

RÉPUBLIQUES DU DAHOMEY ET DU TOGO

A. CROSNIER  
et  
G. R. BERRIT

FONDS DE PÊCHE  
LE LONG DES COTES  
DES RÉPUBLIQUES  
DU DAHOMEY  
ET DU TOGO



**C A H I E R S**



Supplément au vol. IV - N° 1 - 1966

**CAHIERS O.R.S.T.O.M. Océanographie**

supplément au Vol. IV, n° 1 - 1966

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

**PARIS**

**1966**

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

**FONDS DE PÊCHE LE LONG DES COTES**  
**DES RÉPUBLIQUES DU DAHOMEY ET DU TOGO**

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

# FONDS DE PÊCHE LE LONG DES COTES DES RÉPUBLIQUES DU DAHOMEY ET DU TOGO

## SOMMAIRE

	Pages
I. — <b>Origine et déroulement des « Campagnes Dahomey et Togo ».</b>	8
II. — <b>Hydrologie du plateau continental.</b> Conditions générales et variations saisonnières.	14
III. — <b>Le plateau continental.</b> Sa configuration générale — Les divers types de fonds qui s'y trouvent et leur répartition.	22
IV. — <b>Les poissons du plateau continental capturés au chalut.</b> Leur distribution générale. — Les espèces rencontrées. — Quelques données biologiques.	29
V. — <b>Les rendements en poissons obtenus au chalut. Les zones de pêche exploitables.</b>	58
VI. — <b>Les Crustacés commercialisables.</b>	64
<i>Les Crevettes.</i> Diverses espèces. — Rendements obtenus au chalut.	
<i>Les Crabes et les Langoustes.</i>	
VII. — <b>Les fonds de 200 et 400 mètres.</b>	69



	Pages
VIII. — <b>Conclusions.</b>	69
IX. — <b>Bibliographie.</b>	71
<b>Annexe I : Océanographie physique.</b>	73
<b>Annexe II : Méthode utilisée pour l'analyse granulométrique.</b>	99
<b>Annexe III : Fiches de chalutage.</b>	100

## RÉSUMÉ

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.

## ABSTRACT

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 DÉROULEMENT DES « CAMPAGNES DAHOMEY ET TOGO »

En 1963, deux conventions signées avec l'ORSTOM, l'une par le Gouvernement de la République du Dahomey, l'autre par le Gouvernement de la République du Togo, chargeaient le Centre ORSTOM 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 embarqué.

Arrivé en vue des côtes du Dahomey le 1<sup>er</sup> 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. 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 m 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 12 à 300 m (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.

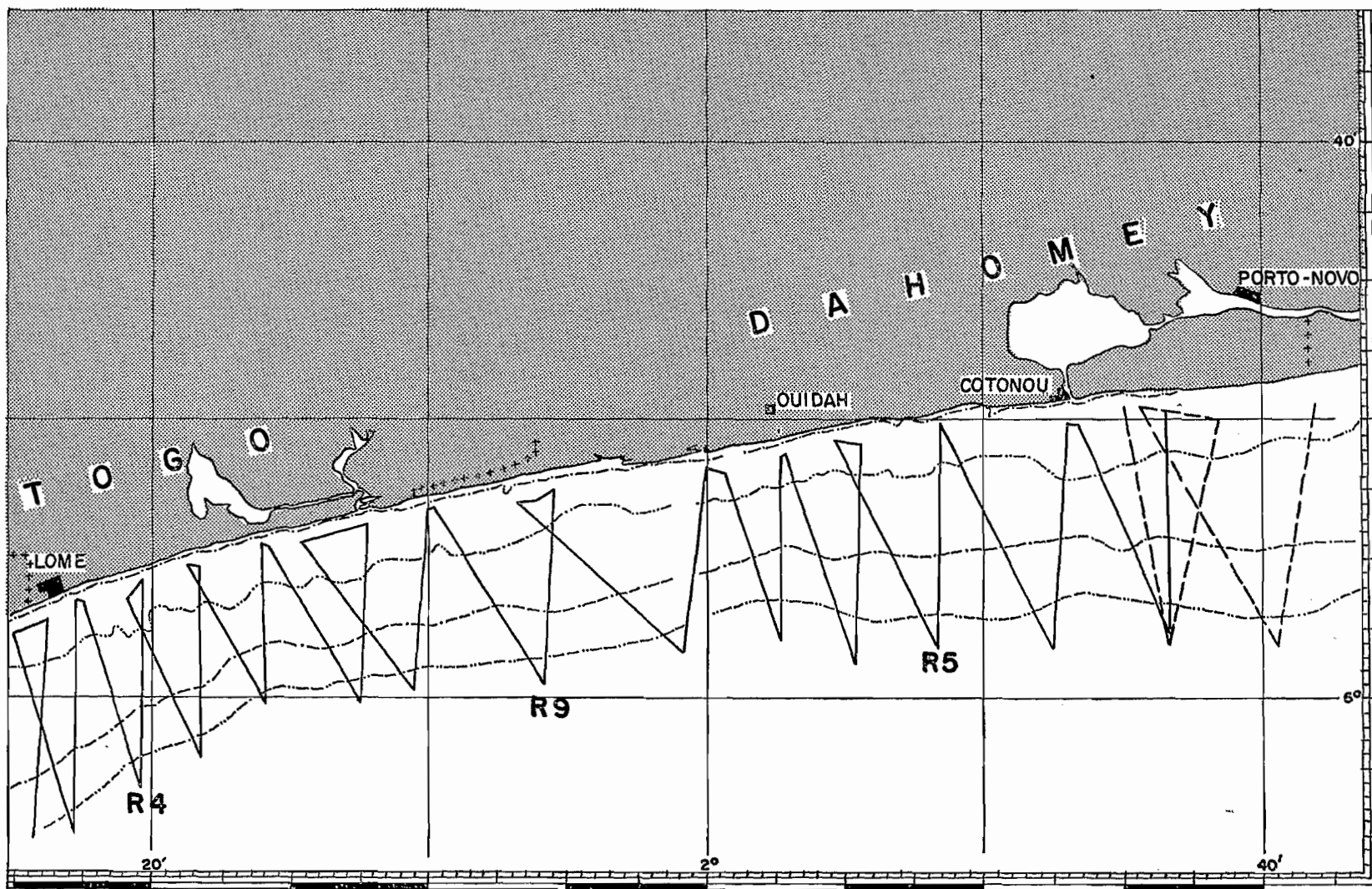
Pour cette troisième campagne, le personnel scientifique embarqué était composé de M. BLACHE, chef de mission, et de MM. LE GUEN, MARTEAU et STAUCH, tous biologistes.

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.

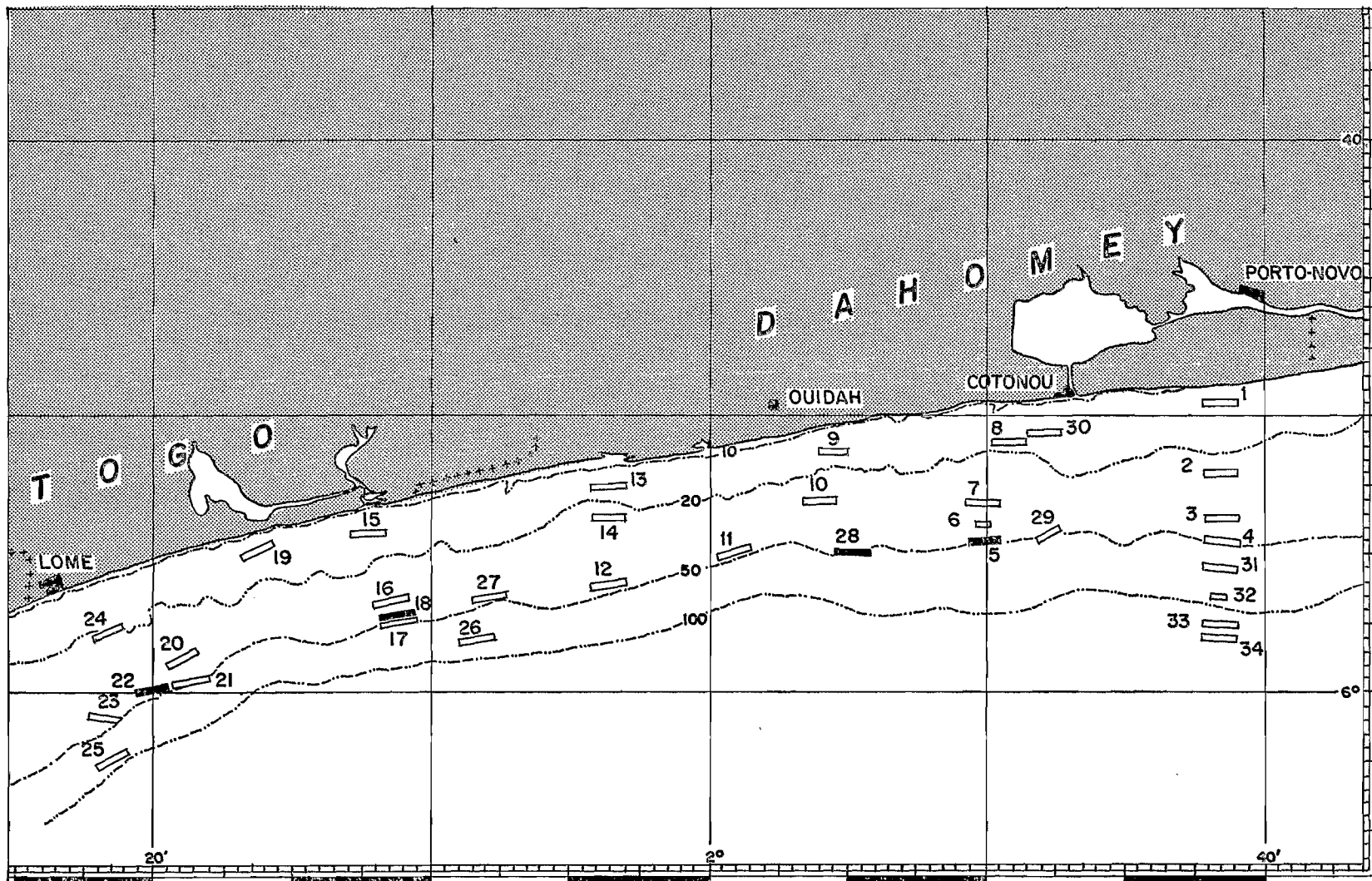
Le dépouillement des résultats, qui sont présentés dans les pages qui suivent, a été fait dans les laboratoires du Centre de Pointe-Noire.

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 n° 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.



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

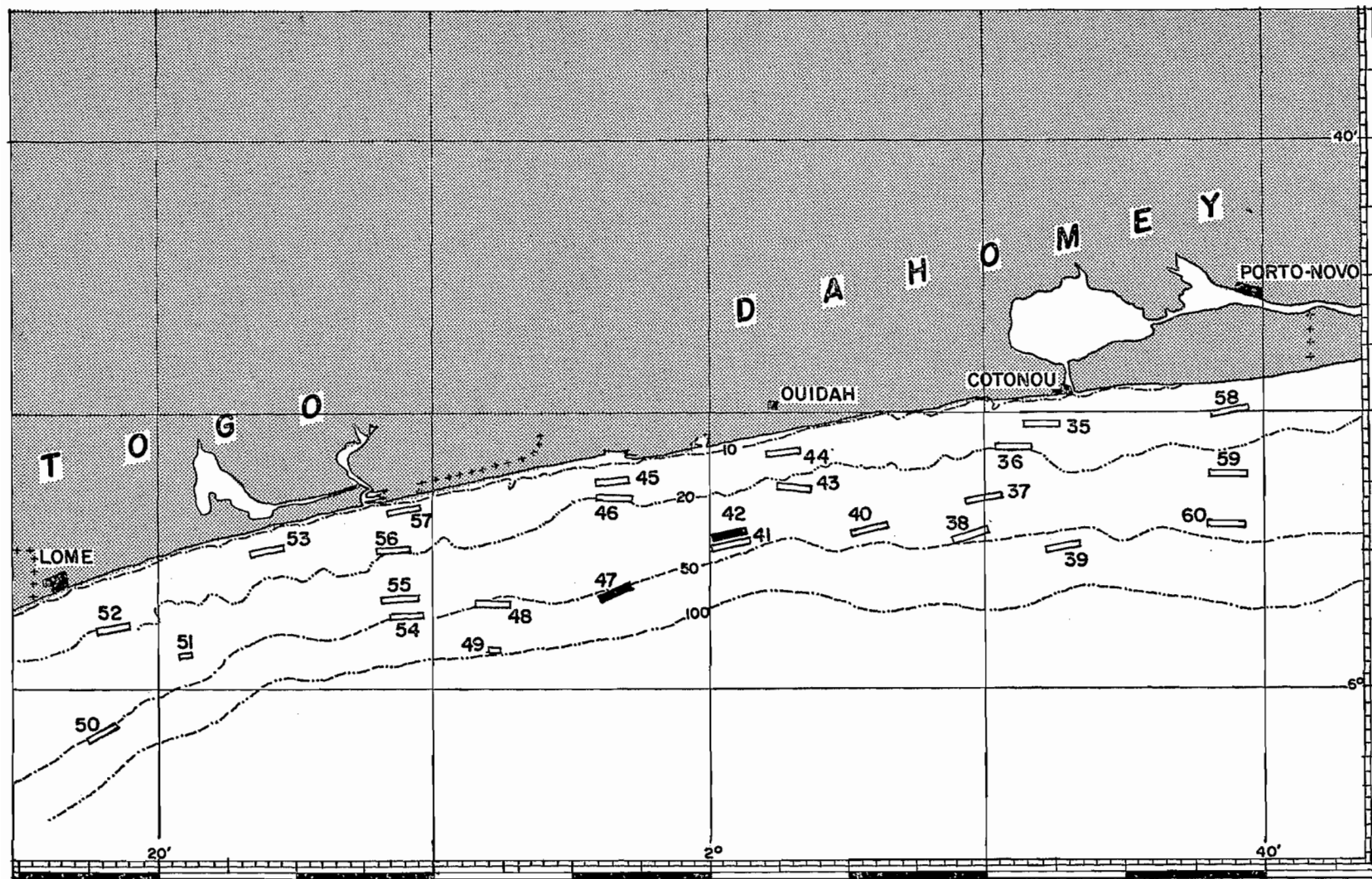
----- 13-14 Juin 1963      ——— 2-10 Octobre 1963



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

—■— chalutage de jour    ■—■— chalutage de nuit

O M B A N G O

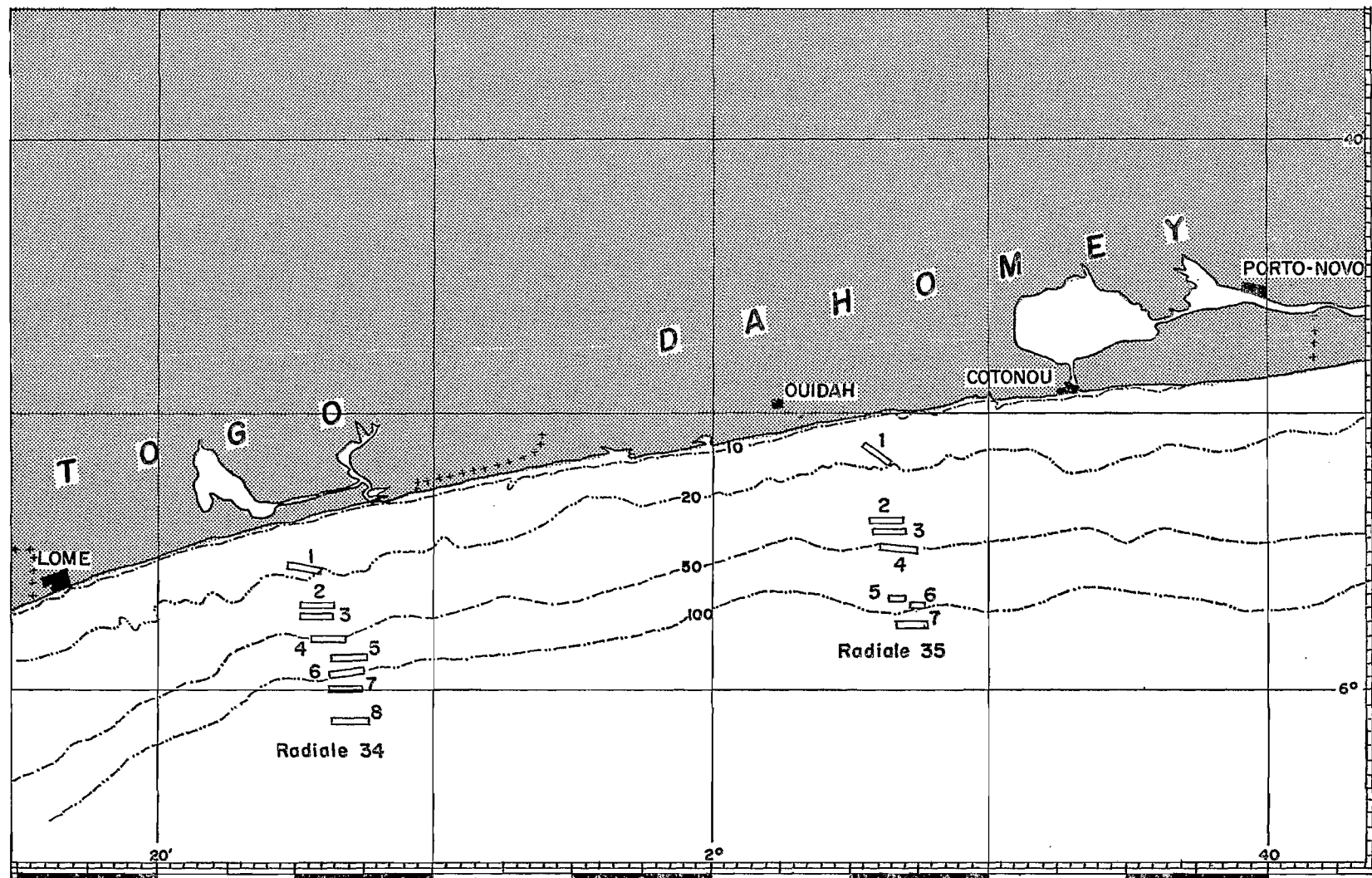


Carte n°3-Positions des chalutages - 20-27 juillet 1964

chalutage de jour
  chalutage de nuit

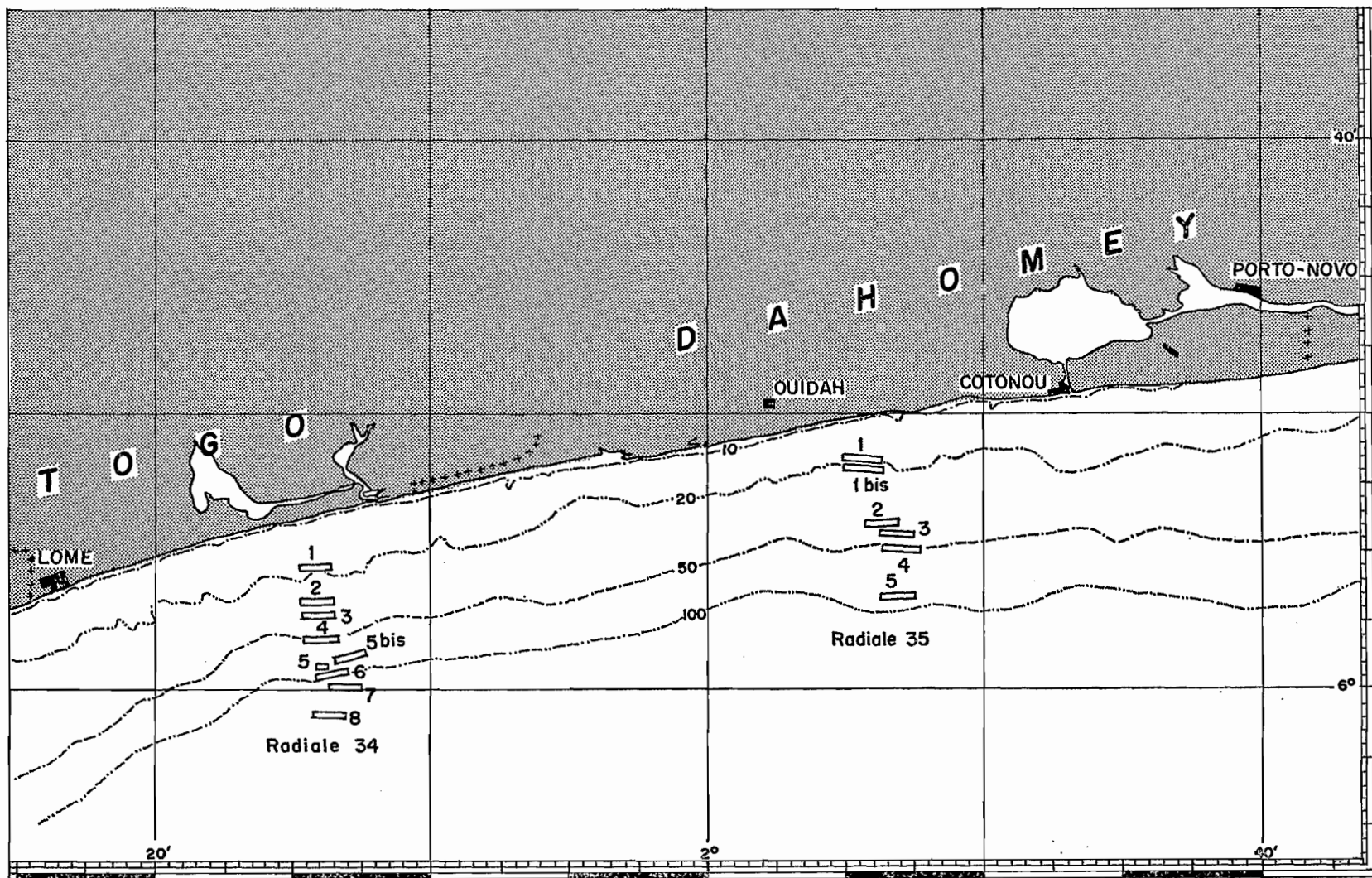
O M B A N G O





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

THIERRY



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



## II. — HYDROLOGIE DU PLATEAU CONTINENTAL

### LES CONDITIONS GÉNÉRALES

#### Les différentes masses et catégories d'eau. 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 :

— *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 température;

— *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 même 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 I, 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 mètres. 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.

---

(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 ‰. 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 ‰. 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 ‰. Elles se rattachent aux eaux des zones tempérées et se rencontrent au-dessous des eaux chaudes, guinéennes ou tropicales.

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 extrêmes du maximum, qui ont été observées au-dessus du plateau continental du Golfe du Bénin, sont de 35,99 ‰ et 35,67 ‰. 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, respectivement, de 0,004 ‰/m et de 0,03 °C/m environ.

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 :  $S = 33,83 + 0,113 t$  (2).

### 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-dessous 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 ont été exécutées en mai 1960, par la « REINE POKOU », sur des radiales situées aux longitudes 0° et 1° Ouest (VARLET, F., 1960).

---

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

(2) BERRIT, G. R. et DONCUX, J. R., 1964.

D'après ces observations, la couche de couverture est extrêmement pauvre en phosphates : on mesure généralement moins de 10 mg P - PO<sub>4</sub>/m<sup>3</sup>. 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 valeurs moyennes, d'après les observations relevées par la « REINE POKOU », sont données ci-dessous :

Profondeur en mètres	Concentration en P-PO <sub>4</sub> /m <sup>3</sup>		
	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 SAISONNIÈRES

#### **Données 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 thermohalin (BERRIT, G. R., 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.

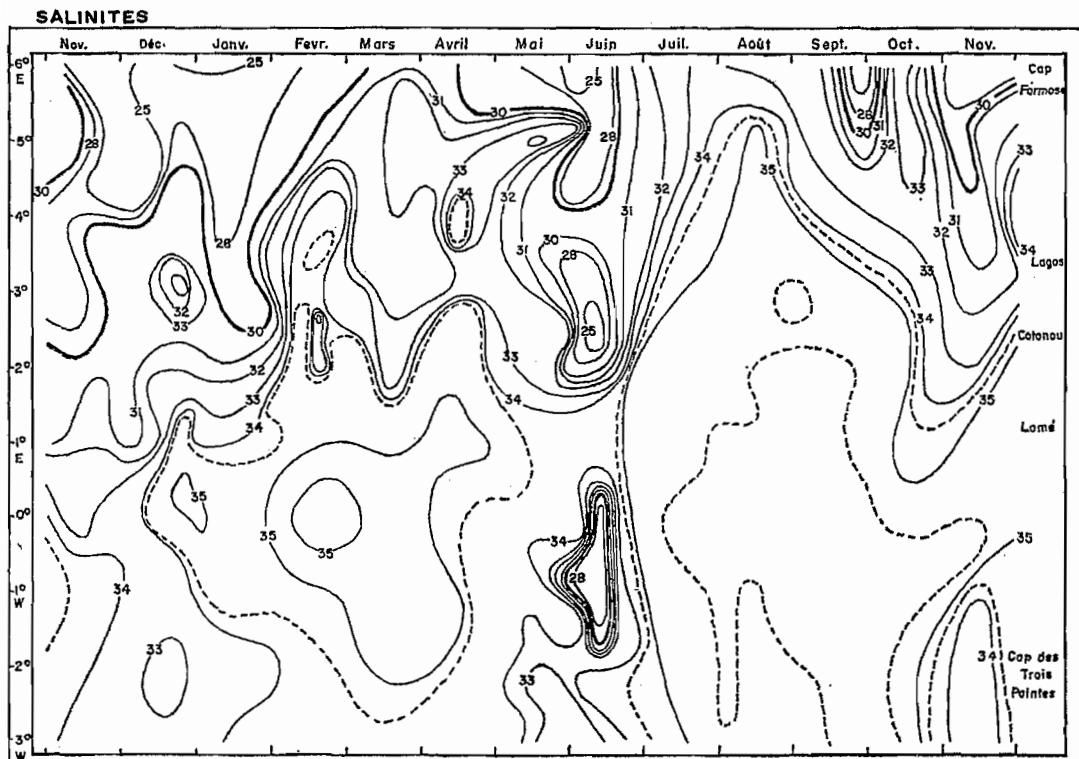
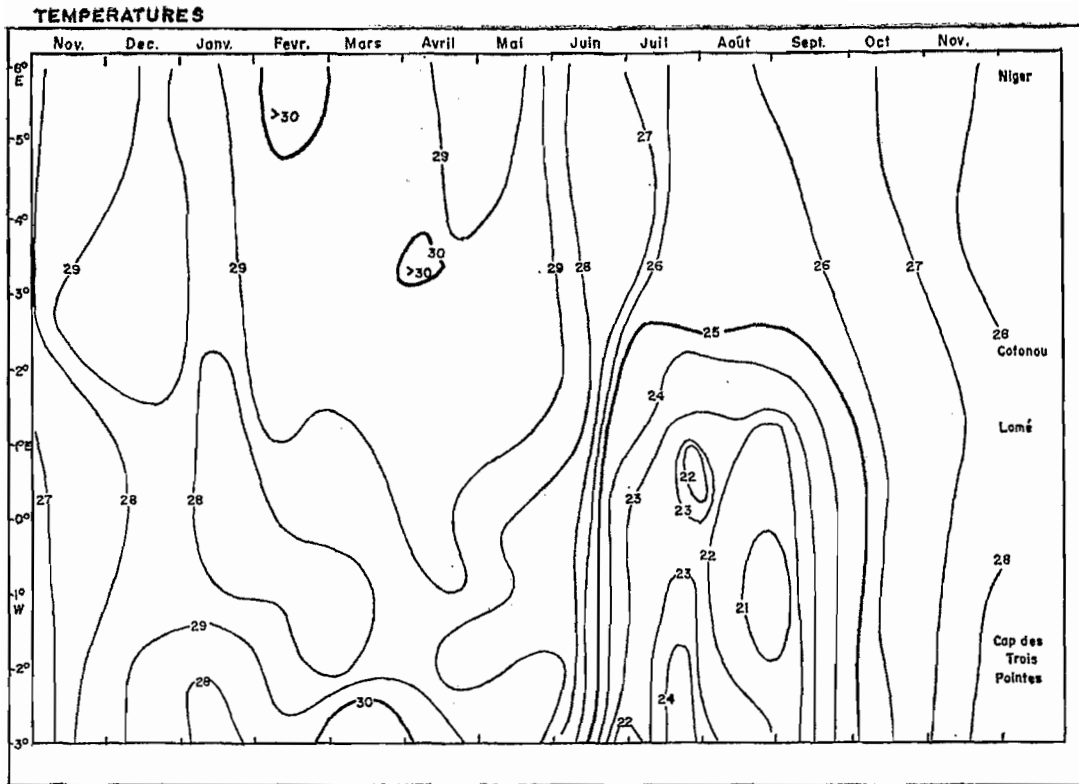
Mise à part la zone d'alternance nord, le Golfe de Guinée, et par suite le Dahomey et le Togo, sont sous l'influence du régime austral avec une période chaude centrée sur février et une période froide en août.

#### **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 Cap des Trois Pointes et le Cap Formose, suivant un trajet proche de la côte et projeté sur un parallèle (BERRIT, G.R., 1962 a).



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

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° C 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 ‰ en mars à 2,85 ‰ 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 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'était 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 1<sup>er</sup> 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

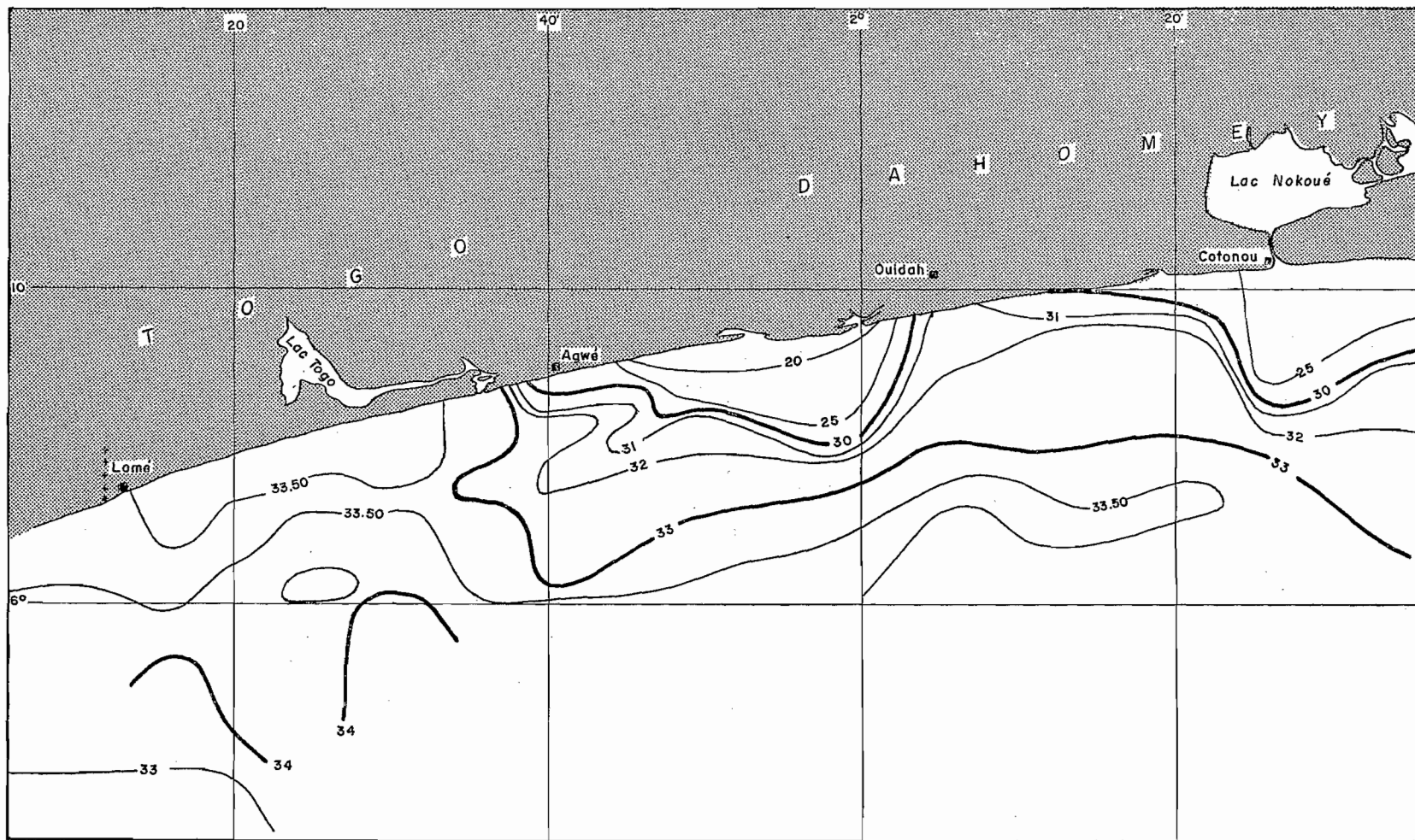
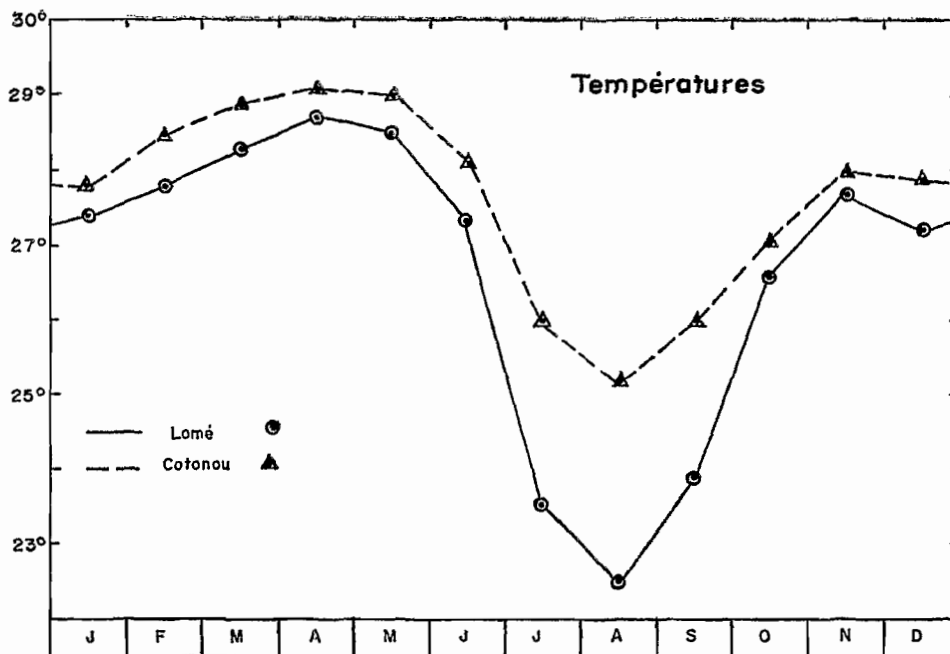
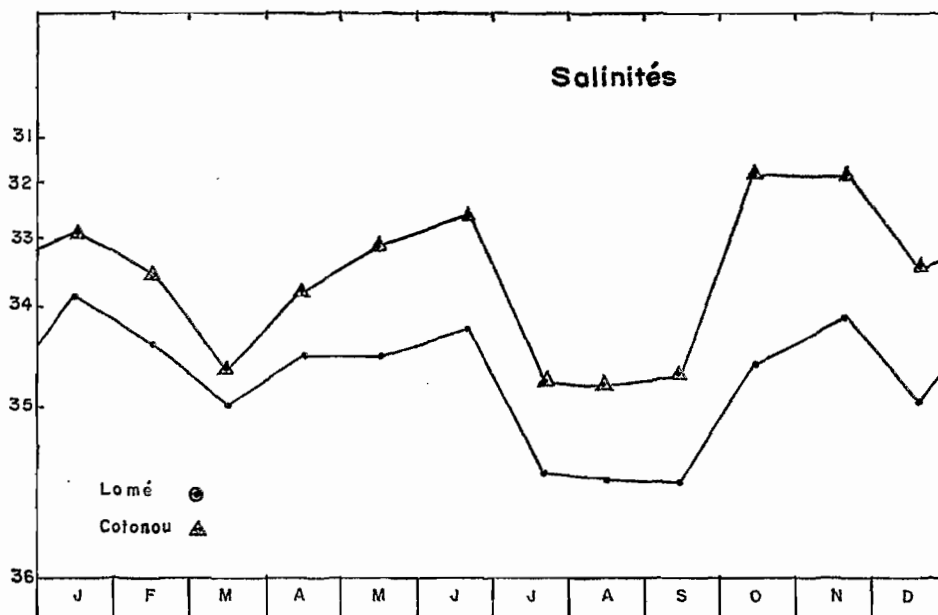
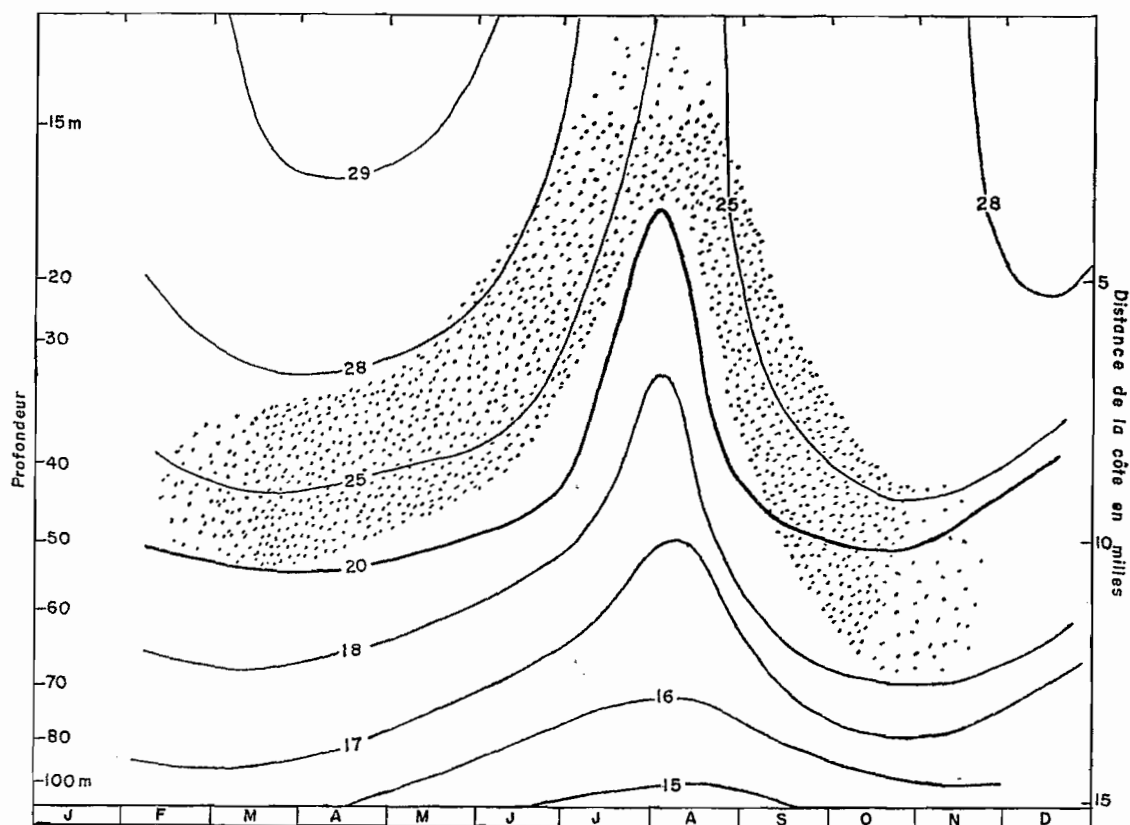


Fig. 7 - O M 22 - Octobre 1963 - Salinités de surface



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





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

En ponctué les zones où la couche thermocline rencontre le fond

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 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.

La raison en est que 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'Eaux tropicales (35,40 ‰ — 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 ‰, 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; l'upwelling peut les amener en surface. Plus actif il fait apparaître, à leur place, des Eaux froides.

## 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'elle 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 eu 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 différentes 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.

### 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 répétons 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 sondes 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.

---

(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), offrent des conditions écologiques très particulières.

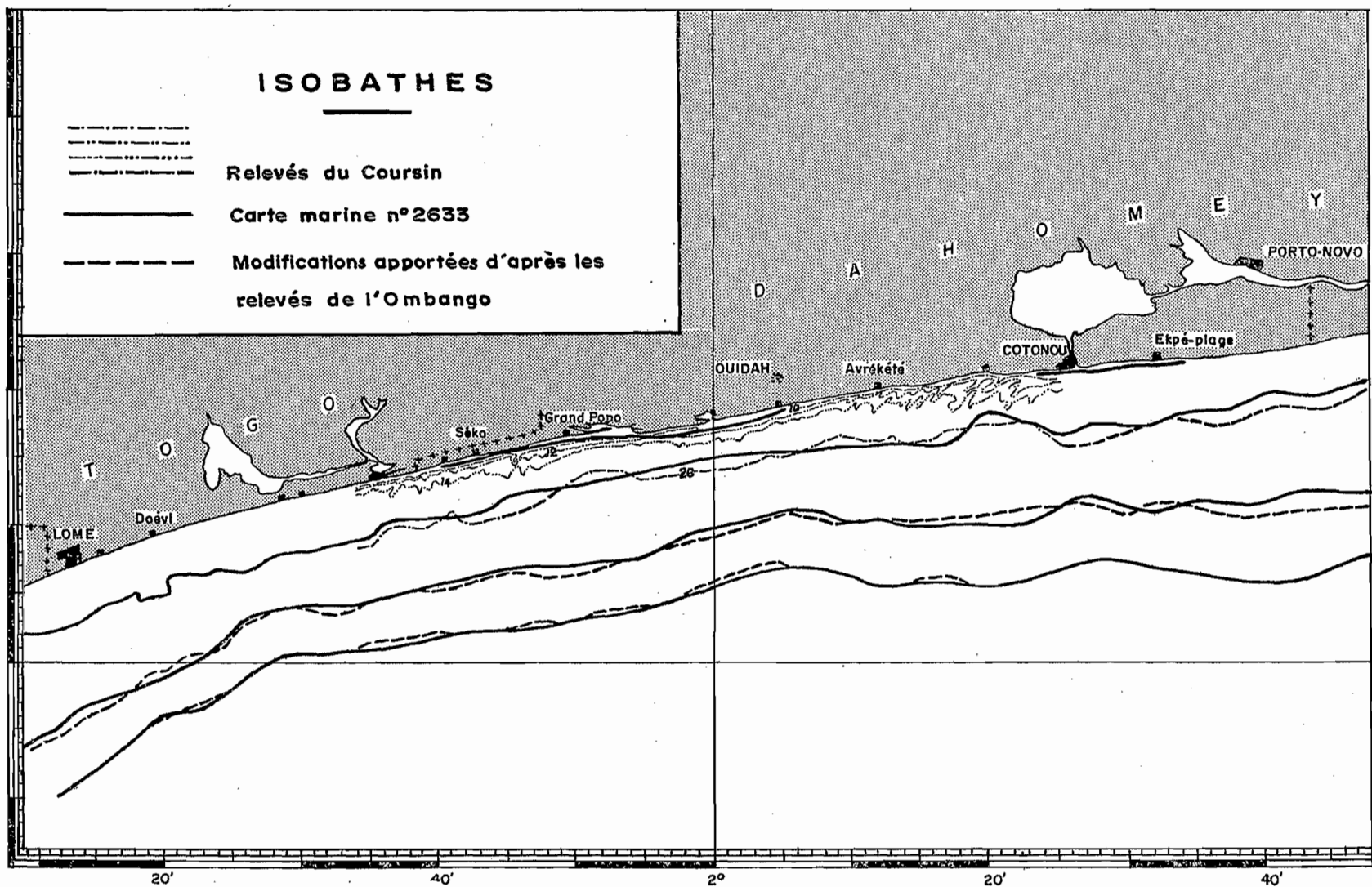


Fig.9 bis - Positions diverses des isobathes suivant l'origine des relevés

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-navigation 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 corrigées en tenant compte des dérives observées lors des retours aux points balisés de la côte.

Malgré ces facilités, le dépouillement des bandes de sondes 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 « LÉON 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'œil 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 relevés du « COURSIN », les isobathes de 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.

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 Nigéria.

Sa chute se situe entre 85 et 110 mètres; elle est très rapide si bien que l'isobathe des 100 m, portée 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 %).

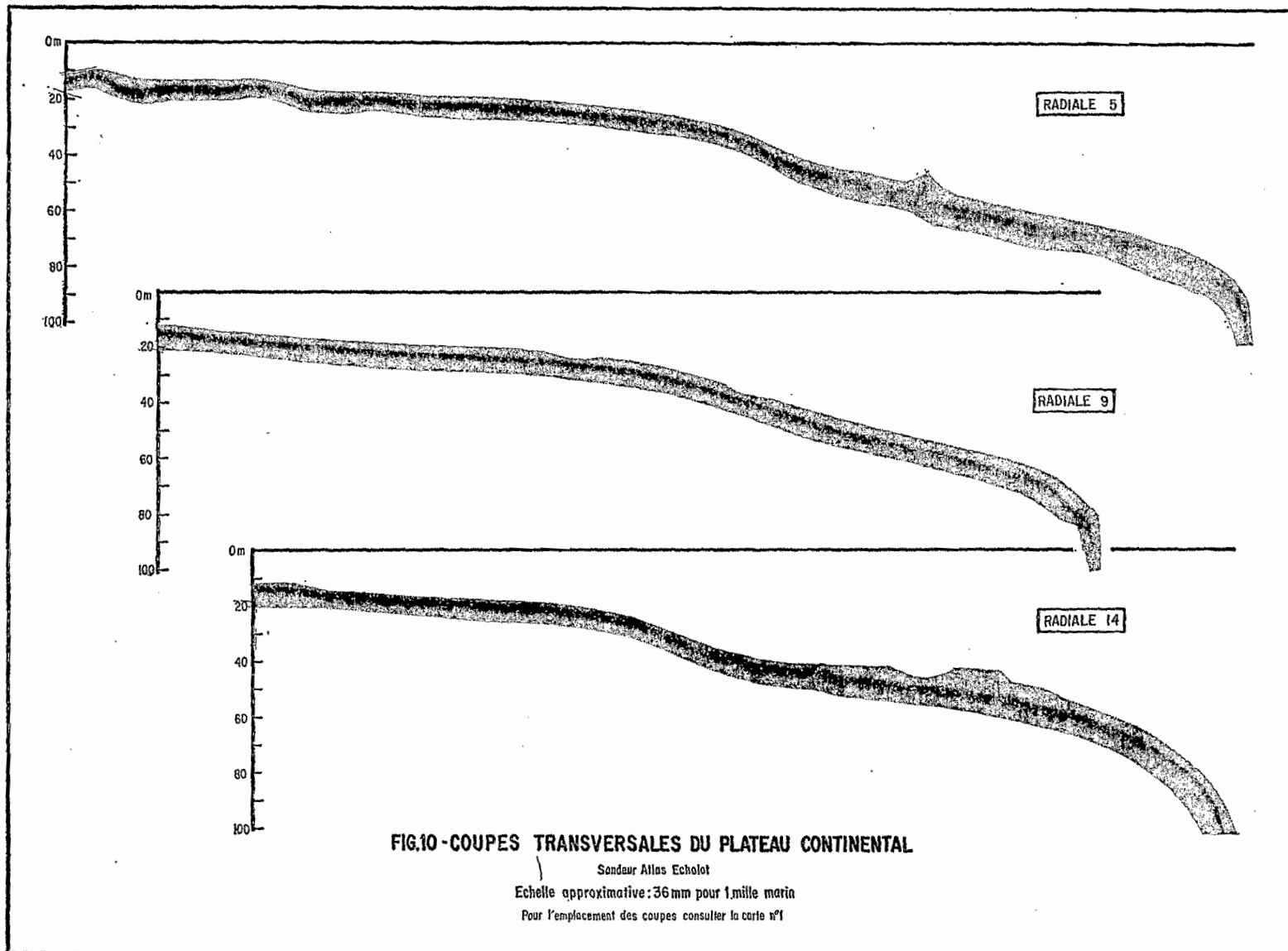
Du point de vue relief, le plateau continental du Dahomey et du Togo, d'Est en Ouest, est très homogène : les fonds de 10 m sont pratiquement à la côte; de cette profondeur jusqu'à 35 m environ, les fonds descendent habituellement en pente douce. Entre 35 et 45 m, le plus souvent, on note une légère 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

---

(1) Ces inexactitudes doivent être particulièrement nombreuses pour les fonds de moins de 15 mètres. Cela tient au fait que l'« OMBANGO » n'a pu travailler, comme il eût 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 Professeur ВЕРТНОИС devant, avec les données que nous avons rassemblées, faire ultérieurement une étude détaillée des fonds situés au large du Togo et du Dahomey.



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.

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 FONDS 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 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 sondes.

Nous avons distingué 4 grands types de fond.

### 1° Les fonds durs.

Ils peuvent être classés en 2 catégories :

#### 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 à gorgones, 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 en Nigeria (ALLEN et WELLS, 1962).

### 2° Les fonds de sable vaseux.

Nous avons appelé sable vaseux, les sédiments contenant de 5 à 25 % de poudres et colloïdes (2).

Ces fonds sont répartis 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).

---

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

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

No 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

No dragage	Humidité en %	Poids sec en %	Gravier	Sable grossier	Sable fin	Sablon	Poudre
			en % de poids sec				
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.

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 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 m 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 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 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 52-56 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'une des séries ainsi rassemblées a été envoyée au Professeur BERTHOIS qui compte en faire une étude détaillée, notamment du point de vue sédimentologique. L'autre a été utilisée 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 dans le tableau 1 les résultats que nous avons obtenus, étant bien entendu que, du fait de la technique d'analyse (cf. annexe II), ces résultats n'ont pas de valeur sur le plan sédimentologique, mais peuvent simplement servir sur le plan écologique en donnant une idée approximative de la répartition des principaux éléments granulométriques.

## IV. — LES POISSONS DU PLATEAU CONTINENTAL CAPTURÉS AU CHALUT

### 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 trois 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 chalutables peuvent être classés en quatre grandes catégories :

- *les fonds sablo-vaseux ou vaso-sableux littoraux* s'étendant jusqu'à 15-17 m de profondeur;
- *les fonds sableux* s'étendant jusqu'à 35 m environ de profondeur;

---

(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 différenciation hydrologique existant entre la partie Ouest et la partie Est du plateau (cf. p. 32).



- 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 corallienne.

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 trois 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 à ceux 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	<i>Pseudotolithus, Pteroscion,</i>
un CLUPEIDAE	<i>Ilisha africana</i> (Bloch),
des POLYNEMIDAE	<i>Galeoides, Pentanemus,</i>
des POMADASYIDAE	<i>Brachydeuterus, Pomadasys,</i>
des ARIIDAE	<i>Arius</i> spp.,
des CARANGIDAE	<i>Vomer, Caranx, Chloroscombrus,</i> <i>Scyris, Trachinotus,</i>
des EPHIPPIDAE	<i>Drepane, Chaetodipterus,</i>
des CYNOGLOSSIDAE	<i>Cynoglossus</i> spp.,
un TRICHIURIDAE	<i>Trichiurus lepturus</i> Linné,
des SPHYRAENIDAE	<i>Sphyraena</i> spp.,
des DASYATIDAE	<i>Dasyatis, Gymnura,</i>
un TORPEDINIDAE	<i>Tetranarce</i> sp. aff. <i>makayana</i> Metzelaar,
des RHINOBATIDAE	<i>Rhinobatos</i> spp.,
des SPHYRNIDAE	<i>Sphyrna</i> spp.

Citons également les espèces suivantes plus rarement capturées :

*Paragaleus gruweli* Budker,  
*Rhizoprionodon acutus* (Steindachner),  
*Pteromylaeus bovinus* (Geoffroy St. Hilaire),  
*Elops senegalensis* Regan,  
*Elops lacerta* Cuvier et Valenciennes,  
*Polydactylus quadrifilis* (Cuvier),  
*Ephippion 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 <i>CARANGIDAE</i>	<i>Caranx</i> , <i>Chloroscombrus</i> , <i>Vomer</i> ,
des <i>EPHIPPIDAE</i>	<i>Drepane</i> , <i>Chaetodipterus</i> ,
un <i>ALBULIDAE</i>	<i>Albula vulpes</i> (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 <i>RHINOBATIDAE</i>	<i>Rhinobatos</i> spp.,
un <i>DISCOBATIDAE</i>	<i>Zanobatus atlanticus</i> Chabanaud,
un <i>SYNODIDAE</i>	<i>Trachinocephalus myops</i> (Schneider),
un <i>TETRAODONTIDAE</i>	<i>Lagocephalus laevigatus</i> (Linné),
un <i>FISTULARIIDAE</i>	<i>Fistularia tabacaria</i> Linné,
un <i>SERRANIDAE</i>	<i>Rypticus saponaceus</i> (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 <i>LUTJANIDAE</i>	<i>Lutjanus</i> spp.,
des <i>SPARIDAE</i>	<i>Pagrus</i> , <i>Lethrinus</i> ,
un <i>ACANTHURIDAE</i>	<i>Acanthurus monroviae</i> Steindachner,
des <i>BALISTIDAE</i>	<i>Balistes</i> spp.

— enfin deux espèces qui paraissent caractéristiques des fonds de sable : *Xyrichtys novacula* (Linné) 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 <i>SPARIDAE</i>	<i>Dentex</i> , <i>Boops</i> ,
des <i>TRIGLIDAE</i>	<i>Lepidotrigla</i> spp.,
des <i>SERRANIDAE</i>	<i>Neanthias</i> , <i>Epinephelus</i> ,
un <i>PRIACANTHIDAE</i>	<i>Priacanthus arenatus</i> Cuvier,
un <i>SCIAENIDAE</i>	<i>Pentheroscion mbizi</i> (Poll),
un <i>STROMATEIDAE</i>	<i>Paracubiceps ledanoisi</i> Belloc,
des <i>SCORPAENIDAE</i>	<i>Scorpaena</i> spp.,
des <i>URANOSCOPIDAE</i>	<i>Uranoscopus</i> spp.,
un <i>SQUATINIDAE</i>	<i>Squatina oculata</i> Bonaparte,
un <i>BROTULIDAE</i>	<i>Brotula barbata</i> (Schneider),
un <i>RAJIDAE</i>	<i>Raja miraletus</i> Linné.

Citons également les espèces suivantes, peu fréquentes mais caractéristiques :

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

et parmi les poissons plats :

*Arnoglossus* sp. aff. *imperialis* (Rafinesque),  
*Citharus macrolepidotus* (Bloch),  
*Solea hexophthalmus* Bennet,  
*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), *Pseudotolithus senegalensis* (C. V.) et *P. brachygnathus* Bleeker, *Psettodes belcheri* Bennett,

des espèces d'eaux froides :

*Lepidotrigla* spp.,  
*Dentex angolensis* Poll et Maul,  
*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 au 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,  
*Scyrcium micrurum* Ranzani,  
*Microchirus frechkopi* 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	<i>Lutjanus</i> spp.,
des SPARIDAE	<i>Lethrinus</i> , <i>Pagrus</i> , <i>Dentex</i> ,
des SERRANIDAE	<i>Epinephelus</i> spp.,
des FISTULARIIDAE	<i>Fistularia</i> spp.,
des BALISTIDAE	<i>Balistes</i> 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.

---

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

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 sexuelle, 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 *Pseudolithus* y sont absents, les *Galeoides* moins nombreux, mais on y trouve par contre des *Umbrina canariensis*, des *Pomadourys 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 chabutables;

— les conditions hydrologiques différentes, cette région, comme nous l'avons vu au 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 en caractères gras indiquent les espèces commercialisables, les noms soulignés celles particulièrement abondantes dans les pêches.

### REQUINS ET RAIES

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

***Paragaleus gruweli*** 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.

***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.

***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 ocellée — Commun et parfois même abondant. De 15 à 100 m mais surtout vers 50 m.

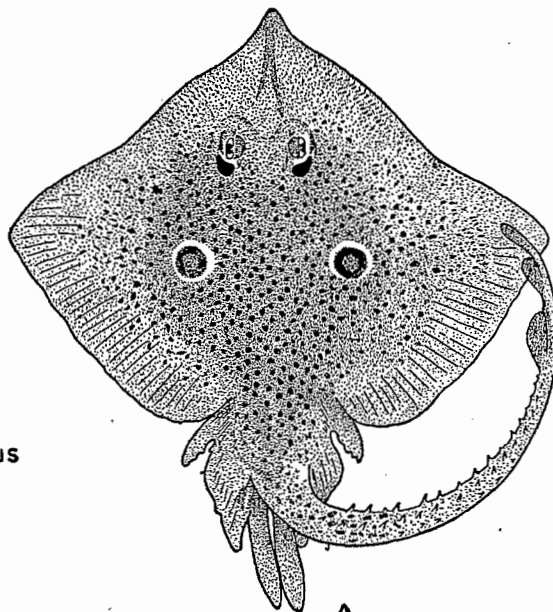
***Dasyatis hastata*** (Garman) — Pastenague ou Raie à aiguillon — Un seul exemplaire capturé à 20 m de profondeur.

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

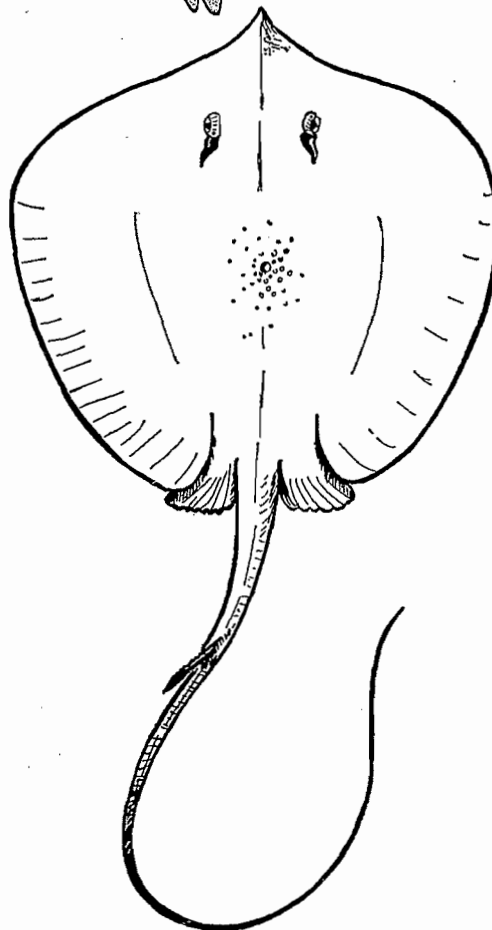
- Dasyatis margarita*** (Günther) — Pastenague ou Raie à aiguillon — Commun et parfois même abondant. De la côte à 50 m de profondeur, mais surtout vers 15 m.
- Dasyatis marmorata*** (Steindachner) — Pastenague ou Raie à aiguillon — Deux exemplaires capturés l'un à 20 m, l'autre à 50 m de profondeur.
- Gymnura micrura*** (Bl. Schneider) — Raie — Peu commun. Rencontré 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 pas 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 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.
- 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.



*Raja miraletus*  
Raie



*Dasyatis margarita*  
Pastenague

**POISSONS COMMERCIALISABLES DU PLATEAU CONTINENTAL**

d'après E. TORTONESE et J. CADENAT.

*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 Plexiglass — De la côte jusqu'à 60 m. Très commun et souvent 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 mais plus particulièrement 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.

*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. { 81 }

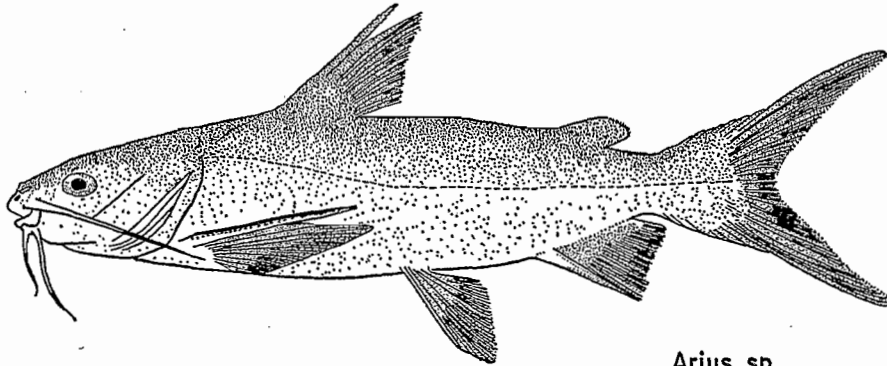
*Caranx carangus* Cuvier et Valenciennes — Carangue — Quelques exemplaires capturés entre 14 et 36 m de profondeur.

*Caranx senegallus* Cuvier et Valenciennes — Carangue — Quelques exemplaires capturés jusqu'à 20 m de profondeur.

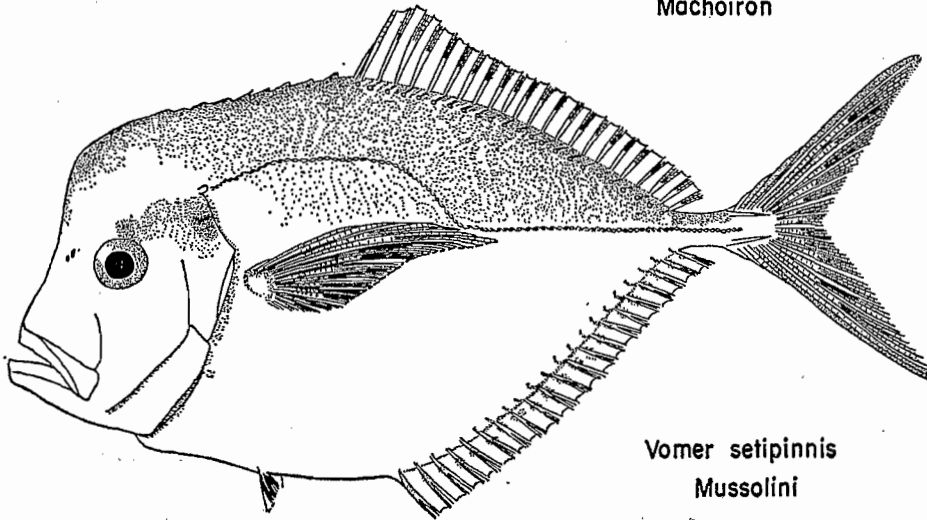
*Chloroscombrus chrysurus* (Linné) — Carangue — Jusqu'à 20 m de profondeur, exceptionnellement jusqu'à 40 m. Assez commun.

*Vomer setapinnis* (Mitchill) — Mussolini — De la côte jusqu'à 50 m de profondeur. Commun.

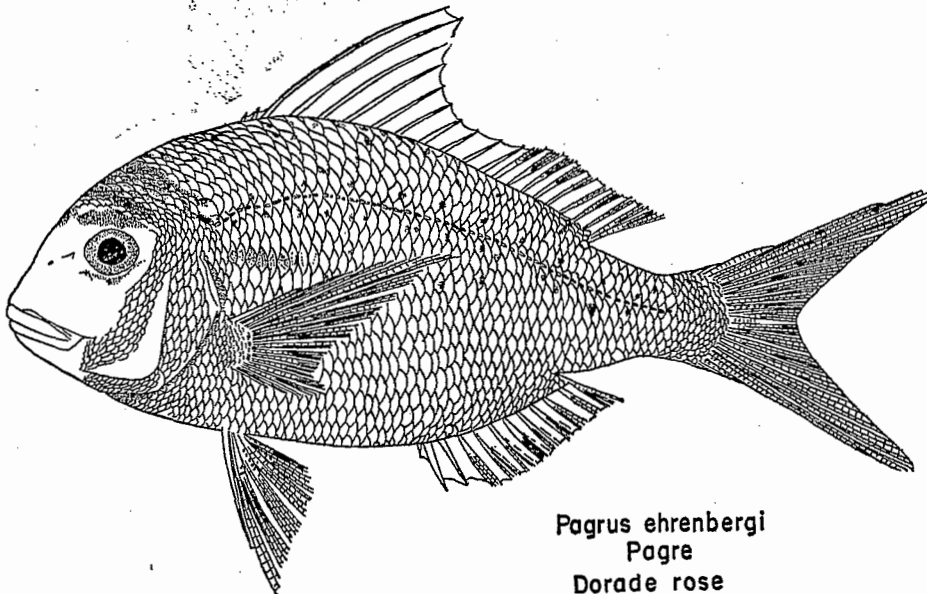
*Hynnus goreensis* Cuvier et Valenciennes — Carangue — Même répartition que l'espèce précédente. Peu commun.



Arius sp.  
Mâchoiron



Vomer setipinnis  
Mussolini



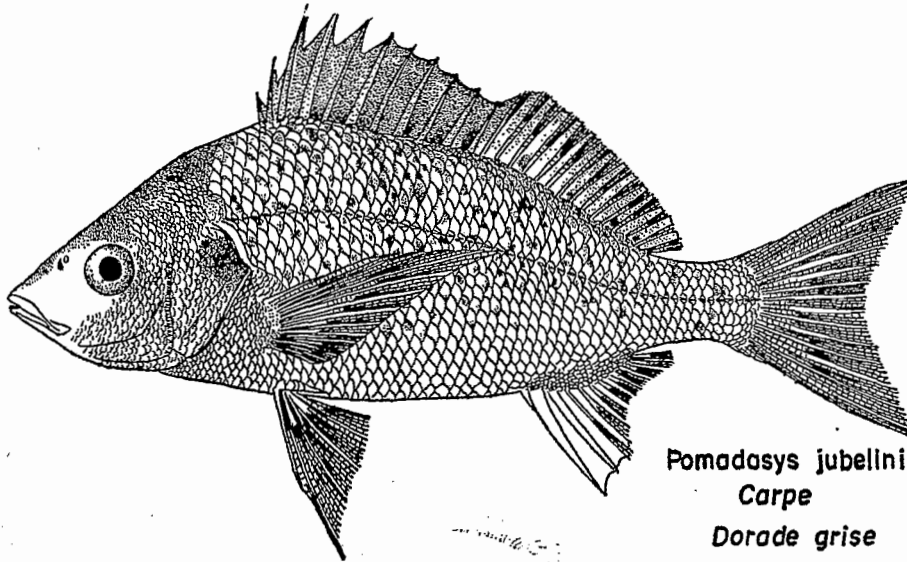
Pagrus ehrenbergi  
Pagre  
Dorade rose

**POISSONS COMMERCIALISABLES DU PLATEAU CONTINENTAL**

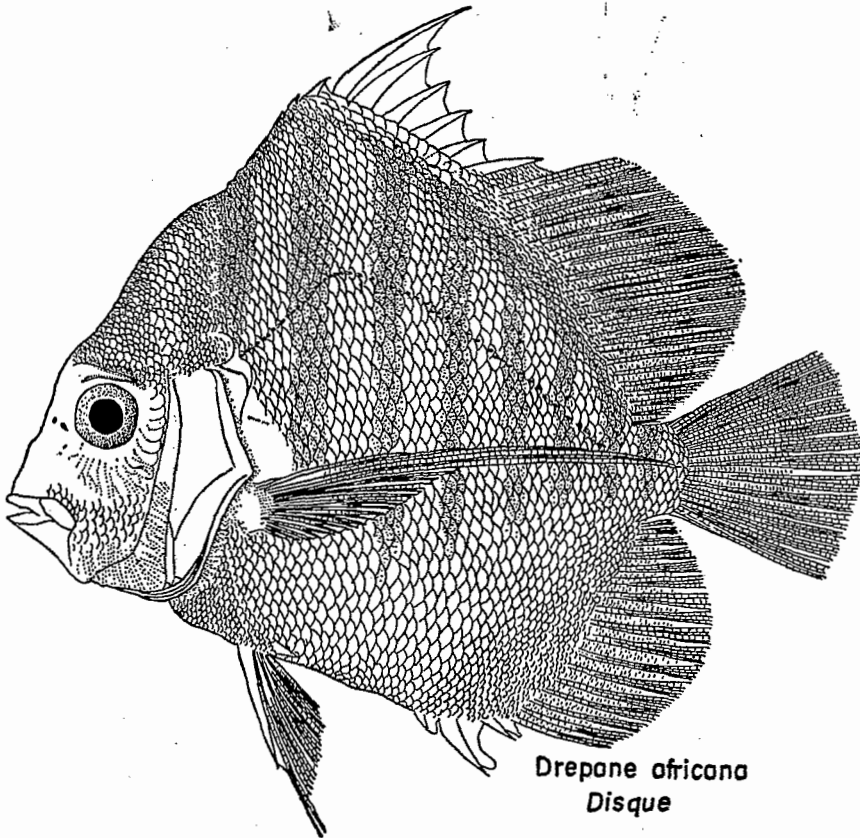
d'après M. POLL.



- Scyris 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 peli* (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.) — Madongo du large — 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 filus* 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 polli* Roux — Dorade rose — Fréquent vers 50 m.
- Dentex angolensis* Poll et Maul — Dorade rose — A partir de 50 m. Très commun, abondant.
- Dentex congoensis* Poll — Dorade rose — A partir de 70 m. Très commun, abondant.
- 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 m.
- \* *Pagrus gibbiceps* (Valenciennes) — Pagre, Dorade rose — Quelques exemplaires capturés entre 70 et 100 m de profondeur.



*Pomadasys jubelini*  
Carpe  
Dorade grise

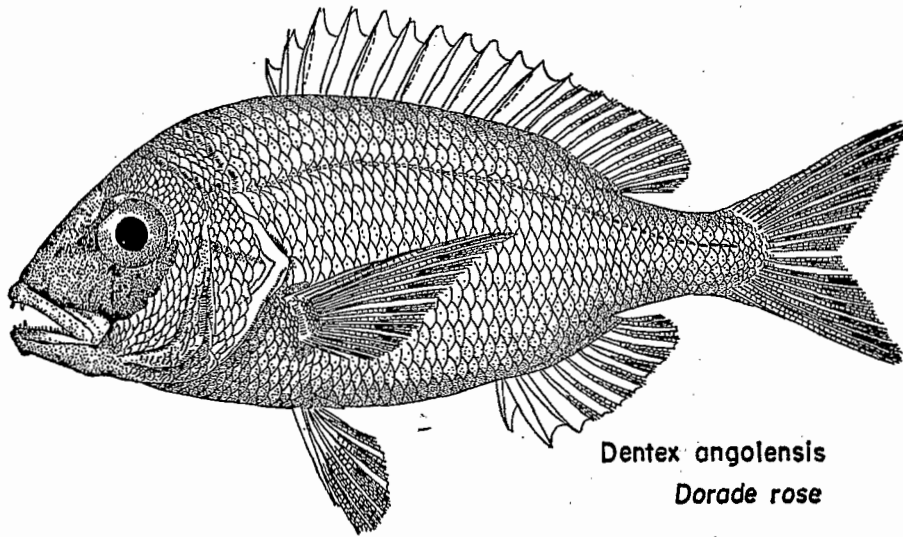


*Drepane africana*  
Disque

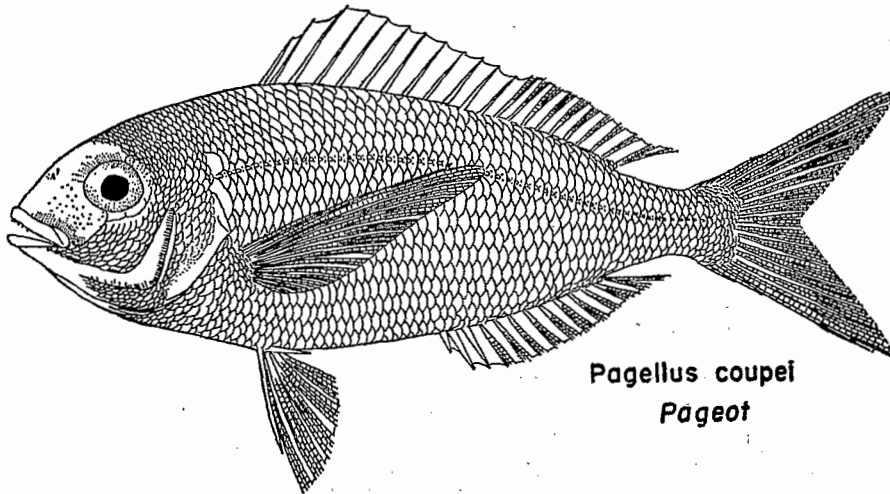
**POISSONS COMMERCIALISABLES DU PLATEAU CONTINENTAL**

d'après M. POLL.

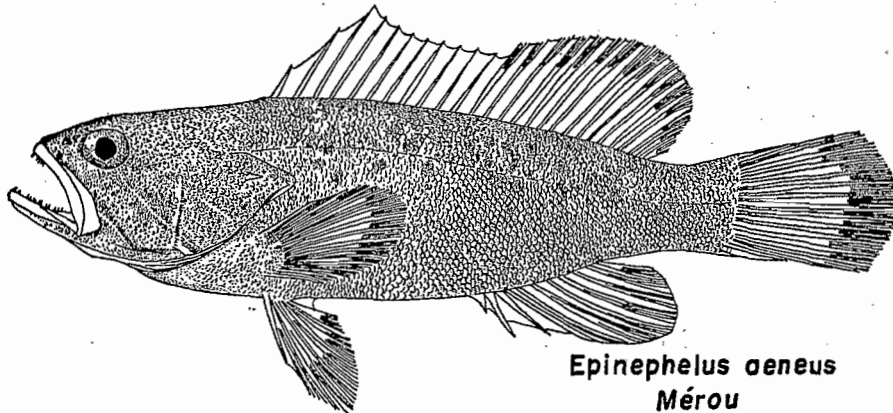
- Boops boops** Linné — Bogue — A partir de 50 m. Peu commun.
- Lethrinus atlanticus** Cuvier et Valenciennes. De la côte jusqu'à 50 m. Jamais abondant.
- Smaris macrophthalmus** Cadenat. Espèce profonde à partir de 100 m de profondeur. Parfois abondant.
- Pseudupeneus prayensis** (Cuvier) — Rouget-barbet — 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 capricus** 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.
- Paracubiceps ledanoisi** Belloc — Faux-chinchard — Espèce assez profonde ne se rencontrant qu'à partir de 50 m. Parfois assez abondant.
- 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 commun.
- \* **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** Blache et Ducroz et **Lepidotrigla cadmani** Regan — Grondins. A partir de 35 m. 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.



*Dentex angolensis*  
*Dorado rose*



*Pagellus couplei*  
*Pageot*



*Epinephelus aeneus*  
*Mérou*

**POISSONS COMMERCIALISABLES DU PLATEAU CONTINENTAL**  
d'après M. POLL.

- Platycephalus gruweli* 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.
- Scyadium micrurum* Ranzani — Plie — De la côte à 55 m. Surtout répandu de 35 à 50 m. Assez commun, parfois assez abondant.
- Monolele 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) (1) — 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 60 m.
- Microchirus frechkopi* Chabanaud — Solette — A partir de 40 m. Assez commun.
- Solea hexophthalmus* Bennet — Solette — A partir de 35 m. Assez rare.
- Pegusa lascaris* (Risso) — Solette — de 35 à 75 m. Assez rare.
- Vanstraelenia chirophthalmus* (Regan) — Solette — Assez commun 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 gorensis* Steindachner — Sole — Espèce littorale ne se trouvant pas au-delà de 25 m de profondeur. Commun, parfois assez abondant.
- Cynoglossus canariensis* Steindachner — Sole — De 35 à 80 m, surtout abondant vers 50 m. Très commun, abondant.
- Cynoglossus senegalensis* (Kaup) — Sole Espèce littorale trouvée jusqu'à 16 m de profondeur. Peu commun.
- \* *Lophius piscatorius* Linné — Baudroie — Un exemplaire capturé à 70 m de profondeur.
- Chirolophius kempi* 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.

## QUELQUES DONNÉES BIOLOGIQUES SUR LES PRINCIPAUX GROUPES D'ESPÈCES COMMERCIALISABLES

### LES BARS : *Pseudotolithus typus* et *P. senegalensis* (2).

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.

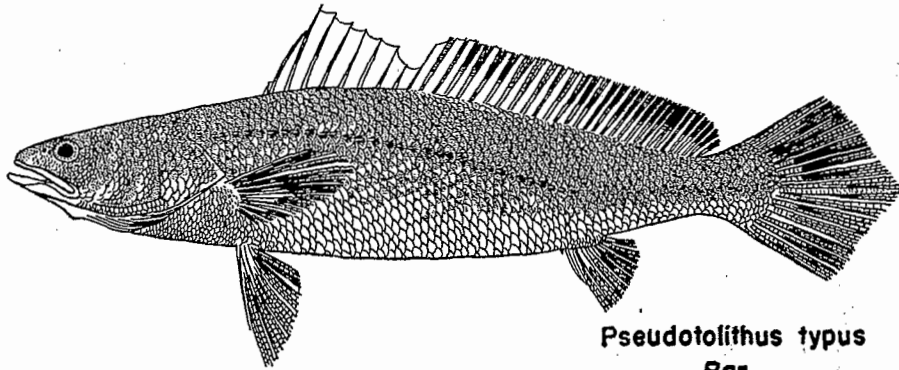
*Pseudotolithus senegalensis* a une répartition bathymétrique plus large que *P. typus* qui, très côtier, est toujours plus particulièrement abondant au voisinage des fleuves. Au Dahomey et au Togo, *P. senegalensis* se trouve à la fois sur les fonds sablo-vaseux littoraux s'étendant jusqu'à 17 m de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

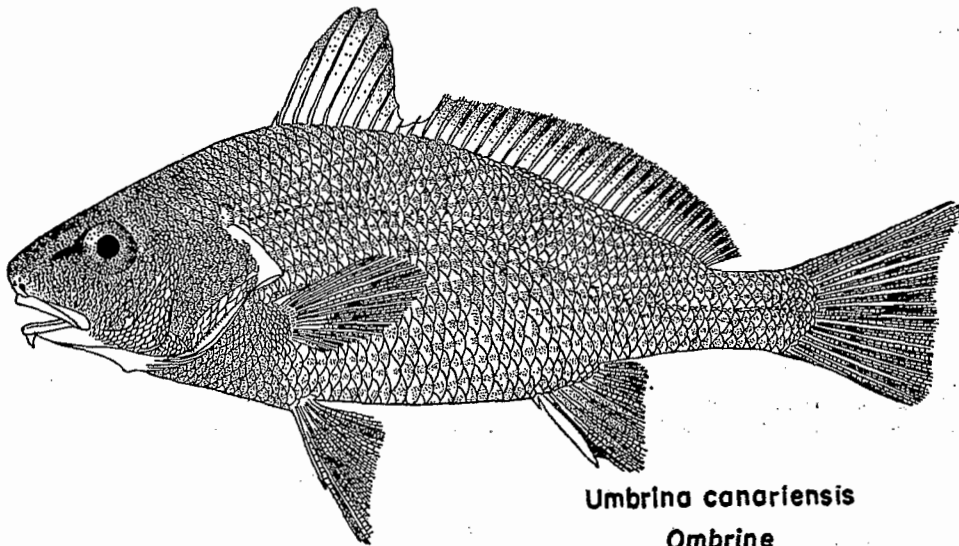
La répartition bathymétrique en fonction de la taille n'est pas nettement marquée au Dahomey et au Togo comme elle l'est souvent ailleurs. Cela tient certainement au fait que les zones à *Pseudotolithus* sont, dans cette région, très limitées. Dans le cas de *P. typus*, elles ne s'étendent pas au-delà 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 des spécimens de toutes tailles sur les premiers fonds, tandis que sur les seconds ceux de petite taille (< 25 cm) disparaissent.

(1) Alors que ce travail était sous presse, cette espèce a été décrite par A. STAUCH sous le nom d'*Arnoglossus blachei*.

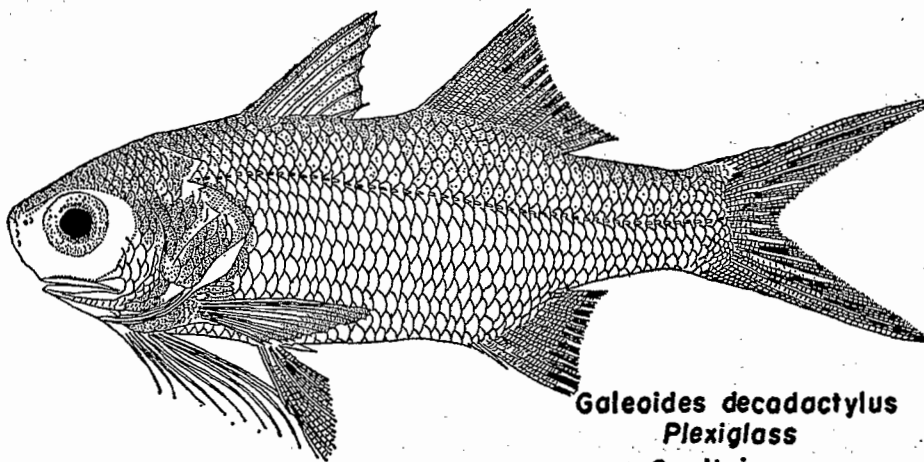
(2) *P. brachygnathus* étant très rare au Dahomey et au Togo, il n'en est pas traité ici.



**Pseudotolithus typus**  
**Bar**



**Umbrina canariensis**  
**Ombrine**



**Galeoides decadactylus**  
**Plexiglass**  
**Capitaine**

**POISSONS COMMERCIALISABLES DU PLATEAU CONTINENTAL**

d'après M. POLL.

Navire et campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX de 0 à 17 m		SABLE de 17 à 35 m		SABLE VASEUX ET VASE SABLEUSE de 35 à 55 m		VASE ET VASE SABLEUSE au-delà de 55 m	
		kg	N	kg	N	kg	N	kg	N
OMBANGO (II)	1	43	170						
	4					19	50		
	5					7	10		
	8	59	269						
	9	2	6						
	13	38	186						
	15	56	162						
	19	10	21						
	28					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 ».

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 en gras.

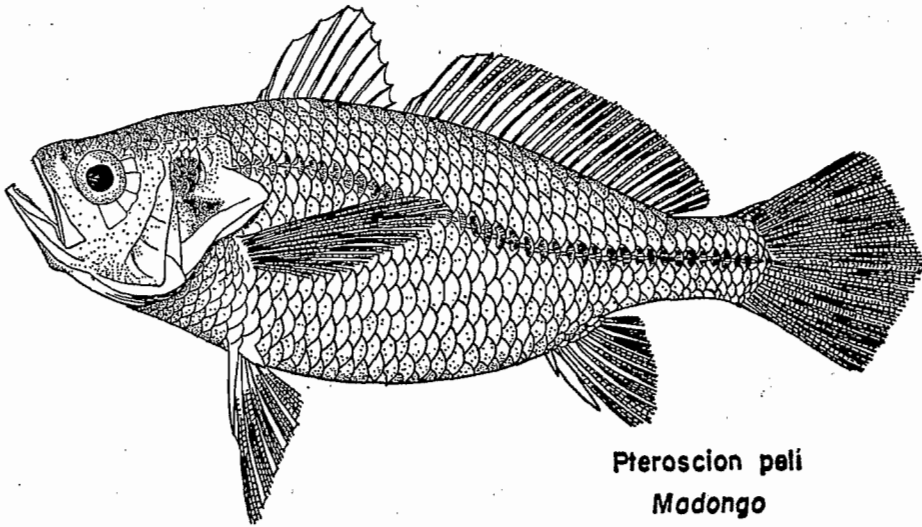
Les caractéristiques des chaluts utilisés par l'« OMBANGO » et le « THIERRY » sont donnés p. 58.

Navire et campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX de 0 à 17 m		SABLE de 17 à 35 m		SABLE VASEUX ET VASE SABLEUSE de 35 à 55 m		VASE ET VASE SABLEUSE 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								

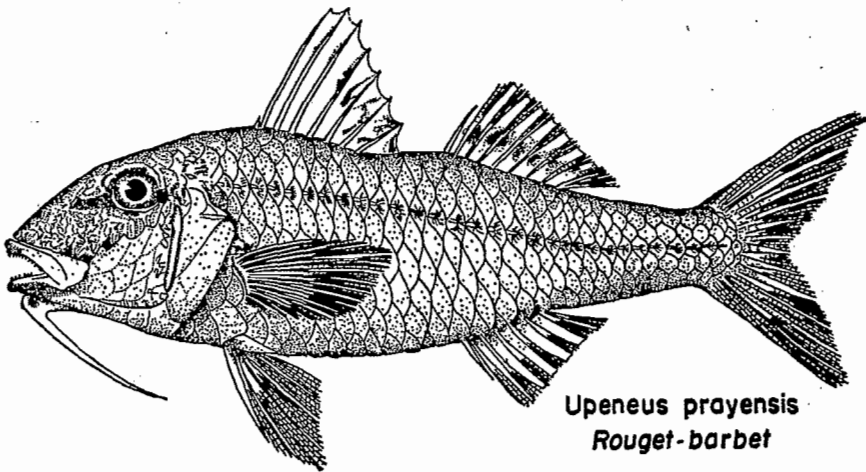
TABLEAU n° 3. — Répartition, en fonction de la profondeur et de la nature des fonds, des captures de *Pseudotolithus typus* Bleeker faites par l'« OMBANGO » (2).

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

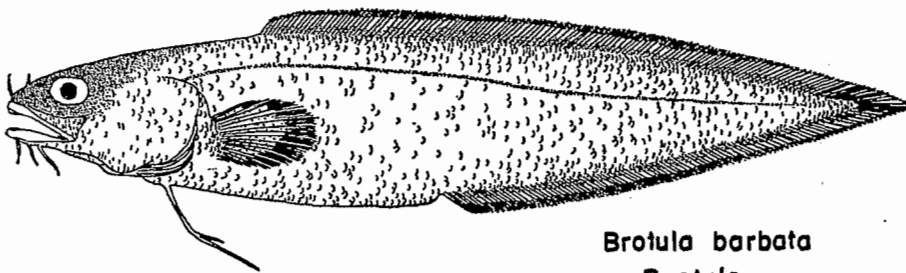
(2) Le « THIERRY » n'a capturé aucun exemplaire de cette espèce.



**Pteroscion peli**  
**Madongo**



**Upeneus prayensis**  
**Rouget-barbet**



**Brotula barbata**  
**Brotule**

**POISSONS COMMERCIALISABLES DU PLATEAU CONTINENTAL**  
d'après M. POLL.



Navire et campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX de 0 à 17 m		SABLE de 17 à 35 m		SABLE VASEUX ET VASE SABLEUSE de 35 à 55 m		VASE ET VASE SABLEUSE 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 goreensis* Steindachner faites par l'« OMBAGO » (2).

Navire et campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX de 0 à 17 m		SABLE de 17 à 35 m		SABLE VASEUX ET VASE SABLEUSE de 35 à 55 m		VASE ET VASE SABLEUSE au-delà de 55 m	
		kg	N	kg	N	kg	N	kg	N
OMBANGO (II)	3			0,5	5				
	4					14	96		
	5					52	631		
	11					4	37		
	12					0,5	3		
	17					0,5	8		
	18					6	54		
	20					4,5	35		
	21					0,5	3		
	22					3	20		
	23					1	9		
	25								
	27					5	57		1
	28					27	329		
	29					43	321		
	31							1,5	5
OMBANGO (III)	38					96			
	39							8	
	40					50			
	41					11			
	42					33			
	47					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'« OMBAGO » et le « THIERRY ».

## 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 eurytherme, 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 le plus profondément capturé l'a été à 78 m).

Tous ces *Cynoglosses* ont une activité plutôt nocturne et les pêches faites de nuit sont habituellement supérieures à celles faites de jours.

## 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.

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.

Navire et campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX de 0 à 17 m		SABLE de 17 à 35 m		SABLE VASEUX ET VASE SABLEUSE de 35 à 55 m		VASE ET VASE SABLEUSE 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						
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 ».

(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).

**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).

Navire et campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX de 0 à 17 m		SABLE de 17 à 35 m		SABLE VASEUX ET VASE SABLEUSE de 35 à 55 m		VASE ET VASE SABLEUSE au-delà de 55 m	
		kg	N	kg	N	kg	N	kg	N
OMBANGO (II)	1	67	516	0,5	2	82	1 085		
	3								
	4	58	428	1	121	1 269			
	5								
	7	14	96''						
	8								
	9	138	1 505		1	16			
	11								
	13	179	1 250						
	15								
	18	33	330			1	10		
	19								
	20	12,5	134				1		
	28								
	29	30				30	284		
30									
31	31				18,5	108			
31									
OMBANGO (III)	35	20							
	36								
	37			2					
	38								
	39			3		59			4
	40								
	41	135				304			
	42								
	44	98				90			
	45								
	46	49			1		1		
	50								
	52	49			5				
	53								
	55	14		2		357			
56									
57	14			3					
58									
59	35	333			2				
60									
THIERRY (I)	35/1	35	333			2	20		
	35/4								

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 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°.

Navire et campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX de 0 à 17 m		SABLE de 17 à 35 m		SABLE VASEUX ET VASE SABLEUSE de 35 à 55 m		VASE ET VASE SABLEUSE au-delà de 55 m	
		kg	N	kg	N	kg	N	kg	N
OMBANGO (II)	3			0,7	5	7	20		
	4						3		
	5						648		
	11					32	1 907		
	12					88			
	14			4,5	36				
	16					20	319		
	17					80	1 497		
	18					37	866		
	19		2						
	20					15	339		
	21					78	1 705		
	22					25	466		
	23					49	862		
	24								
	25							1	28
	26							4	108
	27						14	178	
	28						0,5	5	
	OMBANGO (III)	31							
32								2,5	33
37					6				
38							3		
39								2	22
40						50			
41						160			
42						78			
43				1					
46				1,5	16				
47						40			
48						40			
50						90			
THIERRY (I)	52			8					
	53		1						
	54					27			
	55					240			
	56				6				
	57		2						
	60					4			
	34/2					29			
	34/1			10	100				
	34/3					38			
34/4					95				
34/5								9	
34/6								1	
35/2				3	15				
35/3						40	494		
35/4						108	166		
35/5								4	
THIERRY (II)	34/2					2,2			
	34/3					140			
	34/4					28			
	34/5							3,8	
	34/6							9	
	34/5 bis							24	
	35/2			36					
	35/3					24			
35/4					66				
35/5							15		

TABLEAU N° 8. — Répartition, en fonction de la profondeur et de la nature des fonds, des captures de *Pagellus coupei* Cadenat faites par l'« OMBANGO » et le THIERRY ».

Navire et campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX de 0 à 17 m		SABLE de 17 à 35 m		SABLE VASEUX ET VASE SABLEUSE de 35 à 55 m		VASE ET VASE SABLEUSE 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 chrenbergi* Cuvier et Valenciennes faites par l'« OMBANGO » et le « THIERRY ».

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 eurytherme 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.

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'aux 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.

Navire et campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX de 0 à 17 m		SABLE de 17 à 35 m		SABLE VASEUX ET VASE SABLEUX de 35 à 55 m		VASE ET VASE SABLEUX 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		
	18								
	19	1,5	6						
	20					47	80		
	21					34	91		
	22					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 ».

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 sur les fonds de plus de 60 m.

Navire et campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX de 0 à 17 m		SABLE de 17 à 35 m		SABLE VASEUX ET VASE SABLEUSE de 35 à 55 m		VASE ET VASE SABLEUSE 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 33							8	206 3
OMBANGO (III)	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 de 0 à 17 m		SABLE de 17 à 35 m		SABLE VASEUX ET VASE SABLEUSE de 35 à 55 m		VASE ET VASE SABLEUSE 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 ».

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

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

Navire et campagne	Numéro du chalutage	SABLE VASEUX de 0 à 17 m		SABLE de 17 à 35 m		SABLE VASEUX ET VASE SABLEUSE de 35 à 55 m		VASE ET VASE SABLEUSE au-delà de 55 m		
		kg	N	kg	N	kg	N	kg	N	
OMBANGO (II)	1	23	320							
	3				9					
	4					310	8 400			
	5					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		
	18						12,5	232		
	19	20	340							
	20							2		
	21							1		
	22						0,5	19		
	23							2		
	26									2
	27						2,5	50		
	28						14	286		
	29						35,5	982		
	30	34,5	470							
	31								2	53
	32									2
	OMBANGO (III)	35	5							
		37				14				
		38					20			
		39							1	
		40					276			
41						144				
42						85				
43					2					
44		20								
45		20								
46						2				
47								9		
50							2			
52						10				
53		13								
55							162			
58		2								
59					3					
60							3			
THIERRY (I)	34/2								2	
	34/1									
	35/1	35	455	0,1	2					
	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 ».



### 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 négligeable (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 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.

### TAILLES DES ESPECES LES PLUS COMMUNES

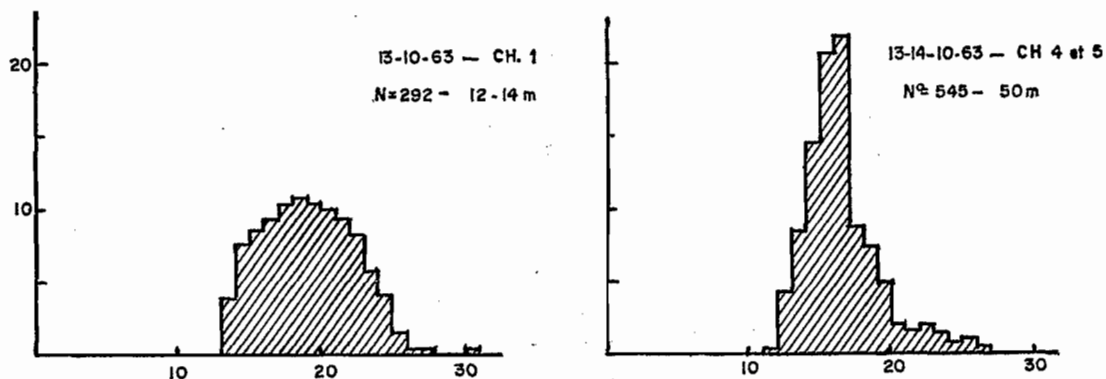
Nous donnons, sous forme d'un tableau et de graphiques, les résultats d'un certain nombre de mensurations prises lors de nos chalutages.

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

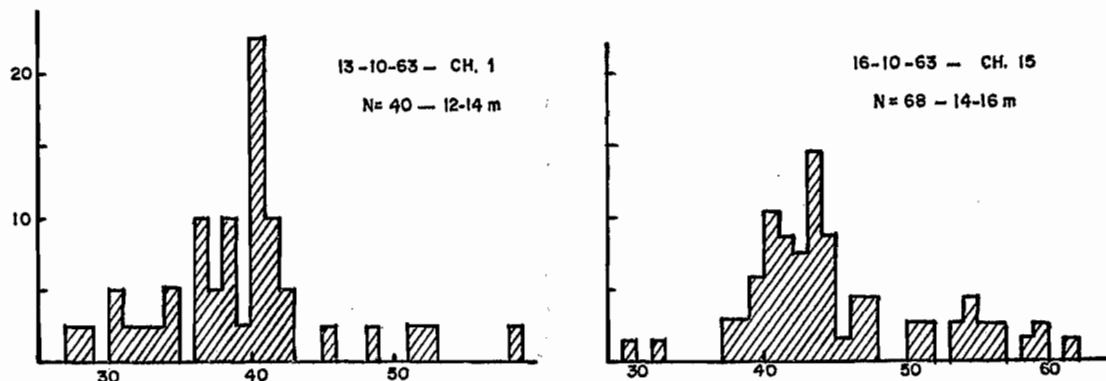
Espèce	Longueur minima	Longueur maxima	Longueur moyenne	80 % des captures comprises entre
<i>Raja miraletus.</i>	9	27	19	16 et 23
<i>Galeoides decadactylus.</i>	11	30	17	14 et 21
<i>Vomer setapinnis.</i>	11	23	14	12 à 20
<i>Pomadasys incisus.</i>	16	24	20	18 à 22
<i>Pomadasys jubelini.</i>	21	33	28	24 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
<i>Pseudolithus typus.</i>	27	73	43	35 à 53
<i>Umbrina canariensis.</i>	20	35	27	24 à 31
<i>Dentex canariensis.</i>	19	47	27	23 à 32
<i>Dentex angolensis.</i>	9	19	12	11 à 12
<i>Dentex congoensis.</i>	7	18	11	10 à 13
<i>Pagellus coupei.</i>	9	25	14	12 et 16
<i>Pagrus ehrenbergi.</i>	9	42	23	14 et 33
<i>Pseudupenaeus prayensis.</i>	7	19	14	12 à 16
<i>Cynoglossus canariensis.</i>	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.

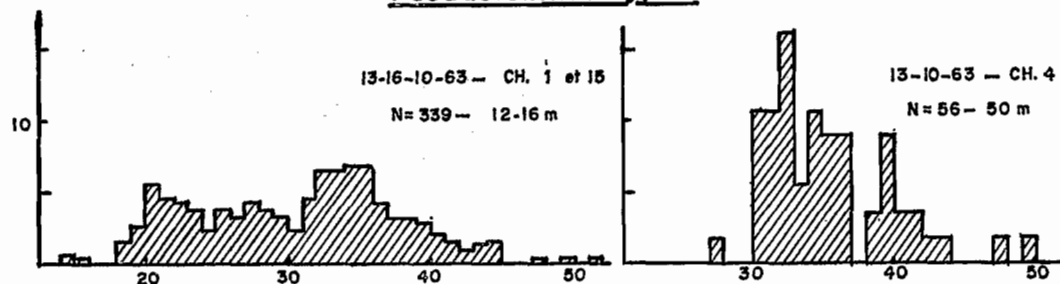
(1) Au Congo, elle a été souvent capturée jusque dans des eaux de 16,5 °C.



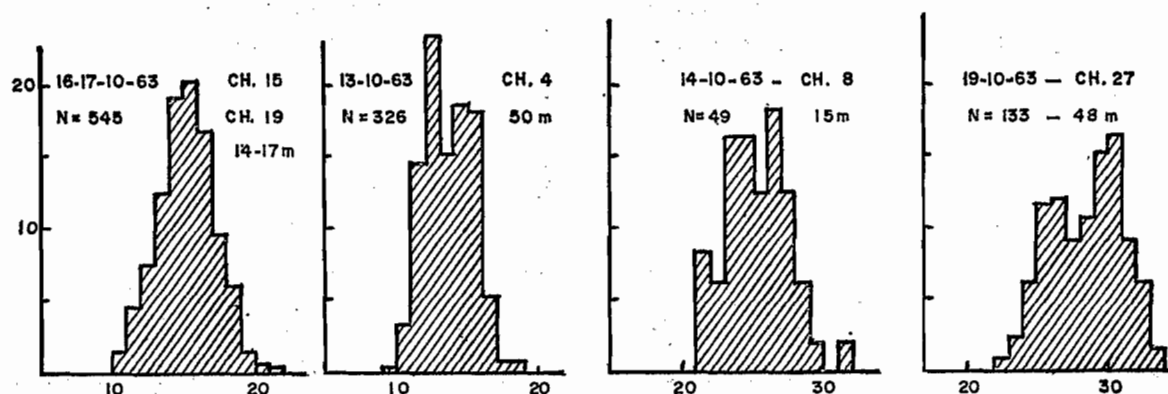
**Galeoides decadactylus**



**Pseudotolithus typus**



**Pseudotolithus senegalensis**

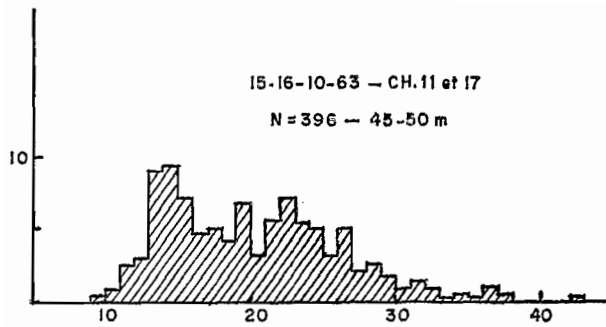


**Brachydeuterus auritus**

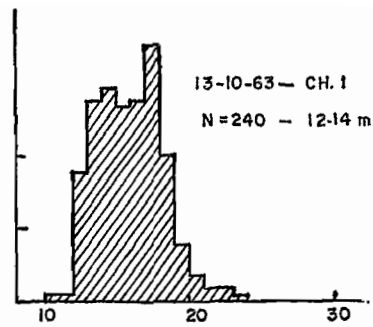
**Pomadasys jubelini**

**FIG. II - RÉPARTITION DES TAILLES DE QUELQUES ESPÈCES DE POISSONS  
AU DAHOMEY ET AU TOGO**

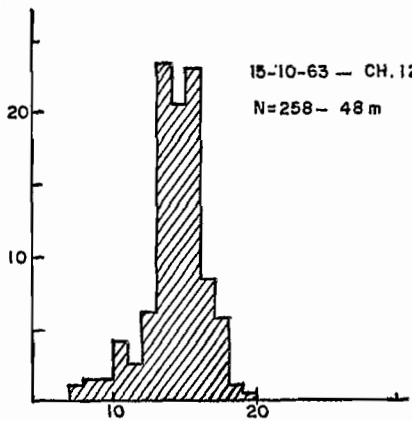
En abscisse: longueur à la fourche en cm - En ordonnée: fréquence exprimée en %



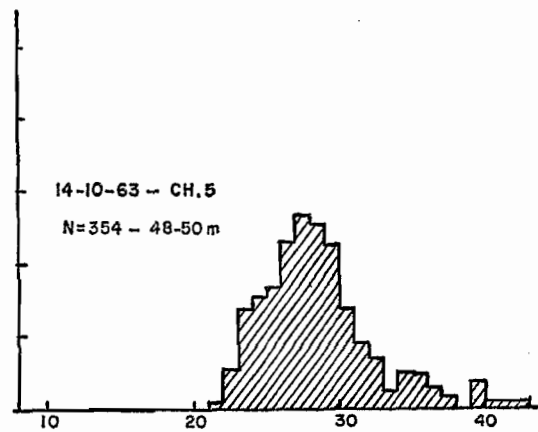
Pagrus ehrenbergi



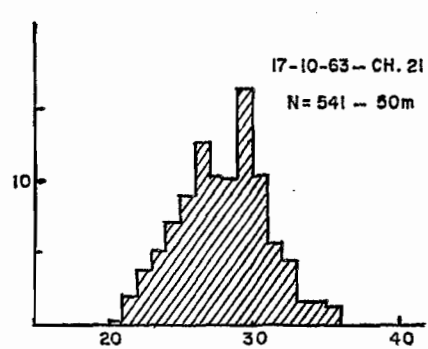
Pteroscion peli



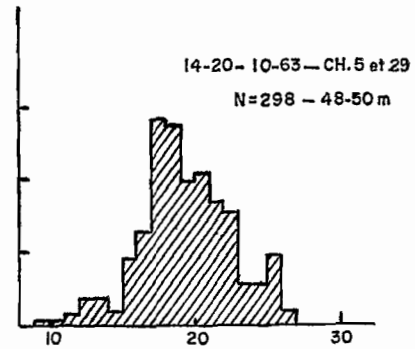
Pseudupeneus prayvensis



Cynoglossus canariensis



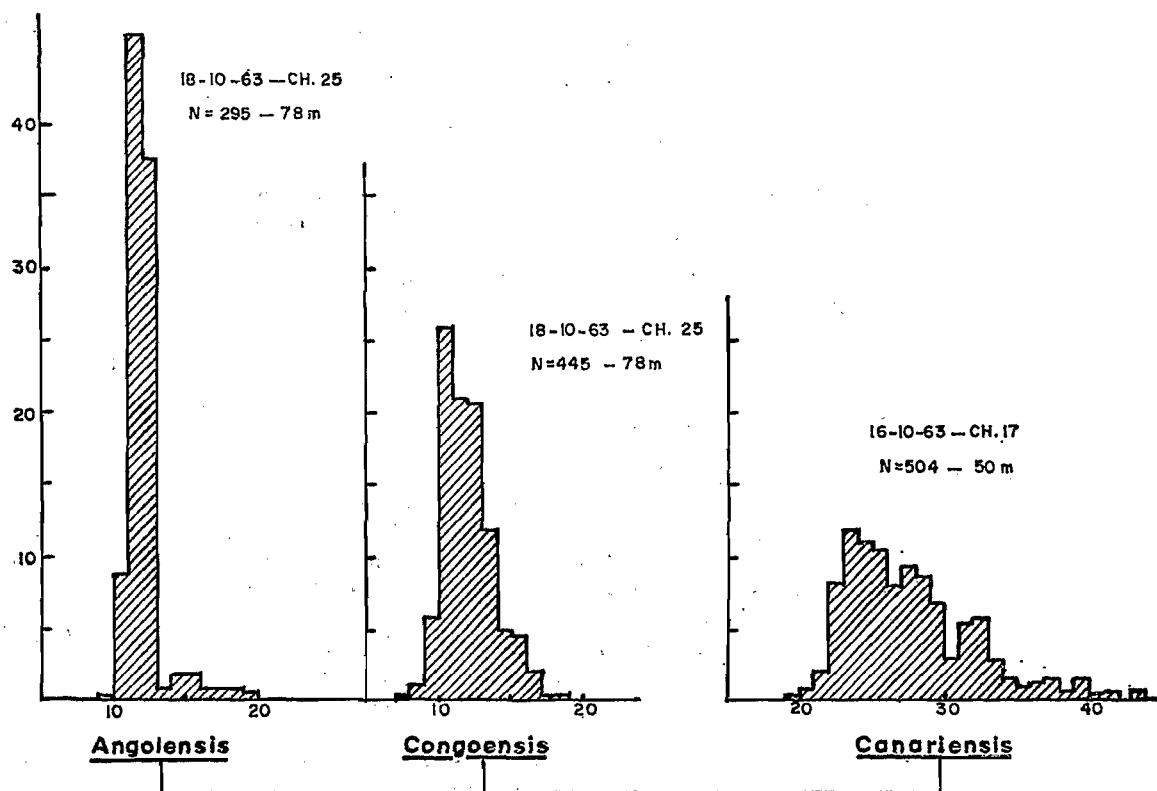
Umbrina canariensis



Raja miraletus

**FIG. 12-RÉPARTITION DES TAILLES DE QUELQUES ESPÈCES DE POISSONS AU DAHOMEY ET AU TOGO**

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



D E N T E X

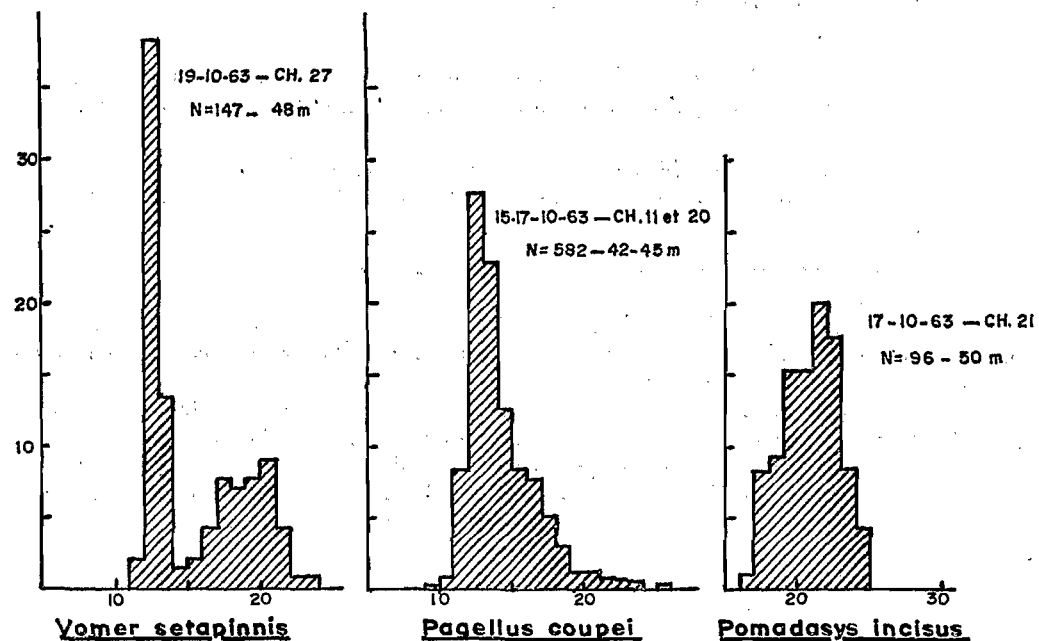


FIG. 13 - RÉPARTITION DES TAILLES DE QUELQUES ESPÈCES DE POISSONS  
AU DAHOMEY ET AU TOGO

En abscisse : longueur à la fourche en cm - En ordonnée : 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 LT, à corde de dos de 20 m, gréé avec 53 boules en verre et 5 boules en métal. Les caractéristiques détaillées de ce filet sont indiquées sur la figure 14(1).

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

Quant au « THIERRY », il a utilisé un chalut de 35 m 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 » et du « THIERRY » (2), 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 m, mais qu'au-delà les rendements de l' « OMBANGO » diminuaient considérablement par rapport à ceux du « THIERRY » (mauvais grément ?).

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.

#### LES ZONES DE PECHE

Elles apparaissent par examen des tableaux ci-après.

Seront intéressants à exploiter :

- les fonds de sable vaseux situés à moins de 17 m de profondeur, fonds sur lesquels l' « OMBANGO » a obtenu des rendements moyens en poissons commercialisables de 292 kg/h (le « THIERRY » n'a pas chauté sur ces fonds);
- les fonds de sable vaseux et de vase sableuse situés entre 35 et 55 m 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 divers fonds les captures sont composées, dans l'ensemble, de poissons excellents et de belle taille.

Lors de nos essais, les prises ont été particulièrement belles entre 35 et 55 m au Togo, et une étude plus poussée montrerait, vraisemblablement, qu'au moins en certaines saisons ces derniers fonds sont parmi les plus intéressants de la région.

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 devoir être d'une exploitation peu rentable 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).

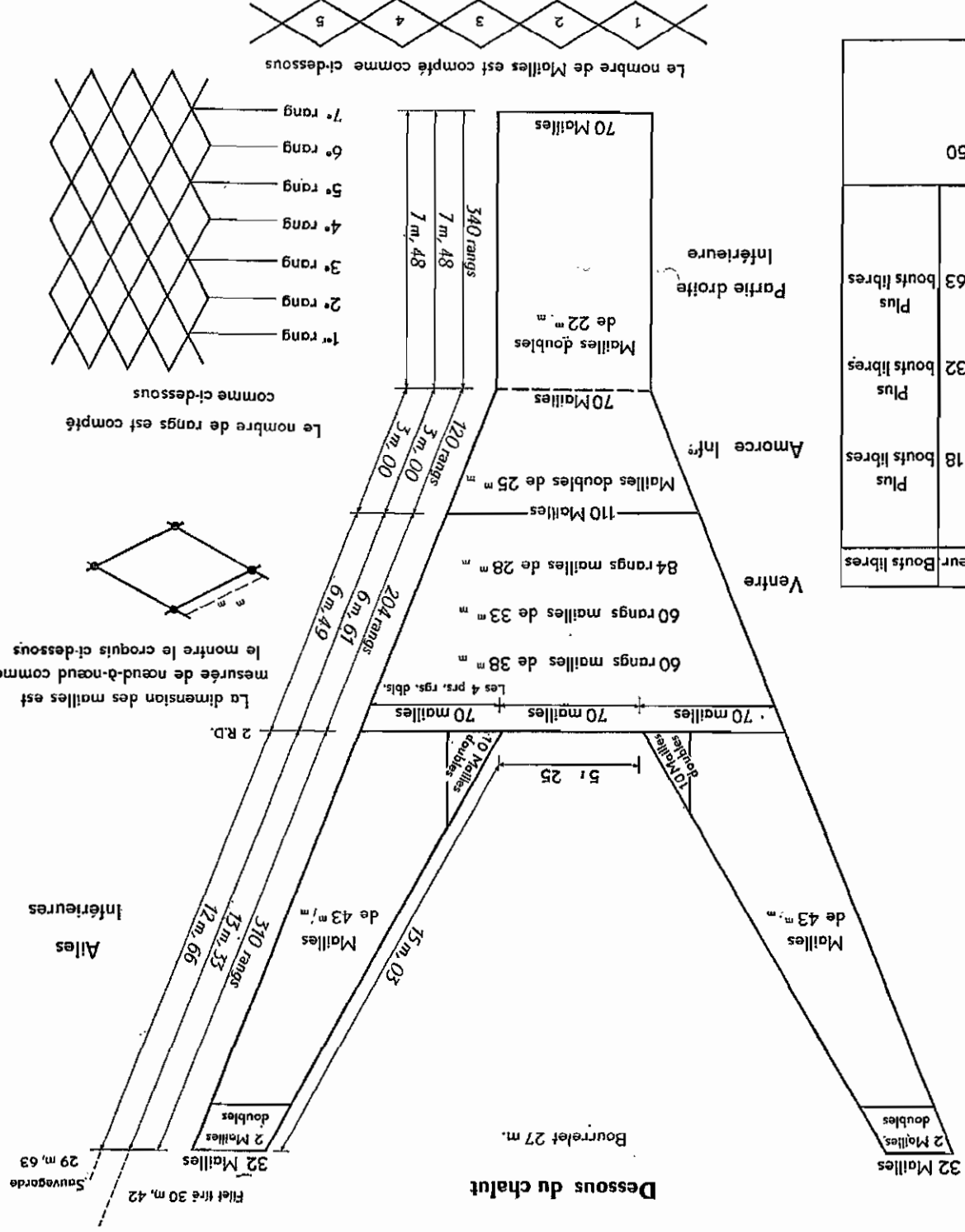
Quant aux fonds de sable compris entre 17 et 35 m, ils ne présentent manifestement aucun intérêt, les rendements y étant très faibles.

---

(1) Il a toutefois été fait exception pour les traits 33 et 34 qui, profonds, ont été effectués avec un petit chalut de 9 m de corde de clos.

(2) 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.

Fig.14: CHALUT UTILISÉ par L'OMBANGO



Dénomination	Nature	Longueur	Bouts libres
Corde de dos :	Ralingue	18 m <sup>2</sup>	20 m, 18 bouts libres
Fillère de ventre :	Ralingue	10 m <sup>2</sup>	35 m, 32 bouts libres
Sauvegarde :	Ralingue	18 m <sup>2</sup>	29 m, 63 bouts libres
	nylon	18 m <sup>2</sup>	x 2
	nylon	18 m <sup>2</sup>	

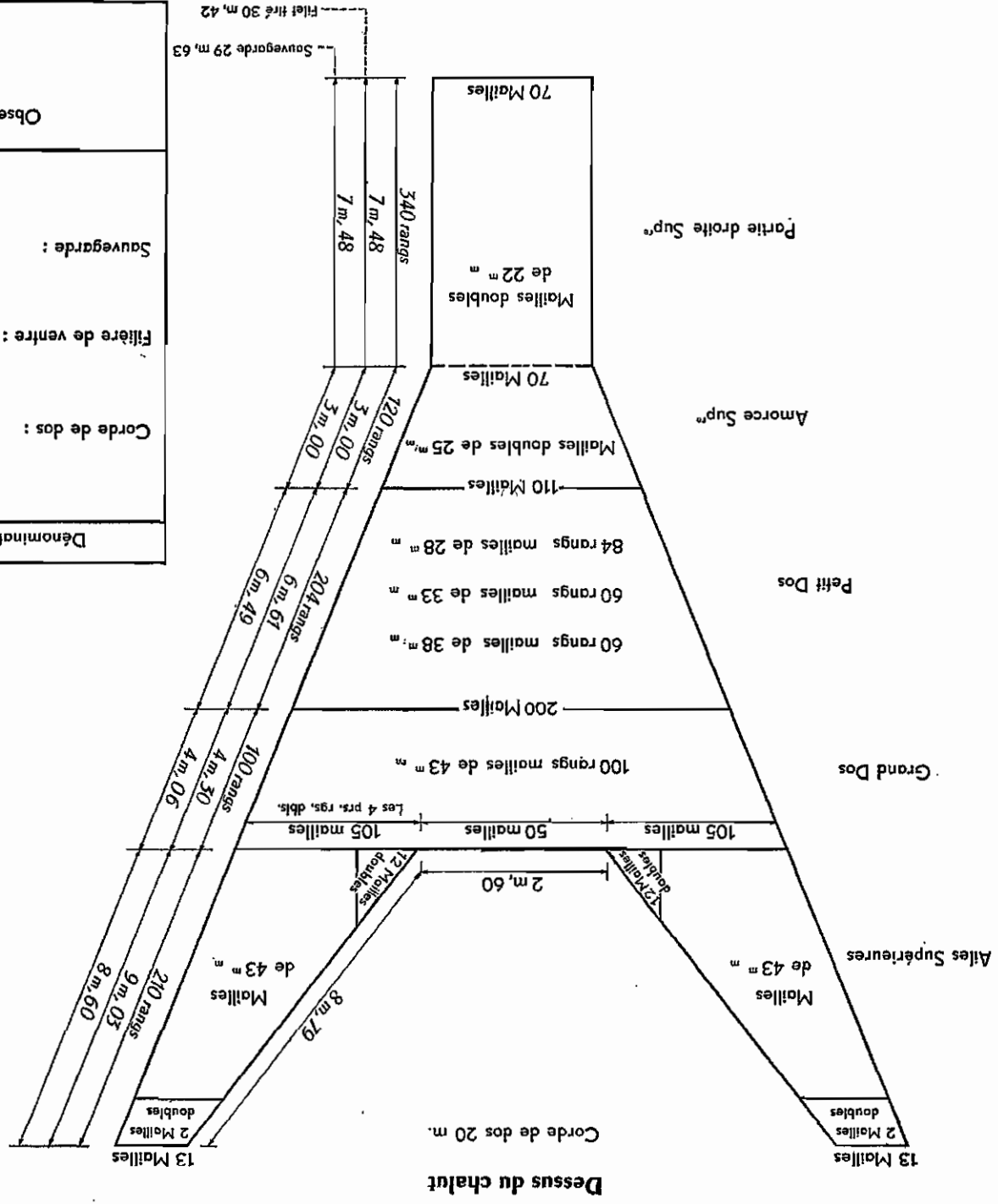
Observation : Carré au bourrelet = 3 m, 50

**CHALUT TYPE**  
LT 20 mètres

Composition

Dessus en drisse nylon

Fond 7 m, 6 écriu therm



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	
Durée totale des chalutages		12 h				12 h 15'				24 h				5 h 25'			
		8 h		4 h		10 h		2 h 15'		14 h		10 h		4 h 25'		1 h	
		II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III
		4 h	4 h	2 h	2 h	6 h	4 h	1 h	1h15	7 h	7 h	7 h	3 h	3h25	1 h	1 h	0 h
Totalité des poissons capturés		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
		1 203	1 643	803	133	184	78	14	29	1 526	2 246	1 526	1 442	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		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
		1 059	1 602	716	127	160	66	4	21	1 465	2 114	1 476	1 388	60	75	77	0
y compris <i>Brachydeuterus auritus</i>		292				20				268				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 <i>Brachydeuterus auritus</i>		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	1 555	586	114	160	66	4	21	1 059	1 586	1 459	1 224	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							
DAHOMÉY	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 <i>Brachydeuterus auritus</i> )
	»	30	20-X-63	16	60	144	139
	III	35	20-VII-64	12-15	60	470	457 (dont 5 de <i>Brachydeuterus auritus</i> )
	»	58	27-VII-64	13-15	60	178	175 (dont 2 de <i>Brachydeuterus auritus</i> )
	»	44	22-VII-64	14	60	670	655 (dont 20 de <i>Brachydeuterus auritus</i> )
»	45	22-VII-64	15	60	325	315 (dont 20 de <i>Brachydeuterus auritus</i> )	
TOGO	II	15	16-X-63	14-16	60	667	588 (dont 110 de <i>Brachydeuterus auritus</i> )
	»	19	17-X-63	14-17	60	136	128 (dont 20 de <i>Brachydeuterus auritus</i> )
	III	57	26-VII-64	12	60	5	4
	»	53	25-VII-64	12-15	60	128	123 (dont 13 de <i>Brachydeuterus auritus</i> )
FONDS DE SABLE de 17 m à 35 m							
DAHOMÉY	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
	»	59	27-VII-64	23	60	6	5
»	37	21-VII-64	25-28	60	7	5	
TOGO	II	24	18-X-63	20	60	14	4
	»	56	26-VII-64	19	15	4	2
	»	52	25-VII-64	20	(croché) 60	25	19



	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 ET DE VASE SABLEUSE de 35 m à 55 m (avant la barrière de corail)							
DAHOMÉY	II	11	15-X-63	45	60	140	
	»	12	15-X-63	48	60	157	130 (dont 33 de <i>Brachydeuterus auritus</i> ) 146 (dont 5 de <i>Brachydeuterus auritus</i> )
FONDS DE SABLE VASEUX ET DE VASE SABLEUSE de 35 m à 55 m (avant la barrière de corail)							
DAHOMÉY	II	27	19-X-63	48	60	151	145
	»	5	14-X-63	48-50	60	284	277 (dont 58 de <i>Brachydeuterus auritus</i> )
	»	28	20-X-63	48-50	60	95	89
	»	4	13-X-63	50	60	521	514 (dont 310 de <i>Brachydeuterus auritus</i> )
	»	29	20-X-63	50	60	178	164
	III	42	22-VII-64	35	60	320	312 (dont 85 de <i>Brachydeuterus auritus</i> )
	»	41	21-VII-64	35-40	60	460	449 (dont 144 de <i>Brachydeuterus auritus</i> )
	»	60	27-VII-64	40	60	84	68 (dont 3 de <i>Brachydeuterus auritus</i> )
	»	40	21-VII-64	40-45	60	796	748 (dont 276 de <i>Brachydeuterus auritus</i> )
	»	38	21-VII-64	45-50	60	284	264 (dont 20 de <i>Brachydeuterus auritus</i> )
	»	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)							
DAHOMÉY	II	31	23-X-63	58	120	26	24
	»	26	19-X-63	60	60	13	12
	»	32	23-X-63	70	25 (croché)	26	24
	III	39	21-VII-64	55-60	60	85	75 (dont 1 de <i>Brachydeuterus auritus</i> )
	»	49	23-VII-64	80 (croché)	05		
TOGO	II	25	18-X-63	78	55	80	77

TABLEAU n° 15. — Captures détaillées obtenues 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	
Durée totale des chalutages				7 h				10 h				5 h 23'			
				5 h		2 h		4 h		6 h		1 h 20'		4 h 3'	
				I	II	I	II	I	II	II	II	I	II	I	II
				2 h	3 h	1 h	1 h	2 h	2 h	3 h	3 h	20'	1 h	1h55	2h8'
Totalité des poissons capturés				536				3 238				1 850			
Poids total en kg				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
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 commercialisables				377				2 983				1 584			
Y compris <i>Brachydeuterus auritus</i>				327		50		1 021		1 962		563		1 021	
Poids total en kg				I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
				171	156	15	35	778	243	1408	554	81	482	624	397
Rendement horaire				54				298				294			
				65,5		25		255		327		422		252	
				I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
				85	52	15	35	389	121	469	185	243	482	325,5	186
Non compris <i>Brachydeuterus auritus</i>				342				2 717				1 584			
Poids total en kg				292		50		758		1 959		563		1 021	
				I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
				136	156	15	35	582	176	1408	551	81	482	624	397
Rendement horaire				49				272				294			
				58		25		189,5		326,5		422		252	
				I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
				69	52	15	35	291	88	469	183,5	243	482	325,5	186
		Aucun chalutage n'a été effectué dans cette zone (1)													

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).

(1) Seul le trait I/35/1 a eu lieu très partiellement dans cette zone.

	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							
DAHOMÉY	I	35/1	3-X-63	15-20	60	135	131 (dont 35 de <i>Brachydeuterus auritus</i> ) 40
	»	35/2	3-X-63	30	60	63	
	II	35/1	24-II-64	18-20	60	24	2
	»	35/1 bis 35/2	18-III-64 18-III-64	20 30	60 60	26 153	9 145
TOGO	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)							
DAHOMÉY	I	35/3	3-X-63	40	61	229	209 569 (dont 196 de <i>Brachydeuterus auritus</i> )
	»	35/4	3-X-63	50	60	577	
	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> )
TOGO	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 (croché)	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
	II	34/5	23-II-64	70	13 (croché)	28	27
	»	34/5 bis	23-II-64	70	60	326	222
	»	34/6	23-II-64	100	55	153	148

TABLEAU N° 17. — Captures détaillées obtenues par le « THIERRY » en fonction de la nature des fonds et de la profondeur.

## VI. — LES CRUSTACÉS 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.

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) *Parapenaeopsis 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 m 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.

*Parapenaeopsis atlantica* paraît peu répandue 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 post-larvaire 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 localisée dans les eaux de la thermocline ( $18^{\circ} < t < 23^{\circ}\text{C}$ ). 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,

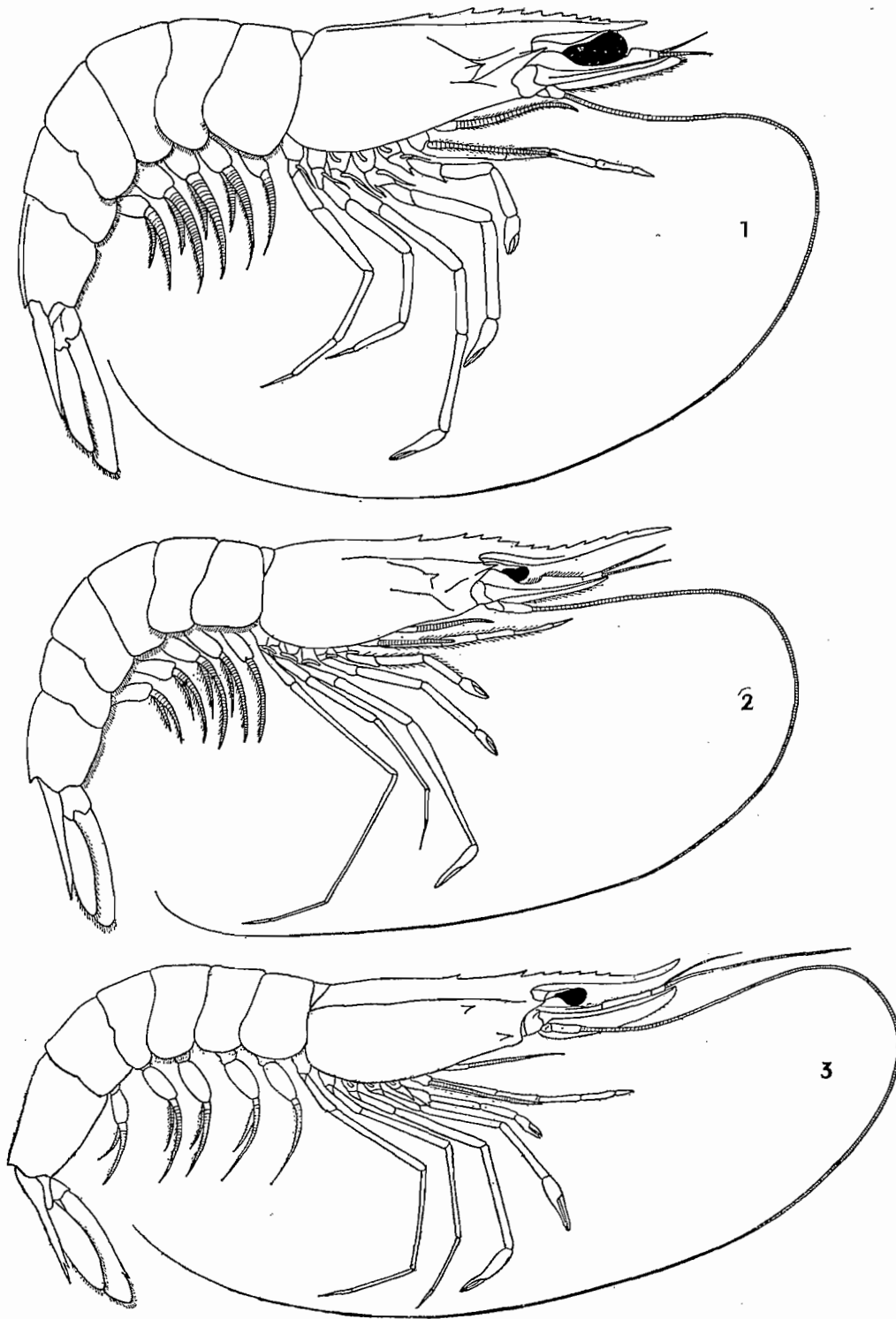


FIG. 15 : CREVETTES COMMERCIALISABLES PÊCHÉES AU CHALUT

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

Nom du navire	Numéro du chalutage	Profondeur en mètres	<i>Penaeus duorarum</i>		<i>Parapenaeopsis atlantica</i>		<i>Parapenaeus longirostris</i>	
			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				
	42	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					
	18	48	5,5	152				
	27	48	1,5	34				
	5	48-50	20	533				
	28	48-50	20	619				
	4	50	1,5	110				
	17	50		3				
	21	50		4				
	22	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	47	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						73
	II 34/7	200					0,5	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 en gras ont eu lieu de nuit.

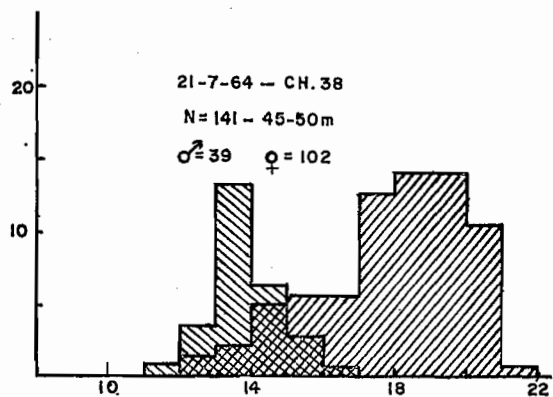
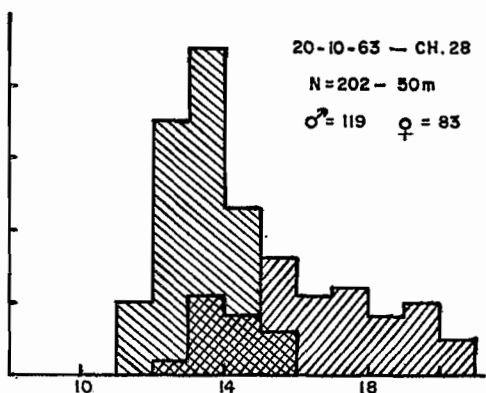
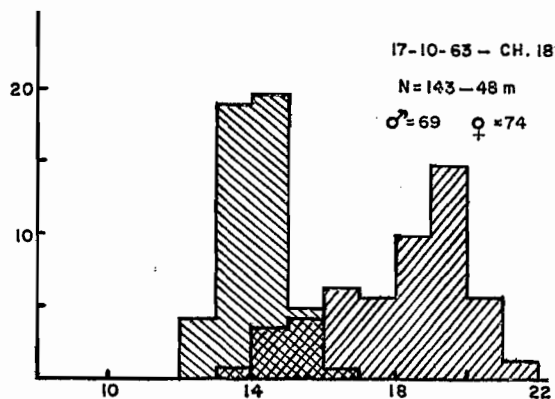
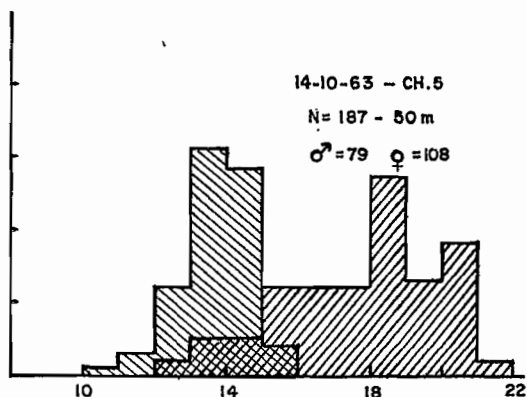
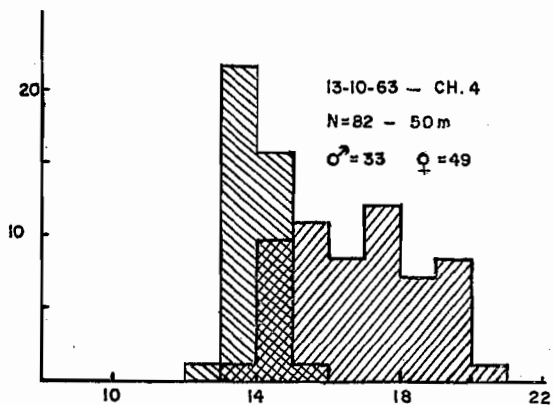


FIG. 16 - MENSURATIONS DE *PENAEUS DUORARUM* BURKENROAD

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



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 18), 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 nous n'avons effectué qu'un nombre trop restreint de chalutages 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 *Parapenaeus longirostris* comme le montre le tableau 18, 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.

### 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 MÈTRES

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 METRES

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 ledasoisi* 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.

Espèces	1 <sup>er</sup> trait	2 <sup>e</sup> trait
<i>Paracubiceps ledasoisi</i> et <i>multisquamis</i> .	42	300
<i>Pentheroscion mbizi</i> .	275	—
<i>Dentex angolensis</i> .	4	10
<i>Brotula barbata</i> .	12	3

*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 quatre 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.

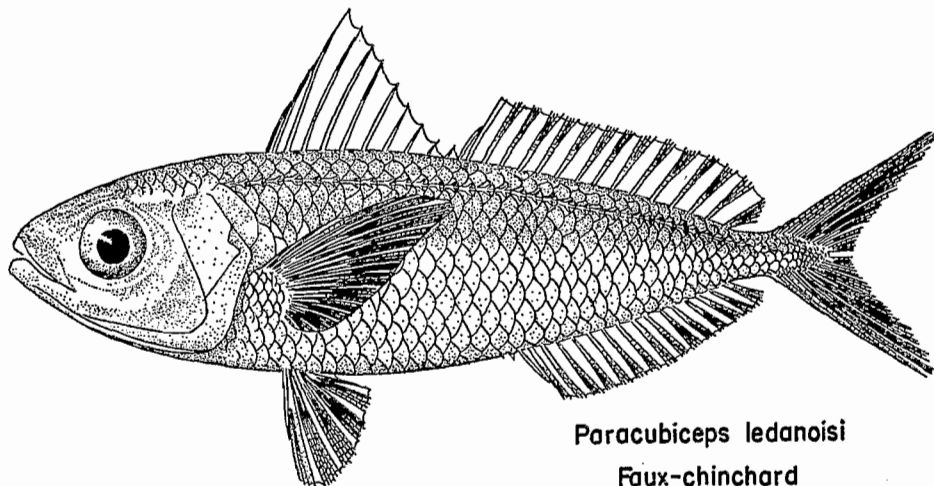
Il ne semble donc pas, d'après ces quelques essais, qu'il y ait lieu d'espérer pouvoir exploiter les fonds du Dahomey et du Togo situés au-delà du rebord du plateau continental.

## VIII. — CONCLUSIONS

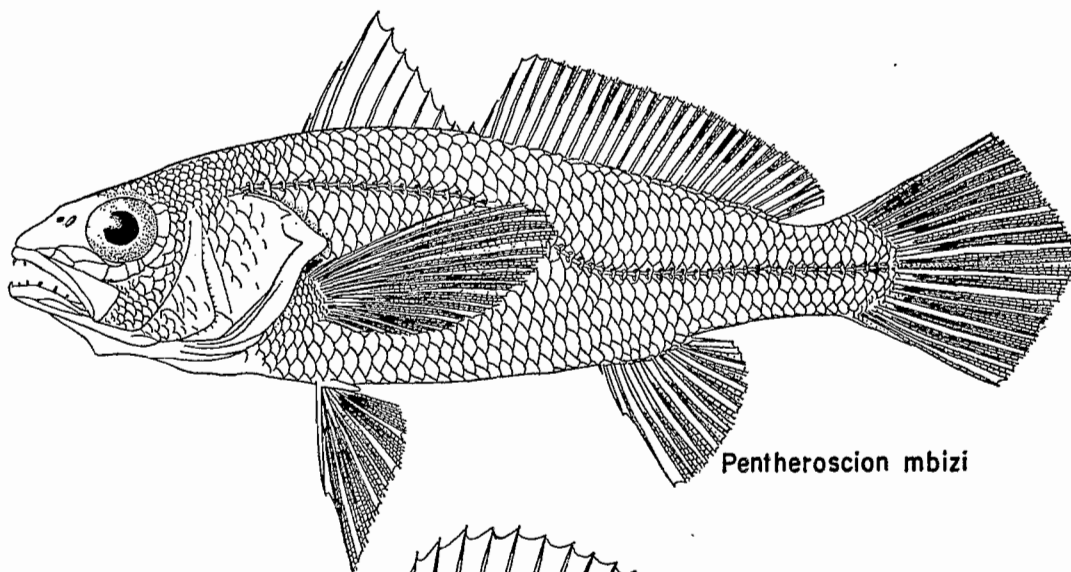
Les fonds de pêche exploitables au chalut sont au Dahomey et au Togo finalement peu étendus, le plateau continental, assez étroit, étant encombré de coraux à partir de 55 m de profondeur et recouvert, entre 17 et 35 m, d'un sable non fréquenté par les poissons commercialisables.

Seuls paraissent intéressants :

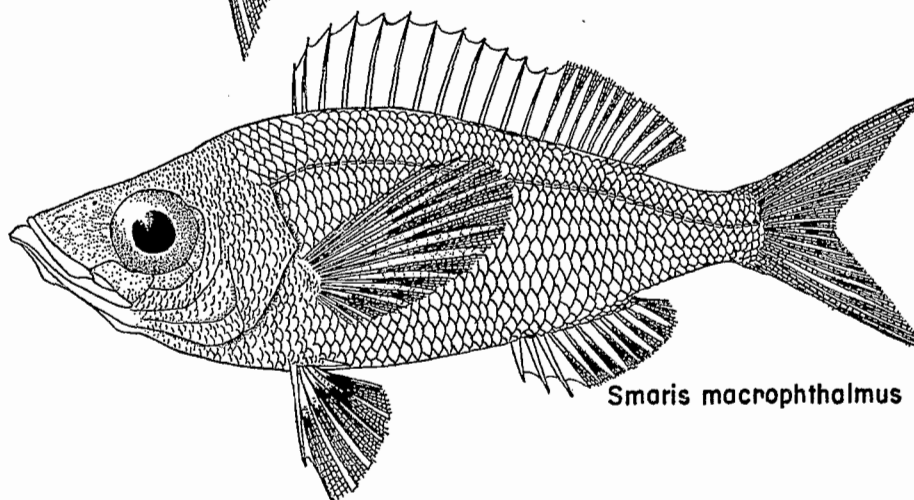
- les fonds sablo-vaseux situés près de la côte et qui, fréquemment entrecoupés de fonds durs, ne s'étendent que sur environ 140 km<sup>2</sup> au Dahomey et 50 km<sup>2</sup> au Togo;
- les fonds sablo-vaseux et vaso-sableux situés entre 35 et 55 m et qui couvrent environ 250 km<sup>2</sup> au Dahomey et 150 km<sup>2</sup> au Togo.



*Paracubiceps ledanoisi*  
Faux-chinchard



*Pentheroscion mbizi*



*Smaris macrophthalmus*

**QUELQUES POISSONS COMMERCIALISABLES DES FONDS DE 200 METRES**

d'après M. POLL.

Eu 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.

## IX. — BIBLIOGRAPHIE

### 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*.
- Annuaire 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. — Afrique, Côte Ouest, 2<sup>e</sup> 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*, XIII, 10, p. 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*, XIV, 9, p. 633-643; XIV, 10, p. 719-729.
- 1962 b. — Résultats d'observations. Campagne n° 11 « Jonas ». Bathymétrie. *Cahiers océanogr. CCOEC*, XIV, 2, p. 132-133.
- Les conditions de saisons chaudes dans la région orientale du Golfe de Guinée. *Deep Sea Research* (sous presse).
- BERRIT, G. R. et DONGUY, J. R., 1964. — La petite saison chaude en 1959 dans la région orientale du Golfe de Guinée. *Cahiers océanogr. CCOEC*, XVI, 8, p. 657-672.
- 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*, XII, 5, p. 345-356.
- 1960. — Résultats d'observations. Stations hydrologiques effectuées par le « Léon-Coursin ». Campagne n° 2. *Cahiers océanogr. CCOEC*, XII, 7, p. 393-505.
- BERRIT, G. R., ROSSIGNOL, M. et TROADEC, J. P., 1961. — Résultats d'observations. Année 1959. Centre d'Océanographie de Pointe-Noire. Campagnes n° 7, 8, 9, 10 de l'« OMBANGO ». *Cahiers océanogr. CCOEC*, XIII, 5, p. 319-347.
- CAUVET-DUHAMEL, P., 1936. — Températures de la mer à Lomé. *Ann. Phys. Globe de la F.O.M.*, p. 54-56.
- DEFANT, A., 1936. — Die Troposphäre. Sichtung u. Zirkulation des Atlantischen Ozeans. *Wiss. Erg. D. Atl. Exp. Meteor.*, Bd. VI, T. 1.

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

- 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, p. 633-663.
- 1964. — The coastal oceanography of western Nigeria. *Bull. IFAN, sér. A*, 26, p. 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, p. 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, p. 381-397.
- CROSNIER, A., 1965 (1964). — Fonds de pêche le long des côtes de la République fédérale du Cameroun. *Cahiers ORSTOM océanogr.*, numéro 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, p. 72-96, fig. 22-56.
- LONGHURST, A. R., 1957. — The food of the demersal fish of a West African estuary. *Journ. anim. Ecol.*, 26, p. 369-387.
- 1960 a. — A summary survey of the food of W.A. demersal fish. *Bull. I.F.A.N.*, sér. A, 22, p. 276-282.
- 1960 b. — Mesh selection factors in the trawl fishery off tropical West Africa. *Journ. Conseil*, 25, p. 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, p. 620-622.
- 1963. — The bionomics of the Fisheries Resources of the Eastern Tropical Atlantic. *Col. Off. Fish. Pub.*, 20, p. 1-66.
- 1964. — A study of the Nigeria trawl fishery. *Bull. I.F.A.N.*, sér. A, 26, p. 686-700.

A cette liste il convient d'ajouter : LONGHURST, A. R., 1965. — A Survey of the Fish Resources of the Eastern Gulf of Guinea. *Journ. Cons. Explor. Mer*, vol. 19, n° 3, p. 302-334, reçu alors que notre travail était sous presse.

## TABLE DES CARTES, FIGURES ET PLANCHES

- CARTE n° 1. — Trajets suivant lesquels la prospection au sondeur a été exécutée.
- CARTE n° 2. — Positions des chalutages, 13-24 octobre 1963, « OMBANGO ».
- CARTE n° 3. — Positions des chalutages, 20-27 juillet 1964, « OMBANGO ».
- CARTE n° 4. — Positions des chalutages, 27 septembre - 4 octobre 1963, « THIERRY ».
- CARTE n° 5. — Positions des chalutages, 22 février - 19 mars 1964, « THIERRY ».
- FIGURE 6. — Evolution des températures et des salinités du cap des Trois-Pointes au cap Formose, 1957-1958.
- FIGURE 7. — OM 22, octobre 1963. Salinités de surface.
- FIGURE 8. — Moyennes mensuelles des températures et salinités à Cotonou et Lomé.
- FIGURE 9. — Allure approximative de la variation thermique sur le fond devant Cotonou.
- FIGURE 9 bis. — Positions diverses des isobathes suivant l'origine des relevés.
- FIGURE 10. — Coupes transversales du plateau continental.

- FIGURE 11. — Répartition des tailles de quelques espèces de poissons au Dahomey et au Togo : *Galeoides decadactylus*, *Pseudotolithus typus*, *Ps. senegalensis*, *Brachydeuterus auritus*, *Pomadasys jubelini*.
- FIGURE 12. — *Id.* : *Pagrus ehrenbergi*, *Pteroscion peli*, *Pseudupeneus prayensis*, *Cynoglossus canariensis*, *Umbrina canariensis*, *Raja miraletus*.
- FIGURE 13. — *Id.* : *Dentex angolensis*, *D. congoensis*, *D. canariensis*, *Vomer setapinnis*, *Pagellus coupei*, *Pomadasys incisus*.
- FIGURE 14. — Chalut utilisé par l' « OMBANGO ».
- FIGURE 15. — Crevettes commercialisables pêchées au chalut.
- FIGURE 16. — Mensurations de *Penaeus duorarum* Burkenroad.
- FIGURE 17. — Positions des stations hydrologiques effectuées le long des côtes du Dahomey et du Togo durant les campagnes OM 11, 22, 25.
- FIGURE 18. — Positions des B.T. effectués le long des côtes du Dahomey et du Togo durant les campagnes OM 11, 22, 25.
- FIGURE 19. — OM 19, juin 1963. Salinités de surface à l'est de Cotonou.
- FIGURES 20, 21. — Températures moyennes de surface par trimestre.
- FIGURES 22, 23. — Topographie de l'isotherme 24° par trimestre.
- PLANCHE A. — Poissons commercialisables du plateau continental : Raie et Pastenague.
- PLANCHE B. — *Id.* : Mâchoiron, Mussolini et Pagre.
- PLANCHE C. — *Id.* : Carpe ou Dorade grise et Disque.
- PLANCHE D. — *Id.* : Dorade rose, Pageot et Mérout.
- PLANCHE E. — *Id.* : Bar, Ombrine et Capitaine.
- PLANCHE F. — *Id.* : Madongo, Rouget-barbet et Brotule.
- PLANCHE G. — Quelques poissons commercialisables des fonds de 200 mètres.

En fin de volume :

Carte des fonds du plateau continental.

Carte des trajets suivant lesquels la prospection au sondeur a été exécutée et positions des dragages.

## ANNEXE I

### OCÉANOGRAPHIE PHYSIQUE

- 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.

(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, a été interrompue dès le 14, OM 22 celle qui s'est déroulée du 1<sup>er</sup> au 24 octobre 1963, et OM 25 celle qui a eu lieu du 20 au 27 juillet 1964.

- 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.

### Note relative à la présentation des observations hydrologiques.

Les stations hydrologiques et les bathythermogrammes relevés au cours des campagnes OM 11, OM 22 et OM 25 figurent dans les annexes I A, I B, I C.

— *La numérotation des stations* de l' « OMBANGO » est ininterrompue depuis la première station exécutée par le navire.

— *Les positions* sont déduites d'observations astronomiques et, éventuellement, de relèvements à terre.

— *Les profondeurs* figurent, en mètres, à chaque station. Les valeurs entre parenthèses sont déduites de la position du navire d'après les indications de la carte, les autres ont été mesurées au sondeur.

— *La direction du vent* est exprimée en dizaines de degrés suivant le code W M O 0877. La force est notée suivant les valeurs de l'échelle Beaufort précédées de la lettre F (Force).

— *L'état de la mer* est caractérisé par la direction selon laquelle arrivent les vagues dominantes — en dizaines de degrés suivant le code W M O 0885 — et par sa force suivant le code W M O 3700 (Echelle de Douglas) précédée de la lettre F (Force).

— *La nébulosité* est chiffrée en octas et d'après le code W M O 2700.

— *La transparence Secchi* exprime en mètres la profondeur à laquelle un observateur voit disparaître un disque blanc de 30 cm de diamètre observé sans lunette de calfat.

— *Les immersions (Imm.)* sont déduites de la courbe du câble tracée d'après les indications des thermomètres non protégés et protégés, compte tenu de l'angle en surface. Les niveaux auxquels la mesure thermométrique d'immersion a été exécutée sont signalés dans la colonne immersion par des X.

— *Les températures (Temp.)*, données au 1/100 de degré, ont été fournies par des thermomètres des marques Richter et Wiese, Vatanabé ou Yoshino.

— *Les salinités (Sal.)* ont été déterminées, pour les campagnes OM 11 et OM 22 par la méthode chimique de Mohr-Knudsen avec la précision de  $\pm 0.02\text{‰}$ , pour la campagne OM 25 au moyen d'un salinomètre Hytech à induction, modèle 621.

— *Les densités ( $\sigma_t$ )* ont été calculées au moyen des tables de Knudsen et de Mathews. La précision est de  $\pm 0.02$ .

— *Les valeurs obtenues par interpolation* pour les températures et les salinités figurent entre parenthèses, ainsi que les valeurs de  $\sigma_t$  calculées pour une température ou une salinité (ou les deux) résultant d'interpolation.

— *Les indications suivantes* rendent compte des incidents de mesure ou d'analyse et des résultats des contrôles :

- (1) Mesure non exécutée.
- (2) Échantillon perdu ou cassé.
- (3) Bouteille à renversement non fermée.
- (4) Valeur aberrante rejetée.
- (5) Valeur singulière, maintenue après examen des conditions de mesure, contrôle des analyses et des calculs.

#### Bathythermogrammes.

Les relevés de la campagne OM 11 ont été exécutés au moyen d'un appareil Richard (France) de 150 m de portée, qui présentait une certaine hystérésis. Les courbes présentées résultent d'une interprétation d'après les enregistrements de descente et de remontée de l'appareil.

On a utilisé pour les campagnes OM 22 et OM 25 des appareils de la marque Wallace et Tiernan (U.S.A.) de 275 m de portée, qui ne manifestent pas normalement d'hystérésis.

**A. — RÉSULTATS DE STATIONS HYDROLOGIQUES ET DE B.T.  
EFFECTUÉS DURANT LA CAMPAGNE OM 11 DE L' « OMBANGO » (1)**

Imm. m	Temp. (°C)	Sal. ‰	σ <sub>t</sub>
<b>Station n° 270</b>			
le 23 mars 1960 de 17 h 00 à 18 h 00 T. U.			
6° 00' N — 3° 06' E			
Profondeur : 2 400 m			
Vent : 27 F 01 — Mer : 20 F 03 — Néb. 3			
Transparence Secchi : 22 m			
0	28,34	35,03	22,32
10	28,07	35,02	22,40
20	28,06	35,02	22,40
30	27,48	35,19	22,72
40	24,15	35,52	24,00
50	21,12	35,70	25,00
75	17,34	35,69	25,97
100	16,38	35,62	26,15
145	14,62	35,44	26,41
150	(14,51)	(35,42)	(26,41)
190 x	13,77	35,36	26,53
200	(13,58)	(35,34)	(26,55)
245	12,46	35,21	26,68
250	(12,25)	(35,19)	(26,70)
295 x	10,65	35,02	26,87
300	(10,52)	(35,01)	(26,89)
395	8,73	34,78	27,00
400	(8,63)	(34,78)	(27,02)
495 x	7,21	34,67	27,15
<b>Station n° 271</b>			
le 23 mars 1960 de 19 h 05 à 20 h 27 T. U.			
6° 06' N — 3° 08' E			
Profondeur : 480 m			
Vent : 27 F 01 — Mer : 20 F 03			
0	28,59	34,12	21,52
10	28,38	34,91	22,21
20	28,18	34,99	22,35
30	27,10	35,21	22,86
40	24,85	35,55	23,82
50	19,61	35,64	25,36
75	17,26	35,67	25,97
95	16,68	35,67	26,11
100	(16,55)	(35,67)	(26,14)
140 x	15,45	35,58	26,33
150	(15,18)	(35,54)	(26,36)
190	13,46	35,35	26,58
200	(12,80)	(35,30)	(26,68)
240	11,33	35,11	26,81
250	(11,15)	(35,08)	(26,82)
290	10,62	34,99	26,85
300	(10,50)	(34,98)	(26,86)
390 x	9,72	34,91	26,94

(1) Les résultats de OM 11 ont déjà été publiés. Cf. BERRIT, G. R. 1962 h.

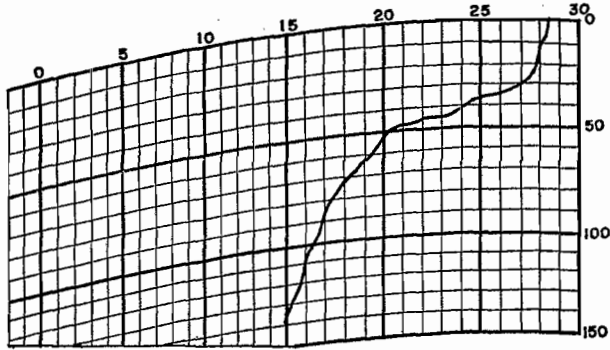
Imm. m	Temp. (°C)	Sal. ‰	σ <sub>t</sub>
<b>Station n° 272</b>			
le 25 mars 1960 de 6 h 35 à 6 h 50 T. U.			
6° 16' N — 2° 26' E			
Profondeur : 18-19 m			
Vent : 25 F 03 — Mer : 22 F 03 — Néb. : 5			
Transparence Secchi : 9 m			
0	28,30	35,06	22,35
7	28,32	35,08	22,36
10	(28,31)	(35,08)	22,37
12	28,31	35,08	22,37
17	28,31	35,09	22,38
<b>Station n° 273</b>			
le 25 mars 1960 de 7 h 27 à 7 h 47 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	22,74 x
5	27,58	35,25	22,73 x
10	27,55	35,25	22,74
15	27,55	35,25	22,74
20	27,49	35,28	22,79
30	27,39	35,28	22,82
<b>Station n° 274</b>			
le 25 mars 1960 de 8 h 20 à 8 h 37 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	22,65
10	27,75	35,20	22,65
20	27,65	35,21	22,69
30	26,48	35,32	23,14
40	21,99	35,59	24,68
50	18,50	35,71	25,70
55	17,83	35,71	25,87
<b>Station n° 275</b>			
le 25 mars 1960 de 9 h 22 à 9 h 44 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	22,60
10	27,82	35,18	22,60
20	27,82	35,20	22,62
30	27,16	35,33	22,93
40	22,04	35,65	24,71
50	19,13	35,70	25,53
75	17,23	35,69	26,00
100	16,58	35,57	26,14
150 x	15,04	35,53	26,39



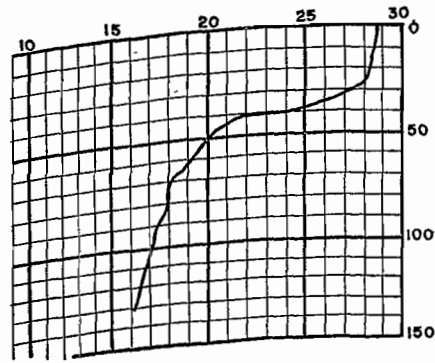
Imm. m	Temp. (°C)	Sal. ‰	ct
<b>Station n° 276</b>			
le 25 mars 1960 de 16 h 30 à 17 h 05 T. U.			
6° 03' N — 2° 00' E			
Profondeur : 170 m			
Vent : 25 F 02 — Mer : 22 F 03 — Néb. : 4			
Transparence Secchi : 22 m			
0	27,59	35,26	22,74
10	27,58	35,26	22,75
20	27,43	35,24	22,77
30	25,86	35,37	23,38
40	21,00	35,69	25,03
50	18,14	35,74	25,81
75	16,62	35,66	26,12
100	16,11	35,65	26,23
150 x	14,94	35,54	26,41
<b>Station n° 277</b>			
le 25 mars 1960 de 21 h 12 à 21 h 25 T. U.			
6° 14' N — 2° 00' E			
Profondeur : 20 m			
Vent : 25 F 02 — Mer : 22 F 03			
0	27,60	35,31	22,77
5	27,61	35,30	22,77 x
10	27,62	35,29	22,75 x
15	27,60	35,31	22,77
18	27,56	35,31	22,78
<b>Station n° 278</b>			
le 25 mars 1960 de 21 h 54 à 22 h 10 T. U.			
6° 09' 30" N — 2° 00' E			
Profondeur : 47 m			
0	27,59	35,30	22,77
5	27,53	35,28	22,77
10	27,54	35,28	22,77
20	27,05	35,31	22,94
30	25,17	35,40	23,61
40	24,60	35,43	23,80
<b>Station n° 279</b>			
le 25 mars 1960 de 22 h 41 à 22 h 53 T. U.			
6° 06' N — 2° 00' E			
Profondeur : 95 m			
0	27,59	35,29	22,76
10	27,58	35,29	22,77
20	27,61	35,30	22,77
30	26,81	35,31	23,02
40	23,83	35,56	24,13
50	18,66	35,77	25,71
75	16,65	35,69	26,13

Imm. m	Temp. (°C)	Sal. ‰	<i>σ</i> <sub>t</sub>
<b>Station n° 280</b>			
le 26 mars 1960 de 22 h 30 à 23 h 15 T. U.			
5° 00' N — 2° 03' E			
Vent : 20 F 03 — Mer : 22 F 03			
0	28,34	34,82	22,16
10	28,33	34,81	22,16
20	28,33	34,86	22,19
30	28,20	34,84	22,22
40	25,60	35,47	23,52
50	20,56	35,85	25,27
75	17,70	35,75	25,93
100	16,31	35,70	26,22
135	14,79	35,50	26,42
150	(14,62)	(35,44)	(26,41)
170 x	14,31	35,42	26,45
200	(13,72)	(35,38)	(26,555)
235	12,96	35,29	26,64
250	(12,58)	(35,23)	(26,67)
300 x	10,86	35,05	26,85
390	8,41	34,80	27,07
400	(8,21)	(34,78)	(27,09)
480 x	7,10	34,67	27,16

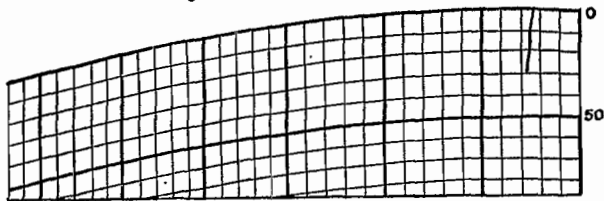
# Campagne O M 11 - Bathythermogrammes



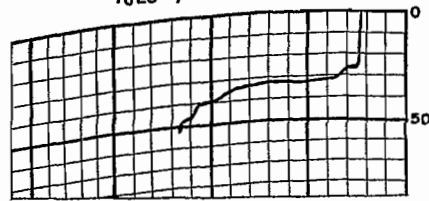
N° 227-18.00TU - 23-3-60  
 06°00' N - 03°06' E - 2400m  
 T<sub>0</sub> 28°3



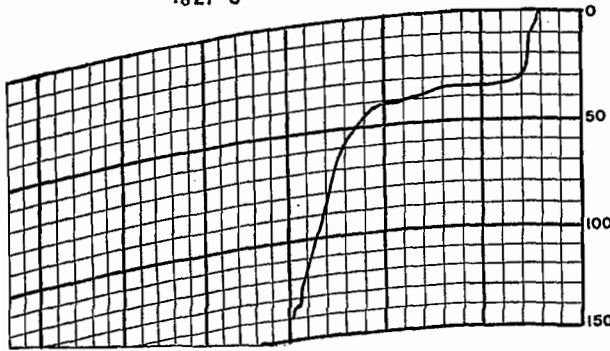
N° 228-20.05 TU - 23-3-60  
 06°06' N - 03°08' E - 480m  
 T<sub>0</sub> 28°7



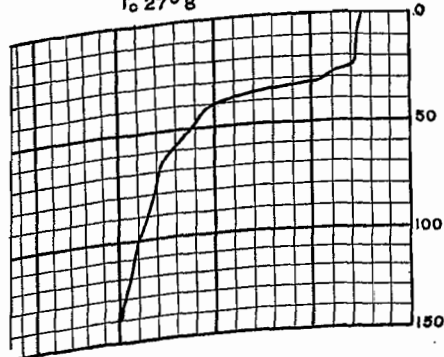
N° 229-08.40TU - 25-3-60  
 06°12' N - 02°26' E - 27m  
 T<sub>0</sub> 27°6



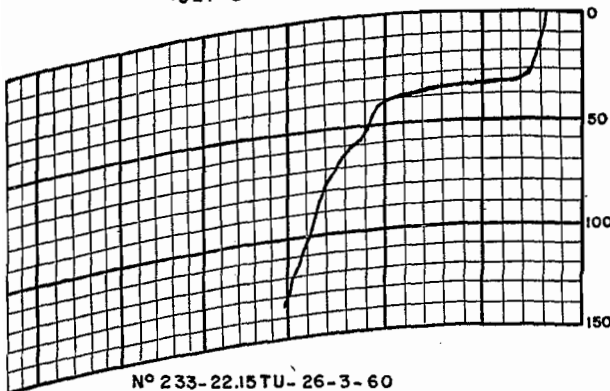
N° 230-09.30TU - 25-3-60  
 06°08' N - 02°26' E - 61m  
 T<sub>0</sub> 27°8



N° 231-10.15 TU - 25-3-60  
 06°04' N - 02°26' E - 160m  
 T<sub>0</sub> 27°8



N° 232-17.00TU - 25-3-60  
 06°05' N - 02°00' E - 170m  
 T<sub>0</sub> 27°6



N° 233-22.15TU - 26-3-60  
 05°00' N - 02°03' E  
 T<sub>0</sub> 28°3

**B. — RÉSULTATS DE STATIONS HYDROLOGIQUES ET DE B.T.  
EFFECTUÉS DURANT LA CAMPAGNE OM 22 DE L' « OMBANGO »**

Imm. m	Temp. (°C)	Sal. ‰	σ <sub>t</sub>
<b>Station n° 536</b>			
le 7 octobre 1963 de 09 h 30 à 10 h 50 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
<b>Station n° 537</b>			
le 7 octobre 1963 de 11 h 25 à 11 h 55 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)
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

Imm. m	Temp. (°C)	Sal. ‰	σ <sub>t</sub>
<b>Station n° 538</b>			
le 7 octobre 1963 de 12 h 10 à 12 h 30 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
<b>Station n° 539</b>			
le 7 octobre 1963 de 13 h 10 à 13 h 17 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
<b>Station n° 540</b>			
le 8 octobre 1963 — de 05 h 45 à 05 h 55 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
<b>Station n° 541</b>			
le 8 octobre 1963 de 06 h 45 à 07 h 00 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

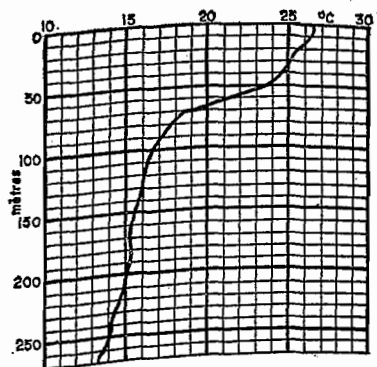
Imm. m	Temp. (°C)	Sal. ‰	σ <sub>t</sub>
<b>Station n° 542</b>			
le 8 octobre 1963 de 07 h 25 à 08 h 00 T. U.			
6° 01' 30'' N — 1° 52' E			
Vent : 30 F 02 — Mer : F 02			
Transparence Secchi : 15 m			
Profondeur : 175 m			
0	27,1	32,75	21,02
10	26,88	33,38	21,55
19	25,48	34,90	23,14
20	(25,38)	(34,92)	(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
<b>Station n° 543</b>			
le 8 octobre 1963 de 09 h 10 à 09 h 45 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
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
<b>Station n° 544</b>			
le 8 octobre 1963 de 10 h 10 à 11 h 40 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

Imm. m	Temp. (°C)	Sal. ‰	σ <sub>t</sub>
<b>Station n° 544 (suite)</b>			
le 8 octobre 1963 de 10 h à 11 h 40 T. U.			
5°58' N — 1°52' E			
Vent : 25 F 03 — Mer : F 02			
Transparence Secchi : 26 m			
50	(19,50)	(35,48)	(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	11,80	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
<b>Station n° 545</b>			
le 9 octobre 1963 de 6 h 10 à 7 h 00 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

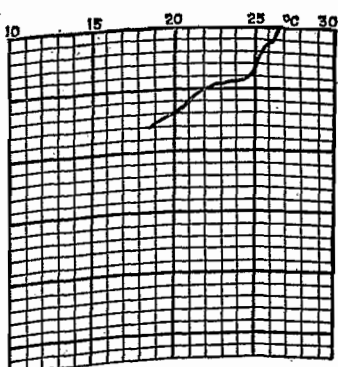
Imm. m	Temp. (°C)	Sal. ‰	$\sigma_t$
<b>Station n° 546</b>			
le 9 octobre 1963 de 7 h 30 à 8 h 00 T. U.			
6° 04' 30'' N — 2° 26' E			
Vent : 27 F 03 — Mer : F 02			
Transparence Secchi : 15 m			
Profondeur : 200 m.			
0	27,3	32,45	20,72
10	26,77	33,58	21,75
19	25,89	34,78	22,92
20	(25,78)	(34,84)	(23,00)
28	24,72	35,23	23,62
30	(24,29)	(35,34)	(23,83)
47	19,38	(4)	
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
<b>Station n° 547</b>			
le 9 octobre 1963 de 08 h 30 à 08 h 50 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
<b>Station n° 548</b>			
le 9 octobre 1963 de 12 h 25 à 12 h 35 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



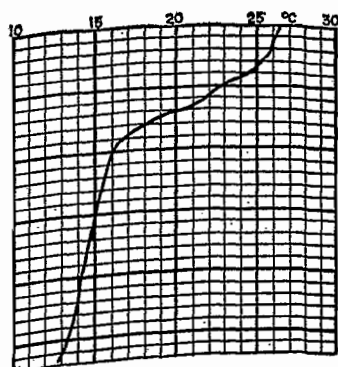
Campagne OM 22 - Bathythermogrammes



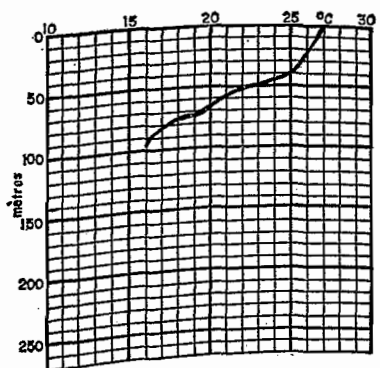
N°805-19.50TU-30-9-63  
06°02'N - 02°30'E  
T<sub>0</sub>26°6 - S<sub>0</sub>33.95



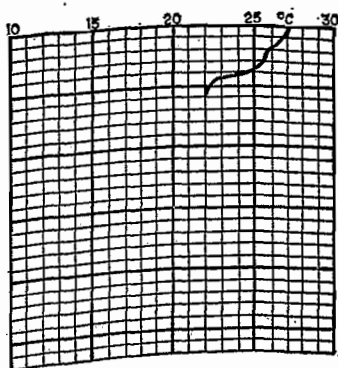
N°806-20.30TU-30-9-63  
06°08'N - 02°29'E  
T<sub>0</sub>26°9 - S<sub>0</sub>31.31



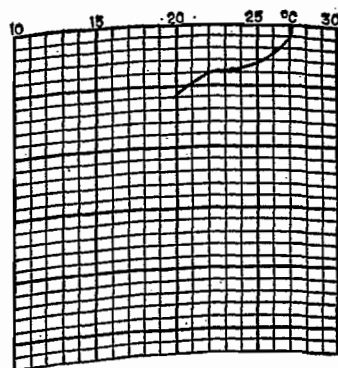
N°807-10.50TU-7-10-63  
05°48'N - 01°15'E  
T<sub>0</sub>26°7 - S<sub>0</sub>32.52



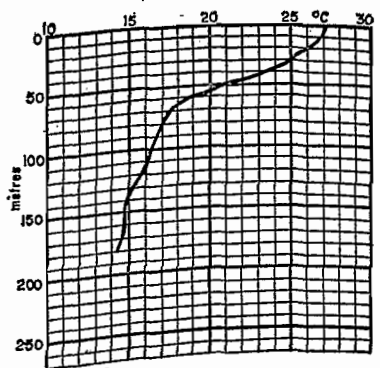
N°808-11.55TU-7-10-63  
05°52'N - 01°15'E  
T<sub>0</sub>27° - S<sub>0</sub>33.61



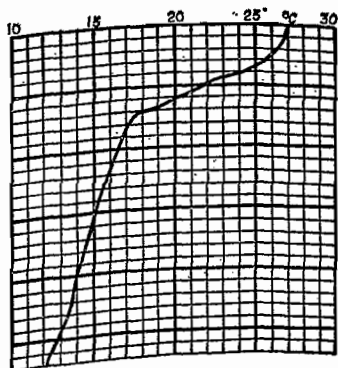
N°809-12.30TU-7-10-63  
05°56'N - 01°15'E  
T<sub>0</sub>27°1 - S<sub>0</sub>34.00



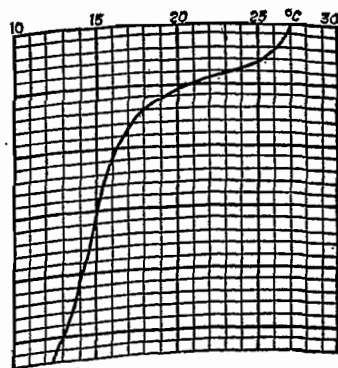
N°810-08.00TU-8-10-63  
05°30'N - 01°52'E  
T<sub>0</sub>27°2 - S<sub>0</sub>32.41



N°811-09.00TU-8-10-63  
06°03'N - 01°52'E  
T<sub>0</sub>27°1 - S<sub>0</sub>32.79

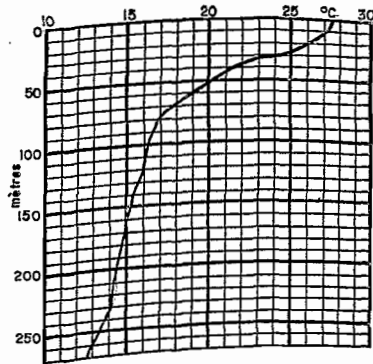


N°812-09.45TU-8-10-63  
06°01'N - 01°52'E  
T<sub>0</sub>27°1 - S<sub>0</sub>33.26

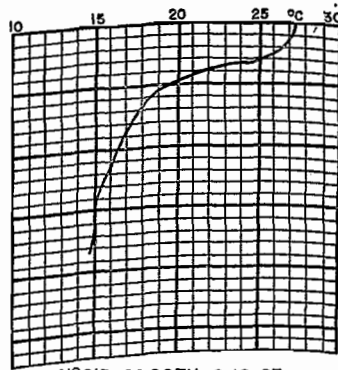


N°813-11.40TU-8-10-63  
05°58'N - 01°52'E  
T<sub>0</sub>27°1 - S<sub>0</sub>33.66

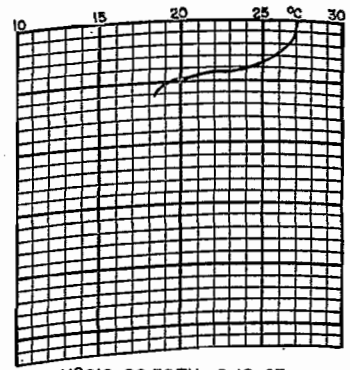
Campagne OM 22 - Bathythermogrammes



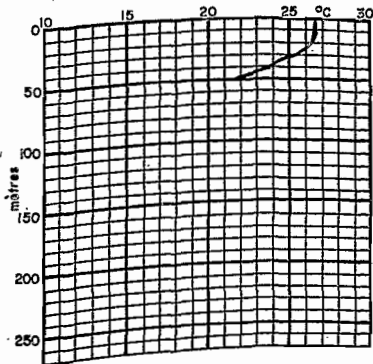
N°814-08.00TU-9-10-63  
06°04'30N-02°26'E  
T<sub>0</sub>27°3-S<sub>0</sub>32.49



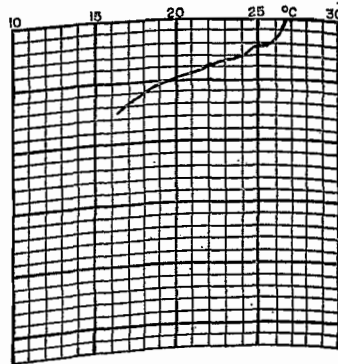
N°815-09.00TU-9-10-63  
06°06'30N-02°26'E  
T<sub>0</sub>27°3-S<sub>0</sub>32.45



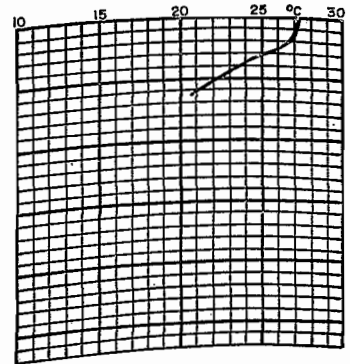
N°816-09.50TU-9-10-63  
06°10'30N-02°26'E  
T<sub>0</sub>27°2-S<sub>0</sub>32.18



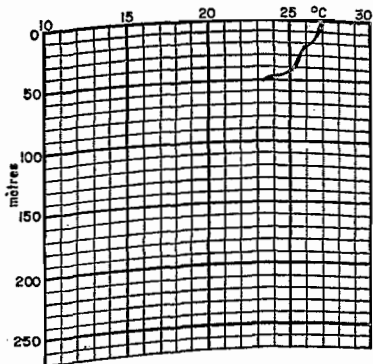
N°817-18.00TU-16-10-63  
06°04'N-01°38'30E  
T<sub>0</sub>26°6-S<sub>0</sub>34.74



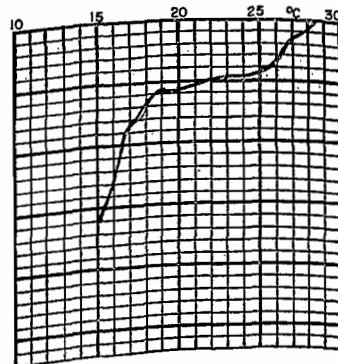
N°818-17.00TU-18-10-63  
05°55'N-01°18'E  
T<sub>0</sub>26°8-S<sub>0</sub>34.54



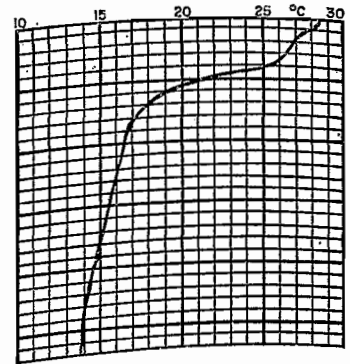
N°819-12.15TU-19-10-63  
06°04'N-01°44'E  
T<sub>0</sub>27°2



N°820-10.00TU-20-10-63  
06°12'N-02°26'30E  
T<sub>0</sub>27°0-S<sub>0</sub>34.12



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

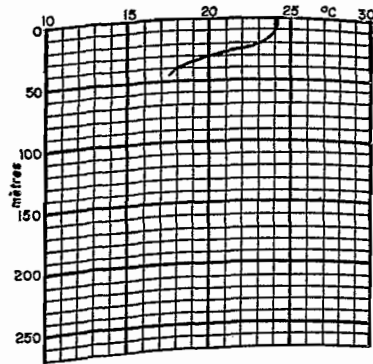


N°822-17.15TU-24-10-63  
06°02'N-02°35'E  
T<sub>0</sub>28°9

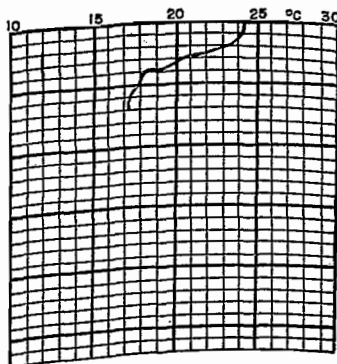
**C. — RÉSULTATS DE STATIONS HYDROLOGIQUES ET DE B.T.  
EFFECTUÉS DURANT LA CAMPAGNE OM 25 DE L' « OMBANGO »**

Imm. m	Temp. (°C)	Sal. ‰	σ <sub>t</sub>
<b>Station n° 570</b>			
le 26 juillet 1964 de 17 h 20 à 17 h 40 T. U.			
6° 08' N — 1° 35' E			
Profondeur : 22 m			
0	22,37	35,38	24,43
5	22,29	35,75	24,72
10	21,88	35,77	24,85
15	20,38	35,99	25,42
20	18,48	35,82	25,79
<b>Station n° 571</b>			
le 26 juillet 1964 de 18 h 37 à 18 h 55 T. U.			
6° 03' N — 1° 35' E			
Profondeur : 55 m			
0	22,81	35,78	24,60
5	22,72	35,77	24,61
10	22,27	35,77	24,74
15	20,17	35,74	25,30
20	(19,54)	(35,77)	25,48
25	19,00	35,83	25,67
30	(18,51)	(35,82)	25,79
40	17,77	35,81	25,96
50	17,44	35,78	26,02
<b>Station n° 572</b>			
le 26 juillet 1964 de 19 h 20 à 19 h 55 T. U.			
6° 01' N — 1° 35' E			
Profondeur : 105 m			
0	22,92	35,74	24,54
5	22,89	35,75	24,55
10	21,73	35,80	24,91
15	19,84	35,84	25,45
20	19,44	35,81	25,54
25	19,09	35,83	25,65
30	18,77	35,85	25,74
40	18,29	35,82	25,83
50	17,50	35,76	25,99
60	17,30	35,80	26,06
70	16,83	35,75	26,14
75	(16,76)	(35,74)	26,16
80	16,70	35,73	26,16
100	16,10	35,65	26,23
<b>Station n° 573</b>			
le 29 juillet 1964 de 14 h 30 à 15 h 00 T. U.			
6° 14' N — 2° 25' 30" E			
Profondeur : 23 m			
0	23,74	35,63	24,22
5	23,73	35,65	24,22
10	23,74	35,65	24,22
15	23,74	35,65	24,22
20	23,44	35,59	24,26

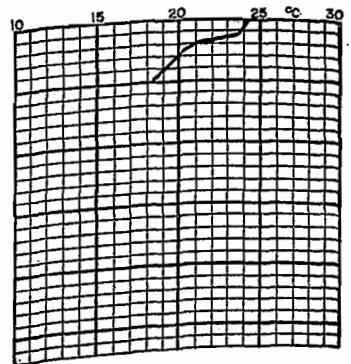
Campagne OM 25 - Bathythermogrammes



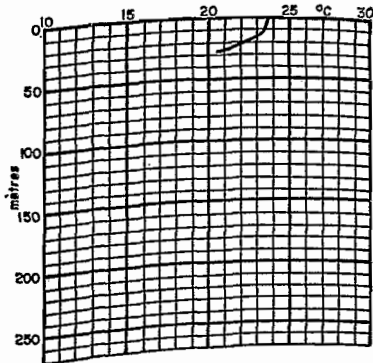
N°1042-08.35TU-21-7-64  
06°11'N-02°20'5E  
T<sub>0</sub>24°1-S<sub>0</sub>35.55



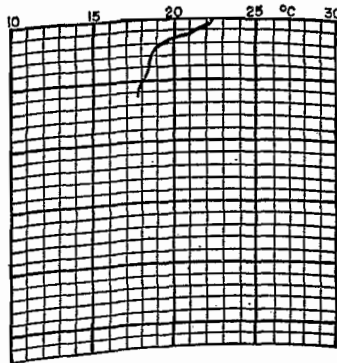
N°1043-10.25TU-21-7-64  
06°10'7N-02°26'8E  
T<sub>0</sub>24°4-S<sub>0</sub>35.99



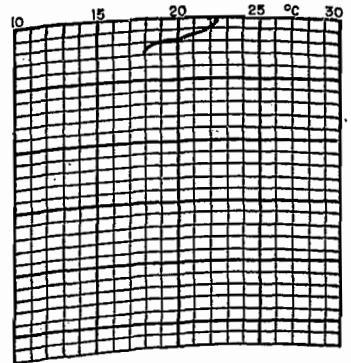
N°1044-14.35TU-21-7-64  
06°10'N-02°10'7E  
T<sub>0</sub>24°3-S<sub>0</sub>35.74



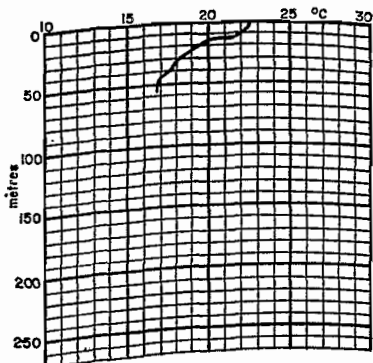
N°1045-05.45TU-22-7-64  
06°10'2N-02°02'2E  
T<sub>0</sub>23°8-S<sub>0</sub>35.85



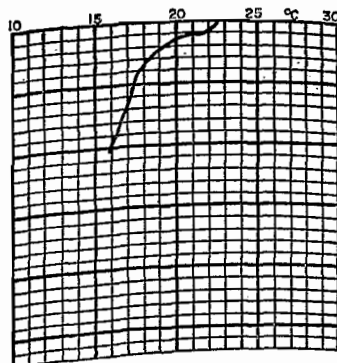
N°1046-07.20TU-25-7-64  
05°58'2N-01°18'2E  
T<sub>0</sub>22°5-S<sub>0</sub>36.17



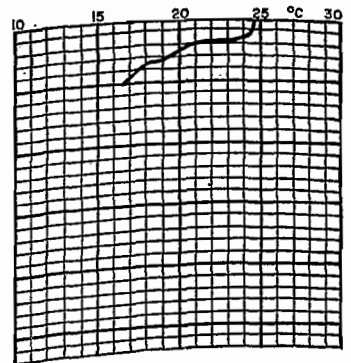
N°1047-17.00TU-26-7-64  
06°09'N-01°35'2E  
T<sub>0</sub>22°4-S<sub>0</sub>35.38



N°1048-17.40TU-26-7-64  
06°04'N-01°35'2E  
T<sub>0</sub>22°8-S<sub>0</sub>35.78

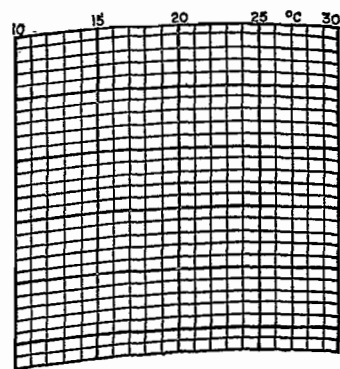
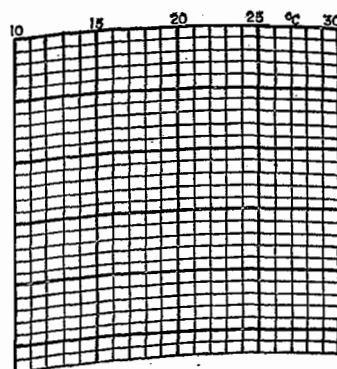
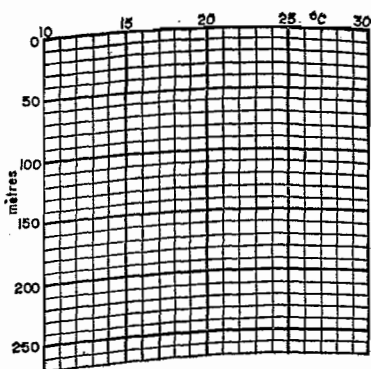
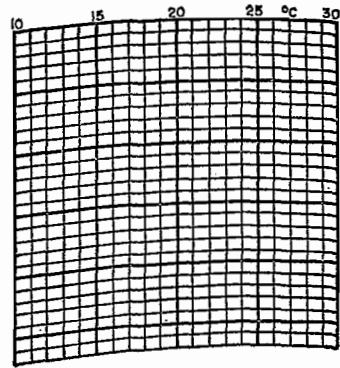
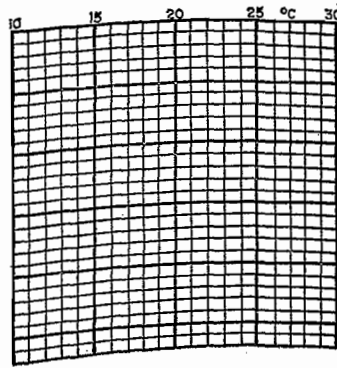
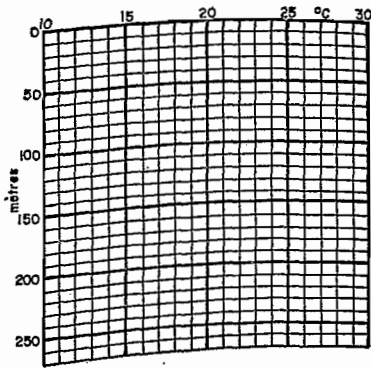
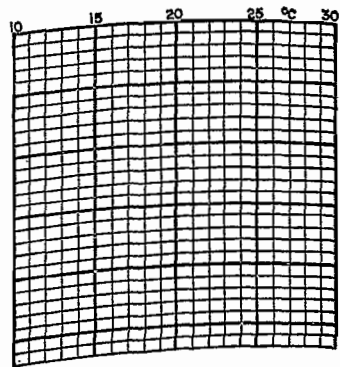
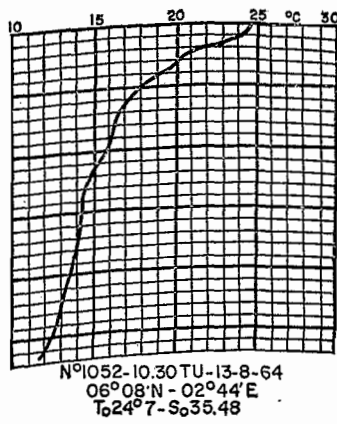
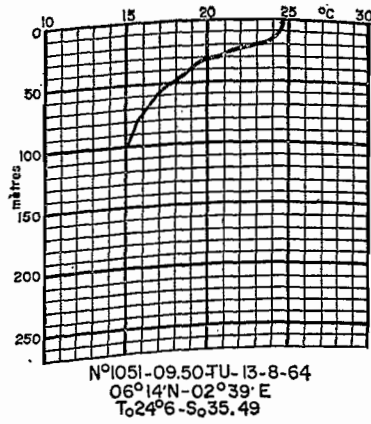


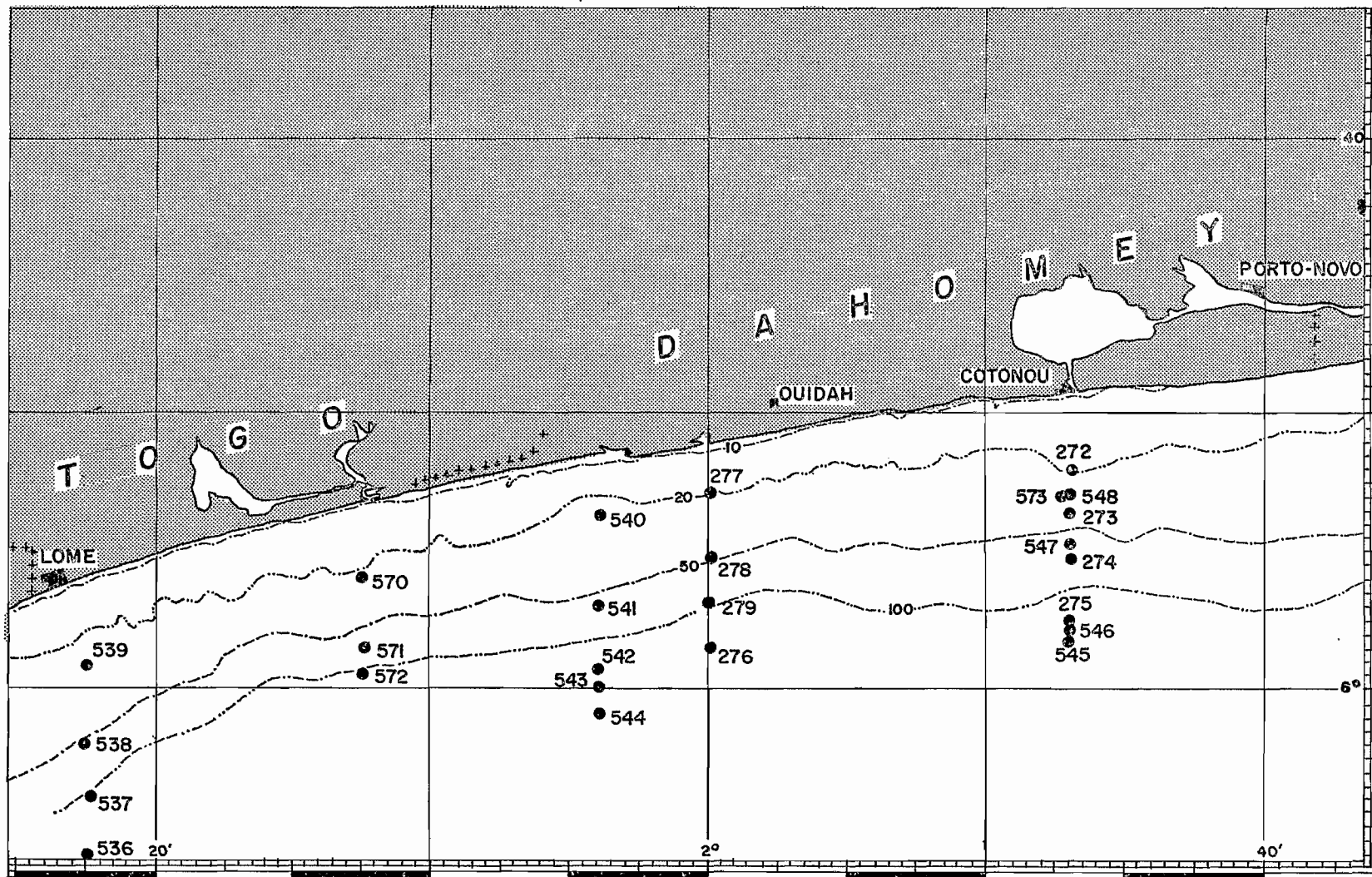
N°1049-18.30TU-26-7-64  
06°00'2N-01°35'2E  
T<sub>0</sub>22°7-S<sub>0</sub>35.74



N°1050-09.00TU-13-8-64  
06°15'N-02°38'5E  
T<sub>0</sub>24°5-S<sub>0</sub>36.14

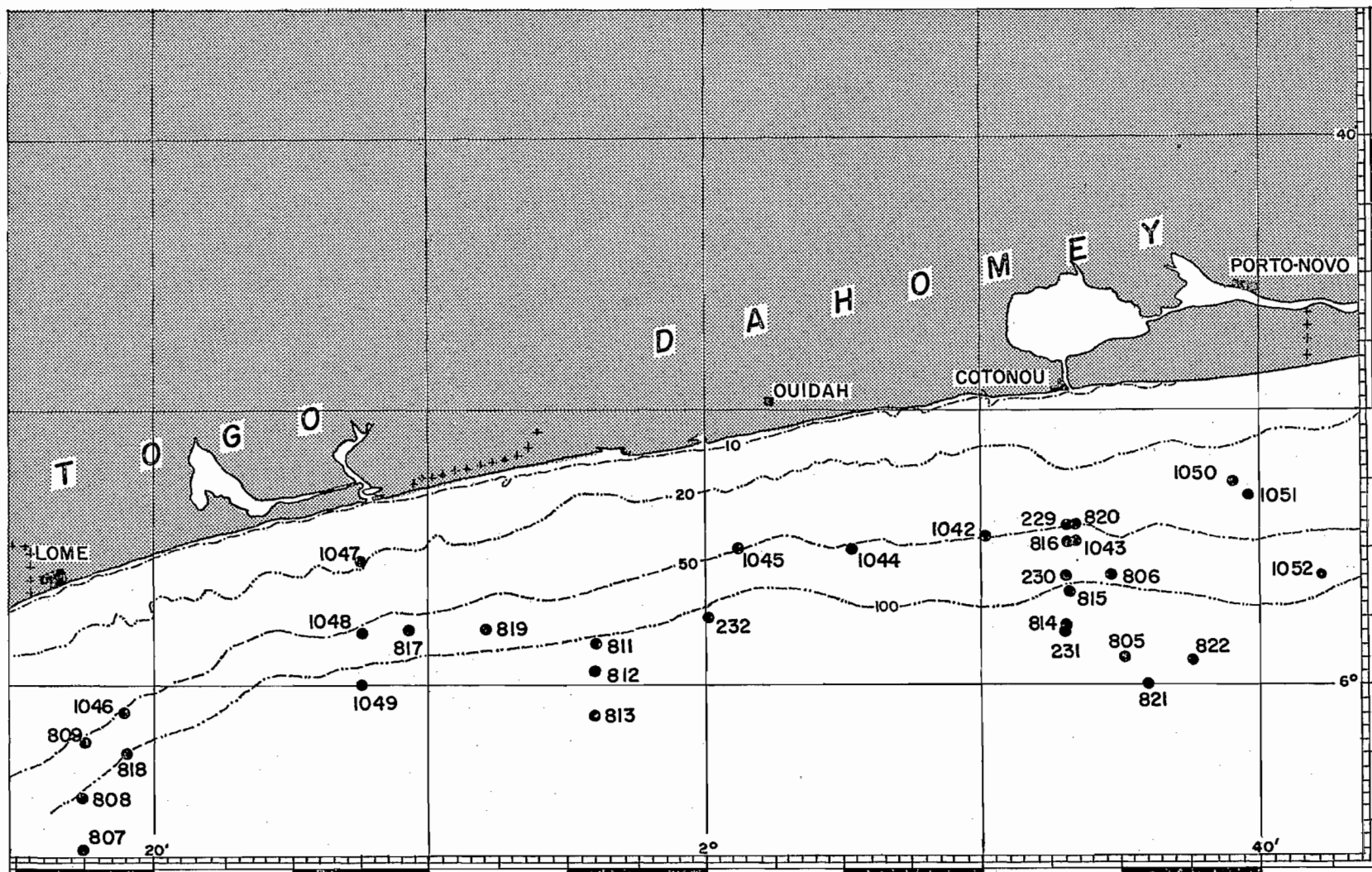
Campagne OM 25 - Bathythermogrammes





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 BT 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 A COTONOU

Mois	Températures °C	Salinités ‰
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 TEMPÉRATURES  
DE L'EAU DE SURFACE A LAGOS (1)

Mois	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

H. — VALEURS MOYENNES MENSUELLES DES TEMPÉRATURES  
ET DES SALINITÉS DE L'EAU DE SURFACE A LOMÉ

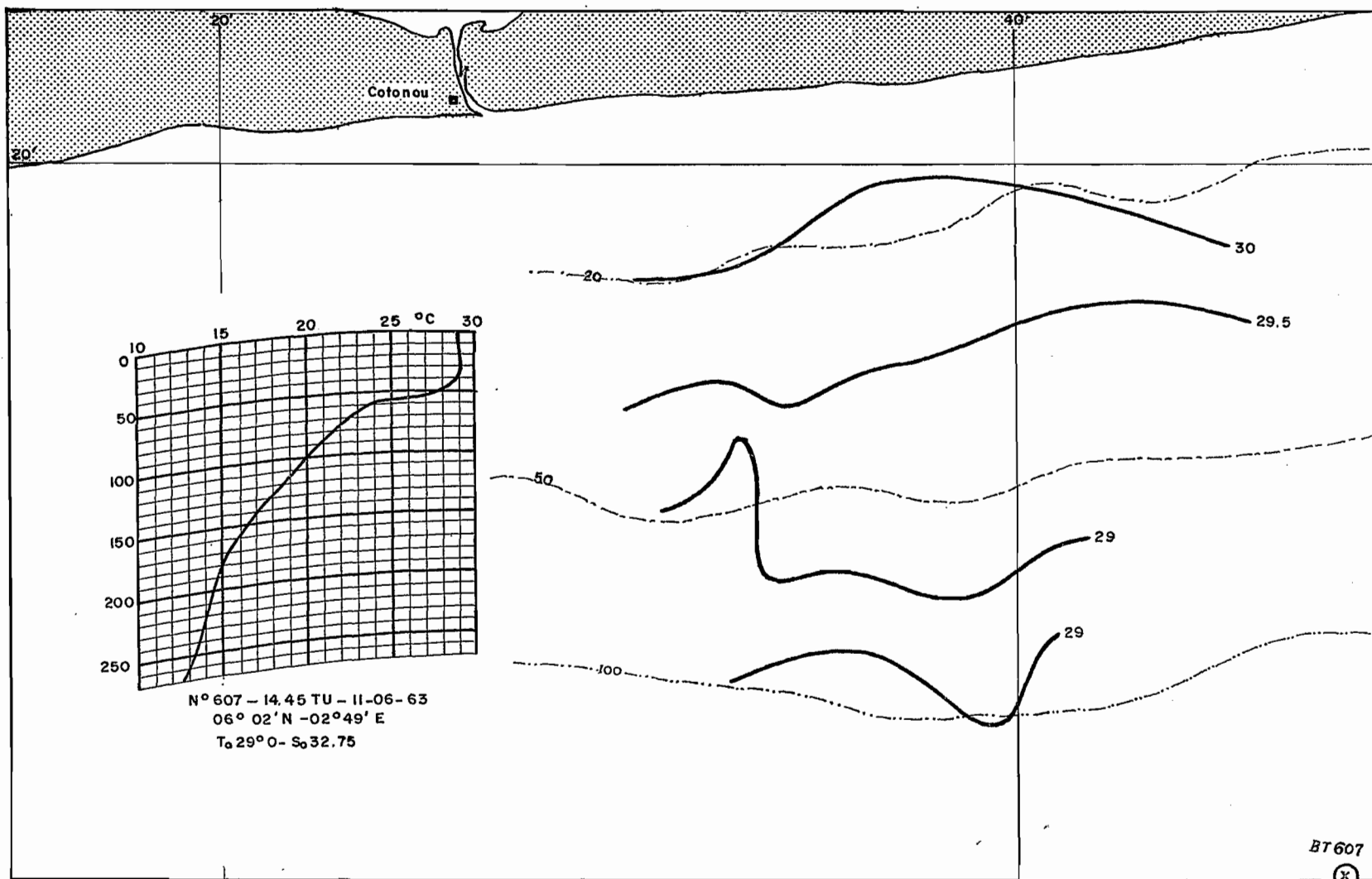
Mois	Températures °C (2)	Salinités ‰ (3)
Janvier.	27,5	33,83
Février.	28,0	34,39
Mars.	28,6	34,98
Avril.	28,9	34,50
Mai.	28,5	34,49
Juin.	26,9	34,22
Juillet.	24,2	35,46
Août.	22,9	35,50
Septembre.	24,7	35,52
Octobre.	26,9	34,59
Novembre.	28,2	34,11
Décembre.	28,1	34,94

(1) D'après LONCHURST, 1964.

(2) Service Météorologique du Togo. Moyenne des observations à 08, 12 et 17 h sur 16 années.

(3) Années 1958 à 1961.





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

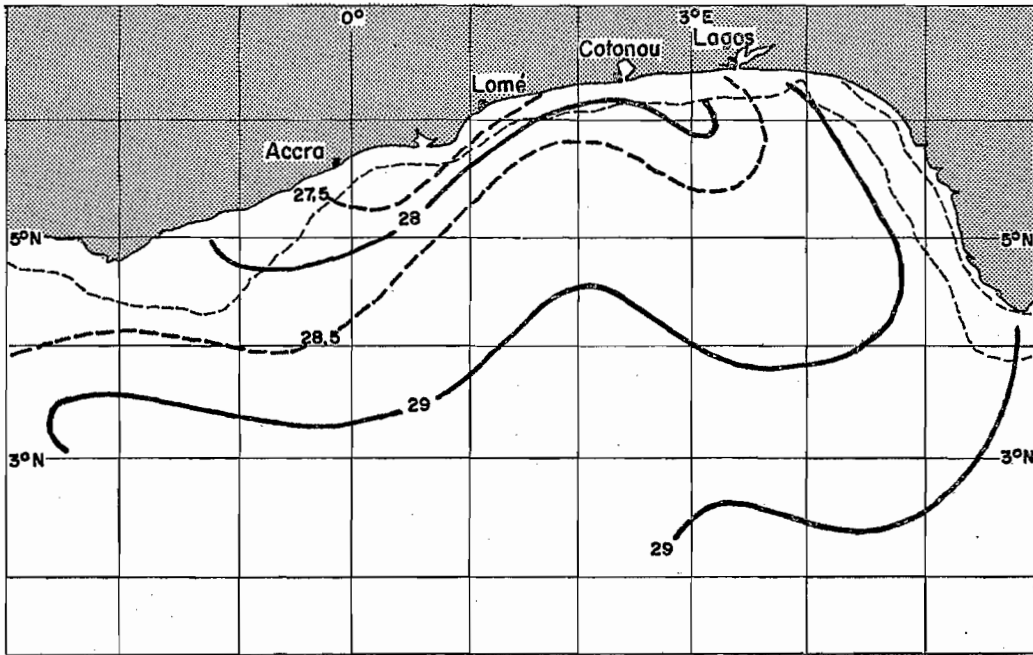
## J. — CARTES DES TEMPÉRATURES DE SURFACE ET DES SURFACES ISOTHERMES 24° DANS LE GOLFE DU BÉNIN

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 : 1<sup>er</sup> trimestre, 86; 2<sup>e</sup>, 103; 3<sup>e</sup>, 58; 4<sup>e</sup>, 111. Celle par mois est donnée ci-dessous :

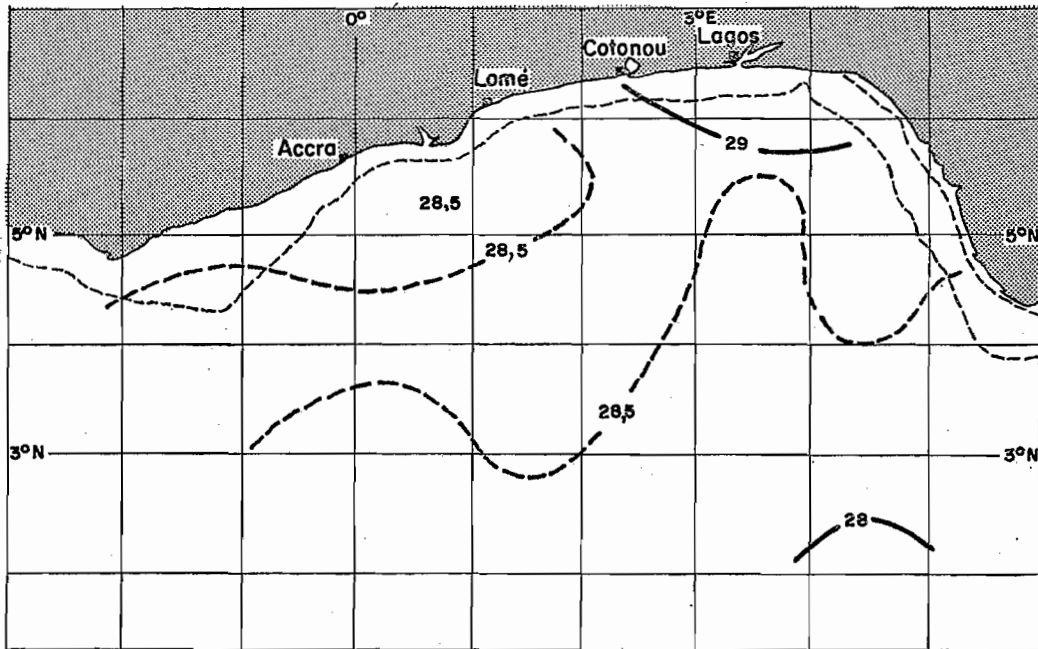
janv. 12; févr. 34; mars 40; avril 26; mai 31; juin 36; juil. 31; août 31; sept. 13; oct. 27; nov. 32; déc. 52.

*Remarque* : La température 24° se situe très généralement dans la partie supérieure de la thermocline. 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.

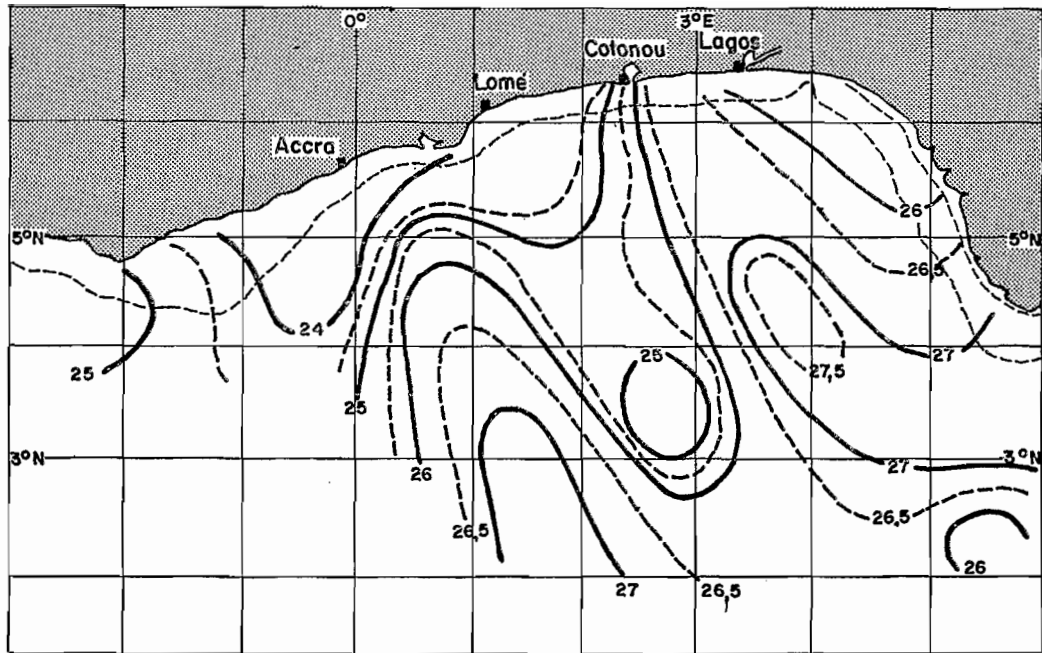


Janvier - Février - Mars

Fig. 20 - Températures moyennes de surface

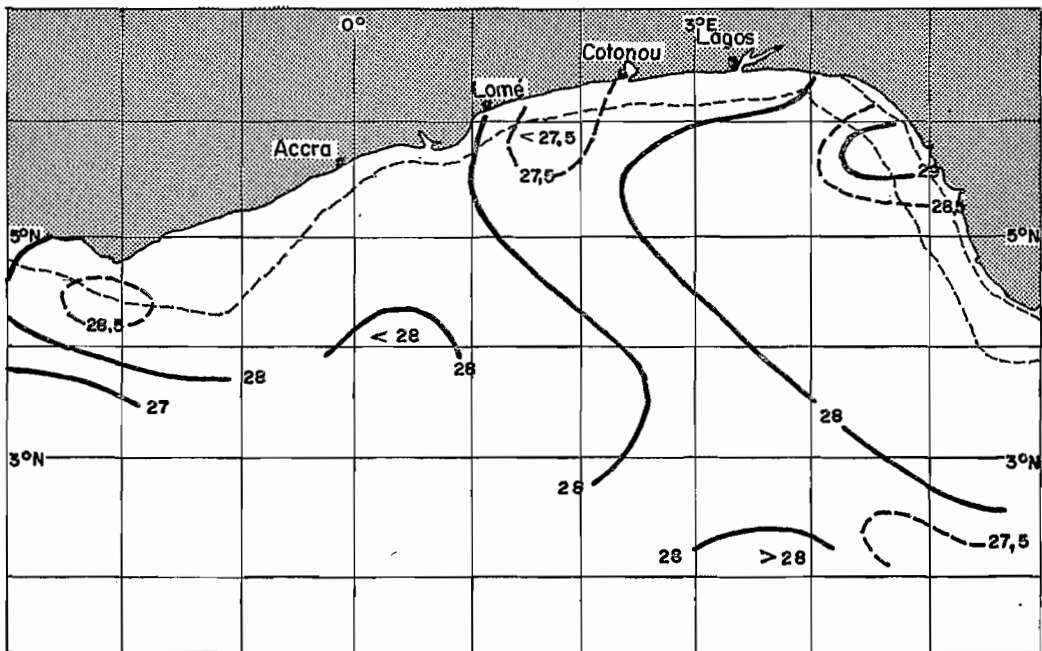


Avril - Mai - Juin

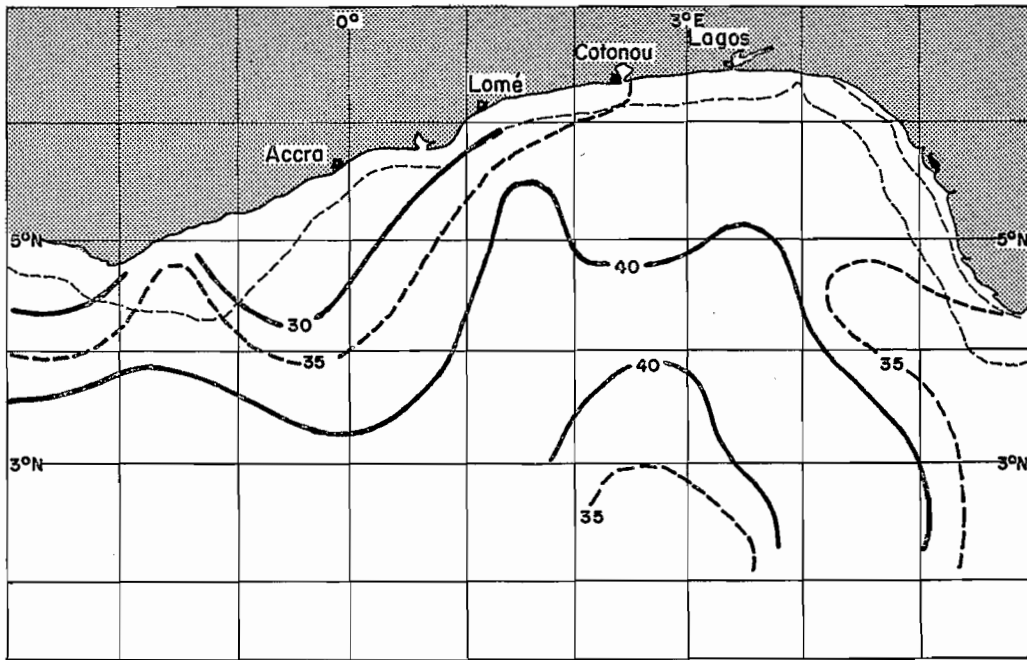


Juillet - Août - Septembre

**Fig.21 - Températures moyennes de surface**

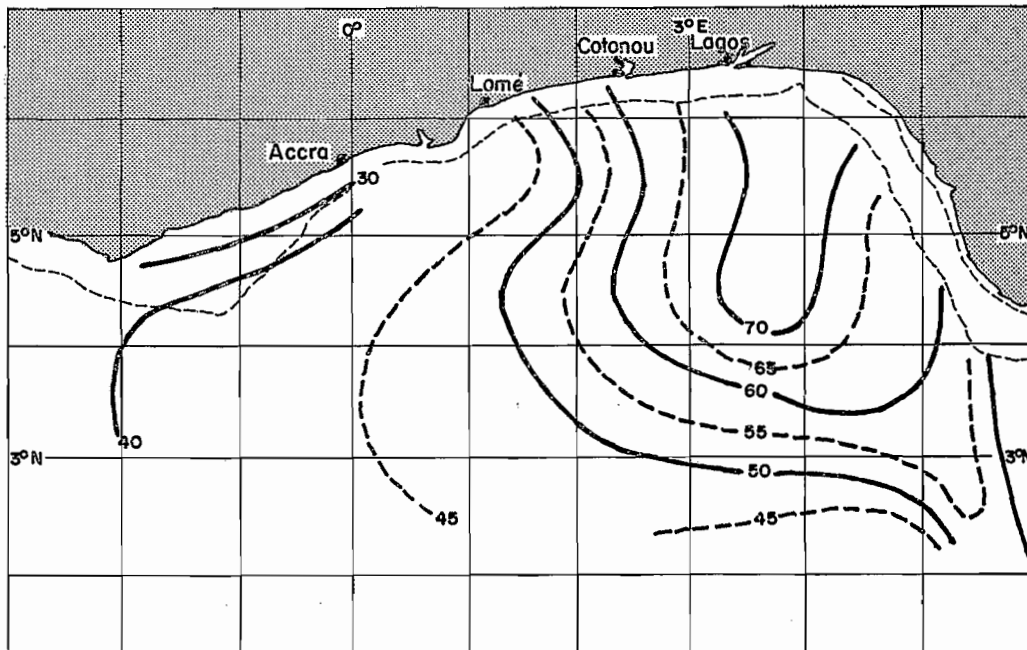


Octobre - Novembre - Décembre

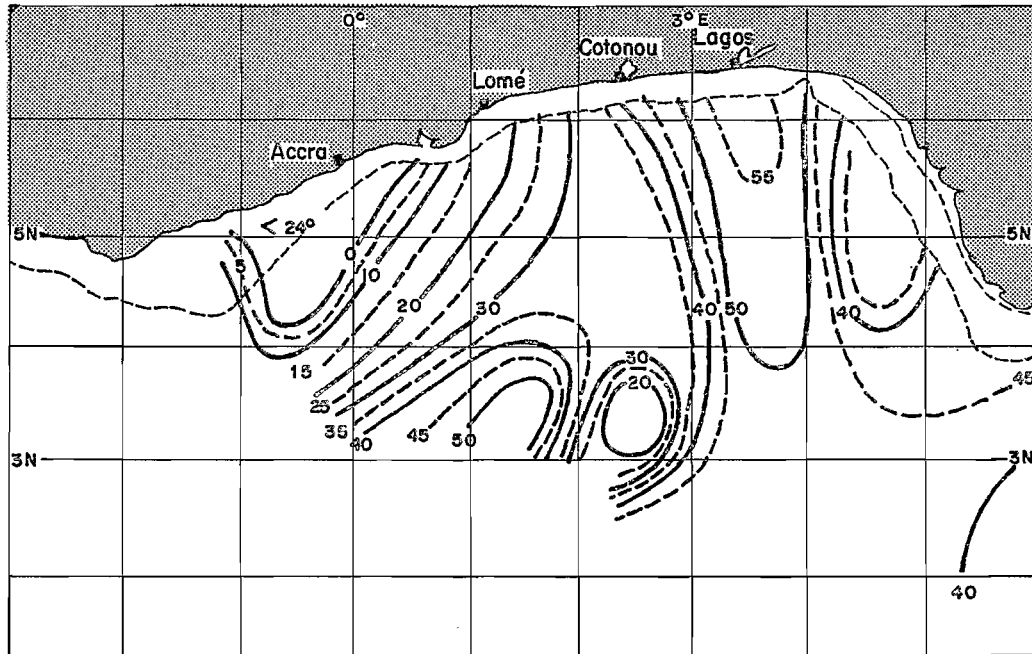


Janvier - Février - Mars

**Fig.22- Topographie de l'isotherme 24°**

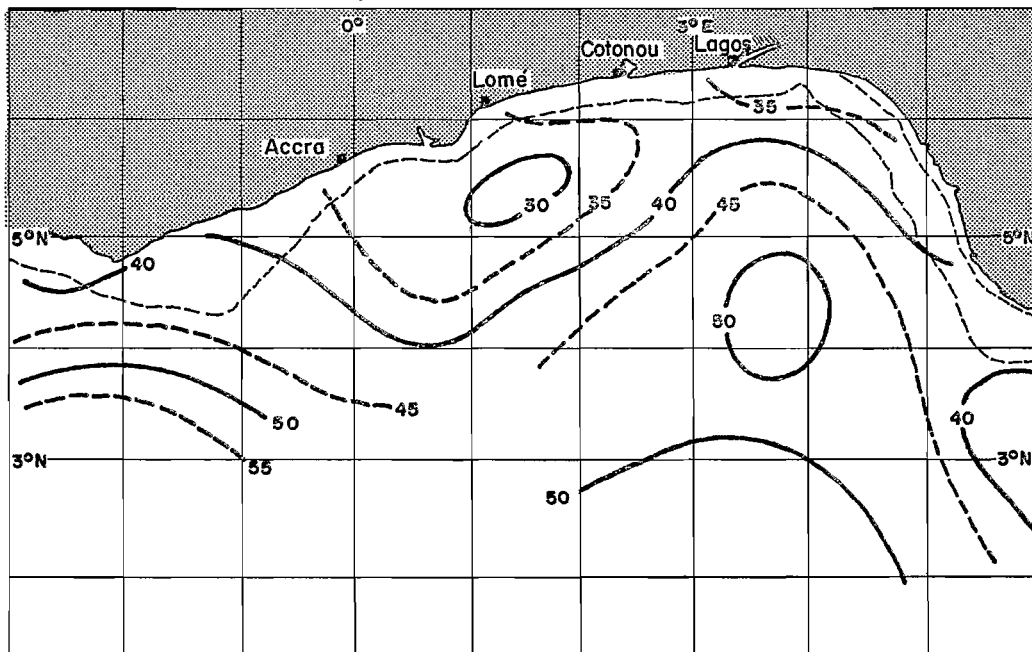


Avril - Mai - Juin



Juillet- Août- Septembre

Fig.23- Topographie de l'isotherme 24°



Octobre - Novembre - Décembre

## ANNEXE II

### MÉTHODE UTILISÉE POUR L'ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

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 24 heures, 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 (0,064 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 pourcentages rapportés à l'échantillon sec.

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

- *Graviers*, 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;
- *Poudres*, 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.

## ANNEXE III

### FICHES DE CHALUTAGE

#### CHALUTAGE 1

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

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

##### Poissons commercialisables :

*Rhizoprionodon acutus* (Steindachner) - Requin.  
*Rhinobatos rarus* Garman - Raie-guitare.  
*Dasyatis margarita* (Günther) - Pastenague.  
*Arius gambensis* (Bowdich) - Mâchoiron.  
*Arius mercatoris* Poll - Mâchoiron.  
*Arius heudeloti* Valenciennes - Mâchoiron.  
*Sphyaena sphyraena* (Linné) - Bécune.  
*Pentamemus quinquarius* (Linné) - Barbillon.  
*Polydactylus quadrifilis* (Cuvier) - Capitaine.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Caranx hippos* (Linné) - Carangue.  
*Scyrus alexandrinus* (Geof. St-Hilaire) - Carangue.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Chloroscombrus chrysurus* (Linné) - Carangue.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pomadasys jubelini* (C.V.) - Dorade grise, Carpe.  
*Pseudotolithus typus* Bleeker - Bar.  
*Pseudotolithus senegalensis* (Cuv. et Val.) - Bar.  
*Pseudotolithus brachygnathus* Bleeker - Bar.  
*Pteroscion peli* (Bleeker) - Madongo.  
*Pseudotolithus (Hostia) moori* (Günther) - Bar noir.  
*Drepane africana* Osorio - Disque.  
*Chaetodipterus goreensis* (Cuvier) - Disque.  
*Psettodes belcheri* Bennett - Turbot.  
*Cynoglossus goreensis* Steindachner - Sole.  
*Cynoglossus senegalensis* (Kaup) - Sole.

##### Poissons non commercialisables :

*Gymnura micrura* (Schneider) - Raie.  
*Elops lacerta* Cuvier et Valenciennes.  
*Ilisha africana* (Bloch) - Sardinelle.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tetradon.  
*Trichiurus lepturus* Linné - Ceinture.

##### Invertébrés commercialisables :

*Parapenaeopsis atlantica* Balss - Crevette.  
*Neptunus validus* (Herklots) - Crabe nageur.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
2	2
1	1
9	23
4	31
2	6
3	35
5	10
12	240
1	2
67	516
5	33
1	15
4	60
4	69
23	320
13	58
19	40
43	170
3	7
13	166
1	11
9	108
8	30
0,3	1
2	7
	1
0,5	2
1	4
64	2.910
1	2
3	25
	21
2	7



## CHALUTAGE 2

Position : 6° 16' N - 2° 37' E.  
Température au fond : —  
Salinité au fond : —  
Heure de début du trait : 11 h 30.  
Durée du trait : 60 mn.

Date : 13-10-1963.  
Profondeur : 22 m.  
Longueur de fune filée : 15 m.  
Nature du fond : sable.  
Heure de fin du trait : 12 h 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 DÉTAILLÉS

#### Poissons commercialisables :

*Paragaleus gruweli* Budker - Requin.  
*Dasyatis margarita* (Günther) - Pastenague.  
*Albula vulpes* (Linné).  
*Arius heudeloti* Valenciennes - Mâchoiron.  
*Sphyræna dubia* Bleeker - Bécune.  
*Scyris alexandrinus* (Geof. St-Hilaire) - Carangue.  
*Gerres melanopterus* Bleeker - Grogneur.  
*Dentex canariensis* Steindachner - Dorade rose.  
*Pagrus ehrenbergi* C.V. - Dorade rose, Pagre.  
*Drepane africana* Osorio - Disque.

#### Poissons non commercialisables :

*Elops lacerta* Cuvier et Valenciennes.  
*Ilisha africana* (Bloch) - Sardinelle.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Lagocephalus laevigatus* (Linné) - Tétrodon.  
*Xyrichtys novacula* (Linné) - Rason, Curé.  
*Balistes forcipatus* Gmelin - Baliste.

#### Invertébrés commercialisables :

*Sepia officinalis hierredda* Rang - Seiche.  
*Neptunus validus* (Herklots) - Crabe nageur.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
1,5	2
	1
9	13
1,5	4
	1
	1
	1
	4
	1
1,5	4
	1
2,5	5
	4
1	1
	1
	1
	1
	1
2	3
	1

## CHALUTAGE 3

Position : 6° 12'30" N - 2° 37' E.  
Température au fond : —  
Salinité au fond : —  
Heure de début du trait : 13 h 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 : 14 h 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 :

*Mustelus mustelus* (Linné) - Requin.  
*Rhizoprionodon acutus* (Steindachner) - Requin.  
*Paragaleus gruweli* Budker - Requin.  
*Rhinobatos albomaculatus* Norman - Raie-guitare.  
*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
0,5	2
3,5	2
5	7
0,5	1
1	5

*Albula vulpes* (Linné).  
*Sphyræna sphyraena* (Linné) - Bécune.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Epinephelus aeneus* (Geoffroy St-Hilaire) - Mérrou.  
*Selar crumenophthalmus* (Bloch).  
*Caranx carangus* Cuv. et Val. - Carangue.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Gerres melanopterus* Bleeker - Grogneur.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pomadasys jubelini* (C.V.) - Dorade grise, Carpe.  
*Dentex canariensis* Steindachner - Dorade rose.  
*Pagrus ehrenbergi* C.V. - Dorade rose, Page.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Chaetodipterus goreensis* (Cuvier) - Disque.  
*Brotula barbata* (Schneider) - Brotule.  
*Scyaciium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Lagocephalus laevigatus* (Linné) - Tétrodon.  
*Chilomycterus antennatus* (Cuvier) - Diodon.  
*Platycephalus gruweli* Pellegrin.  
*Bothus podas africanus* Nielsen - Plie.

**Invertébrés commercialisables :**

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

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
3,5	5
0,5	2
0,5	2
	1
	1
	1
	1
0,5	12
	9
1	2
0,75	2
16	47
0,75	5
0,5	14
	1
	9
0,5	5
0,2	8
5	3
	3
	3
	1
	1
1	2
	9
	1

**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 : 15 h 05.  
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 13-10-1963.  
 Profondeur : 50 m.  
 Longueur de fune filée : 200 m.  
 Nature du fond : vase, vase sableuse.  
 Heure de fin du trait : 16 h 05.  
 Observations : fond régulier et sain.

**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 gruweli* Budker - Requin.  
*Rhizoprionodon acutus* (Steindachner) - Requin.  
*Squatina oculata* Bonaparte - Ange de mer.  
*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Sardinella cameronensis* Regan - Sardinelle.  
*Sphyræna dubia* Bleeker - Bécune.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Epinephelus aeneus* (Geoffroy St-Hilaire) - Mérrou.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pseudolithus senegalensis* (Cuv. et Val.) - Bar.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
3,5	3
13	6
7,5	5
7	1
9	84
2	47
18	239
82	1.085
0,2	3
9	249
310	8.400
19	50

*Dentex canariensis* Steindachner - Dorade rose. }  
*Pagrus ehrenbergi* C.V. - Dorade rose, Pageau. }  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barbet.  
*Chaetodipterus goreensis* (Cuvier) - Disque.  
*Cybius tritor* Cuvier - Maquerau-bonite.  
*Trigla gabonensis* Poll et Roux - Grondin.  
*Scyactium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Ilisha africana* (Bloch) - Sardinelle.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Chilomycterus antennatus* (Cuvier) - Diodon.  
*Aluterus punctatus* (Agassiz).  
*Trichiurus lepturus* Linné - Ceinture.  
*Citharus macrolepidotus* (Bloch) - Plie.

**Invertébrés commercialisables :**

*Sepia officinalis hierredda* Rang - Seiche.  
*Penaeus duorarum* Burkenroad - Grosse Crevette.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
11,5	50
7	20
0,2	3
	1
0,5	1
	2
	2
14	96
0,2	5
	25
6	5
	3
	1
	9
	1
1,5	2
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 : 4 h 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 : 5 h 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 DÉTAILLÉS**

**Poissons commercialisables :**

*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Sphyræna sphyraena* (Linné) - Bécune.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Epinephelus aeneus* (Geoffroy St-Hilaire) - Mériou.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pomadasys jubelini* (C.V.) - Dorade grise, Carpe.  
*Pseudolithus senegalensis* (Cuv. et Val.) - Bar.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Brotula barbata* (Schneider) - Brotule.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Platycephalus gruvelli* Pellegrin.  
*Dicologlossa cuneata* De la Pylaie - Solette.  
*Microchirus frechkopi* Chabanaud - Solette.

**Invertébrés commercialisables :**

*Sepia bertheloti* D'Orbigny - Seiche.  
*Penaeus duorarum* Burkenroad - Grosse Crevette.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
28	161
0,5	2
121	1.269
0,2	4 (juv.)
5,5	96
58	1.215
5	10
7	10
	3
	2
52	631
3,5	11
	1
2,5	81
	1
	1
	85
20	533

## CHALUTAGE 6

Position : 6° 12' 10" N - 2° 20' E.  
Température au fond : —  
Salinité au fond : —  
Heure de début du trait : 9 h 30.  
Durée du trait : 0 h 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 : 9 h 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 : 10 h 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 : 11 h 30.  
Observations : fond régulier et sain

### RÉSULTATS GLOBAUX

Poids total de poissons : 20 kg.  
Poids total de poissons commercialisables : 19 kg.  
Poids total de crevettes : 0 kg.

### RÉSULTATS DÉTAILLÉS

#### Poissons commercialisables :

*Paragaleus gruvelli* 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.  
*Drepane africana* Osorio - Disque.  
*Chaetodipterus goreensis* (Cuvier) - Disque.  
*Scyrcium micrurum* Ranzani - Plie.

#### Poissons non commercialisables :

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

#### Invertébrés commercialisables :

*Sepia officinalis hierredda* Rang - Seiche.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
3,5	2
1,5	2
1	3
8,5	19
1	1
1	4
	2
1,5	4
2	6
	1
	1
	1
	1
	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 : 14 h 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 : 15 h 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 :

<i>Paragaleus gruweli</i> Budker - Requin.	1	1
<i>Sphyrna diplana</i> Springer - Requin-marteau.	0,2	1
<i>Dasyatis margarita</i> (Günther) - Pastenague.	42,5	121
<i>Arius gambensis</i> (Bowdich) - Mâchoiron.	15,5	95
<i>Arius mercatoris</i> Poll - Mâchoiron.	9,5	27
<i>Arius heudeloti</i> Valenciennes - Mâchoiron.	14	108
<i>Pentanemus quinquarius</i> (Linné) - Barbillon.	4	57
<i>Polydactylus quadrijilis</i> (Cuvier) - Capitaine.	6	2
<i>Galeoides decadactylus</i> (Bloch) - Capitaine.	58	428
<i>Caranx hippos</i> (Linné) - Carangue.		4
<i>Caranx senegallus</i> Cuvier et Valenciennes - Carangue.		1
<i>Scyris alexandrinus</i> (Geof. St-Hilaire) - Carangue.	1,5	5
<i>Vomer setapinnis</i> (Mitchill) - Mussolini.	3,5	47
<i>Lutjanus goreensis</i> (Valenciennes) - Rouge.	2	5
<i>Brachydeuterus auritus</i> (Valenciennes) - Pelon.	17	297
<i>Pomadasys jubelini</i> (C.V.) - Dorade grise, Carpe.	13,5	61
<i>Pseudotolithus typus</i> Bleeker - Bar.	31	58
<i>Pseudotolithus senegalensis</i> (Cuvier et Val.) - Bar.	59	269
<i>Pseudotolithus brachygnathus</i> Bleeker - Bar.	6	9
<i>Pseudotolithus (Hostia) moori</i> (Günther) - Bar noir.	0,7	7
<i>Pteroscion peli</i> (Bleeker) - Madongo.	15	237
<i>Pagrus ehrenbergi</i> C.V. - Dorade rose, Pagre.	0,5	2
<i>Drepane africana</i> Osorio - Disque.	16	114
<i>Chaetodipterus lippei</i> Steindachner - Disque.	0,5	4
<i>Chaetodipterus goreensis</i> (Cuvier) - Disque.	7	21
<i>Psettodes belcheri</i> Bennett - Turbot.		1
<i>Cynoglossus goreensis</i> Steindachner - Sole.	2,5	5
<i>Cynoglossus senegalensis</i> (Kaup) - Sole.		1

### Poissons non commercialisables :

<i>Gymnura micrura</i> (Schneider) - Raie.		1
<i>Tetrararce sp. aff. makayana</i> Metzelaar - Torpille.		1
<i>Elops lacerta</i> Cuvier et Valenciennes.	2	7
<i>Ilisha africana</i> (Bloch) - Sardinelle.	5,5	240
<i>Ephippion guttifer</i> (Bennett) - Tétrodon.	0,5	2
<i>Uranoscopus polli</i> Cadenat - Uranoscope.		1
<i>Trichiurus lepturus</i> Linné - Ceinture.	3,5	22

### Invertébrés commercialisables :

<i>Parapenaeopsis atlantica</i> Balss - Crevette.	0,5	99
---	-----	----

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
1	1
0,2	1
42,5	121
15,5	95
9,5	27
14	108
4	57
6	2
58	428
	4
	1
1,5	5
3,5	47
2	5
17	297
13,5	61
31	58
59	269
6	9
0,7	7
15	237
0,5	2
16	114
0,5	4
7	21
	1
2,5	5
	1
	1
	1
2	7
5,5	240
0,5	2
	1
3,5	22
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 : 18 h.  
 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 : 18 h 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 :

<i>Paragaleus gruweli</i> Budker - Requin.	1	1
<i>Rhizoprionodon acutus</i> (Steindachner) - Requin.	1	1
<i>Rhinobatos rarus</i> Garman - Raie-guitare.	2	3
<i>Dasyatis margarita</i> (Günther) - Pastenague.	12	41
<i>Arius gambensis</i> (Bowdich) - Mâchoiron.	3	5

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
1	1
1	1
2	3
12	41
3	5

*Arius mercatoris* Poll - Mâchoiron.  
*Arius heudeloti* Valenciennes - Mâchoiron.  
*Sphyaena sphyraena* (Linné) - Bécune.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Caranx hippos* (Linné) - Carangue.  
*Scyris alexandrinus* (Geof. St-Hilaire) - Carangue.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Chloroscombrus chrysurus* (Linné) - Carangue.  
*Lutjanus goreensis* (Valenciennes) - Rouge.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pseudotolithus typus* Bleeker - Bar.  
*Pseudotolithus senegalensis* (Cuv. et Val.) - Bar.  
*Pseudotolithus brachygnathus* Bleeker - Bar.  
*Pagrus ehrenbergi* C.V. - Dorade rose, Pagre.  
*Lethrinus atlanticus* Cuvier et Valenciennes.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barbet.  
*Drepane africana* Osorio - Disque.  
*Chaetodipterus goreensis* (Cuvier) - Disque.  
*Cybbium tritor* Cuvier - Maquereau-bonite.

**Poissons non commercialisables :**

*Myliobatis aquila* (Linné).  
*Elops lacerta* Cuvier et Valenciennes.  
*Ilisha africana* (Bloch) - Sardinelle.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Uranoscopus polli* Cadenat - Uranoscope.

**Invertébrés commercialisables :**

Néant.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
0,5	1
2	10
0,5	3
14	96
	1
1,5	8
8	91
	2
1	1
1	10
2	1
2	6
0,2	1
	1
1,5	4
	2
21	69
3	8
0,5	1
3,5	1
2	6
	4
	1
	1

**CHALUTAGE 10**

Position : 6° 14' N - 2° 08' E.  
 Température au fond : 25°80.  
 Salinité au fond : 34,74.  
 Heure de début du trait : 6 h 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 : 7 h 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 DÉTAILLÉS**

**Poissons 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.  
*Xyrichtys novacula* (Linné) - Rason, Curé  
*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
	7
4	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 : 9 h 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 : 10 h 45.  
 Observations : fond régulier et sain.

**RÉSULTATS GLOBAUX**

Poids total de poissons : 140 kg.  
 Poids total de poissons commercialisables : 130 kg (dont 33 de *Brachydeuterus auritus*).  
 Poids total de crevettes : 0 kg.

**RÉSULTATS DÉTAILLÉS**

**Poissons commercialisables :**

*Mustelus mustelus* (Linné) - Requin.  
*Paragaleus gruweli* Budker - Requin.  
*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Harengula rouxi* Poll.  
*Sphyræna dubia* Bleeker - Bécune.  
*Sphyræna sphyræna* (Linné) - Bécune.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérout.  
*Decapterus punctatus* (Agassiz) - Carangue.  
*Selar crumenophthalmus* (Bloch) - Carangue.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Lutjanus dentatus* Duméril - Rouge.  
*Gerres melanopterus* Bleeker - Grogneur.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Dentex canariensis* Steindachner - Dorade rose.  
*Pagrus ehrenbergi* C. et Val. - Dorade rose, Pageau.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barbet.  
*Chaetodipterus goreensis* (Cuvier) - Disque.  
*Lepidotrigla cadmani* Regan - Grondin.  
*Trigla gabonensis* Poll et Roux - Grondin.  
*Scyaciium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Saurida parri* Norman - Poisson-lézard.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Lagocephalus laevigatus* (Linné) - Tétrodon.  
*Sphaeroides spengleri* (Bloch) - Tétrodon.  
*Chilomycterus antennatus* (Cuvier) - Diodon.  
*Fistularia villosa* Klunzinger - Poisson-flûte.  
*Neanthias accraensis* Norman.  
*Priacanthus arenatus* Cuvier - Poisson-soleil.  
*Platycephalus gruweli* Pellegrin.  
*Cephalacanthus volitans* (Linné) - Grondin-volant.  
*Citharus macrolepidotus* (Bloch) - Plie.  
*Microchirus wittei* Chabanaud - Solette.  
*Chirolophius kempi* Norman - Baudroie.

**Invertébrés commercialisables :**

Néant.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
0,5	1
1,5	2
10	64
2,5	75
0,3	3
1	2
1	16
3	20
	4
1,5	13
0,75	1
	1
33	801
0,75	3
24	126
32	648
4,5	62
	8
0,5	20
0,5	11
8	
4	37
1	9
	18
4	3
	2
	1
	3
1,5	47
0,75	26
	2
1,5	74
	8
	6
	1
	3

**CHALUTAGE 12**

Position : 6° 07' 30" N - 1° 53' E.  
 Température au fond : 23°87.

Date : 15-10-1963.  
 Profondeur : 48 m.  
 Longueur de fune filée : 200 m.

Salinité au fond : 35,37.  
 Heure de début du trait : 14 h 30.  
 Durée du trait : 60 mn.

Nature du fond : vase sableuse à foraminifères.  
 Heure de fin du trait : 15 h 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 :

*Mustelus mustelus* (Linné) - Requin.  
*Paragaleus gruvéli* Budker - Requin.  
*Rhizoprionodon acutus* (Steindachner) - Requin.  
*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Sphyræna sphyraena* (Linné) - Bécune.  
*Sphyræna dubia* Bleeker - Bécune.  
*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérou.  
*Selar crumenophthalmus* (Bloch) - Carangue.  
*Gerres melanopterus* Bleeker - Grogneur.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Dentex canariensis* Steindachner - Dorade rose.  
*Dentex angolensis* Poll et Maul - Dorade rose.  
*Pagrus ehrenbergi* C. et V. - Dorade rose, Pageau.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barbet.  
*Lepidotrigla cadmani* Regan - Grondin.  
*Trigla gabonensis* Poll et Roux - Grondin.  
*Scyæcium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

#### Poissons non commercialisables :

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Saurida parri* Norman - Poisson-lézard.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Lagocephalus laevigatus* (Linné) - Tétrodon.  
*Fistularia villosa* Klunzinger - Poisson-flûte.  
*Neanthias accraensis* Norman.  
*Priacanthus arenatus* Cuvier - Poisson-soleil.  
*Platycephalus gruvéli* Pellegrin.  
*Cephalacanthus volitans* (Linné) - Grondin-volant.  
*Citharus macrolepidotus* (Bloch) - Plie.  
*Arnoglossus sp. aff. imperialis* (Rafinesque) - Plie.  
*Chirolophus kempfi* Norman - Baudroie.

#### Invertébrés commercialisables :

Néant.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
1	5
2	2
1	1
4	71
	1
	1
4	14
	6
2	44
4,5	64
1	6
0,3	8
16	137
88	1.907
13,5	228
	8
	13
7	111
0,5	3
4	23
	57
1	2
	2
	25
1	27
0,2	21
1	36
0,5	9
	7
	3
	2

### CHALUTAGE 13

Position : 6° 15' N - 1° 53' E.  
 Température au fond : 26°37.  
 Salinité au fond : 34,42.  
 Heure de début du trait : 17 h 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 : 18 h 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.  
*Arius mercatoris* Poll - Mâchoiron.  
*Arius heudeloti* Valenciennes - Mâchoiron.  
*Pentanemus quinquarius* (Linné) - Barbillon.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Caranx hippos* (Linné) - Carangue.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Chloroscombrus chrysurus* (Linné) - Carangue.  
*Pomadasys jubelini* (C.V.) - Dorade grise, Carpe.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pseudotolithus typus* Bleeker - Bar.  
*Pseudotolithus senegalensis* (Cuvier et Val.) - Bar.  
*Pseudotolithus brachygnathus* Bleeker - Bar.  
*Pteroscion peli* (Bleeker) - Madongo.  
*Pseudotolithus (Hostia) moori* (Günther) - Bar noir.  
*Pagrus ehrenbergi* C.V. - Dorade rose, Pagre.  
*Drepane africana* Osorio - Disque.  
*Chaetodipterus goreensis* (Cuvier) - Disque.  
*Psettodes belcheri* Bennett - Turbot.  
*Cynoglossus goreensis* Steindachner - Sole.

### Poissons non commercialisables :

*Ilisha africana* (Bloch) - Sardinelle.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Trichiurus lepturus* Linné - Ceinture.  
*Batrachoides didactylus* (Schneider).

### Invertébrés commercialisables :

*Parapenaeopsis atlantica* Balss - Crevette.  
*Neptunus validus* (Herklots) - Crabe nageur.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
3	2
0,5	1
3	21
	1
8,5	69
2	7
15,5	133
12	251
135	1.505
	2
0,2	17
	2
0,5	2
87	1.400
10	40
38	186
0,3	1
15,5	133
	2
	2
1,5	28
0,5	6
0,5	1
4	21
50	840
1	4
5,5	73
	3
	38
	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 : 6 h 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 : 7 h 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 DÉTAILLÉS

### Poissons commercialisables :

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

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
1,5	2
2	3
	1
	2
	1
0,5	2
4,5	36

**Poissons non commercialisables :**

*Lagocephalus laevigatus* (Linné) - Tétrodon.  
*Chilomycterus antennatus* (Cuvier) - Diodon.  
*Caecula* sp.  
*Xyrichthys novacula* (Linné) - Rason, Curé.

**Invertébrés commercialisables.**

*Sepia officinalis hierredda* Rang - Seiche.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	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 : 11 h.

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 : 12 h.

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 DÉTAILLÉS****Poissons commercialisables :**

*Zanobatus atlanticus* Chabanaud - Raie.  
*Dasyatis margarita* (Günther) - Pastenague.  
*Arius gambensis* (Bowdich) - Mâchoiron.  
*Arius mercatoris* Poll - Mâchoiron.  
*Arius heudeloti* Valenciennes - Mâchoiron.  
*Arius nov. sp.*  
*Pentanemus quinquarius* (Linné) - Barbillon.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Caranx hippos* (Linné) - Carangue.  
*Caranx senegalensis* Cuvier et Valenciennes - Carangue.  
*Scyris alexandrinus* (Geof. St-Hilaire) - Carangue.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Chloroscombrus chrysurus* (Linné) - Carangue.  
*Lutjanus goreensis* (Valenciennes) - Rouge.  
*Pomadasy jubelini* (C.V.) - Dorade grise, Carpe.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pseudolithus typus* Bleeker - Bar.  
*Pseudolithus senegalensis* (C.V.) - Bar.  
*Pseudolithus brachygnathus* Bleeker - Bar.  
*Pteroscion peli* (Bleeker) - Madongo.  
*Pseudolithus (Hostia) moori* (Günther) - Bar noir  
*Dentex canariensis* Steindachner - Dorade rose.  
*Pagrus ehrenbergi* C.V. - Dorade rose, Pagre.  
*Lethrinus atlanticus* Cuvier et Valenciennes.  
*Drepane africana* Osorio - Disque.  
*Chaetodipterus lippei* Steindachner - Disque.  
*Chaetodipterus goreensis* (Cuvier) - Disque.  
*Psettodes belcheri* Bennett - Turbot.  
*Cynoglossus goreensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Gymnura micrura* (Schneider) - Raie.  
*Ilisha africana* (Bloch) - Sardine.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	1
25	71
39	207
2,5	6
38	127
	1
1,5	27
179	1.250
2	16
3,5	3
1	11
2,5	43
0,5	12
6	9
8,5	22
110	1.520
51	67
56	162
11	8
13,5	280
	2
5	9
2	5
4	17
13	20
1,5	5
11	40
	1
0,5	4
1,5	5
74	

*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Uranoscopus polli* Cadenat - Uranoscope.  
*Balistes forcipatus* Gmelin - Baliste.  
*Trichiurus lepturus* Linné - Ceinture.

**Invertébrés commercialisables :**

Néant.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
1	4
	1
	2
2	30

**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 : 15 h 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 : 16 h 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 :**

*Paragaleus gruweli* Budker - Requin.  
*Rhizoprionodon acutus* (Steindachner) - Requin.  
*Sardinella cameronensis* Regan - Sardinelle.  
*Gerres melanopterus* Bleeker - Grogneur.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pagrus ehrenbergi* C.V. - Dorade rose, Page.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barbet.  
*Trigla gabonensis* Poll et Roux - Grondin.  
*Psettodes belcheri* Bennett - Turbot.  
*Scyaciium micrurum* Ranzani - Plie.

**Poissons non commercialisables :**

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Trachinocephalus myops* (Schneider) - Poisson-lézard.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Sphaeroides spengleri* (Bloch) - Tétrodon.  
*Priacanthus arenatus* Cuvier - Poisson-soleil.  
*Xyrichthys novacula* (Linné) - Rason, Curé.  
*Trachinus armatus* (Schlegel) Bleeker - Vive.  
*Balistes capriscus* Gmelin - Baliste.  
*Cephalacanthus volitans* (Linné) - Grondin-volant.  
*Bothus podas africanus* Nielsen - Plie.  
*Solea hexophthalmus* (Bennett) - Solette.  
*Pegusa lascaris* (Risso) - Solette.

**Invertébrés commercialisables :**

*Penaeus duorarum* Burkenroad - Grosse Crevette.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
5	4
1	1
	1
3,5	45
5	95
6	16
20	319
6	65
	8
	3
4	66
	2
	2
2	3
	2
	1
	4
1	1
	5
	1
	1
	2
	1

**CHALUTAGE 17**

Position : 6° 05' N - 1° 38' E.  
 Température au fond : 21°74.

Date : 16-10-1963.  
 Profondeur : 50 m.  
 Longueur de fune filée : 200 m.

Salinité au fond : 35,75.  
 Heure de début du trait : 17 h.  
 Durée du trait : 60 mn.

Nature du fond : vase sableuse.  
 Heure de fin du trait : 18 h.  
 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 DÉTAILLÉS

#### Poissons commercialisables :

*Mustelus mustelus* (Linné) - Requin.  
*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Sphyræna dubia* Bleeker - Bécune.  
*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérou.  
*Decapterus punctatus* (Agassiz) - Carangue.  
*Lutjanus gorensis* (Valenciennes) - Rouge.  
*Lutjanus fulgens* (Valenciennes) - Rouge.  
*Pomadasys incisus* (Bowdich) - Dorade grise, Carpe.  
*Pomadasys jubelini* (C.V.) - Dorade grise, Carpe.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pseudotolithus brachygnathus* Bleeker - Bar.  
*Umbrina canariensis* Valenciennes - Ombrine.  
*Dentex canariensis* Steindachner - Dorade rose.  
*Dentex angolensis* Poll et Maul - Dorade rose.  
*Pagrus ehrenbergi* C. et Val. - Dorade rose, Pagre.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barbet.  
*Brotula barbata* (Schneider) - Brotule.  
*Scomber japonicus* Houttuyn - Maquereau.  
*Lepidotrigla cadmani* Regan - Grondin.  
*Trigla gabonensis* Poll et Roux - Grondin.  
*Psettodes belcheri* Bennett - Turbot.  
*Scyaciium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

#### Poissons non commercialisables :

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Sphaeroides spengleri* (Bloch) - Tétrodon.  
*Chilomycterus antennatus* (Cuvier) - Diodon.  
*Fistularia villosa* Klunzinger - Poisson-flûte.  
*Neanthias accraensis* Norman.  
*Priacanthus arenatus* Cuvier - Poisson-soleil.  
*Latilus semifasciatus* Norman.  
*Chaetodon luciae* Rochebrune - Poisson-papillon.  
*Cephalacanthus volitans* (Linné) - Grondin-volant.  
*Citharus macrolepidotus* (Bloch) - Plie.

#### Invertébrés commercialisables :

*Sepia officinalis hierredda* Rang - Seiche.  
*Penaeus duorarum* Burkenroad - Grosse Crevette.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
0,5	1
6	30
	1
26	32
0,5	18
11	1
2	4
3	23
4,5	4
	7
4,5	2
26	65
224	521
24	332
71	261
80	1.497
7	104
0,5	1
	1
1,5	47
	3
1	2
	4
0,5	8
1,5	9
	2
	2
	8
	9
3	15
0,5	5
	1
	2
	13
	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 : 4 h 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 : 5 h 50.  
 Observations : fond régulier et sain.

## RÉSULTATS GLOBAUX

Poids total de poissons : 130 kg.  
 Poids total de poissons commercialisables : 120 kg (dont 12 de *Brachydeuterus auritus*).  
 Poids total de crevettes : 5,5 kg.

## RÉSULTATS DÉTAILLÉS

### Poissons commercialisables :

*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérrou.  
*Lutjanus fulgens* (Valenciennes) - Rouge.  
*Pomadasys incisus* (Bowdich) - Dorade grise, Carpe.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Dentex canariensis* Steindachner - Dorade rose.  
*Pagrus ehrenbergi* C.V. - Dorade rose, Pageau.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barbet.  
*Lepidotrigla cadmani* Regan - Grondin.  
*Trigla gabonensis* Poll et Roux - Grondin.  
*Psettodes belcheri* Bennett - Turbot.  
*Scyaciium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

### Poissons non commercialisables :

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Chilomycterus antennatus* (Cuvier) - Diodon.  
*Fistularia villosa* Klunzinger - Poisson-flûte.  
*Neanthias accraensis* Norman.  
*Apogon imberbis* (Linné).  
*Platycephalus grueveli* Pellegrin.  
*Cephalacanthus volitans* (Linné) - Grondin-volant.  
*Citharus macrolepidotus* (Bloch) - Plie.  
*Arnoglossus sp. aff. imperialis* (Rafinesque) - Plie.

### Invertébrés commercialisables :

*Penaeus duorarum* Burkenroad - Grosse Crevette.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
11,5	75
1	10
0,5	2
1,5	10
0,5	6
12,5	232
12	14
10	89
37	866
7,5	134
8	225
4	97
0,5	1
7	131
6	54
	1
	1
1	40
4	158
	4
1	33
2,5	19
1	52
	2
5,5	152

## CHALUTAGE 19

Position : 6° 10' 20" N - 1° 28' E.  
 Température au fond : 25°95.  
 Salinité au fond : 34,87.  
 Heure de début du trait : 8 h 10.  
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 17-10-1963.  
 Profondeur : 14-17 m.  
 Longueur de fune filée : 100 m.  
 Nature du fond : sable avec gorgones, vase.  
 Heure de fin du trait : 9 h 10.  
 Observations : fond régulier et sain.

## RÉSULTATS GLOBAUX

Poids total de poissons : 136 kg.  
 Poids total de poissons commercialisables : 128 kg (dont 20 de *Brachydeuterus auritus*).  
 Poids total de crevettes : 0 kg.

## RÉSULTATS DÉTAILLÉS

### Poissons commercialisables :

*Rhizoprionodon acutus* (Steindachner) - Requin.  
*Dasyatis margarita* (Günther) - Pastenague.  
*Harengula rouxi* Poll.  
*Arius gambensis* (Bowdich) - Mâchoiron.  
*Arius heudeloti* Valenciennes - Mâchoiron.  
*Sphyræna sphyraena* (Linné) - Bécune.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérrou.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	1
2	7
	6
12	20
4,5	24
	1
33	330
	1

*Decapterus punctatus* (Agassiz) - Carangue.  
*Selar crumenophthalmus* (Bloch) - Carangue.  
*Caranx carangus* Cuvier et Valenciennes - Carangue.  
*Caranx hippos* (Linné) - Carangue.  
*Scyris alexandrinus* (Geof. St-Hilaire) - Carangue.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Chloroscombrus chrysurus* (Linné) - Carangue.  
*Lutjanus goreensis* (Valenciennes) - Rouge.  
*Gerres melanopterus* Bleeker - Grogneur.  
*Pomadasys jubelini* (C.V.) - Dorade grise, Carpe.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pseudolithus typus* Bleeker - Bar.  
*Pseudolithus senegalensis* (Cuvier et Val.) - Bar.  
*Pteroscion peli* (Bleeker) - Madongo.  
*Dentex canariensis* Steindachner - Dorade rose.  
*Pagrus ehrenbergi* C.V. - Dorade rose, Pagre.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Lethrinus atlanticus* Cuvier et Valenciennes.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barbet.  
*Drepane africana* Osorio - Disque.  
*Chaetodipterus goreensis* (Cuvier) - Disque.  
*Scyrium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus goreensis* Steindachner - Sole.  
*Cynoglossus senegalensis* (Kaup) - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Tetranarce sp. aff. makayana* Metzelaar - Torpille.  
*Ilisha africana* (Bloch) - Sardinelle.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Lagocephalus laevis* (Linné) - Tétrodon.  
*Xyrichtys novacula* (Linné) - Rason, Curé.  
*Balistes forcipatus* Gmelin - Baliste.

**Invertébrés commercialisables :**

Néant.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	1
	1
	1
	1
0,5	4
3,5	96
	1
12	6
2	29
3	15
20	340
3	6
10	21
	8
1,5	6
3,5	15
	2
10,5	42
	3
3,5	10
0,5	5
	1
1	5
0,5	2
	1
	7
4,5	2
	1
	9
2,5	9

**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 : 11 h 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 : 12 h 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 DÉTAILLÉS**

**Poissons commercialisables :**

*Mustelus mustelus* (Linné) - Requin.  
*Paragaleus gruweli* Budker - Requin.  
*Rhizoprionodon acutus* (Steindachner) - Requin.  
*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Sardinella aurita* C.V. - Sardinelle.  
*Sardinella cameronensis* Regan - Sardinelle.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
0,5	1
0,5	1
6	4
4	24
	1
	4
	1

*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérour.  
*Caranx rhonchus* Geoffroy St-Hilaire - Carangue.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Lutjanus fulgens* (Valenciennes) - Rouge.  
*Gerres melanopterus* Bleeker - Grogneur.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Dentex canariensis* Steindachner - Dorade rose.  
*Pagrus ehrenbergi* C. et V. - Dorade rose, Page.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Lethrinus atlanticus* Cuvier et Valenciennes.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barbet.  
*Chaetodipterus goreensis* (Cuvier) - Disque.  
*Trigla gabonensis* Poll et Roux - Grondin.  
*Psettodes belcheri* Bennett - Turbot.  
*Scyaciium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Saurida parri* Norman - Poisson-lézard.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Sphaeroides spengleri* (Bloch) - Tétrodon.  
*Chilomycterus antennatus* (Cuvier) - Diodon.  
*Fistularia villosa* Klunzinger - Poisson-flûte.  
*Neanthias accraensis* Norman.  
*Rypticus saponaceus* (Schneider) - Poisson-savon.  
*Apogon imberbis* (Linné).  
*Chaetodon luciae* Rochebrune - Poisson-papillon.  
*Chaetodon marcellae* Poll - Poisson-papillon.  
*Platycephalus gruweli* Pellegrin.  
*Cephalacanthus volitans* (Linné) - Grondin-volant.  
*Arnoglossus sp. aff. imperialis* (Rafinesque) - Plie.

**Invertébrés commercialisables :**

*Penaeus duorarum* Burkenroad - Grosse Crevette.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
1	7
	1
	8
2	14
2	30
	2
47	80
153	254
15	339
	1
9	125
	1
	5
2	5
6,5	145
4,5	35
4,5	65
	5
	3
	1
	1
	40
	9
	2
	1
	1
	29
	4
	2
	1

**CHALUTAGE 21**

Position : 6° 00' 30" N - 1° 23' E.  
 Température au fond : 20°01.  
 Salinité au fond : —  
 Heure de début du trait : 15 h 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 : 16 h 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 :**

*Paragaleus gruweli* Budker - Requin.  
*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Dasyatis marmorata* (Steindachner) - Pastenague.  
*Epinephelus goreensis* (Valenciennes) - Mérour.  
*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérour.  
*Lutjanus goreensis* (Valenciennes) - Rouge.  
*Lutjanus fulgens* (Valenciennes) - Rouge.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
1	1
4	14
2	1
11,5	9
14	4
11,5	2
1	13

*Pomadasys incisus* (Bowdich) - Dorade grise, Carpe.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Umbrina canariensis* Valenciennes - Ombrine.  
*Dentex canariensis* Steindachner - Dorade rose.  
*Dentex angolensis* Poll et Maul - Dorade rose.  
*Pagrus ehrenbergi* C. et V. - Dorade rose, Pageau.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Boops boops* Linné - Bogue.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barbet.  
*Trigla gabonensis* Poll et Roux - Grondin.  
*Psettodes belcheri* Bennett - Turbot.  
*Scyaciium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Sphaeroides spengleri* (Bloch) - Tétrodon.  
*Chilomycterus antennatus* (Cuvier) - Diodon.  
*Fistularia villosa* Klunzinger - Poisson-flûte.  
*Neanthias accraensis* Norman.  
*Priacanthus arenatus* Cuvier - Poisson-soleil.  
*Chaetodon luciae* Rochebrune - Poisson-papillon.  
*Chaetodon marcellae* Poll - Poisson-papillon.  
*Balistes forcipatus* Gmelin - Baliste.  
*Platycephalus gruvelli* Pellegrin.  
*Citharus macrolepidotus* (Bloch) - Plie.

**Invertébrés commercialisables :**

*Penaeus duorarum* Burkenroad - Grosse Crevette.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
17,5	107
	1
150	543
34	91
	1
28	137
78	1.705
	1
16	280
1	29
4	1
	3
0,5	3
	2
1	1
	1
0,5	3
1	50
	3
	7
	7
	1
	1
	1
	4
	4

**CHALUTAGE 22**

Position : 6° N - 1° 20' 30" E.  
 Température au fond : 25°09.  
 Salinité au fond : —  
 Heure de début du trait : 4 h 45.  
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 18-10-1963.  
 Profondeur : 50 m.  
 Longueur de fune filée : 200 m.  
 Nature du fond : vase très sableuse.  
 Heure de fin du trait : 5 h 45.  
 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 :**

*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérou.  
*Caranx rhonchus* Geoffroy St-Hilaire - Carangue.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Lutjanus fulgens* (Valenciennes) - Rouge.  
*Pomadasys incisus* (Bowdich) - Dorade grise, Carpe.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Umbrina canariensis* Valenciennes - Ombrine.  
*Dentex canariensis* Steindachner - Dorade rose.  
*Pagrus ehrenbergi* C. et V. - Dorade rose, Pageau.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Lethrinus atlanticus* Cuvier et Valenciennes.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
7,5	42
3	6
	3
	1
0,2	4
0,4	6
0,5	19
1	5
4,5	20
15,5	101
25	466
1,5	5



*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barbet.  
*Scorpaena senegalensis* Steindachner - Rascasse.  
*Lepidotrigla cadmani* Regan - Grondin.  
*Trigla gabonensis* Poll et Roux - Grondin.  
*Scyacium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Sphaeroides spengleri* (Bloch) - Tétrodon.  
*Chilomycterus antennatus* (Cuvier) - Diodon.  
*Fistularia villosa* Klunzinger - Poisson-flûte.  
*Neanthias accraensis* Norman.  
*Rypiticus saponaceus* (Schneider) - Poisson-savon.  
*Apogon imberbis* (Linné).  
*Chaetodon luciae* Rochebrune - Poisson-papillon.  
*Balistes capriscus* Gmelin - Baliste.  
*Aluterus punctatus* Agassiz.  
*Platycephalus gruvelli* Pellegrin.  
*Cephalacanthus volitans* (Linné) - Grondin-volant.  
*Citharus macrolepidotus* (Bloch) - Plie.  
*Arnoglossus sp. aff. imperialis* (Rafinesque) - Plie.  
*Microchirus frechkopi* Chabanaud - Solette.  
*Chirolophius kempfi* 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
5	152
	2
2	73
1,5	35
11,5	409
3	20
	5
	2
	2
	30
2,5	116
	1
	9
	5
	1
1	2
2	71
	7
	14
	7
	4
	2
3	4
1	16
1,5	37

**CHALUTAGE 23**

Position : 5° 58' N - 1° 17' E.  
 Température au fond : 19°00.  
 Salinité au fond : 35,71.  
 Heure de début du trait : 7 h 45.  
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 18-10-1963.  
 Profondeur : 42-50 m.  
 Longueur de fune filée : 200 m.  
 Nature du fond : vase sableuse.  
 Heure de fin du trait : 8 h 45.  
 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 - Sardinelle.  
*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérout.  
*Caranx rhonchus* Geoffroy St-Hilaire - Carangue.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Dentex canariensis* Steindachner - Dorade rose.  
*Dentex angolensis* Poll et Maul - Dorade rose.  
*Pagrus ehrenbergi* C. et V. - Dorade rose, Pagre.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barbet.  
*Lepidotrigla cadmani* Regan - Grondin.  
*Scyacium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	1
4,5	17
	1
6	5
	4
	2
7,5	19
11,5	187
8	48
49	862
10,5	175
	2
1	21
1	9

**Poissons non commercialisables :**

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Chilomycterus antennatus* (Cuvier) - Diodon.  
*Fistularia villosa* Klunzinger - Poisson-flûte.  
*Neanthias accraensis* Norman.  
*Priacanthus arenatus* Cuvier - Poisson-soleil.  
*Platycephalus gruvelli* Pellegrin.  
*Citharus macrolepidotus* (Bloch) - Plie.  
*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
	6
0,5	25
	9
	16
	3
	8
	2
1	2
1	13
	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 : 11 h 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 : 12 h 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 :**

*Rhinobatos albomaculatus* Norman - Raie-guitare.  
*Rhinobatos irvinei* Norman - Raie-guitare.  
*Pagellus couplei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.

**Poissons non commercialisables :**

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Trachinocephalus myops* (Schneider) - Poisson-lézard.  
*Chilomycterus antennatus* (Cuvier) - Diodon.  
*Fistularia villosa* Klunzinger - Poisson-flûte.  
*Xyrichthys novacula* (Linné) - Rason, Curé.  
*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 : 16 h.  
 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 : 16 h 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 :

*Squatina oculata* Bonaparte - Ange de mer.  
*Sardinella aurita* Cuvier et Val. - Sardinelle.  
*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérrou.  
*Caranx rhonchus* Geof. St-Hilaire - Carangue.  
*Dentex filusus* Valenciennes - Dorade rose.  
*Dentex angolensis* Poll et Maul - Dorade rose.  
*Dentex congoensis* Poll - Dorade rose.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Brotula barbata* (Schneider) - Brotule.  
*Scomber japonicus* Houttuyn - Maquereau.  
*Paracubiceps ledanoisi* Belloc - Faux-Chinchard.  
*Lepidotrigla cadmani* Regan - Grondin.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

### Poissons non commercialisables :

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Liosaccus cutaneus* (Günther) - Tétrodon.  
*Zeus faber mauritanicus* Desbrosses.  
*Neanthias accraensis* Norman.  
*Uranoscopus albesca* Regan - Uranoscope.  
*Platycephalus gruvelli* Pellegrin.  
*Citharus macrolepidotus* (Bloch) - Plie.  
*Arnoglossus sp. aff. imperialis* (Rafinesque) - Plie.  
*Dicologlossa cuneata* De La Pylae - Solette.  
*Microchirus frechkopi* Chabanaud - Solette.

### Invertébrés commercialisables :

Néant.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	1
1	36
7	1
8	336
0,5	1
26	685
28,5	780
1	28
	1
2,5	108
	4
2	57
	1
1,5	10
	2
	2
	2
	6
	2
	6
	1
	1
	1

## CHALUTAGE 26

Position : 6° 04' N - 1° 43' 30" E.  
 Température au fond : 21°01.  
 Salinité au fond : —  
 Heure de début du trait : 11 h 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 : 12 h 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 DÉTAILLÉS

### Poissons 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.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
1	5
	1
	2
4,5	68
2,5	41
	2
4	108
	2
	1
	1

**Poissons non commercialisables :**

*Neanthias accraensis* Norman.  
*Priacanthus arenatus* Cuvier - Poisson-soleil.  
*Platycephalus gruweli* Pellegrin.  
*Microchirus frechkopi* Chabanaud - Solette.

**Invertébrés commercialisables :**

*Sepia bertheloti* D'Orbigny - Seiche.  
*Penaeus duorarum* Burkenroad - Grosse Crevette.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
0,5	2
	42
	1
	1
	1
	4

**CHALUTAGE 27**

Position : 6° 06' 40" N - 1° 44' 30" E.  
 Température au fond : 23°44.  
 Salinité au fond : 35,41.  
 Heure de début du trait : 13 h 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 : 14 h 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 DÉTAILLÉS****Poissons commercialisables :**

*Mustelus mustelus* (Linné) - Requin.  
*Paragaleus gruweli* Budker - Requin.  
*Rhizoprionodon acutus* (Steindachner) - Requin.  
*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Sardinella aurita* Cuv. et Val. - Sardinelle.  
*Anchoviella guineensis* Rossignol et Blache.  
*Sphyraena dubia* Bleeker - Bécune.  
*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérou.  
*Decapterus punctatus* (Agassiz) - Carangue.  
*Gerres melanopterus* Bleeker - Grogneur.  
*Pomadasys jubelini* (C.V.) - Dorade grise, Carpe.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pagrus ehrenbergi* C. et V. - Dorade rose, Pageau.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barbet.  
*Chaetodipterus goreensis* (Cuvier) - Disque.  
*Lepidotrigla cadmani* Regan - Grondin.  
*Psettodes belcheri* Bennett - Turbot.  
*Scyrcium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Saurida parri* Norman - Poisson-lézard.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Lagocephalus laevigatus* (Linné) - Tétrodon.  
*Fistularia villosa* Klunzinger - Poisson-flûte.  
*Neanthias accraensis* Norman.  
*Platycephalus gruweli* Pellegrin.  
*Citharus macrolepidotus* (Bloch) - Plie.  
*Chirolophius kempfi* Norman - Baudroie.

**Invertébrés commercialisables :**

*Penaeus duorarum* Burkenroad - Grosse Crevette.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
1	2
1	1
2,5	5
10,5	44
	1
	10
	2
15,5	6
	1
0,5	15
68	183
2,5	50
20,5	63
14	178
	2
	1
1,5	46
1	2
1	17
5	57
0,5	4
0,5	27
3	5
	1
0,5	30
	12
	2
1	34
	1
1,5	34

## CHALUTAGE 28

Position : 6° 10' N - 2° 11' E.  
Température au fond : 24°16.  
Salinité au fond : —  
Heure de début du trait : 4 h 35.  
Durée du trait : 60 mn.

Date : 20-10-1963.  
Profondeur : 48-50 m.  
Longueur de fune filée : 200 m.  
Nature du fond : vase.  
Heure de fin du trait : 5 h 35.  
Observations : fond régulier et sain.

### RÉSULTATS GLOBAUX

Poids total de poissons : 95 kg.  
Poids total de poissons commercialisables : 89 kg.  
Poids total de crevettes : 20 kg.

### RÉSULTATS DÉTAILLÉS

#### Poissons commercialisables :

*Rhizoprionodon acutus* (Steindachner) - Requin.  
*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Epinephelus aeneus* (Geoffroy St-Hilaire) - Mérou.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Pomadasys jubelini* (C. et V.) - Dorade grise, Carpe.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pseudotolithus senegalensis* (Cuv. et Val.) - Bar.  
*Pagrus ehrenbergi* C. et V. - Dorade rose, Pagre.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Chaetodipterus goreensis* (Cuvier) - Disque.  
*Brotula barbata* (Schneider) - Brotule.  
*Pontinus accraensis* Norman - Rascasse.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

#### Poissons non commercialisables :

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Saurida parri* Norman - Poisson-lézard.  
*Lagocephalus laevigatus* (Linné) - Tétrodon.  
*Neanthias accraensis* Norman.  
*Uranoscopus albesca* Regan - Uranoscope.  
*Trichiurus lepturus* Linné - Ceinture.  
*Platycephalus gruweli* Pellegrin.  
*Citharus macrolepidotus* (Bloch) - Plie.  
*Dicologlossa cuneata* De La Pylaie - Solette.  
*Microchirus frechkopi* Chabanaud - Solette.

#### Invertébrés commercialisables :

*Penaeus duorarum* Burkenroad - Grosse Crevette.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
1	2
14,5	133
30	284
1	6
	4
	1
14	286
0,5	1
	2
0,5	5
	1
	2
	1
27	329
2	19
	1
	1
	18
	1
	1
3	126
	12
	4
	5
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 : 9 h 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 : 10 h 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.



*Scyris alexandrinus* (Geof. St-Hilaire) - Carangue.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Chloroscombrus chrysurus* (Linné) - Carangue.  
*Lutjanus goreensis* (Valenciennes) - Rouge.  
*Lutjanus agennes* Bleeker - Rouge.  
*Pomadasyd jubelini* (C.V.) - Dorade grise, Carpe.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pseudolithus typus* Bleeker - Bar.  
*Pseudolithus senegalensis* (Cuv. et Val.) - Bar.  
*Pseudolithus brachygnathus* Bleeker - Bar.  
*Pteroscion peli* (Bleeker) - Madongo.  
*Pseudolithus (Pinnacorvina) epipercus* (Bl.) - Ombrine.  
*Drepane africana* Osorio - Disque.  
*Chaetodipterus goreensis* (Cuvier) - Disque.  
*Cybius tritor* Cuvier - Maquereau-bonite.  
*Scyrium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus goreensis* Steindachner - Sole.  
*Cynoglossus senegalensis* (Kaup) - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Gymnura micrura* (Schneider) - Raie.  
*Tetranarce sp. aff. makayana* Metzelaar - Tompille.  
*Elops lacerta* Cuvier et Valenciennes.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Lagocephalus laevigatus* (Linné) - Tétrodon.  
*Balistes forcipatus* Gmelin - Baliste.  
*Trichiurus lepturus* Linné - Ceinture.

**Invertébrés commercialisables :**

*Cardita umbonata* Sowerby - Coque.  
*Neptunus validus* (Herklots) - Crabe nageur.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	7
5,5	65
	11
	1
0,5	1
5	20
34,5	470
14,5	49
22,5	86
0,5	3
7,5	167
	3
16,5	115
3,5	11
	1
	1
1	7
	1
1	4
	1
2,5	8
0,5	2
	1
	1
	12
	1
1	4

**CHALUTAGE 31**

Position : 6°09' N - 2° 37' E.  
 Température au fond : 20°80.  
 Salinité au fond : —  
 Heure de début du trait : 14 h 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 : 16 h 15.  
 Observations : —.

**RÉSULTATS GLOBAUX**

Poids total de poissons : : 26 kg.  
 Poids total de poissons commercialisables : 24 kg.  
 Poids total de crevettes : 1 kg.

**RÉSULTATS DÉTAILLÉS**

**Poissons commercialisables :**

*Paragaleus gruweli* Budker - Requin.  
*Rhizoprionodon acutus* (Steindachner) - Requin.  
*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Sardinella eba* Cuv. et Val. - Sardinelle.  
*Sphyrnaena dubia* Bleeker - Bécune.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérrou.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pentheroscion mbizi* (Poll) - Madongo du large.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
5	4
4	4
2	19
3	125
	6
3	72
	1
2,5	63
2	53
	5
	3

*Lepidotrigla cadmani* Regan - Grondin.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Saurida parri* Norman - Poisson-lézard.  
*Chilomycterus antennatus* (Cuvier) - Diodon.  
*Neanthias accraensis* Norman.  
*Priacanthus arenatus* (Cuvier) - Poisson-soleil.  
*Trichiurus lepturus* Linné - Ceinture.  
*Palinurichthys pemarko* Poll.  
*Citharus macrolepidotus* (Bloch) - Plie.  
*Dicologlossa cuneata* De La Pylaie - Solette.

**Invertébrés commercialisables :**

*Penaeus duorarum* Burkenroad - Grosse Crevette.  
*Parapenaeus longirostris* (Lucas) - Crevette rose.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
1	20
1,5	5
	9
	1
	2
	9
	1
	6
	1
	1
	1
1	31

**CHALUTAGE 32**

Position : 6° 07' N - 2° 37' E.  
 Température au fond : —  
 Salinité au fond : —  
 Heure de début du trait : 16 h 45.  
 Durée du trait : 25 mn.

Date : 23-10-1963.

Profondeur : 70 m.

Longueur de fune filée : 250 m.

Nature du fond : vase.

Heure de fin du trait : 17 h 10.

Observations : trait stoppé sur croche. Chalut très endommagé.

**RÉSULTATS GLOBAUX**

Poids total de poissons : 25 kg.  
 Poids total de poissons commercialisables : 24 kg.  
 Poids total de crevettes : 0 kg.

**RÉSULTATS DÉTAILLÉS**

**Poissons commercialisables :**

*Rhizoprionodon acutus* (Steindachner) - Requin.  
*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Sardinella eba* Cuv. et Val. - Sardinelle.  
*Holocentrus hastatus* Valenciennes.  
*Cephalopholis taeniops* (Valenciennes) - Mérou.  
*Caranx rhonchus* Geof. St-Hilaire - Carangue.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Dentex angolensis* Poll et Maul - Dorade rose.  
*Dentex congoensis* Poll - Dorade rose.  
*Pagrus ehrenbergi* Cuv. et Val. - Dorade rose, Pagre.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Boops boops* (Linné) - Bogue.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-harbet.  
*Chromis lineatus* Cadenat.  
*Paracubiceps ledanoisi* Belloc - Faux-Chinchard.  
*Lepidotrigla cadmani* Regan - Grondin.

**Poissons non commercialisables :**

*Liosaccus cutaneus* (Günther) - Tétrodon.  
*Priacanthus arenatus* Cuvier - Poisson-soleil.

**Invertébrés commercialisables :**

*Alloteuthis africana* Adam - Petit Calmar.  
*Penaeus duorarum* Burkenroad - Grosse Crevette.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
1,5	2
	1
	2
	1
	1
	2
	2
8	206
7,5	233
2	5
2,5	33
1	23
	3
	1
1	20
	6
	1
	68
2	nbx
	1



### CHALUTAGE 33

Position : 6° 05' N - 2° 37' E.  
Heure de début du trait : 14 h.  
Heure de fin du trait : 15 h.  
Durée du trait : 60 mn.

Date : 24-10-1963.  
Profondeur : 150-200 m.  
Longueur de fune filée : 400 m.  
Nature du fond : vase.

Observations : petit chalut de 9 mètres de corde de dos grée en ottertrawl et tiré par une seule fune. Pente du plateau continental très raide et ne permettant par 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 congoensis* 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 - Uranoscope.  
*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
	1
	1
	1
	1
	7
	1
	1

### CHALUTAGE 34

Position : 6° 04' N - 2° 37' E.  
Heure de début du trait : 15 h.  
Heure de fin du trait : 16 h.  
Durée du trait : 60 mn.

Date : 24-10-1963.  
Profondeur : 300 m.  
Longueur de fune filée : 700 m.  
Nature du fond : vase.  
Observations : identiques à celles du chalutage 33.

Résultats : néant.

### CHALUTAGE 35

Position : 6° 19' N - 2° 24' E.  
Heure de début du trait : 11 h 40.  
Heure de fin du trait : 12 h 40.  
Durée du trait : 60 mn.

Date : 20-7-1964.  
Profondeur : 12-15 m.  
Longueur de fune filée : 100 m.  
Nature du fond : sable et vase.  
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 DÉTAILLÉS

### Poissons commercialisables :

*Paragaleus gruweli* Budker - Requin.  
*Rhinobatos rhinobatus* Linné - Raie-guitare.  
*Rhinobatos albomaculatus* Norman - Raie-guitare.  
*Dasyatis margarita* (Günther) - Pastenague.  
*Arius* spp. - Mâchoiron.  
*Sphyaena sphyraena* (Linné) - Bécune.  
*Pentanemus quinquarius* (Linné) - Barbillon.  
*Polydactylus quadrijilis* (Cuvier) - Capitaine.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Caranx hippos* (Linné) - Carangue.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Chloroscombrus chrysurus* (Linné) - Carangue.  
*Lutjanus goreensis* (Valenciennes) - Rouge.  
*Gerres melanopterus* Bleeker - Grogneur.  
*Pomadasys jubelini* (C.V.) - Dorade grise, Carpe.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pseudotolithus typus* Bleeker - Bar.  
*Pseudotolithus senegalensis* (Cuv. et Val.) - Bar.  
*Pteroscion peli* (Bleeker) - Madongo.  
*Drepane africana* Osorio - Disque.  
*Chaetodipterus goreensis* (Cuvier) - Disque.  
*Citharichthys stampfli* (Steindachner) - Plie.  
*Cynoglossus goreensis* Steindachner - Sole.

### Poissons non commercialisables :

*Gymnura micrura* (Schneider) - Raie.  
*Tetranarce* sp. aff. *makyana* Metzelaar - Torpille.  
*Elops senegalensis* Regan.  
*Ilisha africana* (Bloch) - Sardinelle.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.

### Invertébrés commercialisables :

*Sepia* sp. - Seiche.  
*Parapenaeopsis atlantica* Balss - Crevette.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	1
	1
	1
141	
47	
	1
11	
11	
20	
	17
	18
	1
	9
	4
20	
5	
80	
92	
9	
10	
	7
	4
6	
	2
	1
	18
12	
	6
	2
	32

## CHALUTAGE 36

Position : 6° 17' N - 2° 22' E.  
 Heure de début du trait : 14 h 25.  
 Heure de fin du trait : 15 h 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 DÉTAILLÉS

### Poissons commercialisables :

*Rhinobatos albomaculatus* Norman - Raie-guitare.  
*Dasyatis margarita* (Günther) - Pastenague.  
*Albula vulpes* (Linné).  
*Sphyaena sphyraena* (Linné) - Bécune.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Caranx hippos* (Linné) - Carangue.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Hynnus goreensis* Cuv. et Val. - Carangue.  
*Lutjanus goreensis* (Valenciennes) - Rouge.  
*Lutjanus agennes* Bleeker - Rouge.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	1
	2
	1
	1
	2
	1
	1
	2
30	44
	2

*Gerres melanopterus* Bleeker - Grogneur.  
*Pomadasy jubelini* (C.V.) - Dorade grise, Carpe.  
*Pseudolithus typus* Bleeker - Bar.  
*Pagrus ehrenbergi* Cuv. et Val. - Dorade rose, Pagre.  
*Deprane ajricana* Osorio - Disque.  
*Cynoglossus goreensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Tetranarce sp. aff. makayana* Metzelaar - Torpille.  
*Lagocephalus lagocephalus* (Linné) - Tétrodon.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Uranoscopus albesca* Regan - Uranoscope.  
*Balistes capriscus* Gmelin - Baliste.

**Invertébrés commercialisables :**

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

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	1
	1
	1
	6
9	16
	1
	1
	1
	2
	1
	11
	1
	1

**CHALUTAGE 37**

Position : 6° 13' 30" N - 2° 20' E.  
 Heure de début du trait : 6 h 05.  
 Heure de fin du trait : 7 h 05.  
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 21-7-1964.  
 Profondeur : 25-27 m.  
 Longueur de fune filée : 100 m.  
 Nature du fond : sable grossier.  
 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 DÉTAILLÉS**

**Poissons commercialisables :**

*Rhinobatos rhinobatus* Linné - Raie-guitare.  
*Rhinobatos albomaculatus* Norman - Raie-guitare.  
*Dasyatis margarita* (Günther) - Pastenague.  
*Sphyaena sphyaena* (Linné) - Bécune.  
*Sphyaena 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.  
*Chilomycterus reticulatus* (Lowe) - Diodon.  
*Uranoscopus albesca* Regan - Uranoscope.  
*Bothus podas africanus* Nielsen - Plie.

**Invertébrés commercialisables :**

*Sepia sp.* - Seiche.

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

**CHALUTAGE 38**

Position : 6° 10' 30" N - 2° 19' E.  
 Heure de début du trait : 8 h 15.  
 Heure de fin du trait : 9 h 15.  
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 21-7-1964.  
 Profondeur : 45-50 m.  
 Longueur de fune filée : 200 m.  
 Nature du fond : vase.  
 Observations : fond régulier et sain.

**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 :**

*Mustelus mustelus* (Linné) - Requin.  
*Paragaleus gruweli* Budker - Requin.  
*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Harengula rouxi* Poll.  
*Arius* spp. - Mâchoiron.  
*Phyllogramma regani* Pellegrin - Congre.  
*Sphyræna dubia* Bleeker - Bécune.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérrou.  
*Caranx rhonchus* Geoffroy St-Hilaire - Carangue.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Pomadasys jubelini* (C.V.) - Dorade grise, Carpe.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pseudolithus senegalensis* (C.V.) - Bar.  
*Pentheroscion mbizi* (Poll) - Madongo du large.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Chaetodipterus lippei* Steindachner - Disque.  
*Brotula barbata* (Schneider) - Brotule.  
*Scyæcium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Ilisha africana* (Bloch) - Sardinelle.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Priacanthus arenatus* Cuvier - Poisson-soleil.  
*Trichiurus lepturus* Linné - Ceinture.  
*Platycephalus gruweli* Pellegrin.  
*Microchirus frechkopi* Chabanaud - Solette.  
*Vanstraelenia chirophthalmus* (Regan) - Solette.

**Invertébrés commercialisables :**

*Penæus duorarum* Burkenroad - Grosse Crevette.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	4
	2
40	
	2
8	
	1
	4
59	
	4
	1
	70
8	
20	
19	
8	
	3
	2
	6
	10
96	
	17
13	
	3
	1
5	
	68
	1
	10
17	

**CHALUTAGE 39**

Position : 6° 10' N - 2° 25' 30" E.  
 Heure de début du trait : 10 h 20.  
 Heure de fin du trait : 11 h 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

### Poissons commercialisables :

*Mustelus mustelus* (Linné) - Requin.  
*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Sphyaena dubia* Bleeker - Bécune.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pseudolithus senegalensis* (Cuv. et Val.) - Bar.  
*Pentheroscion mbizi* (Poll) - Madongo du large.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Pagrus ehrenbergi* Cuv. et Val. - Dorade rose, Pagre.  
*Brotula barbata* (Schneider) - Brotule.  
*Lepidotrigla laevispinnis* Blache et Ducroz - Grondin.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

### Poissons non commercialisables :

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Ilisha africana* (Bloch) - Sardinelle.  
*Saurida parri* Norman.  
*Neanthias accraensis* Norman.  
*Uranoscopus albesca* Regan - Uranoscope.  
*Trichiurus lepturus* Linné - Ceinture.  
*Platycephalus gruveli* Pellegrin.  
*Citharus macrolepidotus* (Bloch) - Plie.  
*Arnoglossus sp. aff. imperialis* (Raf.) - Plie.  
*Microchirus wittei* Chabanaud - Solette.  
*Microchirus frechkopi* Chabanaud - Solette.  
*Vanstraelenia chirophthalmus* (Regan) - Solette.  
*Chirolophus kempfi* Norman - Baudroie.

### Invertébrés commercialisables :

*Panaeus duorarum* Burkenroad - Grosse Crevette.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	2
12	3
	4
1	2
45	22
	3
	7
5	
8	
	27
	1
	3
2	2
2	
2	10
	9
	3
	4
	10
	2
8	

## CHALUTAGE 40

Position : 6° 11' N - 2° 12' E.  
 Heure de début du trait : 14 h 30.  
 Heure de fin du trait : 15 h 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 *Brachydeuterus auritus*).  
 Poids total de crevettes : 3 kg.

## RÉSULTATS DÉTAILLÉS

### Poissons commercialisables :

*Paragaleus gruveli* Budker - Requin.  
*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Harengula rouxi* Poll.  
*Sphyaena dubia* Bleeker - Bécune.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérou.  
*Trachurus trecae* Cadenat - Chinchard.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Hynnys goreensis* Cuvier et Val. - Carangue.  
*Gerres melanopterus* Bleeker - Grogneur.  
*Pomadasys jubelini* (C.V.) - Dorade grise, Carpe.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pseudolithus typus* Bleeker - Bar.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
5	
8	
	39
	6
304	
3	14
4	
	13
10	
	4
276	
	1
50	

*Pagrus ehrenbergi* C. et V. - Dorade rose, Pagre.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barbet.  
*Chaetodipterus lippei* Steindachner - Disque.  
*Lepidotrigla laevispinnis* Bl. et Ducr. - Grondin.  
*Psettodes belcheri* Bennett - Turbot.  
*Scyacium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Ilisha africana* (Bloch) - Sardinelle.  
*Trachinocephalus myops* (Sch.) - Poisson-lézard.  
*Saurida parri* Norman - Poisson-lézard.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Sphaeroides spengleri* (Bloch) - Tétrodon.  
*Diodon maculatus* Lacepède - Diodon.  
*Priacanthus arenatus* Cuvier - Poisson-soleil.  
*Balistes caprisicus* Gmelin - Baliste.  
*Stephanolepis hispidus* (Linné).  
*Platycephalus gruweli* Pellegrin.  
*Citharus macrolepidotus* (Bloch) - Plie.  
*Microchirus boscanion* (Chabanaud) - Solette.  
*Microchirus frechkopi* Chabanaud - Solette.  
*Vanstraelenia chirophthalmus* (Regan) - Solette.

**Invertébrés commercialisables :**

*Sepia sp.* - Seiche.  
*Penaeus duorarum* Burkenroad - Grosse Crevette.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
19	5
	5
	1
3	7
12	
50	
9	
17	
	1
	1
10	
	41
	2
	1
	2
	4
8	
	42
	1
	9
	2
1	
3	

CHALUTAGE 41

Position : 6° 10' 30" N - 2° 02' E.  
 Heure de début du trait : 18 h 25.  
 Heure de fin du trait : 19 h 25.  
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 21-7-1964.  
 Profondeur : 35-40 m.  
 Longueur de fune filée : 150 m.  
 Nature du fond : vase sableuse à foraminifères.  
 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.  
*Sphyræna 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.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barbet.  
*Chaetodipterus lippei* Steindachner - Disque.  
*Scorpaena senegalensis* Steindachner - Rascasse.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	8
4	
4	
	1
6	
90	
	3
	19
5	
144	
160	
7	
4	
	15
	1

*Lepidotrigla laevispinnis* Bl. et Ducr. - Grondin.  
*Psettodes belcheri* Bennett - Turbot.  
*Scyacium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Sphaeroides spengleri* (Bloch) - Tétrodon.  
*Chilomycterus reticulatus* (Lowe) - Diodon.  
*Fistularia villosa* Klunzinger - Poisson-flûte.  
*Priacanthus arenatus* Cuvier - Poisson-soleil.  
*Xyrichtys novacula* (Linné) - Rason, Curé.  
*Uranoscopus albesca* Regan - Uranoscope.  
*Balistes capriscus* Gmelin - Baliste.  
*Aluterus blankerti* Metzelaar.  
*Stephanolepis hispidus* Linné.  
*Trichiurus lepturus* Linné - Ceinture.  
*Platycephalus gruweli* Pellegrin.  
*Cephalacanthus volitans* (Linné) - Grondin-volant.  
*Citharus macrolepidotus* (Bloch) - Plie.  
*Bothus podas africanus* Nielsen - Plie.  
*Pegusa lascaris* Risso - Solette.  
*Hippocampus punctulatus* Guichenot - Hippocampe.

**Invertébrés commercialisables :**

*Neptunus validus* (Herklots) - Crabe nageur.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	5
	2
10	
11	
	13
	7
	20
	1
	1
	21
	2
	3
	9
	3
	2
	1
	22
	1
	2
	3
	1
	1
	2

CHALUTAGE 42

Position : 6° 10' 40" N - 2° 02' E.  
 Heure de début du trait : 5 h 45.  
 Heure de fin du trait : 6 h 45.  
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 22-7-1964.

Profondeur : 35 m.

Longueur de fune filée : 150 m.

Nature du fond : vase sableuse à foraminifères.

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 DÉTAILLÉS**

**Poissons commercialisables :**

*Mustelus mustelus* (Linné) - Requin.  
*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Paraconger notialis* Kanazawa - Congre.  
*Sphyræna dubia* Bleeker - Bécune.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérou.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Lutjanus fulgens* (Valenciennes) - Rouge.  
*Gerres melanopterus* Bleeker - Grogneur.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Pagrus ehrenbergi* C. et V. - Dorade rose, Pagre.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barbet.  
*Chaetodipterus lippei* Steindachner - Disque.  
*Lepidotrigla laevispinnis* Bl. et Ducr. - Grondin.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	9
17	
	3
	6
43	
3	
	3
	1
	1
11	
85	
78	
4	
4	
	2
8	

*Scyacium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**  
*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Sphaeroides spengleri* (Bloch) - Tétrodon.  
*Chilomycterus reticulatus* (Lowe) - Diodon.  
*Priacanthus arenatus* Cuvier - Poisson-soleil.  
*Trachinus armatus* (Schlegel) Bleeker - Vive.  
*Uranoscopus albesca* Regan - Uranoscope.  
*Aluterus blankerti* Metzelaar.  
*Stephanolepis hispidus* (Linné).  
*Platycephalus gruweli* Pellegrin.  
*Cephalacanthus volitans* (Linné) - Grondin-volant.  
*Bothus podas africanus* Nielsen - Plie.  
*Solea hexophthalmus* (Bennett) - Solette.  
*Pegusa lascaris* (Risso) - Solette.

**Invertébrés commercialisables :**  
*Sepia* sp. - Seiche.  
*Penaeus duorarum* Burkenroad - Grosse Crevette.  
*Neptunus validus* (Herklots) - Crabe nageur.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
24	
33	
	13
	4
	29
	3
4	5
	6
	2
	5
2	69
	8
	16
	2
	10
9	
2	
	2

#### CHALUTAGE 43

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

**Poissons commercialisables :**  
*Rhinobatos rhinobatus* Linné - Raie-guitare.  
*Rhinobatos irvinei* Norman - Raie-guitare.  
*Albula vulpes* (Linné).  
*Gerres melanopterus* Bleeker - Grogneur.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pagellus couplei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Pagrus ehrenbergi* C.V. - Dorade rose, Pageau.  
*Scyacium micrurum* Ranzani - Plie.

**Poissons non commercialisables :**  
*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Lagocephalus laevigatus* (Linné) - Tétrodon.  
*Chilomycterus reticulatus* (Lowe) - Diodon.  
*Xyrichtys novacula* (Linné) - Rason, Curé.  
*Balistes caprisacus* Gmelin - Baliste.  
*Bothus podas africanus* Nielsen - Plie.

**Invertébrés commercialisables :**  
 Néant.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	2
	1
	1
	1
2	
1	
2	
	2
	1
	1
3	
	1
	1



**CHALUTAGE 44**

Position : 6° 17' N - 2° 05' 30" E.  
 Heure de début du trait : 10 h 30.  
 Heure de fin du trait : 11 h 30.  
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 22-7-1964.  
 Profondeur : 14 m.  
 Longueur de fune filée : 100 m.  
 Nature du fond : sable.  
 Observations : fond régulier et sain.

**RÉSULTATS GLOBAUX**

Poids total de poissons : 670 kg.  
 Poids total de poissons commercialisables : 655 kg (dont 20 de *Brachydeuterus auritus*).  
 Poids total de crevettes : 0 kg.

**RÉSULTATS DÉTAILLÉS**

**Poissons commercialisables :**

*Paragaleus gruweli* Budker - Requin.  
*Rhinobatos albomaculatus* Norman - Raie-guitare.  
*Dasyatis margarita* (Günther) - Pastenague).  
*Arius* spp. - Mâchoiron.  
*Polydactylus quadrijilis* (Cuvier) - Capitaine.  
*Pentanemus quinquarius* (Linné) - Barbillon.  
*Galeoïdes decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Trachurus trecae* Cadenat - Chinchard.  
*Caranx senegalensis* Cuv. et Val. - Carangue.  
*Chloroscombrus chrysurus* (Linné) - Carangue.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Hynnus goreensis* Cuv. et Val. - Carangue.  
*Lutjanus goreensis* (Valenciennes) - Rouge.  
*Pomadasys jubelini* (C.V.) - Dorade grise, Carpe.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pteroscion peli* (Bleeker) - Madongo.  
*Pseudotolithus (Hostia) moori* (Günt.) - Bar noir.  
*Pseudotolithus typus* Bleeker - Bar.  
*Pseudotolithus senegalensis* (Cuv. et Val.) - Bar.  
*Drepane africana* Osorio - Disque.  
*Chaetodipterus lippei* Steindachner - Disque.  
*Psettodes belcheri* Bennett - Turbot.  
*Scyaciium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus goreensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Pteromylaeus bovinus* (Geof. St-Hilaire).  
*Torpedo* sp. aff. *marmorata* Risso - Torpille.  
*Elops senegalensis* Regan.  
*Ilisha africana* (Bloch) - Sardinelle.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Trichiurus lepturus* Linné - Ceinture.

**Invertébrés commercialisables :**

Néant.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	1
	4
137	
28	
	1
8	
135	
	1
7	
	3
5	
	2
4	
51	
20	
5	
6	
39	
117	
47	
6	
3	5
	2
35	
	1
	10
	2
10	
	8
	9

**CHALUTAGE 45**

Position : 6° 15' N - 1° 53' E.  
 Heure de début du trait : 15 h 20.  
 Heure de fin du trait : 16 h 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.  
*Sphyræna sphyraena* (Linné) - Bécune.  
*Pentanemus quinquarius* (Linné) - Barbillon.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérrou.  
*Caranx senegallus* Cuv. et Val. - Carangue.  
*Chloroscombrus chrysurus* (Linné) - Carangue.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Hynnix goreensis* Cuv. et Val. - Carangue.  
*Gerres melanopterus* Bleeker - Grogneur.  
*Pomadasy jubelini* (C.V.) - Dorade grise, Carpe.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pteroscion peli* (Bleeker) - Madongo.  
*Pseudotolithus typus* Bleeker - Bar.  
*Pseudotolithus senegalensis* (Cuv. et Val.) - Bar.  
*Pagrus ehrenbergi* C. et V. - Dorade rose, Pagre.  
*Drepane africana* Osorio - Disque.  
*Chaetodipterus lippei* Steindachner - Disque.  
*Citharichthys stampfli* (Steindachner) - Plie.  
*Cynoglossus goreensis* Steindachner - Sole.

### Poissons non commercialisables :

*Tetranarce* sp. aff. *makayana* Metzelaar - Torpille.  
*Elops senegalensis* Regan.  
*Ilisha africana* (Bloch) - Sardinelle.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Lagocephalus lagocephalus* (Linné) - Tétrodon.  
*Uranoscopus albesca* Regan - Uranoscope.  
*Trichiurus lepturus* Linné - Ceinture.  
*Batrachoides didactylus* (Schneider).

### Invertébrés commercialisables :

Néant.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
38	1
	1
	1
18	1
11	
98	1
	4
	10
5	
	7
	4
8	
20	
5	
28	
61	
	2
5	
	5
	7
13	
	7
	1
9	
	10
	1
	3
	26
	1

## CHALUTAGE 46

Position : 6° 13' 30" N - 1° 53' E.  
 Heure de début du trait : 17 h 20.  
 Heure de fin du trait : 18 h 20.  
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 22-7-1964.

Profondeur : 20 m.

Longueur de fune filée : 150 m.

Nature du fond : sable grossier.

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 DÉTAILLÉS

### Poissons 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.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	2
	2
	2
	3
	1
	1
	2

*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.  
*Xyrichthys novacula* (Linné) - Rason, Curé.  
*Balistes capriscus* Gmelin - Baliste.  
*Balistes forcipatus* Gmelin - Baliste.

**Invertébrés commercialisables :**

*Sepia officinalis hierredda* Rang - Seiche.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	16
	5
	2
	1
	1
	6
	1
	1
2	3

**CHALUTAGE 47**

Position : 6° 07' N - 1° 53' E.

Heure de début du trait : 5 h 35.

Heure de fin du trait : 6 h 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 DÉTAILLÉS**

**Poissons commercialisables :**

*Mustelus mustelus* (Linné) - Requin.  
*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Dasyatis margarita* (Günther) - Pastenague.  
*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.  
*Pagrus ehrenbergi* C.V. - Dorade rose, Pagre.  
*Boops boops* Linné - Bogue.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barbet.  
*Brotula barbata* (Schneider) - Brotule.  
*Scorpaena senegalensis* Steindachner - Rascasse.  
*Lepidotrigla laevispinnis* Bl. et Ducr. - Grondin.  
*Scyacium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Chilomycterus reticulatus* (Lowe) - Diodon.  
*Neanthias accraensis* Norman.  
*Priacanthus arenatus* Cuvier - Poisson-soleil.  
*Uranoscopus albesca* Regan - Uranoscope.  
*Balistes capriscus* Gmelin - Baliste.  
*Aluterus blankerti* Metzelaar.  
*Platycephalus gruvelli* Pellegrin.  
*Cephalacanthus volitans* (Linné) - Grondin-volant.  
*Citharus macrolepidotus* (Bloch) - Plie.  
*Arnoglossus sp. aff. imperialis* (Raf.) - Plie.  
*Microchirus frechkopi* Chabanaud - Solette.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	2
5	1
3	2
	9
12	
40	
5	23
	1
	20
	1
	1
20	
8	
8	
	7
	5
	4
5	13
	11
	1
	1
	39
	9
	25
	1
	4

**Invertébrés commercialisables :**

*Eledone sp.* - Poulpe.  
*Sepia sp.* - Seiche.  
*Penaeus duorarum* Burkenroad - Grosse Crevette.  
*Neptunus validus* (Herklots) - Crabe nageur.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
5	1
2	1

**CHALUTAGE 48**

Position : 6° 06' N - 1° 44' E.  
 Heure de début du trait : 8 h 10.  
 Heure de fin du trait : 9 h 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 DÉTAILLÉS****Poissons commercialisables :**

*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérou.  
*Dentex canariensis* Steindachner - Dorade rose.  
*Dentex angolensis* Poll et Maul - Dorade rose.  
*Pagellus couplei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Pagrus ehrenbergi* C. et V. - Dorade rose, Pagre.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barbet.  
*Lepidotrigla laevispinnis* Bl. et Ducr. - Grondin.  
*Scyacium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Chilomycterus antennatus* (Cuvier) - Diodon.  
*Neanthias accraensis* Norman.  
*Priacanthus arenatus* Cuvier - Poisson-soleil.  
*Latilus semifasciatus* Norman.  
*Balistes caprisicus* Gmelin - Baliste.  
*Abuterus blankerti* Metzelaar.  
*Platycephalus gruvelli* Pellegrin.  
*Cephalacanthus volitans* (Linné) - Grondin-volant.  
*Citharus macrolepidotus* (Bloch) - Plie.  
*Arnoglossus sp. aff. imperialis* (Raf.) - Plie.  
*Microchirus frechkopi* Chabanaud - Solette.

**Invertébrés commercialisables :**

*Sepia sp.* - Seiche.  
*Penaeus duorarum* Burkenroad - Grosse Crevette.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
11	
14	
	3
28	
40	
4	
	27
12	
	24
1,5	14
	11
	10
4	
11	
	2
	10
	4
	8
	3
	60
	4
	4
5	
	9

**CHALUTAGE 49**

Position : 6° 02' 30" N - 1° 44' E.  
 Heure de début du trait : 11 h.  
 Heure de fin du trait : 11 h 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 : 6 h 45.  
 Heure de fin du trait : 7 h 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 *Brachydeuterus auritus*).  
 Poids total de crevettes : 9 kg.

**RÉSULTATS DÉTAILLÉS**

**Poissons commercialisables :**

*Paragaleus gruvelli* Budker - Requin.  
*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Sphyræna dubia* Bleeker - Bécune.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérou.  
*Trachurus trecae* Cadenat - Chinchard.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Dentex angolensis* Poll et Maul - Dorade rose.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Pagrus ehrenbergi* C. et V. - Dorade rose, Pagre.  
*Boops boops* Linné - Bogue.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barbet.  
*Lepidotrigla laevispinnis* Bl. et Duer. - Grondin.  
*Scyrcium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Lagocephalus lagocephalus* (Linné) - Tétrodon.  
*Sphaeroides spengleri* (Bloch) - Tétrodon.  
*Fistularia villosa* Klunzinger - Poisson-flûte.  
*Neanthias accraensis* Norman.  
*Priacanthus arenatus* Cuvier - Poisson-soleil.  
*Latilus semifasciatus* Norman.  
*Uranoscopus albesca* Regan - Uranoscope.  
*Balistes caprisicus* Gmelin - Baliste.  
*Trichiurus lepturus* Linné - Ceinture.  
*Platycephalus gruvelli* Pellegrin.  
*Cephalacanthus volitans* (Linné) - Grondin-volant.  
*Arnoglossus sp. aff. imperialis* Rafinesque - Plie.  
*Microchirus frechkopi* Chabanaud - Solette.  
*Vanstraelenia chirophthalmus* (Regan) - Solette.

**Invertébrés commercialisables :**

*Sepia officinalis hierredda* Rang - Seiche. }  
*Sepia bertheloti* d'Orbigny - Seiche. }  
*Penaeus duorarum* Burkenroad - Grosse Crevette.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	2
6	3
	1
8	
7	
2	
39	
90	
5	2
5	
18	17
6	
3	3
	1
	1
	4
4	
6	
	2
	2
	3
	11
	29
2	
	11
	1
	3
4	
9	

**CHALUTAGE 51**

Position : 6° 02' 30" N - 1° 22' E.  
 Heure de début du trait : 11 h 25.  
 Heure de fin du trait : 11 h 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 : 15 h 10.  
 Heure de fin du trait : 16 h 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 DÉTAILLÉS

#### Poissons commercialisables :

*Paragaleus gruvelli* Budker - Requin.  
*Rhinobatos albomaculatus* Norman - Raie-guitare.  
*Zanobatus atlanticus* Chabanaud - Raie.  
*Sphyræna sphyræna* (Linné) - Bécune.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Lutjanus agennes* Bleeker - Rouge.  
*Gerres melanopterus* Bleeker - Grogneur.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pagellus couplei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Pagrus ehrenbergi* C. et V. - Dorade rose, Pagre.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barbet.  
*Scyæcium micrurum* Ranzani - Plie.

#### Poissons non commercialisables :

*Trachinocephalus myops* (Schn.) - Poisson-lézard.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Lagocephalus laevigatus* (Linné) - Tétrodon.  
*Sphaeroides spengleri* (Bloch) - Tétrodon.  
*Chilomycterus antennatus* (Cuvier) - Diodon.  
*Fistularia villosa* Klunzinger - Poisson-flûte.  
*Rypticus saponaceus* (Schneider) - Poisson-savon.  
*Chaetodon luciae* Rochebrune - Poisson-papillon.  
*Xyrichtys novacula* (Linné) - Rason, Curé.  
*Trachinus armatus* (Schlegel) Bleeker - Vive.  
*Balistes capriscus* Gmelin - Baliste.  
*Cephalacanthus volitans* (Linné) - Grondin-volant.  
*Bothus podas africanus* Nielsen - Plie.

#### Invertébrés commercialisables :

*Sepia officinalis hierredda* Rang - Seiche.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	1
	1
	2
1	4
	5
3	
	1
	1
	10
8	
5	
	4
	2
	5
	1
	4
	3
	2
	2
	5
	1
4	
	2
	3
	1
	3
10	

## CHALUTAGE 53

Position : 6° 10' N - 1° 28' E.  
 Heure de début du trait : 17 h 30.  
 Heure de fin du trait : 18 h 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 :

*Rhinobatos albomaculatus* Norman - Raie-guitare.  
*Rhinobatos irvinei* Norman - Raie-guitare.  
*Zanobatus atlanticus* Chabanaud - Raie.  
*Dasyatis margarita* (Günther) - Pastenague.  
*Albula vulpes* (Linné).  
*Arius* spp. - Mâchoiron.  
*Sphyræna sphyraena* (Linné) - Bécune.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérou.  
*Chloroscombrus chrysurus* (Linné) - Carangue.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Trachinotus goreensis* Cuv. et Cal. - Carangue.  
*Gerres melanopterus* Bleeker - Grogneur.  
*Pomadasyd jubelini* (C.V.) - Dorade grise, Carpe.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pseudotolithus senegalensis* (Cuv. et Val.) - Bar.  
*Pteroscion peli* (Bleeker) - Madongo.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Pagrus ehrenbergi* Cuv. et Val. - Dorade rose, Pagre.  
*Chaetodipterus lippei* Steindachner - Disque.  
*Cynoglossus* spp. - Sole.

### Poissons non commercialisables :

*Tetrararce* sp. aff. *makayana* Metzelaar - Torpille.  
*Elops senegalensis* Regan.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Lagocephalus laevigatus* (Linné) - Tétrodon.  
*Diodon maculatus* Lacepède - Diodon.  
*Rypticus saponaceus* (Schneider) - Poisson-savon.  
*Xyrichtys novacula* (Linné) - Rason, Curé.  
*Uranoscopus albesca* (Linné) - Uranoscope.  
*Stephanolepis hispidus* (Linné).

### Invertébrés commercialisables :

*Sepia* sp. - Seiche.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	1
	3
	1
	14
4	
3	3
	2
49	
	1
	1
2	
	1
	16
28	
13	
14	
	8
	1
	1
	2
8	
	1
3	
	1
	2
	1
	1
	8
	2
	1
	3

## CHALUTAGE 54

Position : 6° 05' N - 1° 38' E.  
 Heure de début du trait : 7 h 15.  
 Heure de fin du trait : 8 h 15.  
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 26-7-1964.  
 Profondeur : 50 m.  
 Longueur de fune filée : 200 m.  
 Nature du fond : vase sableuse.  
 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 :

*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Dasyatis margarita* (Günther) - Pastenague.  
*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérou.  
*Decapterus punctatus* (Agassiz) - Carangue.  
*Trachurus trecae* Cadenat - Chinchard.  
*Caranx rhonchus* Geoffroy St-Hilaire - Carangue.  
*Lutjanus dentatus* Duméril - Rouge.  
*Dentex canariensis* Steindachner - Dorade rose.  
*Dentex polli* Roux - Dorade rose.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
6	
	1
112	
	4
	4
	1
12	
	1
36	
44	

*Dentex angolensis* Poll et Maul - Dorade rose.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Pagrus ehrenbergi* Cuv. et Val. - Dorade rose, Pagre.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barget.  
*Scomber japonicus* Houttuyn - Maquereau.  
*Paracubiceps ledanoisi* Belloc - Faux-Chinchard.  
*Lepidotrigla laevispinnis* Bl. et Ducr. - Grondin.  
*Scyacium micurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Chilomycterus reticulatus* (Lowe) - Diodon.  
*Fistularia tabacaria* Linné - Poisson-flûte.  
*Neanthias accraensis* Norman.  
*Priacanthus arenatus* Cuvier - Poisson-soleil.  
*Latilus semifasciatus* Norman.  
*Chaetodon luciae* Rochebrune - Poisson-papillon.  
*Chaetodon marcellae* Poll - Poisson-papillon.  
*Aluterus blankerti* Metzelaar.  
*Platycephalus gruvelli* Pellegrin.  
*Cephalacanthus volitans* (Linné) - Grondin-volant.  
*Citharus macrolepidotus* (Bloch) - Plie.  
*Arnoglossus sp. aff. imperialis* (Raf.) - Plie.  
*Microchirus wittei* Chabanaud - Solette.  
*Antennarius sp.*

**Invertébrés commercialisables :**

*Sepia sp.* - Seiche.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
38	
27	
33	
15	
	1
	1
8	
	18
	8
	3
	11
	3
	2
3	
5	
	5
	1
	1
	2
	16
	6
	100
	6
	1
	1
3	

**CHALUTAGE 55**

Position : 6° 06' 30" N - 1° 37' 30" E.  
 Heure de début du trait : 9 h 10.  
 Heure de fin du trait : 10 h 10.  
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 26-7-1964.

Profondeur : 35 m.

Longueur de fune filée : 200 m.

Nature du fond : sable vaseux.

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 :**

*Mustelus mustelus* (Linné) - Requin.  
*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Harengula rouxi* Poll.  
*Paraconger notialis* Kanazawa - Congre.  
*Sphyræna dubia* Bleeker - Bécune.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérou.  
*Decapterus punctatus* (Agassiz) - Carangue.  
*Trachurus trecae* Cadenat - Chinchard.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Hynnys goreensis* Cuv. et Val. - Carangue.  
*Gerres melanopterus* Bleeker - Grogneur.  
*Pomadasys jubelini* (C.V.) - Dorade grise, Carpe.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
11	
10	
	43
	1
3	
357	
1	
	4
	12
1	
	1
4	
	1
162	



*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Pagrus ehrenbergi* C.V. - Dorade rose, Pageau.  
*Pseudupeneus prayensis* (Cuvier) - Rouget-barbet.  
*Chaetodipterus goreensis* (Cuvier) - Disque.  
*Lepidotrigla laevispinnis* Bl. et Ducr. - Grondin.  
*Scyacium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Torpedo torpedo* (Linné) - Torpille.  
*Trachinocephalus myops* (Sohn.) - Poisson-lézard.  
*Saurida parri* Norman - Poisson-lézard.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Sphaeroides spengleri* (Bloch) - Tétrodon.  
*Chilomycterus antennatus* (Cuvier) - Diodon.  
*Neanthias accraensis* Norman.  
*Priacanthus arenatus* Cuvier - Poisson-soleil.  
*Uranoscopus albesca* Regan - Uranoscope.  
*Balistes caprisca* Gmelin - Baliste.  
*Stephanolepis hispidus* (Linné).  
*Trichiurus lepturus* Linné - Ceinture.  
*Platycephalus gruvelli* Pellegrin.  
*Cephalacanthus volitans* (Linné) - Grondin-volant.  
*Citharus macrolepidotus* (Bloch) - Plie.  
*Bothus podas africanus* Nielsen - Plie.  
*Arnoglossus sp. aff. imperialis* (Raf.) - Plie.  
*Microchirus boscanion* (Chabanaud) - Solette.

**Invertébrés commercialisables :**

*Sepia sp.* - Grosse Crevette.  
*Penaeus duorarum* Burkenroad - Grosse Crevette.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
240	
5	
2	
	1
9	
46	
18	
	24
	2
	21
17	
	4
	6
	2
	8
1	
	5
	1
	6
	1
	4
5	
	1
	3
	1
12	
	17

**CHALUTAGE 56**

Position : 6° 10' N - 1° 37' E.  
 Heure de début du trait : 11 h 10.  
 Heure de fin du trait : 11 h 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 gruvelli* 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.  
*Lepidotrigla laevispinnis* Bl. et Ducr. - Grondin.  
*Scyacium micrurum* Ranzani - Plie.

**Poissons non commercialisables.**

*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Fistularia tabacaria* Linné - Poisson-flûte.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	1
	2
	1
	3
	1
	6
	2
	1
	2
	2
	1

*Rypticus saponaceus* (Schneider) - Poisson-savon.  
*Chaeiodon luciae* Rochebrune - Poisson-papillon.  
*Ostracion guineensis* Bleeker - Poisson-coffre.  
*Balistes caprisicus* Gmelin - Baliste.

**Invertébrés commercialisables :**

Néant.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	1
	2
	6
	14

**CHALUTAGE 57**

Position : 6° 13' N - 1° 38' E.  
 Heure de début du trait : 15 h 25.  
 Heure de fin du trait : 16 h 25.  
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 26-7-1964.  
 Profondeur : 12 m.  
 Longueur de fule filée : 50 m.  
 Nature du fond : sable et vase.  
 Observations : fond régulier et sain.

**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 gruweli* Budker - Requin.  
*Rhinobatos albomaculatus* Norman - Raie-guitare.  
*Rhinobatos irvinei* Norman - Raie-guitare.  
*Dasyatis margarita* (Günther) - Pastenague.  
*Arius* sp. - Mâchoiron.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Chloroscombrus chrysurus* (Linné) - Carangue.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Carangue.  
*Trachinotus goreensis* Cuv. et Val. - Carangue.  
*Gerres melanopterus* Bleeker - Grogneur.  
*Pomadasyd jubelini* (C.V.) - Dorade grise, Carpe.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Pagrus ehrenbergi* C.V. - Dorade rose, Page.  
*Cybium tritor* Cuvier - Maquereau-bonite.

**Poissons non commercialisables :**

*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Lagocephalus laevigatus* (Linné) - Tétrodon.  
*Xyrichthys novacula* (Linné) - Rason, Curé.  
*Uranoscopus albesca* Regan - Uranoscope.

**Invertébrés commercialisables :**

*Sepia* sp. - Seiche.

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

**CHALUTAGE 58**

Position : 6° 20' N - 2° 38' E.  
 Heure de début du trait : 7 h 30.  
 Heure de fin du trait : 8 h 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 DÉTAILLÉS

### Poissons commercialisables :

*Rhinobatos rhinobatus* Linné - Raie-guitare.  
*Rhinobatos albomaculatus* Norman - Raie-guitare.  
*Rhinobatos irvinei* Norman - Raie-guitare.  
*Zanobatus atlanticus* Chabanaud - Raie.  
*Dasyatis margarita* (Günther) - Pastenague.  
*Arius* spp. - Mâchoiron.  
*Sphyræna sphyraena* (Linné) - Bécune.  
*Pentanemus quinquarius* (Linné) - Barbillon.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Caranx hippos* (Linné) - Carangue.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Gerres melanopterus* Bleeker - Grogneur.  
*Pomadasys jubelini* (C.V.) - Dorade grise, Carpe.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pteroscion peli* (Bleeker) - Madongo.  
*Pseudolithus typus* Bleeker - Bar.  
*Pseudolithus senegalensis* (C. et V.) - Bar.  
*Pseudolithus (Hostia) moori* (Günt.) - Bar noir.  
*Drepane africana* Osorio - Disque.  
*Chaetodipterus lippei* Steindachner - Disque.  
*Psettodes belcheri* Bennett - Turbot.  
*Citharichthys stampfli* (Seindachner) - Plie.  
*Cynoglossus goreensis* Steindachner - Sole.

### Poissons non commercialisables :

*Pteromylaeus bovinus* (Geof. St-Hilaire).  
*Tetranarce* sp. aff. *makayana* Metzelaar - Torpille.  
*Elops senegalensis* Regan.  
*Ilisha africana* (Bloch) - Sardinelle.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Uranoscopus albesca* Regan - Uranoscope.  
*Trichiurus lepturus* Linné - Ceinture.  
*Batrachoides didactylus* (Schneider).

### Invertébrés commercialisables :

*Parapenaeopsis atlantica* Balss - Crevette.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	2
	3
	2
	1
37	26
2	
	1
5	
14	
	1
	1
	1
11	
2	
10	
46	
37	
	8
	26
	2
	2
	1
9	
	2
	3
	1
	41
	8
	2
	4
	2
1	

## CHALUTAGE 59

Position : 6° 15' N - 2° 38' E.  
 Heure de début du trait : 9 h 50.  
 Heure de fin du trait : 10 h 50.  
 Durée du trait : 60 mn.

Date : 27-7-1964.  
 Profondeur : 23 m.  
 Longueur de fune filée : 200 m.  
 Nature du fond : sable.  
 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 DÉTAILLÉS

### Poissons commercialisables :

*Rhinobatos albomaculatus* Norman - Raie-guitare.  
*Rhinobatos irvinei* Norman - Raie-guitare.  
*Zanobatus atlanticus* Chabanaud - Raie.  
*Raja miraletus* Linné - Raie ocellée.  
*Albula vulpes* (Linné).  
*Paraconger notialis* Kanazawa - Congre.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	3
	2
	2
	1
	1
	2
	2
	5

*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pagrus ehrenbergi* C. et V. - Dorade rose, Pagre.  
*Chaetodipterus lippei* Steindachner - Disque.

**Poissons non commercialisables :**

*Ilisha africana* (Bloch) - Sardinelle.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Uranoscopus albesca* Regan - Uranoscope.  
*Balistes capriscus* Gmelin - Baliste.  
*Trichiurus lepturus* Linné - Ceinture.  
*Cephalacanthus volitans* (Linné) - Grondin-volant.

**Invertébrés commercialisables :**

*Sepia officinalis hierredda* Rang - Seiche.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
	3
	1
	2
	1
	1
	1
	2
	1
	1
20	

**CHALUTAGE 60**

Position : 6° 11' 30" N - 2° 38' E.  
 Heure de début du trait : 11 h 55.  
 Heure de fin du trait : 12 h 55.  
 Durée du trait : 60 mn.

Date 27-7-1964.

Profondeur : 40 m.

Longueur de fune filée : 250 m.

Nature du fond : sable, sable vaseux.

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.  
*Galeoides decadactylus* (Bloch) - Capitaine.  
*Epinephelus aeneus* (Geof. St-Hilaire) - Mérrou.  
*Caranx rhonchus* Geoffroy St-Hilaire - Carangue.  
*Vomer setapinnis* (Mitchill) - Mussolini.  
*Gerres melanopterus* Bleeker - Grogneur.  
*Pomadasys jubelini* (C.V.) - Dorade grise, Carpe.  
*Brachydeuterus auritus* (Valenciennes) - Pelon.  
*Pseudotolithus senegalensis* (C.V.) - Bar.  
*Pagellus coupei* Cadenat - Dorade rose, Pageau.  
*Pagrus ehrenbergi* C.V. - Dorade rose, Pagre.  
*Chaetodipterus lippei* Steindachner - Disque.  
*Lepidotrigla laevispinnis* Bl. et Ducr. - Grondin.  
*Scyacium micrurum* Ranzani - Plie.  
*Cynoglossus canariensis* Steindachner - Sole.

**Poissons non commercialisables :**

*Torpedo torpedo* Linné - Torpille.  
*Ephippion guttifer* (Bennett) - Tétrodon.  
*Sphareoides spengleri* (Bloch) - Tétrodon.  
*Chilomycterus antennatus* (Cuvier) - Diodon.  
*Priacanthus arenatus* Cuvier - Poisson-soleil.  
*Balistes capriscus* Gmelin - Baliste.  
*Platycephalus gruweli* Pellegrin.  
*Citharus macrolepidotus* (Bloch) - Plie.  
*Microchirus frechkopi* Chabanaud - Solette.

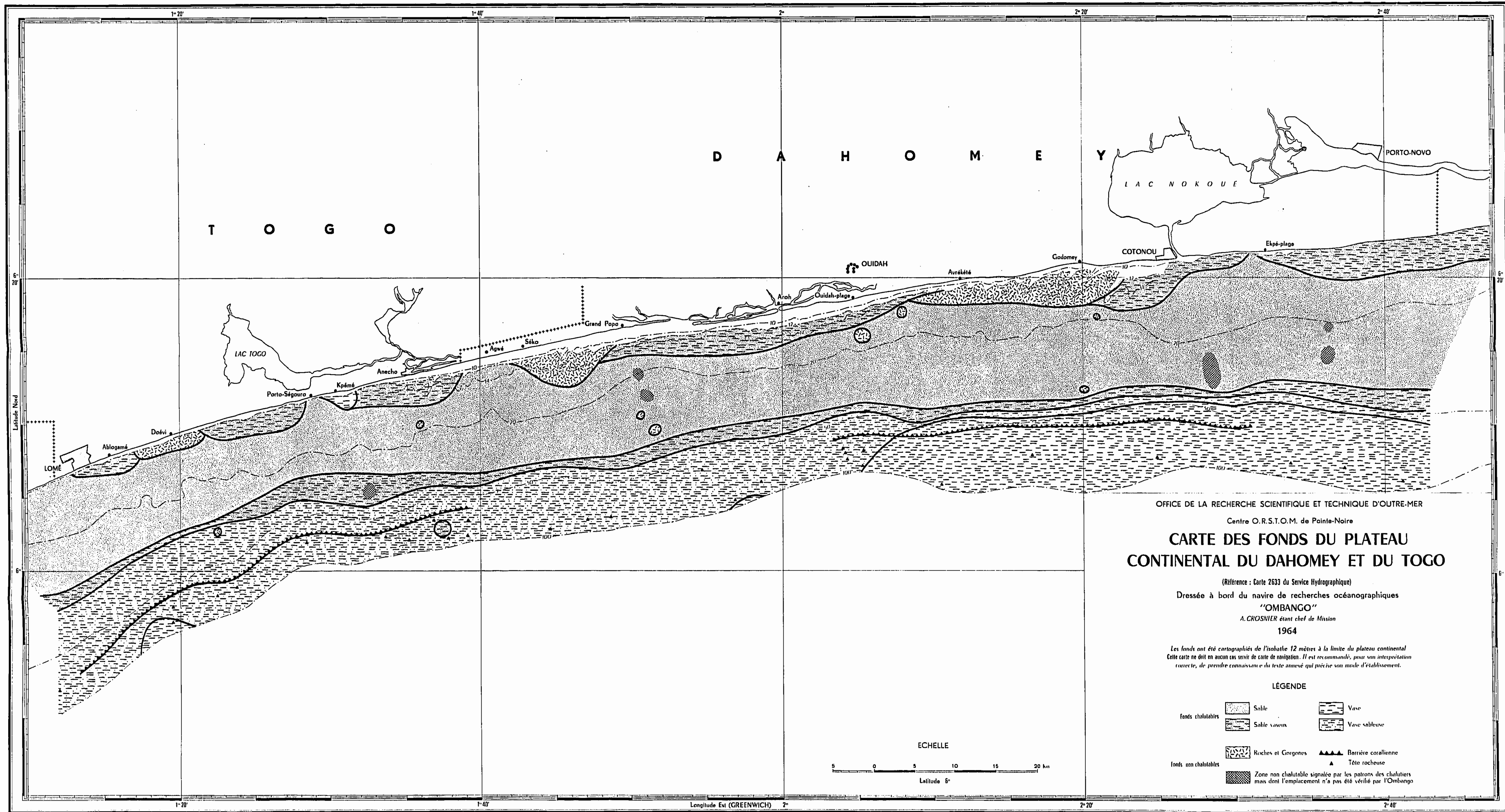
**Invertébrés commercialisables :**

*Sepia officinalis hierredda* Rang - Seiche.  
*Penaeus duorarum* Burkenroad - Grosse Crevette.

Poids en kg	Nombre d'exemplaires
12	
2	
	4
	1
	6
11	
	1
3	
	1
4	
9	
	8
	3
8	
18	
	10
12	
	1
	8
	2
	1
	12
	26
	1
6	
2	



Cette mire doit être lisible dans son intégralité  
 Pour A0 et A1 FABERPF THLJDDGGUUVWNSZXY  
 ZSaeoCmuvuvxirKkhdppggjkt 7142385690  
 Pour A2 A3 A4 ABERPF THLJDDGGUUVWNSZXY  
 ZSaeoCmuvuvxirKkhdppggjkt 7142385690



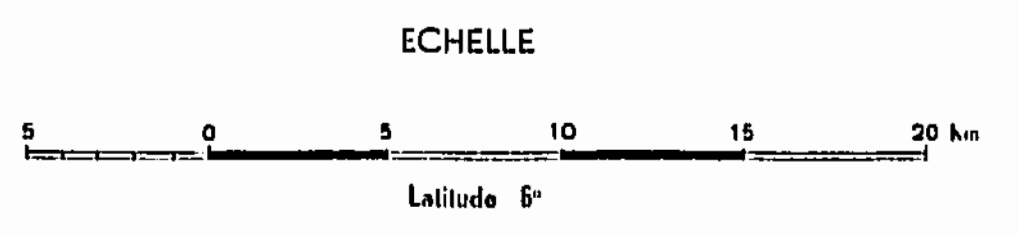
OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE D'OUTRE-MER  
 Centre O.R.S.T.O.M. de Pointe-Noire

### CARTE DES FONDS DU PLATEAU CONTINENTAL DU DAHOMEY ET DU TOGO

(Référence : Carte 2633 du Service Hydrographique)  
 Dressée à bord du navire de recherches océanographiques  
 "OMBANGO"  
 A. CROSNIER étant chef de Mission  
 1964

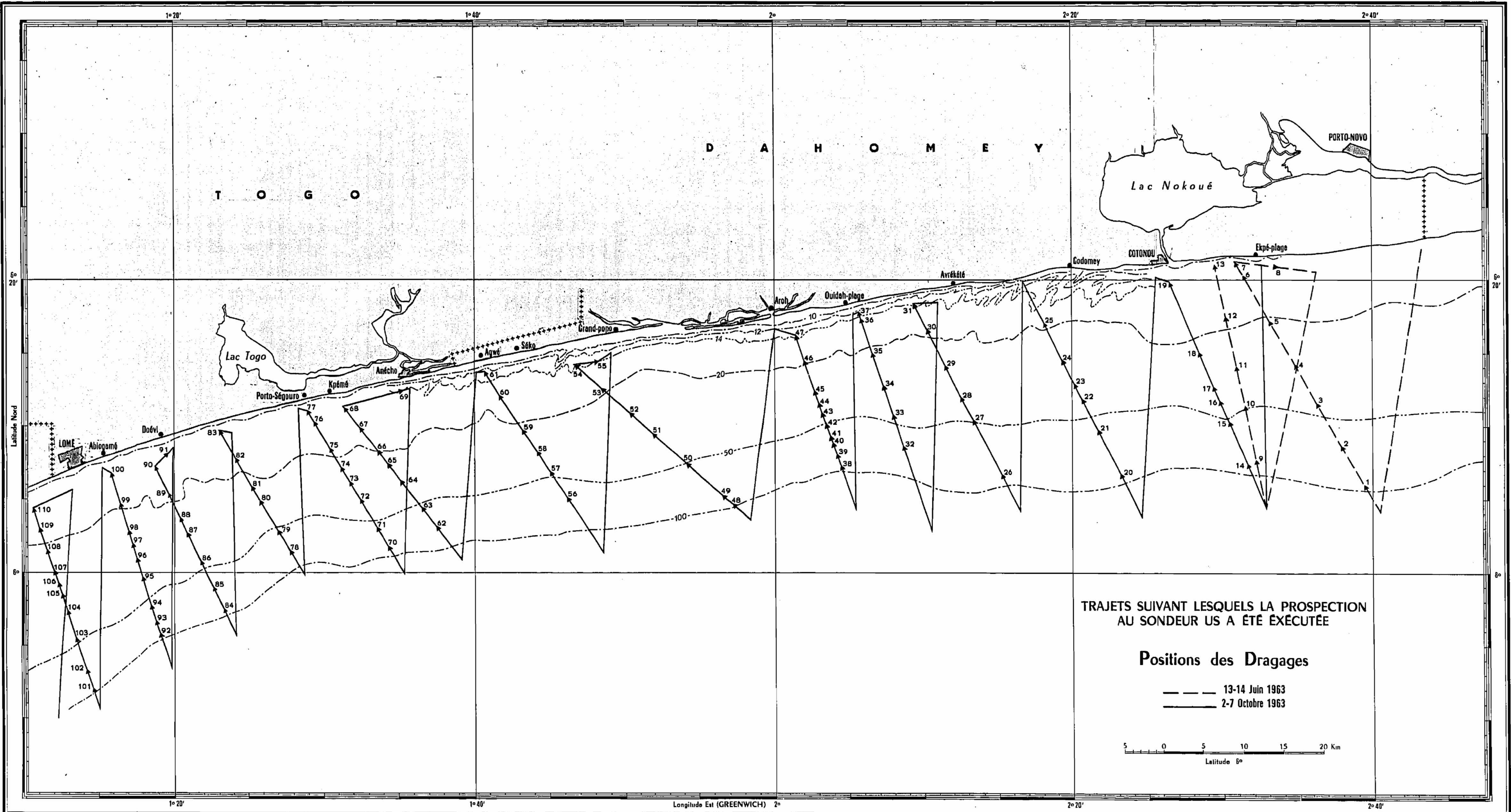
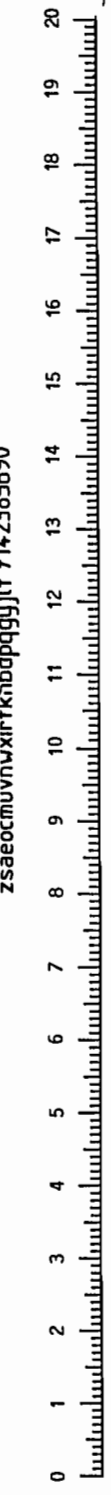
Les fonds ont été cartographiés de l'isobathe 12 mètres à la limite du plateau continental  
 Cette carte ne doit en aucun cas servir de carte de navigation. Il est recommandé, pour son interprétation  
 correcte, de prendre connaissance du texte annexé qui précise son mode d'établissement.

- LÉGENDE**
- |  |  |  |                      |
|--|--|--|----------------------|
|  | Sable  |  | Vase                 |
|  | Sable vaseux   |  | Vase sableuse        |
|  | Roches et Coralgones   |  | Barrière corallienne |
|  | Zone non chalutée signalée par les patrons des chalutiers<br>mais dont l'emplacement n'a pas été vérifié par l'Ombango |  | Tête rocheuse        |



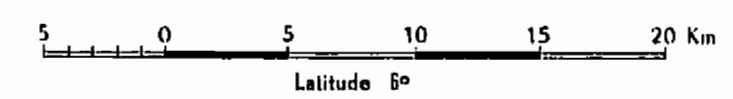


Cette mire doit être lisible dans son intégralité  
 Pour A0 et A1: ABERPFTHLJDOCGQVWMNSZXKY  
 zsaecocmuvnxirfkhdpgqjlt 7142385690  
 Pour A2A3A4: ABERPFTHLJDOCGQVWMNSZXKY  
 zsaecocmuvnxirfkhdpgqjlt 7142385690



TRAJETS SUIVANT LESQUELS LA PROSPECTION  
 AU SONDEUR US A ÉTÉ EXÉCUTÉE

Positions des Dragages  
 - - - - - 13-14 Juin 1963  
 ———— 2-7 Octobre 1963



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

*Direction générale :*

24, rue Bayard, PARIS-8<sup>e</sup>

*Service Central de Documentation :*

70, 72, 74, route d'Aulnay, - 93 BONDY (Seine)

---

O. R. S. T. O. M. Éditeur  
Dépôt légal : 4<sup>e</sup> trim. 1963