

## **NOUVELLE ETUDE SUR LES FONDS DE PECHE DU BANC D'ARGUIN ET DE SES ABORDS Campagne de la « Thalassa », janvier-février 1971**

par Marc BONNET, Jean DUCLERC et Paul PICHOT

La « Thalassa » effectuait cette année, du 7 janvier au 15 février, sa troisième campagne sur la bordure nord-occidentale de l'Afrique.

Les deux précédentes missions réalisées entre le sud-marocain et le cap Vert, en novembre-décembre 1962 puis en mars-avril 1968, avaient permis d'atteindre les objectifs suivants :

inventaire de la faune aux différents niveaux,

écologie des poissons par secteur géographique et corrélation avec la structure hydrologique, estimation des rendements au chalut et examen des tailles des poissons,

établissement de cartes de pêche et de nature de fond.

De plus, la comparaison des données recueillies au cours de ces deux explorations successives avait fourni des renseignements sur l'évolution des ressources chalutables dans ce secteur soumis à un effort de pêche intense. L'essentiel des résultats acquis figure dans les publications citées dans un aperçu bibliographique paru en 1971 <sup>(1)</sup>.

Cette troisième campagne conservait les mêmes objectifs puisque, d'une part ceux-ci répondaient au programme international de recherches en commun dans la partie nord de l'Atlantique central oriental (CINECA) dans lequel elle s'inscrivait et que, d'autre part, ils devaient nous permettre d'approfondir et de compléter nos connaissances sur l'une des plus riches régions des océans. Toutefois, notre effort devait être concentré, cette fois-ci, sur le banc d'Arguin et ses abords qui présentent un intérêt tout particulier tant du point de vue océanographique qu'halieutique. Enfin, le choix de l'époque assurait la continuité de nos recherches en étendant l'ensemble de nos observations de novembre à avril.

Au total, 156 opérations furent effectuées au cours de cette dernière mission c'est-à-dire 33 chalutages de fond, 32 dragages, 32 pêches de plancton et 59 stations d'hydrologie. De plus, il a été procédé durant tout le parcours, à l'enregistrement continu de la température et de la salinité en surface avec un thermosalinographe, au repérage des bancs de poissons et au relevé

---

(1) MAURIN (C.) et ALDEBERT (Y.). — Aperçu bibliographique sur les ressources vivantes du plateau continental atlantique africain. — *Cons. int. Explor. Mer, Rapp. et P.V.*, 159.

des fonds à l'aide de sondeurs ultra-sonores. Sauf rares exceptions, ces opérations se situent entre les latitudes du cap Corveiro et des Mottes d'Angel, depuis les fonds côtiers de 10-20 m jusqu'à la partie inférieure du talus continental entre 1 000 et 1 100 m.

Il ne sera fait état, dans ce rapport, que des données concernant directement l'exploitation des ressources chalutables; les observations sur les conditions de milieu physico-chimiques et biolo-

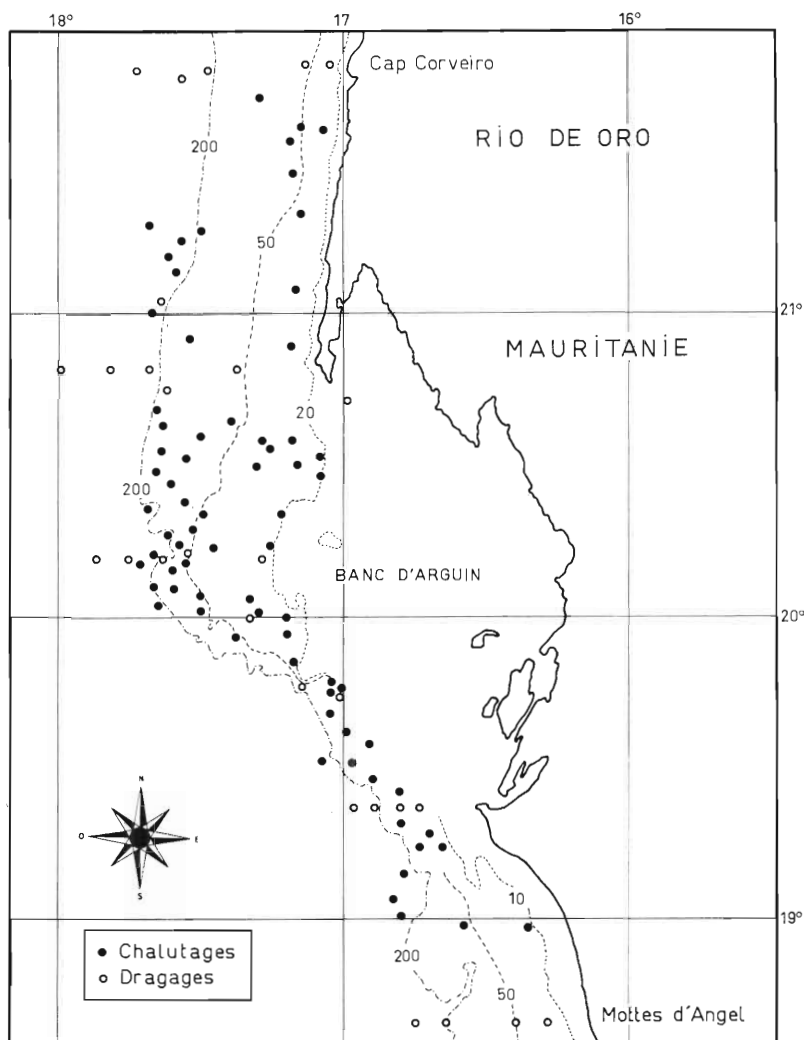


FIG. 1. — Répartition des chalutages et des dragages effectués par la « Thalassa » entre le cap Corveiro et les Mottes d'Angel en novembre-décembre 1962, mars-avril 1968 et janvier-février 1971.

giques feront l'objet d'une autre publication comme d'ailleurs celles ayant trait à la faunistique et à la croissance de certaines espèces. En premier lieu nous compléterons la carte des fonds précédemment établie (MAURIN et BONNET, 1969), en second lieu nous donnerons les valeurs quantitatives et qualitatives des rendements actuels au chalut. Enfin, dans une troisième partie, nous essaierons de dégager certaines remarques sur l'évolution des ressources depuis 1962. Pour ce faire, les résultats de l'ensemble des chalutages et des dragages effectués par la « Thalassa » au cours des trois campagnes, dans la zone considérée, seront utilisés (fig. 1).

### I. - Nature des fonds.

Les renseignements fournis sur la topographie des fonds et la nature des sédiments sont portés sur les figures 2 et 3. Ils résultent de l'interprétation des échogrammes et de l'analyse des échantillons récoltés d'une part avec des dragues, d'autre part à l'aide d'un tube collecteur fixé sur le bourrelet du chalut.

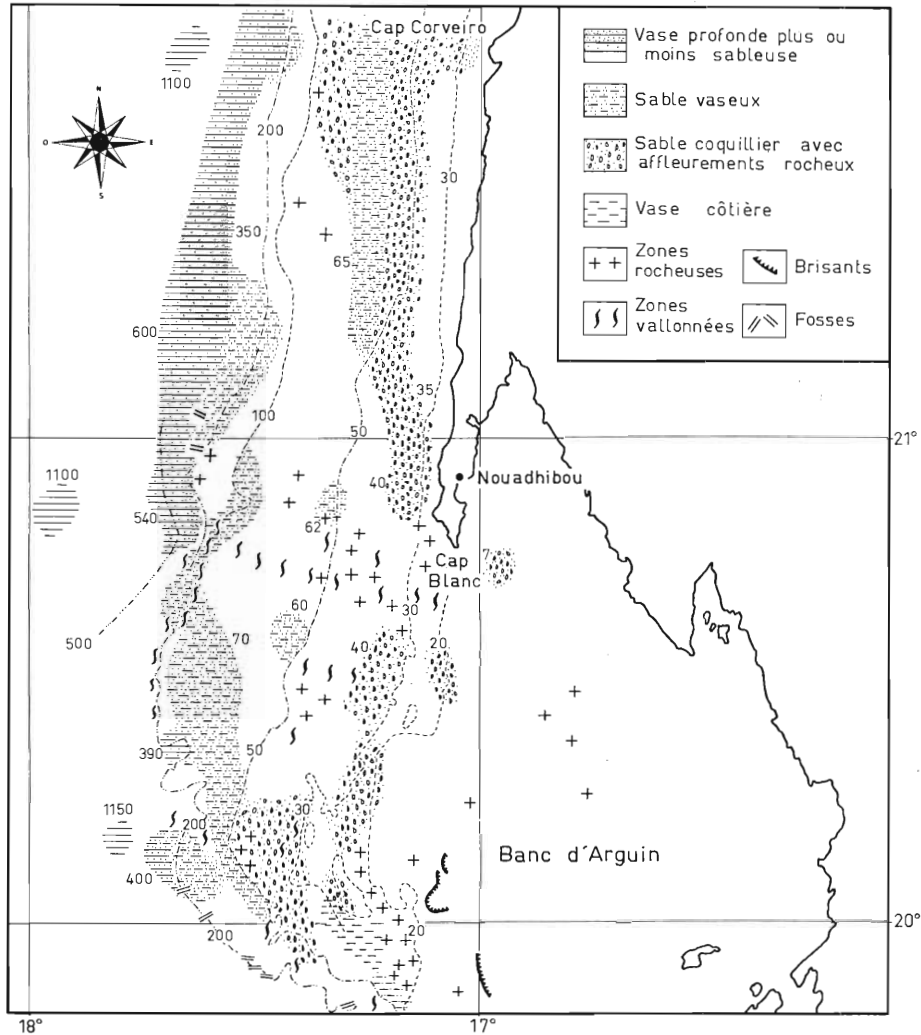


FIG. 2. — Nature des fonds de pêche prospectés par la « Thalassa » entre le cap Corveiro et la latitude 20° N.

#### a) Du cap Corveiro au cap Blanc.

Sur le plateau continental, deux types de fonds peuvent être distingués : sables coquilliers plus ou moins grossiers, sables également détritiques mais assez fortement envasés.

Les premiers se rencontrent dans l'ensemble du secteur considéré entre 30 et 60 m de profondeur, à l'ouest et au sud-ouest du cap Corveiro entre 75 et 80 m. Ils sont caractérisés par la présence des crustacés *Atelecyclus*, *Dromidiopsis* et de l'échinoderme *Cidaris*. Ces fonds sont durs mais le plus souvent réguliers et chalutables. Il existe cependant des zones dangereuses car par-

semées d'affleurements rocheux; c'est le cas dans les parages immédiats du cap Corveiro, de même que par 21°42' N à 78 m de profondeur et dans l'ouest du cap Blanc autour de 60 m. De plus, entre 20°55' N, 21°00' N et les sondes 40 et 50 m, le chalutage est rendu très difficile par la formation de ridens de 5 m de haut.

Les sables détritiques envasés sont présents dans tout le secteur, de 60 à 65 m et autour de 90-100 m. Ils sont habituellement fréquentés par les crabes *Macropipus tuberculatus*, *Inachus angolensis*, *Calappa peli* et *Dorippe lanata*. Lorsque la tendance vaseuse est plus marquée l'échinoderme *Centrostephanus* fait son apparition. Ces sables vaseux constituent de bons fonds pour le chalutage.

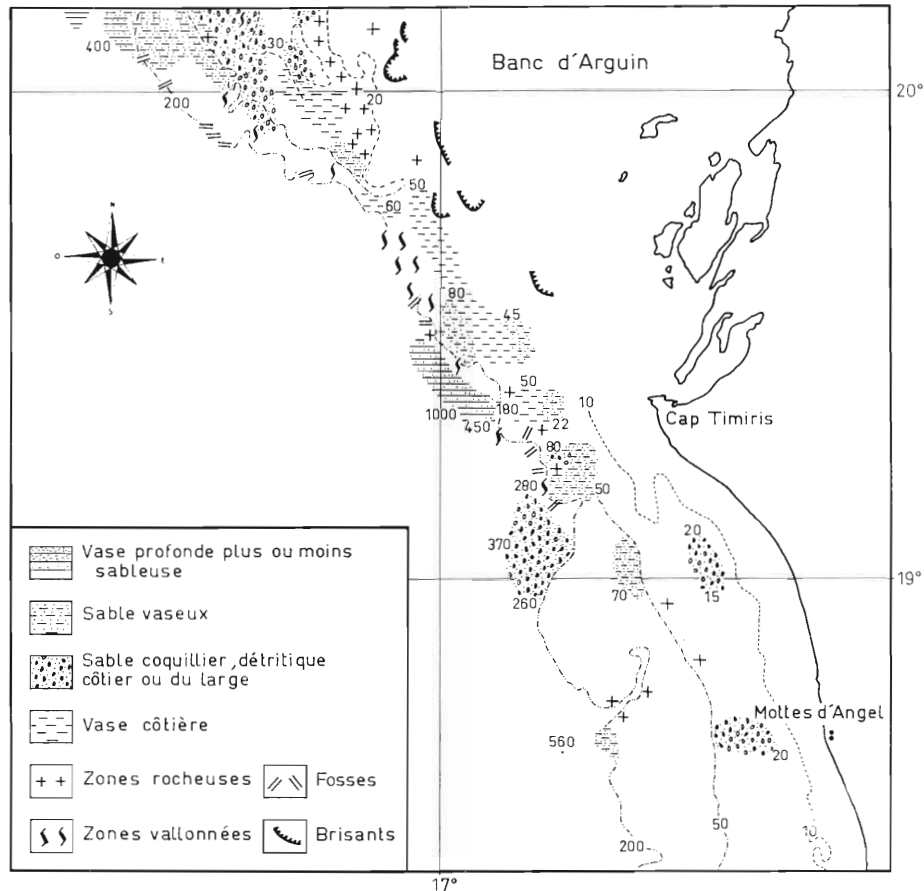


FIG. 3. — Nature des fonds de pêche prospectés par la « Thalassa » entre la latitude 20° N et les Mottes d'Angel.

Sur le talus du plateau, l'envasement croît avec la profondeur; on note en effet la présence de sable vaseux jusqu'à 300 m environ, celle de vase sableuse de 300 à 600 m, puis celle de vase franche. La pente est en général douce et régulière, excepté entre 20°55' N et 21°05' N où les fonds sont rocheux autour de 200 m et présentent des fosses accores de 250 à 400 m de profondeur.

#### b) Du cap Blanc à la latitude 20° N.

Depuis les hauts fonds dangereux, du centre du banc d'Arguin jusqu'à la ligne des 50 m, les sédiments sont essentiellement constitués de sable et de débris de coquilles favorables à la

présence même parfois à la grande abondance d'*Amphioxus*. Bien que ces sédiments soient souvent durs et présentent des dénivellations assez marquées, il est possible d'y traîner un chalut sauf dans les zones où affleurent des roches entourées de formations coralliennes. Les principales de ces zones rocheuses se situent de 20°35' N à 20°50' N entre 30 et 55 m de profondeur, 20°28' N à 20°32' N entre 30 et 50 m, 20°00' N à 20°10' N entre 20 et 25 m, 20°07' N à 20°11' N entre 45 et 50 m de profondeur.

Plus au large, jusqu'à 120 m, les fonds sont recouverts de sables plus ou moins envasés et ont une topographie assez régulière.

Le talus n'est pas chalutable au nord de 20°25' N car les vallonnements y sont très serrés et accores. Plus au sud, au contraire, les trois larges vallées qui remontent jusqu'à la profondeur de 70 m offrent des pentes assez douces, surtout entre 150 et 350 m. A ce niveau le sédiment sablo-vaseux est parfois riche en langoustes roses. A plus grande profondeur on trouve des vases sableuses caractérisées par les crustacés *Munida* et *Paromola cuvieri*.

#### c) De la latitude 20° N au cap Timiris.

Dans ce secteur la zone chalutable est peu étendue. En effet, des brisants et des roches encombrant les fonds jusqu'à 40 à 50 m de profondeur dans sa partie Est tandis qu'au large, les isobathes sont très resserrés à partir de 100 à 150 m

Cette région se caractérise également par un envasement général. En effet, entre 40 et 50 m les sables détritiques contiennent environ 20 % de vase; ensuite, jusqu'à 60 m, on rencontre des vases franches puis des vases un peu plus sableuses puisqu'elles contiennent jusqu'à 25 % de sable autour de 90 m. Ces fonds vaseux présentent quelques herbiers en place; la grosse crevette *Penaeus duorarum* y est abondante jusqu'à 50 m environ.

Le talus ne paraît être praticable qu'entre 19°20' N et 19°30' N. On y drague sur des sables vaseux de 90 à 200 m, puis sur des vases légèrement sableuses à *Munida* entre 200 et 450 m.

#### d) Du cap Timiris aux Mottes d'Angel.

Comme dans la partie nord du banc d'Arguin, on rencontre sur le plateau continental des fonds durs de sable coquillier (15 à 50 m) et des fonds doux sablo-vaseux à *Centrostephanus* (50 à 100 m).

Quelques roches et des coraux sont à signaler par 19°15' N et 80 m, 18°55' N et 40 m, 18°45' N et 45 m, ainsi que sur les bords de la fosse qui s'étend au large des Mottes d'Angel.

Entre 19°10' N et 18°55' N, le talus a une pente assez forte mais il est chalutable. On trouve du sable détritique coquillier assez peu envasé jusqu'à une profondeur de 400 m. Signalons enfin la présence de formations coralliennes profondes (500-600 m) à la latitude des Mottes d'Angel.

## II. - Rendements actuels des fonds chalutables.

Deux chiffres sont fournis pour exprimer les rendements des fonds chalutables : l'un indique le poids de tous poissons, crustacés et mollusques pêchés en une heure de traict (rendement brut horaire = Rb/h), l'autre donne les apports horaires constitués uniquement d'espèces de première qualité, commercialisables sur le marché français soit en frais, soit en congelé (rendement commercial horaire = Rc/h).

Ces espèces sont sélectionnées en fonction de leur qualité organoleptique et de leur taille : 20 cm au minimum. N'entrent en compte ni les poissons pélagiques ou poissons « bleus » tels que sardinelles, maquereaux et chinchards, destinés essentiellement à la fabrication de farine, ni les séla-ciens tels que requins, raies, anges ou guitares.

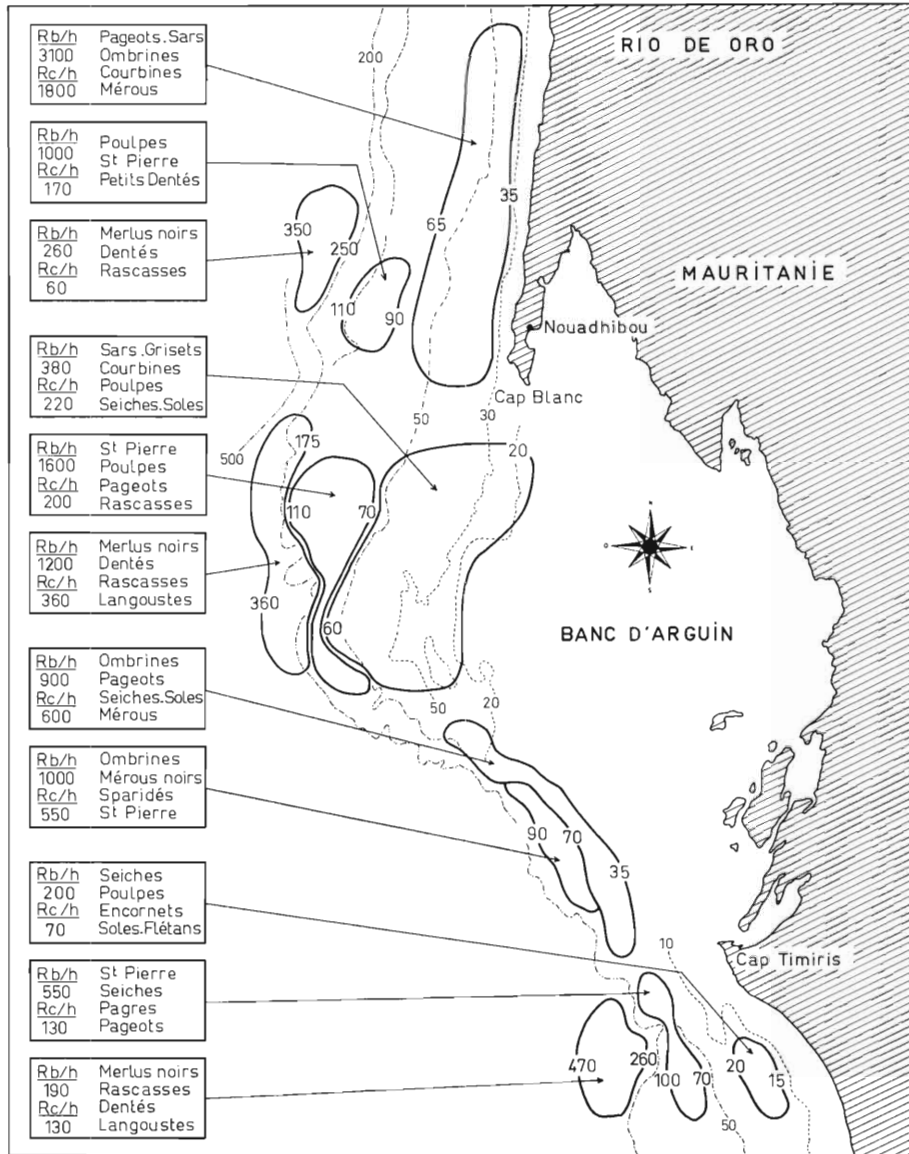


FIG. 4. — Rendements bruts horaires (Rb/h) et rendements commerciaux horaires (Rc/h) obtenus par la « Thalassa », par secteur et par niveau, entre le cap Corveiro et les Mottes d'Angel. Les espèces sont indiquées suivant leur ordre d'importance dans les apports commerciaux.

Précisons que les valeurs moyennes de ces chiffres, indiquées par secteur géographique et bathymétrie sur la figure 4, résultent de chalutages effectués uniquement de jour et à l'aide d'un filet à grande ouverture verticale. Cet engin, décrit dans le « Science et Pêche », n° 145, a un bourrelet de 42 m, une corde de dos de 35 m et des mailles de 25 mm de côté à la poche. Rappelons que la puissance utilisée par la « Thalassa » en pêche se situe entre 700 à 800 cv.

a) Du cap Corveiro au cap Blanc.

C'est dans ce secteur, à 20 milles dans le sud-ouest du cap Corveiro et à 60 m de profondeur, que les meilleurs résultats de toute la campagne furent obtenus; les apports se sont élevés à près de 4 500 kg/h dont plus de la moitié de poissons d'excellente qualité. En moyenne, les rendements commerciaux sont de 1 800 kg/h sur l'ensemble des fonds de sable coquillier reconnus par la « Thalassa » entre le cap Corveiro et le cap Blanc. Ces apports se décomposent comme suit :

830 kg de sparidés, dont 320 de pageots, 225 de sars, 200 de dentés, 60 de pagres et 20 de grisets et daurades royales,

670 kg de « dorades grises » diverses (lutjanidés), dont 450 de *Pomadalys* et 220 de diagrammes (fig. 5),

100 kg d'ombrines et de courbines,

40 kg de mérours,

40 kg de tassergals,

20 kg de Saint-Pierre,

100 kg d'encornets et de poissons divers, surtout soles et rascasses blanches (*Uranoscopus*).

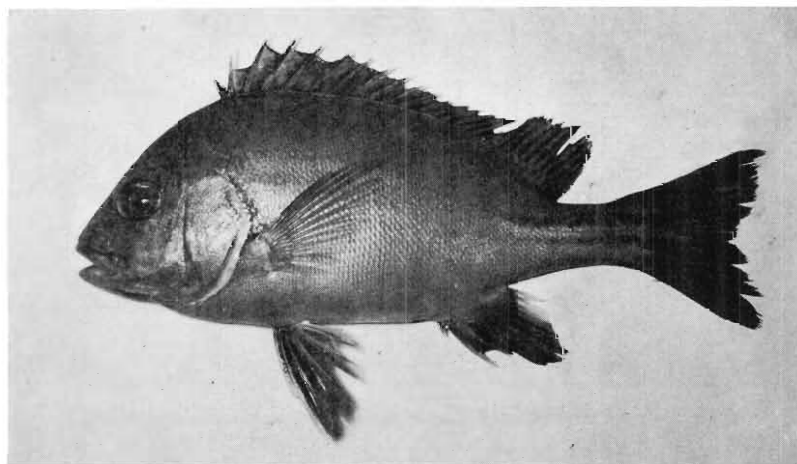


FIG. 5. — La dorade grise ou Diagramme (*Parapristipoma mediterraneum*).

Plus au large, entre 90 et 110 m de profondeur, l'essentiel des captures est constitué par de jeunes dorades roses (*Dentex macrophthalmus* et *D. maroccanus*) (fig. 6) trop petits pour être commercialisés. Les produits de valeur sont essentiellement représentés par de gros poulpes (80 kg/h) et des Saint-Pierre (50 kg/h).

Comparés aux fonds côtiers, les vases sableuses du talus sont d'un rendement très faible du moins entre 250 et 350 m. On n'y pêche en effet que 260 kg/h de tout venant dont seulement 60 pouvant être conservés pour la vente et comprenant des merlus noirs (30 kg/h), des daurades roses, des rascasses et quelques petites soles.

b) Du cap Blanc à la latitude 20° N.

Dans la partie nord-ouest du banc d'Arguin les rendements sont meilleurs sur le talus que sur le plateau, contrairement à ce que nous avons constaté pour le secteur précédent.

Sur les sables coquilliers durs, entre 20 et 60 m de profondeur, les pêches sont faibles comparées à celles faites sur les fonds de même nature au nord du cap Blanc. Les apports commerciaux varient de 100 à 500 kg/h avec une moyenne de 220 kg/h. Toutefois on n'y capture que des poissons de première qualité et les rendements nets sont souvent très proches des rendements bruts. A titre d'exemple un chalutage d'une heure effectué à 20 milles dans le S-SO du cap Blanc sur les fonds de 40 m a rapporté : 86 kg de sars, de grisets, de dentés et de pagres, 33 kg de courbines, 35 kg de *Pomadasys*, merlus noirs et Saint-Pierre, 14 kg de grosses soles, 67 kg de gros poulpes, 60 kg de seiches et d'encornets.

Les grosses crevettes côtières (*Penaeus kerathurus*) sont présentes autour de 20 m; en 1971 leurs captures ont été très faibles de jour comme de nuit (2 kg/h au maximum). Toujours sur des fonds de même nature, mais plus au large, il faut noter d'intéressantes possibilités de pêche de sars de belle taille : jusqu'à 360 kg/h à 55 m de profondeur.

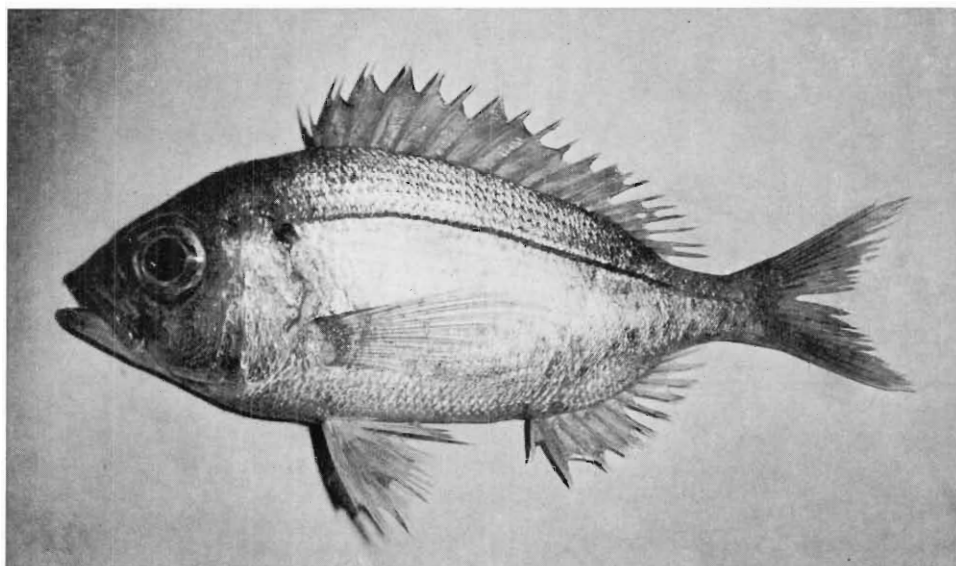


FIG. 6. — La dorade rose à gros yeux (*Dentex macrophthalmus*).

Sur les sables vaseux, de 70 à 110 m, les rendements bruts sont plus élevés (1 600 kg/h en moyenne) mais les poids commerciaux sont comparables aux précédents. Ceci provient du fait que la majorité des dorades roses capturées (*Dentex macrophthalmus* et *D. maroccanus*) ont une taille comprise entre 10 et 14 cm, ce qui les rend impropres à la vente. Les principales espèces de valeur sont, par ordre d'importance : les Saint-Pierre, les poulpes, les pageots, les rascasses, les ombrines et les soles.

Sur le talus, le merlu noir (*Merluccius senegalensis*) constitue l'essentiel des ressources; ses captures varient entre 200 et 250 kg/h. On y pêche également des dentés (80 kg/h), de grosses rascasses (25 kg/h), des baudroies (20 kg/h) et, au voisinage des fosses ou des formations coralliennes, quelques langoustes roses (7 à 12 kg/h).

#### c) De la latitude 20° N au cap Timiris.

Les vases franches qui couvrent les fonds de 35 à 70 m sont d'un rendement très variable puisque nos chiffres concernant les apports en poisson commercial vont de 180 à 1 600 kg/h. Ceci provient du fait que les ombrines forment, par endroit, des concentrations très denses (1 500 kg/h)



alors qu'elles sont absentes ailleurs. Les espèces les plus fréquentes sont les pageots (150 kg/h), les seiches (57 kg/h), les rascasses blanches (50 kg/h); les soles (48 kg/h), les grondins (45 kg/h) et les mérus (40 kg/h).

Les grosses crevettes côtières sont également présentes mais les captures n'ont jamais dépassé 5 kg/h en 1971. Il s'agit essentiellement de l'espèce *Penaeus duorarum* alors que dans la partie nord du banc d'Arguin *P. kerathurus* domine à des profondeurs légèrement inférieures.

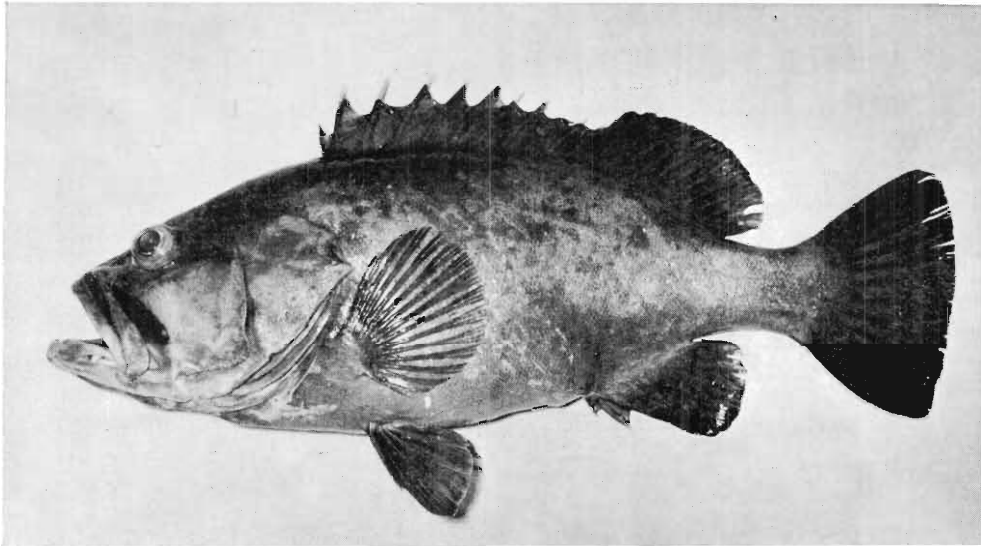


FIG. 7. — Le mérus noir (*Epinephelus caninus*).

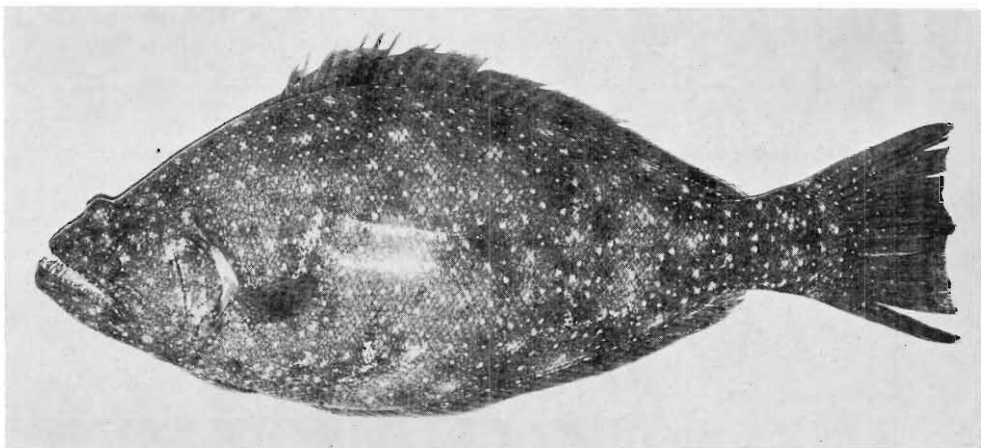


FIG. 8. — Le « flétan » de Mauritanie (*Psettodes belcheri*).

Un chalutage effectué plus au large, sur des fonds de vase légèrement sableuse de 80-90 m, a rapporté en une heure 300 kg d'ombrines (*Umbrina canariensis*), 82 kg de mérus noirs (*Epinephelus caninus*) (fig. 7), 34 kg de Saint-Pierre, 60 kg de dentés, pagres et grisets, 38 kg de diagrammes, 20 kg de rascasses (*Scorpaena elongata*). Il s'y ajoute 540 kg de sparidés de petite taille, de chinchards, de chiens et de sabres (*Trichiurus lepturus*), poissons non comptés dans les poids commerciaux.

d) Du cap Timiris aux Mottes d'Angel.

Les fonds de 15 à 20 m sont facilement chalutables mais d'un rendement médiocre. On y pêche surtout des céphalopodes (seiches, encornets et poulpes), quelques mérous blancs (*Epine-*

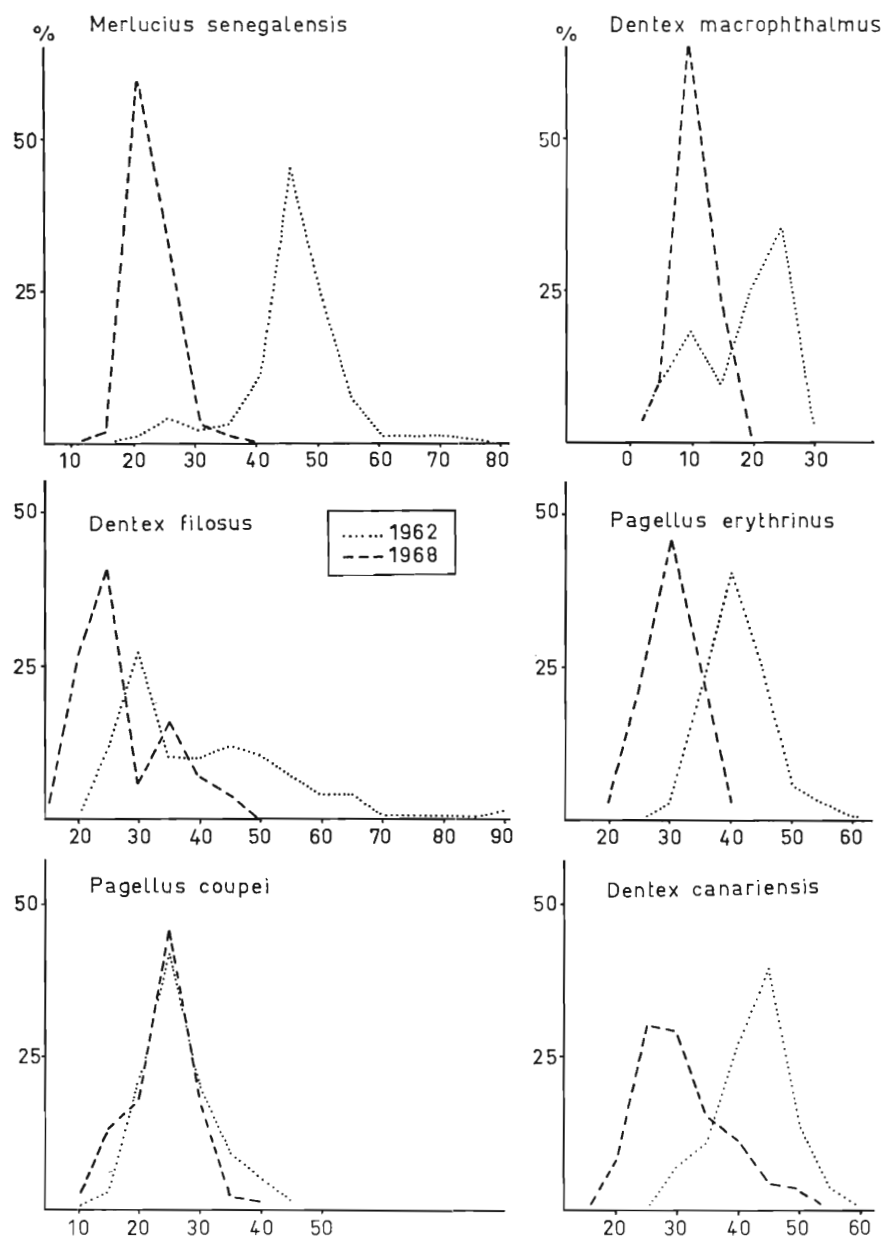


FIG. 9. — Comparaison des fréquences des tailles des merlus noirs (*M. senegalensis*) et de cinq espèces de dorades roses capturés par la « Thalassa » en novembre-décembre 1962 et en mars-avril 1968, dans la région comprise entre 20° N et 26° N (division « Littoral saharien » du CECAF).

*phelus aeneus*), des soles et des flétans (*Psettodes belcheri*) (fig. 8). Les poids commerciaux sont assez faibles (70 kg/h) ; ils représentent environ 40 % des apports bruts.

Entre 70 et 100 m, sur les sables vaseux, l'espèce dominante est le Saint-Pierre; les captures de ce poisson peuvent atteindre 100 kg/h. Viennent ensuite les seiches (45 kg/h maximum) puis les sparidés (25 kg/h) parmi lesquels les pagres, les dentés et les pageots.

Le meilleur traict effectué par la « Thalassa » sur le détritique du large, entre 260 et 470 m, a produit 135 kg/h de merlu noir, 12 kg/h de grosses rascasses, 12 kg/h de dentés et 15 kg/h de langoustes roses.

### III. - Remarques sur l'évolution des ressources.

La comparaison des données recueillies par la « Thalassa », en 1962 puis en 1968, avait révélé une baisse très sensible des ressources au nord de la latitude 20° N. Cette diminution concernait non seulement les rendements pondéraux mais aussi les tailles des principales espèces ce qui est caractéristique d'une surexploitation (fig. 9). Voyons les remarques qui peuvent être faites à ce sujet au retour de la dernière mission durant laquelle un certain nombre de chalutages de référence ont été refaits dans cette intention.

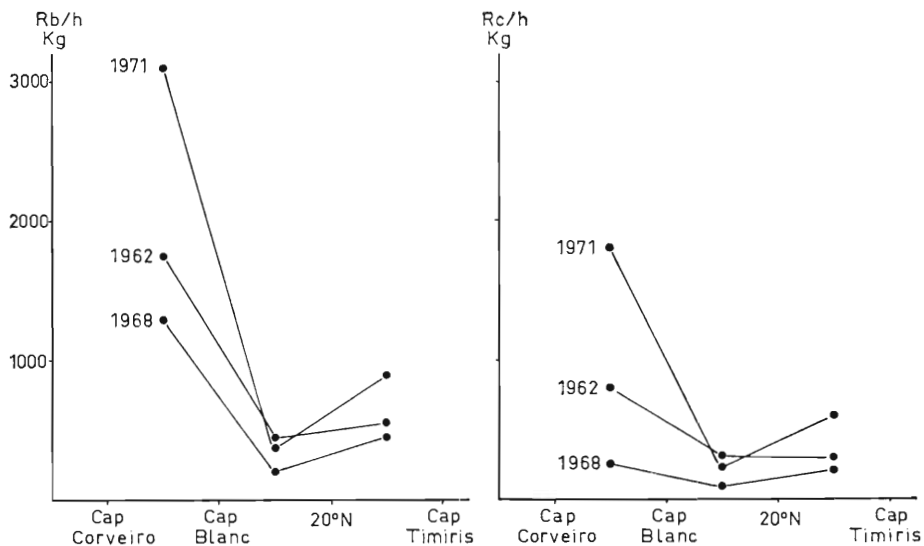


FIG. 10. — Moyennes des rendements bruts horaires et des rendements commerciaux horaires obtenus par la « Thalassa » en 1962, 1968 et 1971, sur les fonds de 20/30 à 60/80 m entre le cap Corveiro et le cap Timiris.

1. Sur les graphiques de la figure 10 sont portés les rendements horaires moyens obtenus au cours des trois campagnes successives, sur le plateau continental (20-30 m à 60-80 m) entre le cap Corveiro et le cap Timiris. L'analyse de ces graphiques met trois faits en évidence.

a) On remarque tout d'abord que les meilleures captures ont toujours eu lieu entre le cap Blanc et le cap Corveiro. La supériorité de ce secteur sur le plan halieutique vient en partie de l'abondance exceptionnelle des sparidés, comme l'a déjà signalé l'un d'entre nous (BONNET, 1969). En effet, cette zone de transition faunistique est la plus riche des côtes nord-ouest africaines en dorades roses (*Dentex*, *Pagellus* et *Pagrus*) puisque les poissons de ce groupe qui vivent dans des régions plus septentrionales y cohabitent avec ceux qui peuplent les côtes tropicales africaines. Notons que ces poissons constituaient 60 % des apports commerciaux en 1962, 70 % en 1968 et 65 % en 1971.

Au contraire, c'est dans la partie nord-ouest du banc d'Arguin, entre le cap Blanc et la latitude 20° N, que les pêches sont les plus faibles du moins jusqu'à 60 m de profondeur. Mais, comme

nous l'avons déjà dit, les rendements commerciaux y sont voisins des rendements bruts, la majorité des captures étant de première qualité.

b) La diminution des apports observée entre 1962 et 1968 apparaît clairement. Elle est plus importante au nord du parallèle 20° N qu'au sud, comme cela avait été précisé dans les conclusions du rapport de la campagne de 1968 (MAURIN et BONNET, 1969).

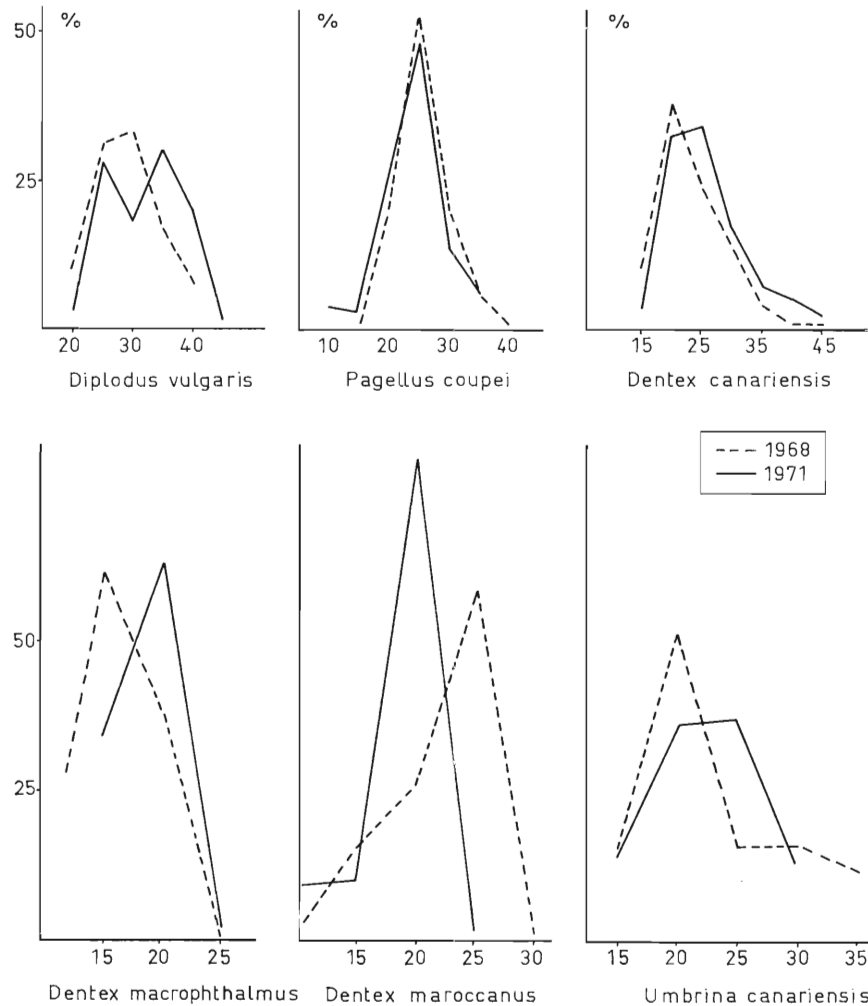


FIG. 11. — Comparaison des fréquences des tailles de certains poissons capturés par la « Thalassa » en novembre-décembre 1968 et en janvier-février 1971, d'une part entre le cap Corveiro et le cap Blanc (en haut), d'autre part entre le cap Blanc et la latitude 20° N (en bas).

On constate également que cette diminution est plus marquée pour les rendements commerciaux que pour les apports globaux. Ceci provient surtout du fait que le pourcentage des poissons de petite taille non marchande s'était accru en particulier chez les sparidés.

c) Enfin, il est intéressant de souligner qu'en 1971 on assiste à une augmentation des rendements entre le cap Corveiro et le cap Blanc d'une part, et, à un degré moindre, dans la partie sud-ouest du banc d'Arguin d'autre part. Ce n'est que dans le secteur intermédiaire limité par le cap Blanc et la latitude de 20° N que les pêches indiquent cette année une certaine régression par rapport à 1962. Ces changements semblent pouvoir être expliqués par un déplacement de

l'effort de pêche et par les migrations saisonnières. De plus, la comparaison des tailles de poissons parmi les plus communs fait apparaître une certaine augmentation par rapport à 1968, il en est ainsi chez le sar (*Diplodus vulgaris*), la dorade rose (*Dentex canariensis*) (fig. 11) et à un degré moindre pour la dorade rose à gros yeux (*D. macrophthalmus*) et l'ombrine; il est vrai que dans d'autres cas (*D. maroccanus*) la taille a au contraire diminuée.

En effet, il n'est pas impossible que les fonds situés au large et au nord de la presqu'île du cap Blanc aient connu un allègement de l'effort de pêche depuis 1968. En tout cas nous n'y avons vu que très peu de navires lors de notre dernière mission. Par ailleurs, il semblerait que la diminution des rendements sur la moitié nord du banc d'Arguin soit due à une exploitation plus intense du fait de la proximité des lieux de pêche des usines de traitement de Nouadhibou. Toujours est-il que dans ce secteur, à l'inverse du précédent, la « Thalassa » a croisé de nombreux bateaux en cours d'exploitation.

Il est bien certain que les migrations et les concentrations saisonnières des poissons peuvent également influencer sur les rendements. Ainsi, l'augmentation des apports dans le secteur sud est certainement due en partie à l'abondance exceptionnelle d'ombrines qui, à l'approche de la ponte, forment d'importantes concentrations sur les fonds considérés.

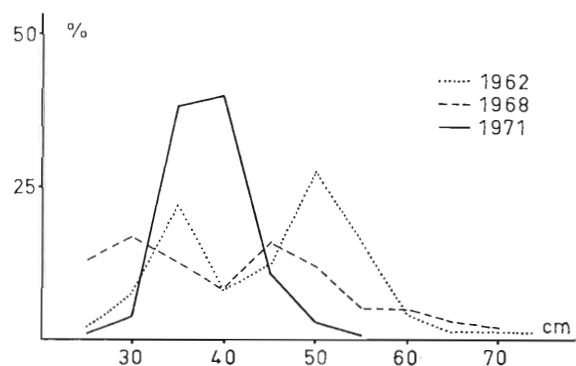


FIG. 12. — Fréquences des tailles du merlu noir (*Merluccius senegalensis*) observées à bord de la « Thalassa » en 1962, 1968 et 1971, dans la région comprise entre le cap Corveiro et les Mottes d'Angel.

C'est pourquoi, il ne faut pas conclure trop hâtivement à une augmentation spectaculaire des rendements.

2. En ce qui concerne le bord du plateau et le talus, nos observations ne sont pas suffisamment nombreuses pour nous permettre de tirer des conclusions. On constate cependant que la diminution des tailles des merlus noirs (*Merluccius senegalensis*) observée entre 1962 et 1968 s'est accrue en 1971 (fig. 12). Si l'on rapproche cette observation de la remarque faite plus haut sur le *D. maroccanus*, espèce qui fréquente surtout le bord du plateau, on peut penser que l'application d'une partie de l'effort de pêche à une profondeur plus grande que les années antérieures à 1967 pourrait être à l'origine de ce fait.

3. Une autre remarque est intéressante à faire, elle concerne l'évolution des pourcentages respectifs des poissons et des céphalopodes dans les apports. En effet, CABRERA (1) a montré que la surexploitation de certains fonds du Sahara espagnol s'était traduite par une véritable substitution faunistique : les poissons, surtout les sparidés, ont été remplacés par d'abondantes populations de poulpes.

C'est d'ailleurs à la demande de ce chercheur que la « Thalassa » a effectué un chalutage de référence hors programme, en février 1971, entre Villa Cisneros et les Sept Caps, c'est-à-dire dans la partie centrale du Rio de Oro, sur des fonds de 25 m. Dans les apports commerciaux de ce traict, il y avait 90 % de céphalopodes parmi lesquels 75 % de poulpes. En 1968 ces pourcentages étaient respectivement de 30 et 36 %, alors qu'en 1962 les poulpes ne représentaient que 3 % de la totalité des céphalopodes pêchés sur ces fonds. Quant aux poissons récoltés dans ce chalutage ils étaient tous de très petite taille excepté les vives (11 kg/h). Ceci viendrait à l'appui de l'hypothèse que nous avons déjà émise et selon laquelle l'abondance de la vive, comme celle du poulpe, serait un indice de surexploitation.

(1) CABRERA (C.G.), 1970. — La pesca en Canarias y Banco Sahariano. — Consejo Economico Sindical Interprovincial de Canarias, Tenerife.

Pour ce qui est du banc d'Arguin et de ses abords, cette hypothèse semble également vérifiée. En effet, si l'on transcrit en pourcentage les rendements horaires représentés sur la figure 10. on constate que 50 % des apports commerciaux de l'ensemble de cette région (fonds de 20-30 à

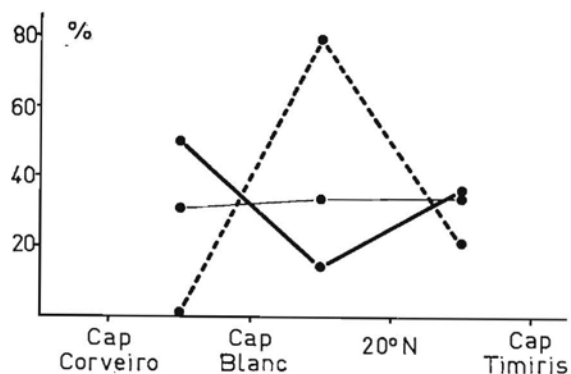


FIG. 13. — Pourcentage de répartition par secteur des rendements commerciaux (trait épais), des captures de poulpe (tirets), de seiche et d'encornet (trait fin) exprimés en kg/h d'après les pêches faites par la « Thalassa » en 1971 sur les fonds de 20/30 à 60/80 m entre le cap Corveiro et le cap Timiris.

60-80 m) sont pêchés entre le cap Corveiro et le cap Blanc, 14 % seulement dans le secteur intermédiaire et 36 % entre 20° N et le cap Timiris. En ce qui concerne les rendements horaires en poulpes, ils sont nuls dans le nord, atteignent 79 % et 21 % dans le sud. Au contraire, pour ce qui est des seiches et des encornets, les pourcentages obtenus pour les mêmes secteurs sont respectivement de 31, 34 et 35 %. Portées sur un graphique (fig. 13), ces données mettent deux faits en évidence.

a) Là où les rendements commerciaux horaires en poissons, crustacés et céphalopodes de qualité et taille marchandes sont les plus élevés, les récoltes de poulpes sont au contraire les plus faibles et inversement.

b) L'abondance relative des seiches et des encornets ne paraît pas être l'indice, comme pour

le poulpe, d'une surexploitation des fonds; elle traduit seulement l'existence de ressources importantes qui sont probablement en état de légère régression.

## Conclusions

La grande étendue du plateau continental, le faible relief des côtes, l'absence de chaîne de navigation, sont autant de facteurs qui rendent difficile sinon impossible la localisation précise d'un navire sur le banc d'Arguin. Il en résulte que les données sur la topographie, pour abondantes qu'elles soient, sont encore incomplètes et incertaines. Elles sont même pratiquement inexistantes pour le vaste et peu profond plateau central situé à l'intérieur de la zone des brisants où les difficultés de repérage s'ajoutent aux dangers pour la navigation. Il conviendrait de combler ces lacunes si l'on veut mener plus loin l'exploration de cette région et mieux connaître l'état des stocks.

Pour ce qui est de la nature des fonds, on constate une grande extension des sables vers le large, conséquence évidente de la proximité du désert, de l'action des vents et de l'absence d'apports fluviaux. Toutefois un secteur fait exception à cette règle générale; il s'agit de la partie sud-ouest du banc où le plateau continental est le plus réduit et le talus particulièrement accore. Cette zone se caractérise par un faciès franchement vaseux, à partir de profondeurs relativement faibles, ce qui se traduit par la prédominance de certaines espèces. Il semble que les remontées d'eaux profondes dues à un upwelling très caractéristique déjà observé par nous au large du cap Timiris puissent être à l'origine de cet envasement.

Notons également que les dragages ont révélé, en première analyse, un benthos exceptionnellement riche à tous les niveaux. Cette richesse, certainement l'une des plus importantes des océans, explique l'abondance des ressources démersales.

En résumé, la région du banc d'Arguin et de ses abords offre encore, dans son ensemble, d'intéressantes possibilités de pêche. Toutefois, si certains fonds ont une production très élevée et

de qualité, d'autres présentent des indices d'appauvrissement. Ceux-ci se traduisent par la baisse des rendements pondéraux, la diminution des tailles des poissons et un déséquilibre biologique qui se manifeste par la régression de certaines espèces au profit d'autres.

Compte tenu de cette situation complexe, les connaissances sur les conditions de milieu, la croissance et la reproduction des espèces, l'effort et les statistiques de pêche, sont encore trop incomplètes. Il faut donc souhaiter, comme cela est prévu par le projet CINECA, que tous les pays intéressés par le devenir des ressources halieutiques, non seulement du banc d'Arguin mais de l'ensemble de la bordure nord-occidentale africaine, apportent leur contribution à la recherche océanique dans cette région.

*Nous tenons à remercier tout spécialement le professeur M. BACESCU, Directeur du Musée Gregori Antipa de Bucarest et M. CABRERA, Directeur du Laboratoire d'Océanographie des Canaries, pour leur participation efficace à cette campagne de la « Thalassa ».*

---