

CONTRIBUTION A L'INVENTAIRE DES RESSOURCES CHALUTABLES AU LARGE DE LA TUNISIE

**Campagne de prospection de « La Pélagia »
(26 avril au 1^{er} juin 1979)**

par Marc BONNET

Introduction.

— Dans le cadre de la convention franco-tunisienne de coopération, l'Institut Scientifique et Technique des Pêches Maritimes a été amené à effectuer une campagne de prospection des ressources chalutables au large des côtes de la Tunisie, en collaboration avec l'Office National des Pêches de ce pays.

Cette campagne s'est déroulée à bord de « La Pélagia », du 26 avril au 1^{er} juin 1979. Son objectif général était de fournir des éléments complémentaires d'appréciation quant aux nouvelles orientations possibles pour la pêche tunisienne en vue de son développement. —

Mais, limitée dans le temps, et compte tenu de l'importance de la façade maritime de la Tunisie qu'il convenait de couvrir en entier pour avoir une vue d'ensemble, cette mission était axée sur des recherches particulières n'ayant trait qu'à certains aspects des ressources et des activités halieutiques.

C'est ainsi que les travaux concernèrent essentiellement la reconnaissance des fonds chalutables du bord et du talus de la plate-forme continentale, fonds encore peu ou pas fréquentés par les navires tunisiens et qui présentent une étendue assez exceptionnelle dans ce secteur de Méditerranée.

Il convenait également de porter une attention particulière aux poissons pélagiques, surtout au gros chinchard et au maquereau, de qualité moins élevée mais susceptibles de fournir de meilleurs rendements que les espèces de fond et, de ce fait, répondant mieux aux besoins actuels du marché intérieur.

S'inscrivaient également au programme toutes observations sur les engins et les techniques pouvant être utiles pour définir les caractéristiques du navire et des chaluts appropriés à l'exploitation des ressources inventoriées.

Matériels et méthodes.

Le navire.

« La Pélagia » est un navire océanographique bien adapté aux techniques de chalutage, avec une plage arrière dégagée, équipée d'un portique, d'un treuil de pêche hydraulique développant 8 tonnes et d'un tambour à chalut (fig. 1).

D'une longueur hors tout de 32,5 m et d'une jauge brute de 242 tx, il a une force de traction de 8,6 t avec une puissance motrice de 800 ch.

Parmi les instruments dont il est doté, ceux qui servent aux travaux de prospection et de pêche sont : le radar et un appareil de navigation Oméga, un sondeur Atlas Echograph et deux sondeurs Simrad EQ, un netzsonde, un enregistreur de tension de funes.

La cale réfrigérée à poissons est relativement petite (25 m^3), beaucoup de place étant occupée par des viviers et des magasins nécessaires à la polyvalence des missions effectuées par ce navire de recherche. Mais si son volume a parfois limité la durée des sorties, ses caractéristiques techniques se sont avérées très satisfaisantes pour la bonne conservation du produit de pêche.

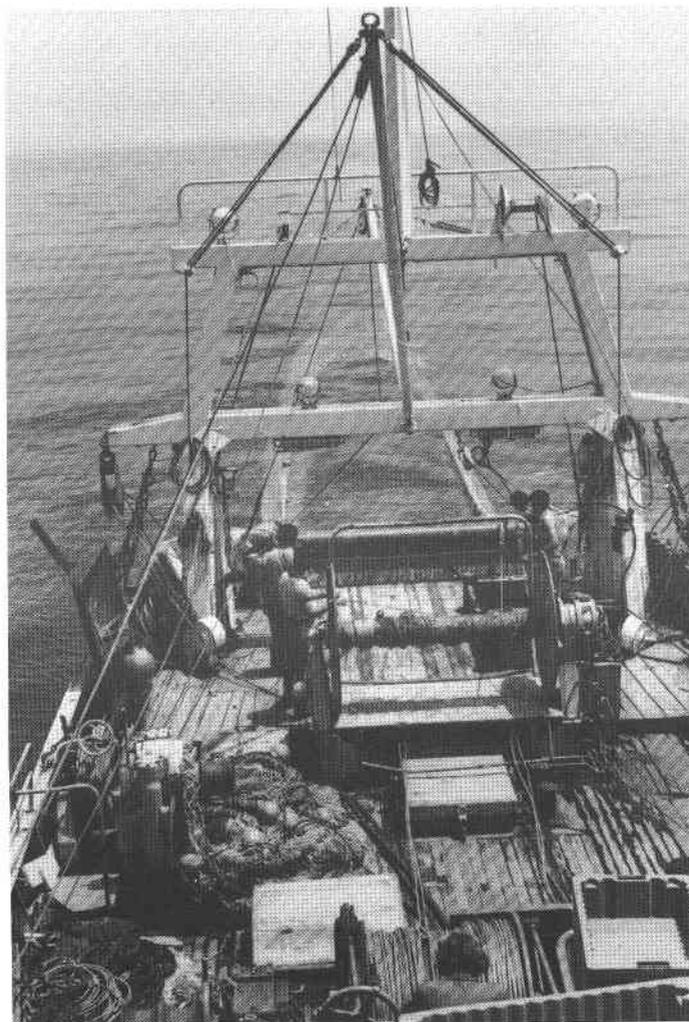


Fig. 1. — Plage arrière de « La Pélagia ».

Les filets et leur gréement.

Le filet qui fut le plus souvent utilisé est un chalut de fond à deux faces ayant 28,90 m de corde de dos et 37,10 m de bourrelet. Traîné avec des panneaux rectangulaires de 750 kg ($2,8 \times 1,4 \text{ m}$), des bras de 95 m et un gréement à fourche de 14 m, il a une ouverture verticale de 6 m en pêche (fig. 2).

Il convient de préciser que le bourrelet de ce chalut est constitué d'un câble d'acier fortement armé avec des disques de caoutchouc ($\varnothing 30 \text{ cm}$ dans le carré) ce qui offre une certaine sécurité contre les risques de croche, en particulier pour la reconnaissance des fonds durs. Mais ce gréement n'est certainement pas très bien adapté à

l'exploitation de certaines ressources démersales de la Méditerranée qui sont généralement de faible densité, très étroitement liées au benthos, nécessitant par conséquent un bon dragage, surtout sur les fonds meubles. Toutefois, pendant cette campagne, la prospection des chinchards et des maquereaux primant sur celles des

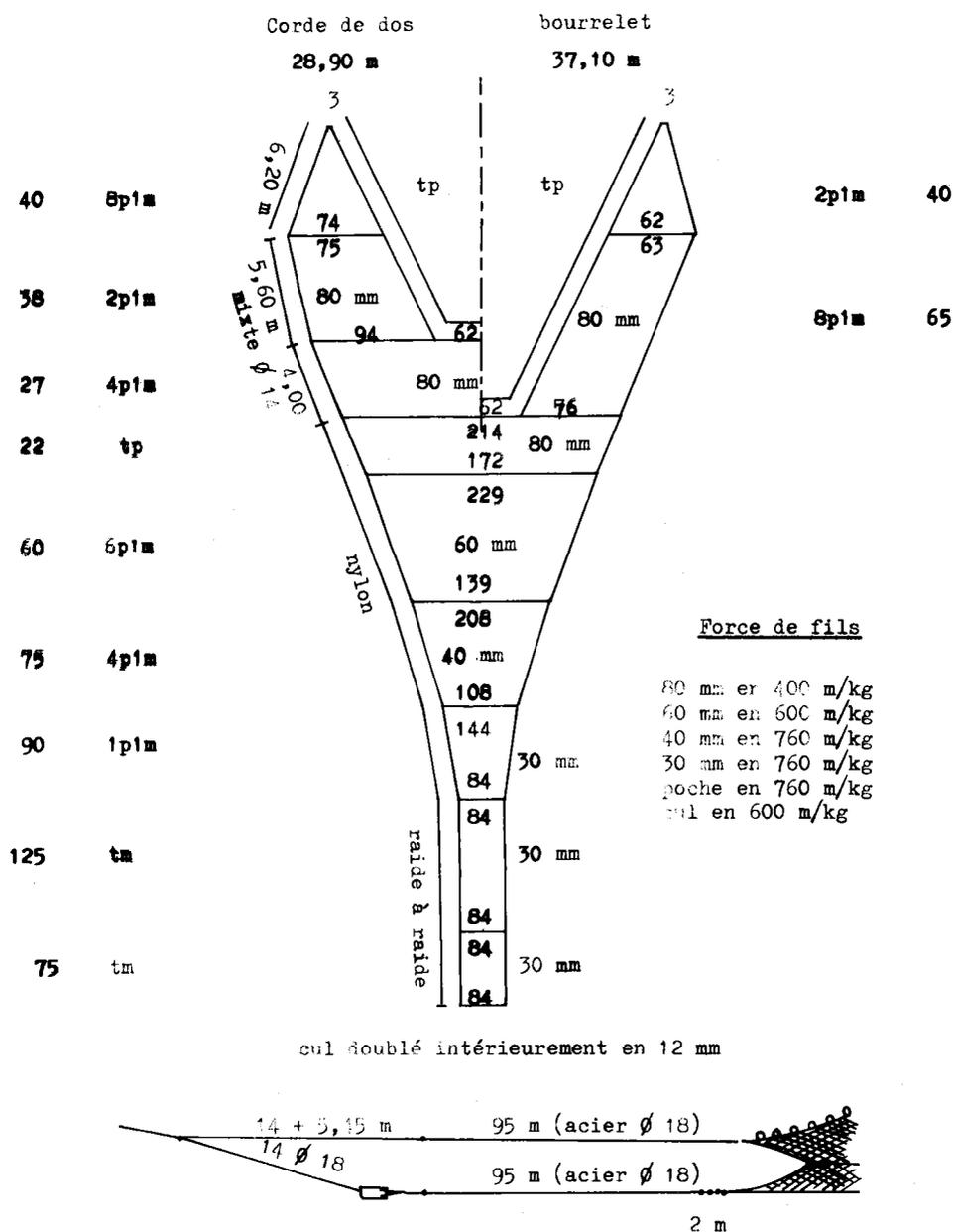


Fig. 2. — Chalut de fond à grande ouverture verticale (les maillages sont indiqués en côté de maille).

crevettes, des langoustines et des rougets, explique que ce filet ait été le plus souvent employé compte tenu de sa grande ouverture et du comportement bathy pélagique des espèces recherchées.

Le deuxième type de chalut utilisé est un quatre faces rectangulaire qui, armé d'un double bourrelet, était traîné aussi bien en pêche pélagique que semi-pélagique. Gréé avec des panneaux Portier-I.S.T.P.M. de 300 kg (2,8 m²), des bras de 95 m et des fourches de 14 m, ce filet a une ouverture verticale effective de 9 à 10 m (fig. 3).

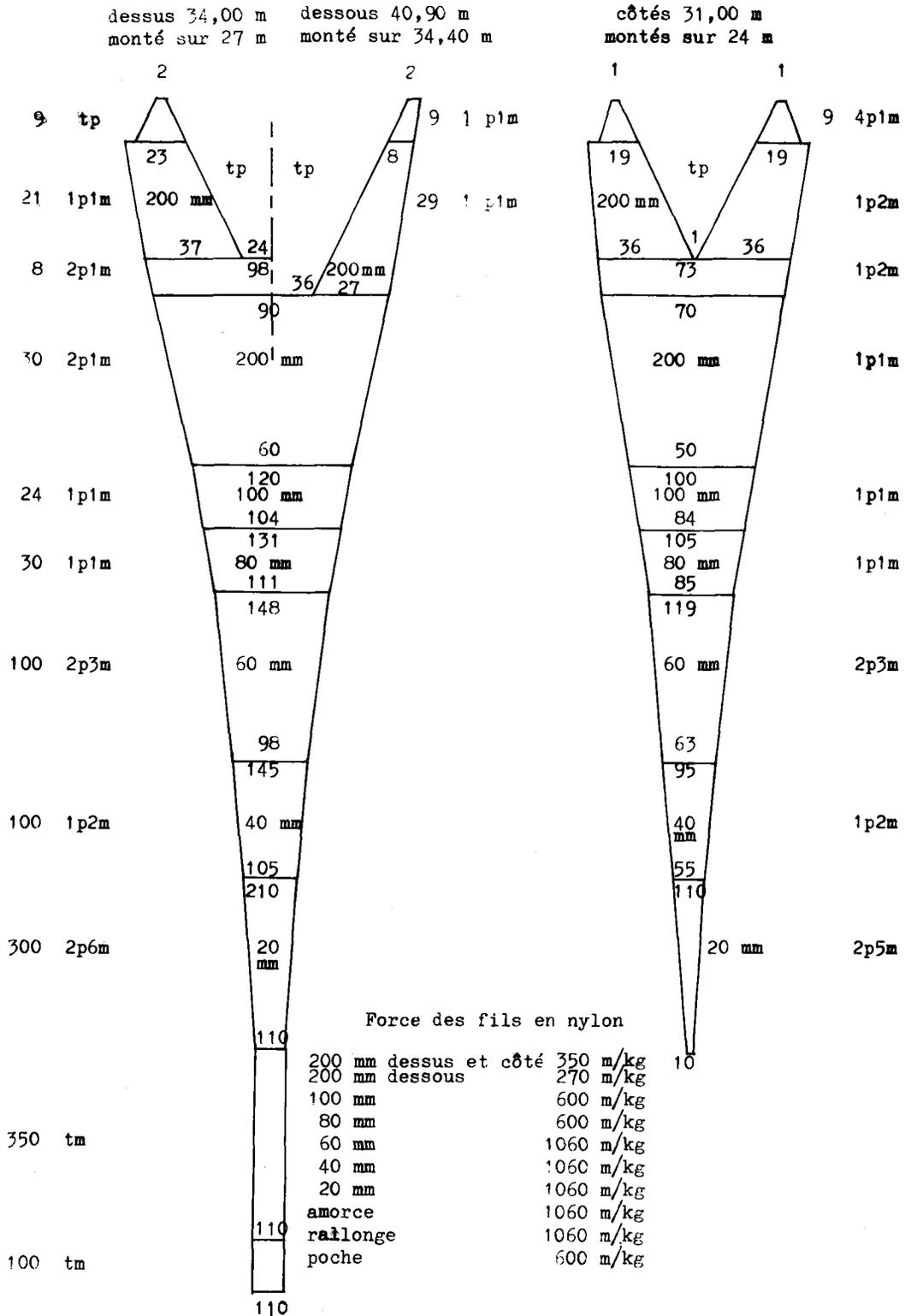


Fig. 3. — Chalut 4 faces à grande ouverture verticale (les maillages sont indiqués en côté de maille).

En fait, ce chalut n'a été mis en pêche qu'à de rares occasions, pour identifier des bancs repérés en pleine eau, car les rendements qu'il produisait à proximité du fond n'étaient pas sensiblement supérieurs à ceux obtenus avec le précédent filet, étant donné la rareté et la faiblesse des détections rencontrées. Par contre sa manœuvre était moins aisée de par sa moindre robustesse et pour nécessiter l'usage permanent du netzsonde.

Enfin, au cours des cinq derniers jours de campagne, un troisième modèle de chalut fut mis en comparaison avec le premier sur les fonds à langoustines et à crevettes du talus. Il s'agissait d'un engin utilisé pour le « Jurong »,

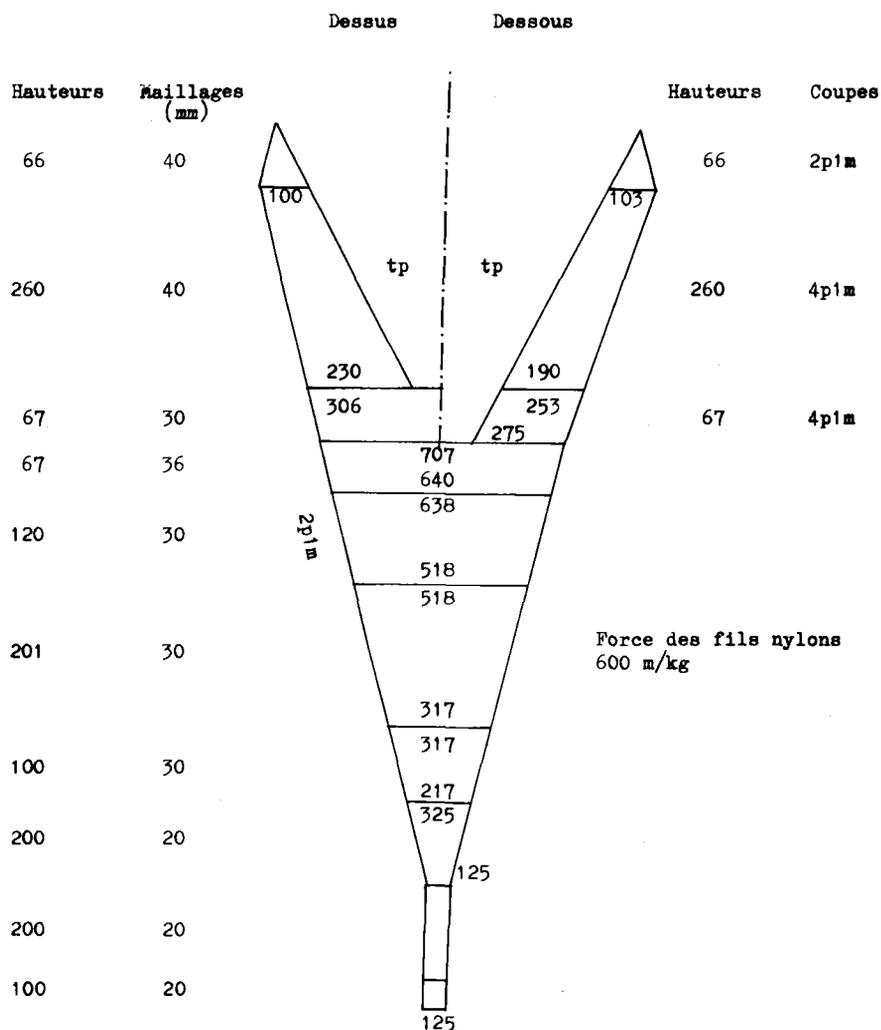


Fig. 4. — Chalut de fond Engel modifié (les maillasses sont indiqués en côté de maille).

armé par la F.A.O., le filet Engel, modifié pour la Méditerranée avec des mailles de 40 mm dans les ailes et 30 mm dans le ventre et le dos (fig. 4). L'ouverture verticale indiquée par le netzsonde était de 3,5 m avec le même gréement que celui décrit pour le premier chalut.

Les méthodes de travail.

Basée à Tunis, pour des raisons de commodités portuaires et administratives, «La Pélagia» a effectué 6 sorties d'une durée moyenne de 5 jours. Pour chaque sortie, quel que soit le secteur, la chronologie des opérations fut la suivante :

prospection des zones de concentration de bancs de poisson, en particulier de chinchard et de maquereau, de jour et de nuit,

relevé topographique de ces zones,

chalutage de reconnaissance des fonds et des bancs détectés,

estimation des rendements par chalutages commerciaux simulés,

mise en caisse, glaçage et stockage des captures en cale réfrigérée,

cartographie des résultats.

Toutefois, comme cela apparaîtra dans l'exposé des résultats, les détections de maquereau et de gros chinchard ayant été généralement assez rares et faibles, sans doute à cause de conditions saisonnières peu favorables, une bonne part des traits de chalut durent être orientés sur les ressources de fond. D'autant que, si les bancs de sardine et d'anchois furent, eux, assez fréquents et abondants, il ne convenait pas de les exploiter compte tenu de leur caractère plus côtier et des captures importantes dont ils étaient l'objet durant cette période de la part des lamparos et des chaluts pélagiques.

Notons enfin que cette campagne étant l'occasion d'inciter les pêcheurs à élargir leur activité, il était normal que des patrons de pêche tunisiens participent aux travaux. C'est ainsi que deux jeunes patrons embarquèrent à chaque sortie, accompagnés de deux chercheurs ou techniciens de l'I.N.S.T.O.P. qui analysèrent la composition des ressources et la nature des fonds explorés.

Résultats.

Pour simplifier l'exposé des résultats, la façade maritime de la Tunisie peut être divisée en trois zones, ce qui correspond d'ailleurs à certains caractères géographiques et océanologiques distinctifs :

la zone nord, qui va de Tabarka au cap Bon et qui englobe le banc de La Galite et celui des Esquerquis (fig. 5 et 6),

la zone est, du cap Bon à Ras Kapudia, largement ouverte sur le golfe d'Hammamet (fig. 7),

la zone sud-est, avec le golfe de Gabès, la plus vaste de par l'étendue du plateau continental et possédant des affinités tropicales (fig. 10).

Par ailleurs, cette campagne de prospection n'étant pas la première du genre, il a paru intéressant que l'analyse de ses résultats fasse dans certains cas référence aux travaux antérieurs, notamment à ceux réalisés par le «Président Théodore Tissier» en 1959-60, par la «Thalassa» en 1969 et 1976, ainsi que par le «Jurong» en 1976-77.

Enfin, le présent rapport fera état des navires de pêche rencontrés pour donner une idée du niveau actuel d'exploitation de certaines ressources.

1. Zone nord (de Tabarka au cap Bon).

a) Banc de la Galite.

Ce banc étant habituellement fréquenté par les chalutiers de Tabarka et de Bizerte jusqu'à des profondeurs de 100 - 120 m, nous n'avons prospecté que sa marge et son talus, en quatre secteurs différents.

1. Le versant sud du banc est abrupt à partir de 100 m, mais il donne sur une fosse aux fonds doux et réguliers très aisément chalutables d'ouest en est, de 250 à 160 m (fig. 5 A). En 4 traits de 2 h, «La Pélagia» y a capturé près d'une tonne de poissons de qualité, dont 250 kg de St Pierre, 140 kg de raie, 60 kg de merlu et 50 de rouget. Les références et le détail des prises du meilleur trait sont les suivants :

heure : 17 h 45 à 19 h 45	viré par : 37°21'0 N - 8°56'6 E
filé par : 37°18'8 N - 8°47'2 E	sondes extrêmes : 250 - 200 m.

captures : St Pierre (gros), 90 kg ; merlu (moyen et gros), 35 ; rouget barbet, 25 ; baudroie, 27 ; rascasse, 20 ; grondin : 25 ; chinchard (moyen et petit), 25 ; maquereau (gros), 10 ; raie, 30 ; roussette, 30 ; poulpe, 8 ; au total, 325 kg.

Pour les quatre chalutages effectués, les différences de rendement s'expliquent davantage par la profondeur (200 à 250 m mieux que 160 à 200 m) et l'heure (meilleur de jour que de nuit) que par le choix du

filet (chalut Engel ou chalut 2 faces à grande ouverture).

2. Plus à l'ouest, entre l'écueil des Sorelles et le banc Le Sec, la pente de la fosse s'accroît mais reste praticable (fig. 5 B). Deux chalutages effectués sur les fonds de vase profonde à *Isidella*, entre 420 et 510 m, ont permis de confirmer la présence intéressante de grosses crevettes rouges (*Aristeomorpha foliacea*). Mais les captures n'ont pas dépassé 8 kg/h ce qui est nettement inférieur à ce qu'obtenait le «Président Théodore Tissier» au cours de sa campagne de 1959-60 (25 kg/h).

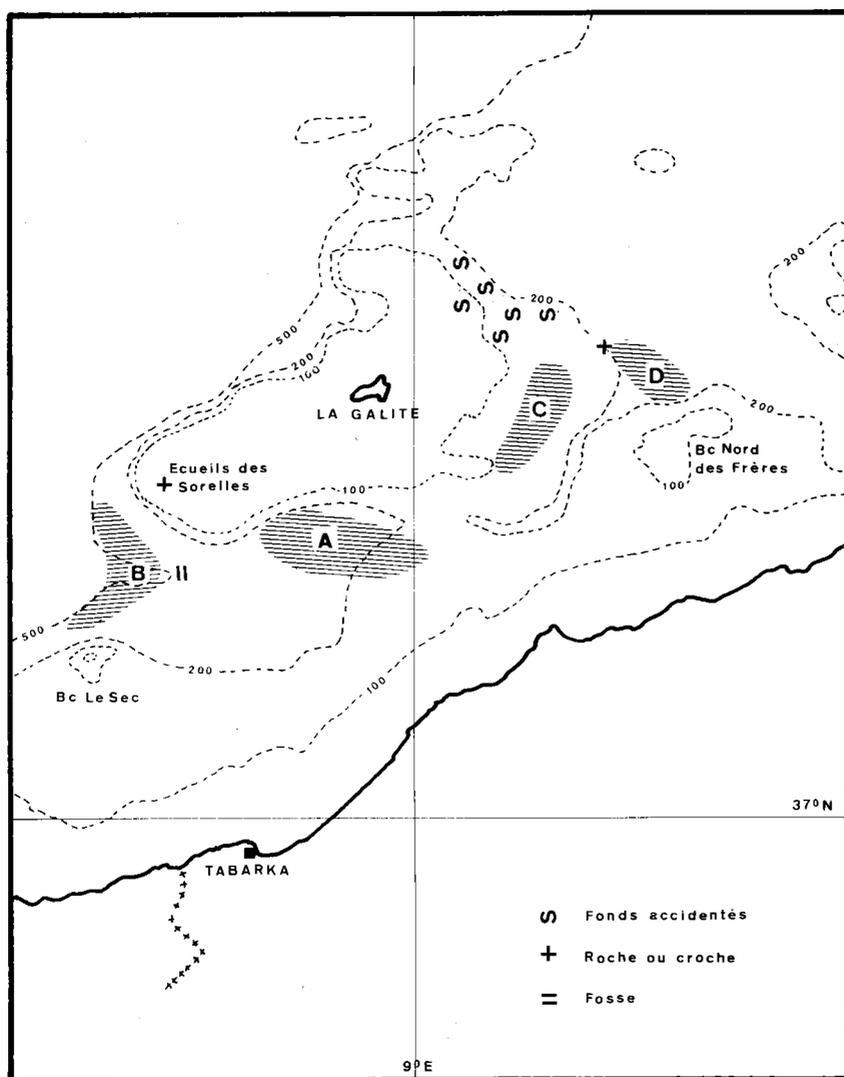


Fig. 5. — Fonds prospectés au chalut par «La Pélagia».

Il n'est pas possible d'expliquer cette différence de rendement à partir d'observations aussi limitées. Mais il faut préciser, d'une part, que le train de pêche de «La Pélagia» était mal adapté à l'exploration de ces fonds, d'autre part, que les crevettes rouges, comme les individus de la faune associés, étaient généralement de belle taille. Ceci, ajouté à l'absence de navire en pêche, laisse supposer que ces fonds sont peu ou pas exploités et mériteraient une reconnaissance plus détaillée tant pour en préciser la bathymétrie que pour suivre l'évolution saisonnière des rendements.

Parmi la faune associée, les animaux peu abondants mais de première valeur sont la langouste rose, les crevettes *Aristeus* et *Plesionika*, la langoustine et le merlu.

3. L'extension orientale du banc de La Galite, entre les isobathes de 100 et 200 m, est impropre au chalutage dans sa partie nord, les fonds y étant très irréguliers et durs. Par contre, dans sa moitié sud, la plus large, le relief est plus doux (fig. 5 C). Entre 125 et 140 m de profondeur on y a obtenu un rendement de 200 kg/h avec une prédominance des sélaciens :

raie : 80 kg, chien : 45 kg, chinchard : 60 kg, St Pierre : 15 kg, rouget et pageot : 20 kg.

4. Toujours dans le même secteur, mais au-delà de 200 m, une fosse sépare le banc de La Galite du banc nord des Frères (fig. 5-D). Le chalutage y est possible, par fonds de 230-290 m, mais de peu d'intérêt, 90 % des prises étant constitués de *Capros*.

A noter que notre trait s'est terminé sur une croche, à la remontée du talus, au niveau des formations coralligènes qui bordent le plateau (200 m).

Enfin, deux remarques générales sont à faire sur le banc de La Galite et ses abords que «La Pélagia» a prospecté par deux fois à trois semaines d'intervalle :

Tout d'abord, nous n'y avons jamais rencontré de navires de pêche, à l'exception d'un palangrier italien, dans la partie nord-est du plateau impropre au dragage, et du chalutier de l'O.N.P. «Zarrouk» qui a travaillé de concert avec nous sur les fonds à St Pierre durant une demi-journée. Cette absence de navire explique sans doute les bons résultats obtenus sur ces derniers fonds (fig. 5 A) qui se trouvent, il est vrai, à l'intérieur des eaux tunisiennes et sont par conséquent protégés des flottilles étrangères.

En deuxième lieu, les bancs de poissons se sont avérés très rares au sondeur. Seules quelques taches de sardines ont été détectées dans le sud-sud-est de La Galite par fonds de 100 m et sur les roches du banc nord des Frères. Les chalutages ont révélé la présence de chinchard éparpillé sur le fond, mais il s'agissait toujours d'individus de petite taille. Quant au maquereau, il n'a donné lieu qu'à de faibles captures sans détection préalable.

b) Banc des Esquerquis.

«La Pélagia» a prospecté sa bordure méridionale, par 300 - 350 m, à la recherche des langoustines et du gros chinchard (fig. 6 E).

A proximité du banc, où les fonds sont assez irréguliers et de sable dur, les rendements sont acceptables puisque 2 traits de 2 h ont produit 550 kg ainsi répartis :

chinchard (gros) : 360 kg, sabre : 70 kg, raie : 50 kg, merlu : 20 kg, rascasse et baudroie : 13 kg, langoustine : 16 kg, crevette (*Parapenaeus*) : 1 kg.

Par contre, dans la partie sud du secteur prospecté, où le profil bathymétrique est plus régulier et la nature vaseuse des fonds plus souple, les captures sont faibles et dénotent une certaine dégradation si on les compare à celles faites par le «Président Théodore Tissier» en 1959-60.

On a d'ailleurs noté, dans l'ensemble de notre aire de travail, la présence de nombreux chalutiers d'assez fort tonnage, surtout la nuit qui est de meilleur rendement que le jour pour les langoustines.

Enfin, pour ce qui est des détections de bancs de poissons au sondeur, elles ont été très rares et faibles, comme sur le banc de la Galite. Toutefois, les captures de chinchard furent plus élevées aux Esquerquis que sur ce dernier banc ce qui porte à croire que ce poisson est dispersé sur le fond, du moins de jour, à l'époque considérée.

c) Large du golfe de Tunis.

La mission de «La Pélagia» ayant parmi ses objectifs essentiels de susciter un développement de la pêche tunisienne vers le large, le golfe de Tunis n'a pas été exploré d'autant qu'il est déjà très fréquenté par les chalutiers basés à La Goulette. Une exception mérite cependant d'être rapportée.

Cette exception, justifiée par un programme de recherche sur la daurade, a consisté à effectuer un chalutage dans le nord-ouest de Ras al Fortas, par fonds de 33 à 46 m, à l'aide du filet semi-pélagique à 4 faces (fig. 6 F). Ce trait, d'une durée de 1 h 40, a rapporté 120 kg de poissons, dont 20 kg de jeunes daurades et 15 kg de sars, pageots et pagres. Il est à remarquer que la petite taille de ces sparidés, de même que celle des merlus et des chinchards capturés, va à l'appui de l'interdiction de chaluter sur les fonds côtiers du golfe.

Au large, dans le nord-nord-ouest de l'île Zembra (fig. 6 G), en bordure du plateau (160-190 m), 4 traits de 2 h furent réalisés sur des détections assez éparées. Ils produisirent un total de 2 040 kg, dont 1 860 de

chinchards et 90 de maquereaux, le restant des captures étant principalement composé de grosses rascasses, de merlus, rougets et St Pierre.

Mais si pour le chinchard les rendements étaient bons du point de vue pondéral, la qualité était très médiocre. En effet, il s'agissait en grande majorité (70 %) d'individus de petite taille qui ont une faible valeur marchande.

Toujours au large du golfe de Tunis, mais face au cap Farina et en tirant vers le nord, nous avons prospecté les fonds qui s'étendent entre 90 et 120 m (fig. 6 H). Ce secteur paraissait a priori intéressant car,

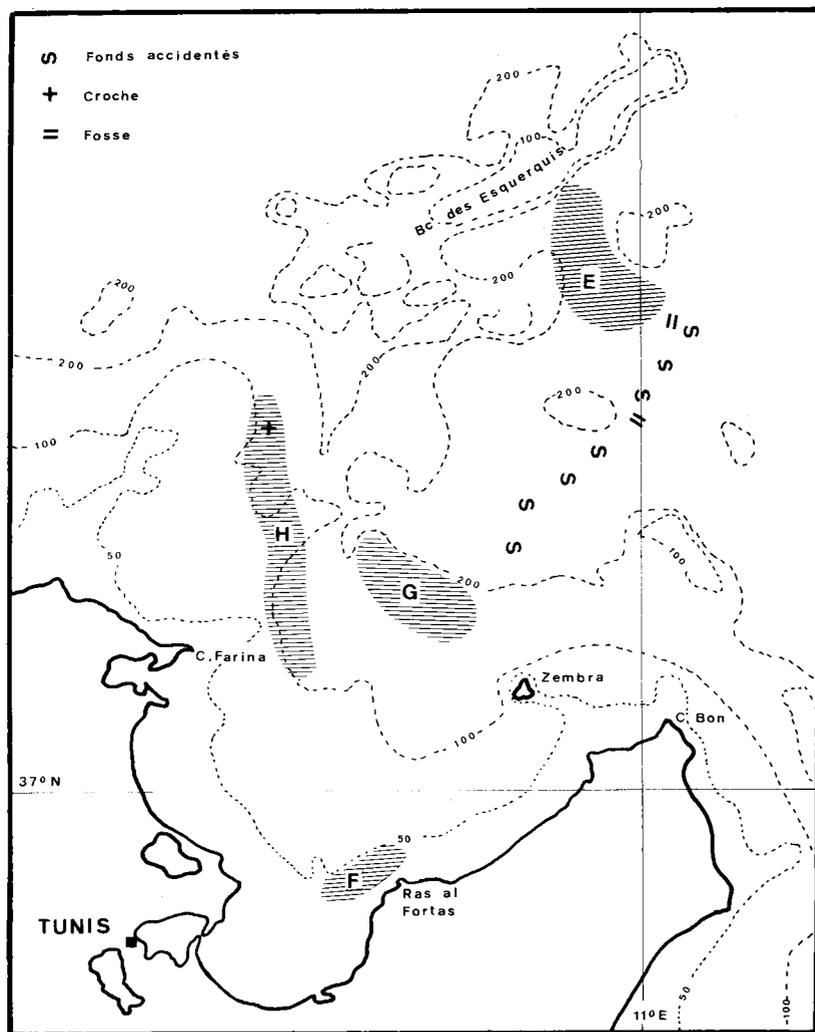


Fig. 6. — Fonds prospectés au chalut par « La Pélagia ».

malgré sa proximité du port de pêche de La Goulette, il ne semblait pas être très fréquenté à cause de sa topographie irrégulière, de nature rocheuse en beaucoup d'endroits, en particulier dans sa moitié nord.

Deux chalutages ont confirmé, d'une part les risques d'avaries, d'autre part l'abondance et la qualité des ressources. En effet, le premier a été interrompu par une croche (37°30'N - 10°24'5 E) mais il a rapporté 30 kg de pageots et de rougets de belles tailles en 10 mn seulement.

Quant au second trait, dans l'est-nord-est du Cap Farina, il a produit plus de 300 kg en 1 h 45, dont 100 kg de sparidés, 25 de rougets, 15 de St Pierre et 8 de merlus auxquels s'ajoutaient des poissons pélagiques (maquereaux, chinchards et sardines).

A souligner enfin que si « La Pélagia » n'a travaillé qu'exceptionnellement à l'intérieur du golfe, elle l'a par contre souvent traversé en faisant route et a pu y constater, chaque fois, la présence de nombreux bancs de poissons, en particulier de sardine.

2. Zone est (du cap Bon à Ras Kapudia).

a) Fonds de 180 à 300 m.

Du cap Bon à la latitude de Sousse, le talus est généralement chalutable, entre 180 et 300 m, bien que parfois entaillé de fosses assez abruptes comme c'est surtout le cas dans le sud-est du cap Bon.

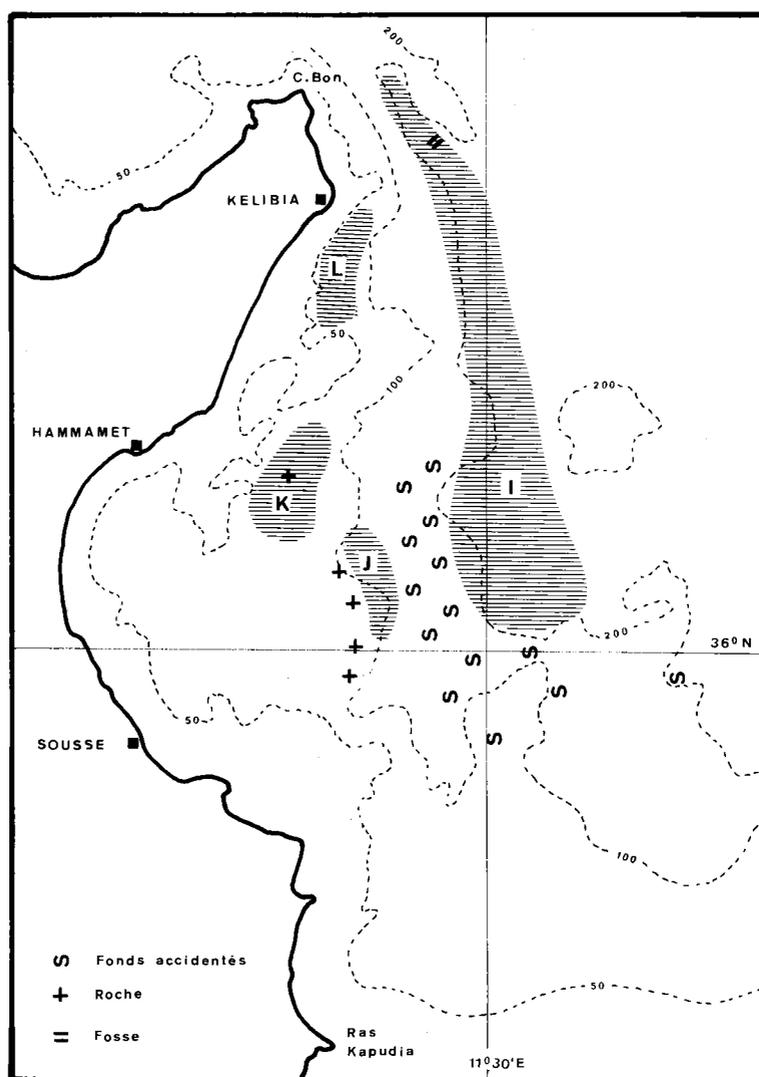


Fig. 7. — Fonds prospectés au chalut par « La Pélagia ».

Dans ce vaste secteur (fig. 7 I), 15 chalutages furent effectués en plusieurs périodes étalées durant le mois de mai. De l'analyse de leurs résultats et de celle des nombreuses prospections au sondeur, se dégagent les observations suivantes :

les détections de bancs de poissons sont très rares et faibles; il s'agit toujours de petits bancs de gros chinchard, très épars, visibles uniquement de jour et près du fond,

en l'absence de ce genre de détections, les rendements sont très médiocres avec une moyenne de 90 kg/h, dont 60 de gros chinchard et, en deuxième place, le sabre (*Lepidopus caudatus*).

par contre, quand il y a détections, même faibles, ce qui fut exceptionnellement le cas dans la partie sud du secteur en question, les captures atteignent une moyenne de 800 kg par trait de 2 h, dont 650 de chinchard et de 130 de sabre.

Précisons que ces observations résultent d'essais comparés du chalut de fond à 2 faces (ouverture verticale = 6 m) et du chalut à 4 faces (ouverture = 10 m), ce dernier pouvant avoir un comportement pélagique ou benthique. En l'occurrence, l'égalité obtenue dans le pouvoir de capture de ces deux engins de conceptions différentes, prouve la grande dispersion des espèces recherchées (chinchard et maquereau), du moins à l'époque et sur les fonds où nous avons travaillé.

Une autre observation, également valable à cette même époque pour l'ensemble des fonds du talus, entre 180 et 350 m, est que l'on y rencontre souvent une détection plus ou moins épaisse, mais toujours dense et continue, située près du fond de jour et entre deux eaux la nuit (fig. 8).

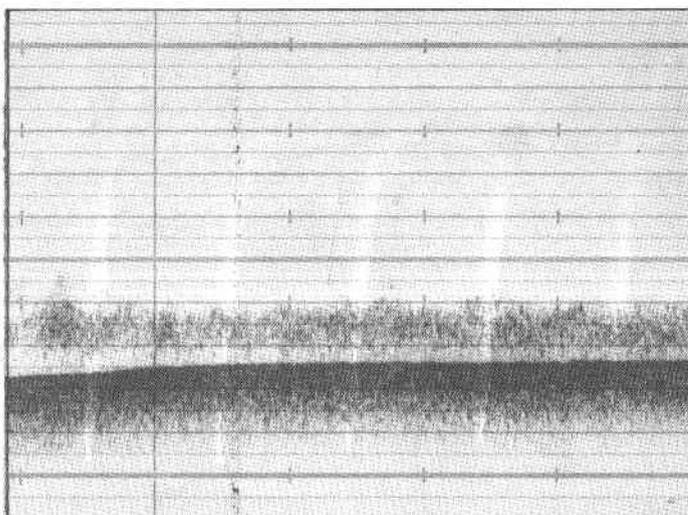


Fig. 8. — Concentration de Myctophidés par fonds de 300 m.

En fait, comme l'ont révélé plusieurs essais de pêche, cette bonne apparence est trompeuse car il s'agit, non pas de poissons de valeur commerciale, mais de très petits Myctophidés ainsi que d'autres éléments macroplanctoniques bathypélagiques.

Pour en terminer avec ce secteur du large, signalons que nous y avons souvent rencontré des chalutiers italiens qui y sont sans doute principalement attirés par les crevettes, les rougets et les poulpes, espèces pour lesquelles leur train de pêche est mieux adapté que ne l'était le nôtre.

Aussi, pour le vérifier, avons-nous effectué deux dragages à l'aide du chalut Engel à petit maillage; leurs résultats ont davantage une valeur indicatrice sur la composition des ressources que sur les rendements possibles :

crevette (*Parapenaeus longirostris*) : 10 kg/h, rouget barbet et surmulet : 20 kg, poulpe : 10 kg, merlu : 12 kg, St Pierre : 12 kg, chinchard : 20 à 130 kg/h.

b) Fonds de 90 à 110 m.

Entre les latitudes d'Hammamet et de Sousse, les fonds présentent des ondulations impropres au chalutage par 140 à 180 m de profondeur. Par contre ils sont réguliers et doux autour de l'isobathe des 100 m, en longeant le banc de roche très accore qui borde le plateau du golfe d'Hammamet (fig. 7 J).

Sur détections, nous y avons capturé 300 kg/h de poissons pélagiques, en particulier du gros anchois.

c) Fonds de 50 à 85 m.

Par mauvais temps de nord-est, « La Pélagia » a été amenée à travailler dans deux secteurs côtiers : l'un, dans l'est-sud-est d'Hammamet (fig. 7 K), l'autre, dans le sud de Kélibia (fig. 7 L).

Le premier de ces secteurs (K) offre des fonds de nature très différente. En effet, dans sa partie sud, il s'agit de fonds meubles à Ophiures présentant des risques de charge mais riches en rougets et pageots. On y trouve également, par place, des concentrations intéressantes de gros anchois. C'est ainsi qu'un trait de 2 h a ramené 60 kg de pageots, 25 kg de rougets et près de 500 kg d'anchois de belle taille.

Au contraire, dans la partie nord de ce secteur, les fonds sont durs avec des affleurements rocheux qui peuvent provoquer des étalages, ce qui fut le cas par 36°20'N - 11°00'0E et par 36°19'2N - 11°01'0E. Mais

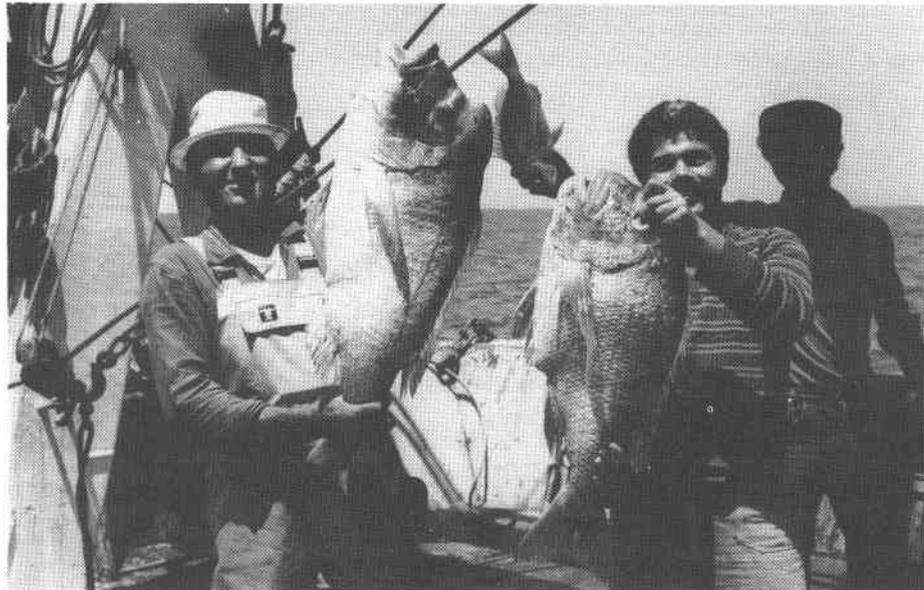


Fig. 9 — Exemples de gros sparidés capturés par 68 m de fond au large d'Hammamet.

si la durée des chalutages y est limitée, les captures sont d'une exceptionnelle qualité : 110 kg de très gros dentés et pagres, de 15 à 20 kg pièce, en 30 mn de pêche (fig. 9). La grande taille de ces sparidés montre que ces fonds, bien que relativement peu éloignés de la côte, ne sont pas exploités; nous n'y avons d'ailleurs rencontré aucun navire.

Dans le sud de Kélibia (fig. 7 L), 8 chalutages effectués entre 50 et 65 m ont fourni un rendement moyen de 70 kg/h, uniquement pour ce qui est des rougets, pageots et merlus. A ces poissons de première qualité s'ajoutaient le plus souvent des petits maquereaux, des sardines, des balistes et des céphalopodes. A noter également la présence, intéressante mais moins régulières, de la sériole, de la daurade et de l'escargot *Murex brandaris*. A titre d'exemple, voici les détails d'un trait réalisé avec le chalut de fond à deux faces :

filé par 36°42'7N - 11°04'3E

viré par 36°36'3N - 11°01'4E

heure : 7 h 20 à 9 h (durée = 1 h 40).

captures : daurades (moyennes) : 30 kg; pageots, dentés et pagres (moyens) : 50; sars (*Diplodus annularis*, 25 au kg) : 30; rougets barbets (gros et moyens) : 30; vernières : 15; sériole (1 individu) : 25; balistes : 5; merlu (moyens) : 5; sardines : 13; chinchards (moyens) : 10; encornets : 2; chiens (*Hexanchus griseus*) : 45; au total : 260 kg.

3. Zone sud-est (de Lampedusa à Tripoli).

a) Sud-est de l'île Lampedusa.

On y rencontre généralement des fonds très accidentés, avec des fosses accores et des pointements rocheux. Toutefois, dans les parages du point 35°10'N-13°10'E, le talus est chalutable entre 180 et 250 m (fig. 10 M). Mais « La Pélagia » n'y a obtenu qu'un faible rendement, de même que la « Thalassa » en 1969 : 5 à 30 kg/h de rougets et de merlus, les autres espèces ayant peu de valeur (sabres, squales, *Capros*).

Signalons cependant des détections relativement importantes de chinchard, mais inaccessibles parce que situées sur les fonds encaissés ou sur les versants abrupts des fosses.

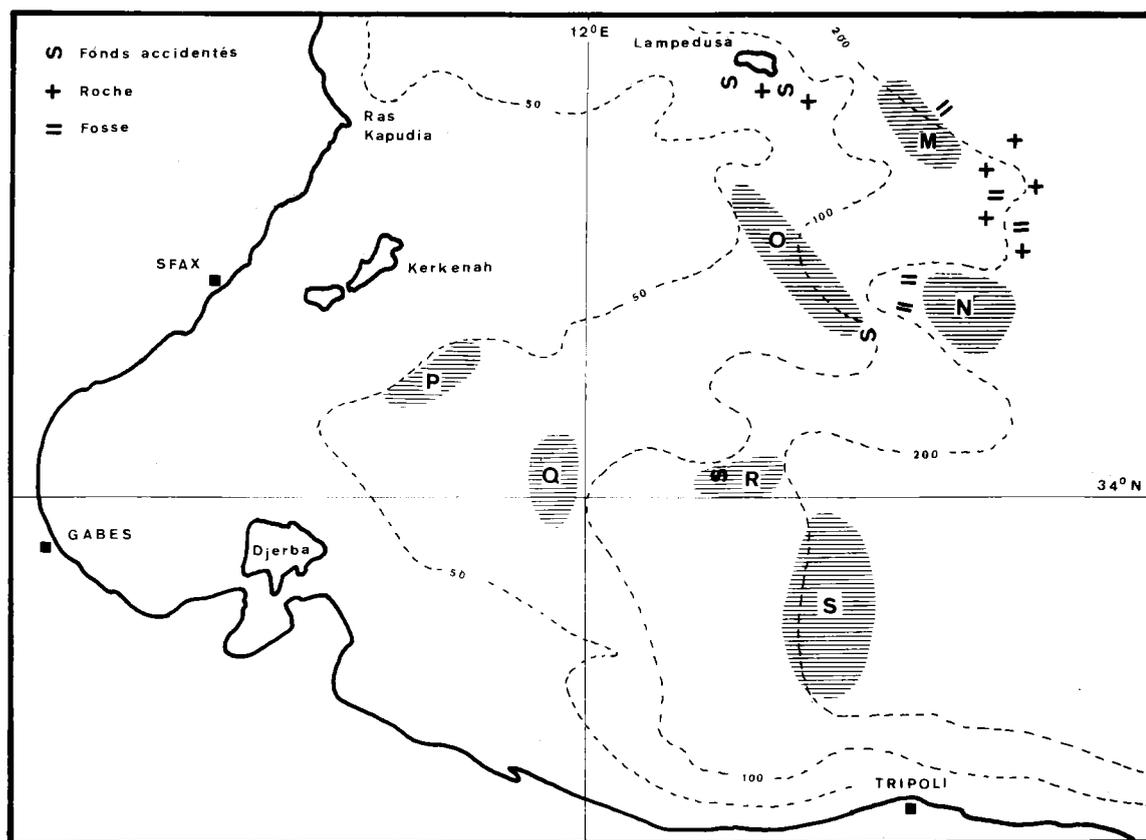


Fig. 10. — Fonds prospectés au chalut par « La Pélagia ».

b) Est des îles Kerkennah.

La fosse délimitée par l'isobathe des 200 m offre des fonds réguliers et doux, chalutables en tous sens à des profondeurs de 280-330 m (fig. 10 N).

Nous avons été incités à y travailler par de bonnes détections de chinchard au sondeur (fig. 11). Mais ce poisson étant toujours décollé du fond, même en plein jour, il n'a fourni qu'un rendement assez faible : 40 kg/h. A noter que ce chiffre est très voisin de celui obtenu par le « Jurong », en novembre 1976, dans le même secteur : 41,55 kg/h.

Signalons également dans cette fosse de bonnes apparences de langoustine. L'infériorité de nos captures (1,15 kg/h) sur celles du « Jurong » (2,84 kg/h) s'explique sans doute par l'inadaptation de notre chalut 2 faces à grand maillage et à bourrelet court et gros.

Toujours dans l'est des îles Kerkennah, mais sur le plateau, «La Pélagia» a reconnu un secteur intéressant qui va de 60 à 130 m (fig. 10 O). Dans sa partie sud, en bordure méridionale de la fosse précédemment décrite, sur les fonds de 130 m, les rendements horaires sont assez élevés puisqu'un trait d'une heure a rapporté près de 200 kg de poissons commerciaux :

rouget barbet et surmulet : 24 kg, pageot : 9 kg, merlu : 5 kg, St Pierre : 4,5 kg, raie : 60 kg, chincharde : 85 kg, anchois : 4 kg, maquereau : 1,5 kg, poulpe : 5,5 kg.

Deux autres chalutages effectués à proximité de ce dernier, mais à moindre profondeur (100-110 m), confirment également la relative abondance des rougets (16 kg/h), des sparidés (10 kg/h) et des raies (40 kg/h).

Mais c'est dans la partie nord de ce secteur, en bordure du haut-plateau de Kerkennah, par 60 m de fond, que l'on a fait les meilleures captures. En effet, un trait de 45 mm seulement a ramené :

spicarel : 700 kg, vernière (grosse) : 45 kg, rouget : 60 kg, pageot et pagre : 25 kg, raie : 15 kg, chincharde : 7 kg, poulpe et encornet : 5 kg, au total, 857 kg.

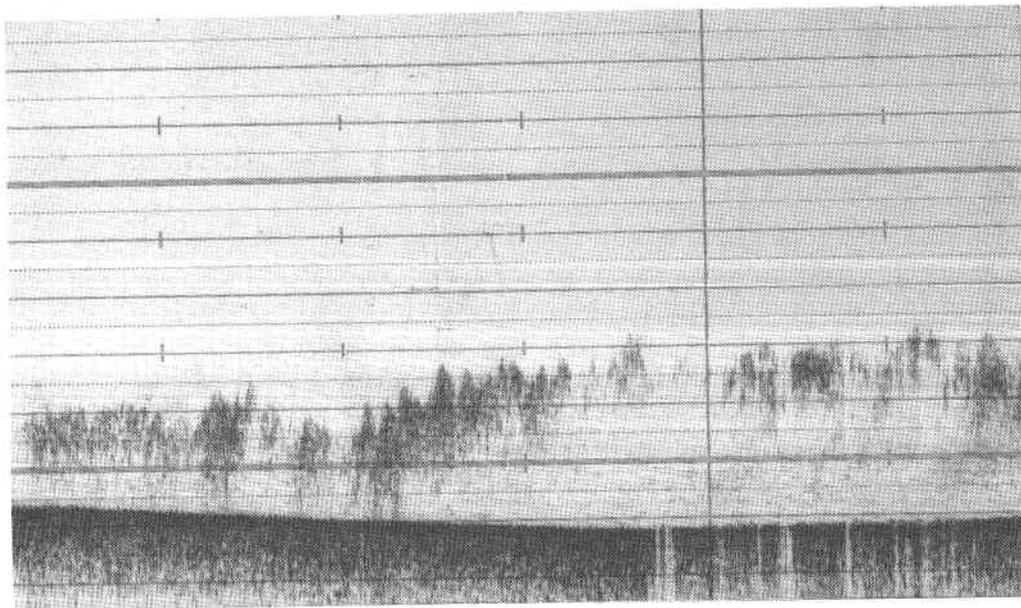


Fig. 11. — Echogrammes de chinchard par fonds de 300 m.

Ces bons résultats nous amènent à formuler une remarque pour ce qui concerne l'interdiction de chaluter en deçà de 50 m de profondeur. Si cette réglementation paraît justifiée en beaucoup d'endroits, en particulier dans le golfe de Tunis où, comme nous avons pu le constater, les fonds côtiers sont fréquentés par des immatures de nombreuses espèces dont l'abondance et la croissance sont favorisés par l'influence enrichissante des étangs, marins, elle est peut-être abusive et sans effet quand le plateau continental est exceptionnellement développé. C'est le cas, par excellence, pour le haut-plateau de Kerkennah dont la superficie est de l'ordre de 15 000 km², à l'intérieur de l'isobathe des 50 m, ce qui représente un potentiel de pêche très important qui pourrait être géré par d'autres mesures de protection que par une interdiction totale de chalutage.

Au sujet des spicarels (*Spicara maena* et *S. smaris*), il est à remarquer que leur concentration, dans le secteur considéré, peut donner lieu à des détections importantes (fig. 12).

c) Large du golfe de Gabès.

C'est dans ce secteur que le chalutage bénéficie des meilleurs fonds de par leur vaste étendue et leur grande régularité à tous les niveaux.

Fonds de 50 - 60 m. Ceux que nous avons prospectés, dans le sud-est et à 35 milles de Sfax (fig. 10 P), ont pour particularité, à cette époque de l'année, d'être un lieu de rassemblement et de reproduction pour

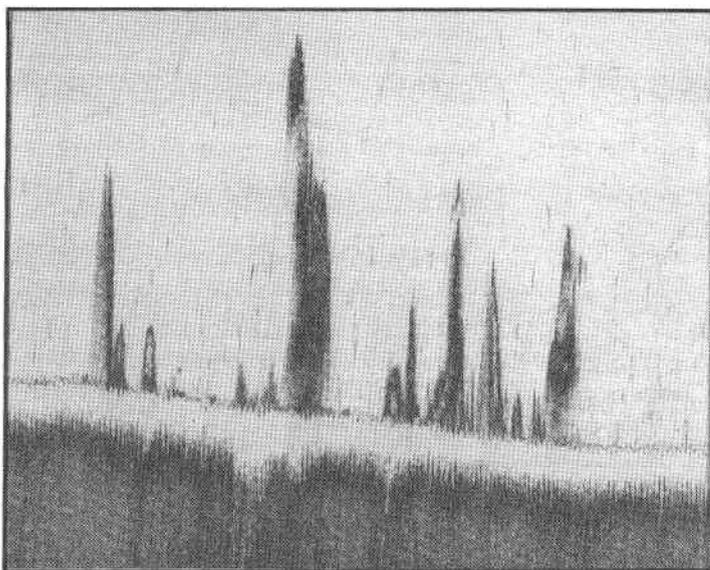


Fig. 12. — Concentrations de *Spiraca* en bordure du haut-plateau de Kerkennah, sur fonds de 60 m.

Diplodus annularis. Ce poisson, de faible taille (35 à 40 individus au kg), forme de petits bancs épars mais très denses (fig. 13), de haut rendement.

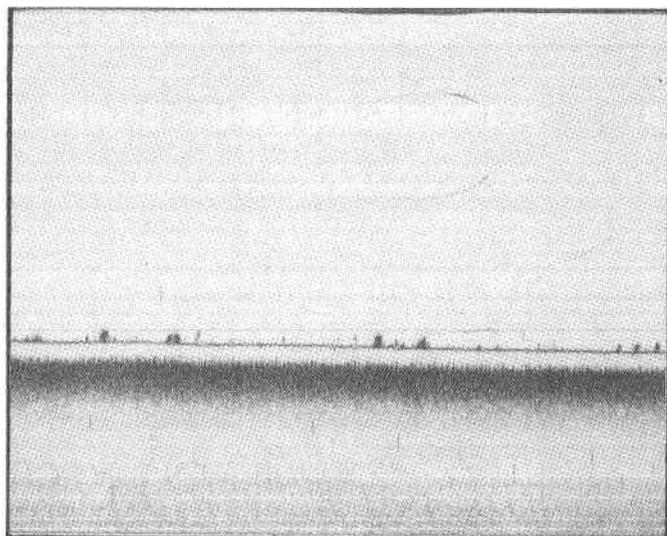


Fig. 13 — Bancs de *Diplodus annularis* sur fonds de 55 m dans le golfe de Gabès.

En 3 traits, d'une durée totale de 3 h 10, « La Pélagia » en a capturé 1 850 kg. Il s'y ajoutait 60 kg de rougets et de pageots, 50 kg d'anchois et 15 de sardinelles de petite taille.

Fonds de 60 - 75 m. Dans le nord-nord-est de Djerba (fig. 10 Q), par 33°54'5N - 11°45'E, les fonds sont couverts d'éponges de différentes variétés. Nous en avons pêché jusqu'à 1,5 t en 25 mn de chalutage (fig. 14).

A ces éponges sont associés des rougets, des pagres, des pageots, des dentés et des merlus, en assez grande quantité (30 kg/h) mais de très petit moule. Seul le poulpe y atteint une grande taille, mais il est peu abondant.

Aussi, si ces fonds devaient donner lieu à une exploitation spéciale des éponges, il conviendrait d'utiliser des chaluts à mailles suffisamment grandes pour épargner les nombreux individus de poissons immatures.



Fig. 14 — Pêche de 1,5 t d'éponges en 25 mn de chalutage au large du golfe de Gabès.

Fonds de 120 - 160 m. Dans la partie ouest du secteur prospecté (fig. 10 R), où les fonds présentent des ondulations plus ou moins accentuées, les ressources sont de bonne qualité mais procurent des rendements assez faibles. En effet, 4 h de chalutage n'ont produit que 98 kg de poissons commerciaux, dont :

12 kg de mérrou (1 ind.), 13 de rouget barbet, 10 de pageot, 6 de St Pierre, 7 de merluchon, 32 de raie, 4 de maquereau, 6 de chinchard, 8 d'anchois.

Dans la partie est, entre 150 et 160 m, les rendements sont légèrement plus élevés (36 kg/h), la composition des captures restant la même avec, en plus, quelques crevettes *Parapenaeus* (0,350 kg/h).

Fonds de 190-250 m. Dans le nord-ouest de Tripoli, entre les latitudes 33°20' et 33°50'N, le talus, orienté nord-sud, a une pente douce et des fonds meubles très propices au chalutage (fig. 10 S). Les résultats que nous avons obtenus dans ce secteur, mis en comparaison avec ceux du « Jurong », sont les suivants (en kg/h) :

	« La Pélagia »	« Jurong »
Chinchard	26,82	18,43
Maquereau	16,78	3,95
Merlu	1,85	0,81
Rouget	4,58	5,96
Crevette	0,46	7,81
Total commercial	56,48	42,04

Cette comparaison n'est pas très rigoureuse en ce sens que, si « La Pélagia » et le « Jurong » sont des chalutiers de puissance comparable, ce dernier a travaillé beaucoup plus longtemps que nous dans ce secteur et, le plus souvent, à d'autres époques de l'année. Mais elle est intéressante pour mettre en évidence une différence assez nette dans la sélectivité des filets. En effet, d'après ces chiffres, les chaluts utilisés par le « Jurong » s'avèreraient mieux adaptés pour la capture des crevettes et des rougets, grâce à leur petit maillage et à leur bourrelet fin et long ; au contraire, le filet couramment employé par « La Pélagia » (2 faces à grandes ouverture verticale) accuserait une plus grande efficacité sur les espèces à comportement pélagique, comme le chinchard et le maquereau, voire le gros merlu.

Quoiqu'il en soit, si les caractéristiques de notre train de pêche semblaient être appropriées à un des objectifs principaux de notre campagne, à savoir la recherche des pélagiques du large, il faut convenir que les captures que nous en avons faites, aussi bien pour le gros chinchard que pour le maquereau, n'atteignent jamais de hauts rendements.

Cette constatation est valable pour l'ensemble des zones prospectées en bordure du plateau, comme nous l'avons déjà signalé. Mais elle est particulièrement significative dans le présent secteur où le « Jurong » avait rencontré et exploité des concentrations importantes de chinchard, surtout dans le nord de Tripoli à des profondeurs de 230 - 250 m. Nous n'avons jamais retrouvé ces concentrations, malgré une prospection persistante au sondeur, de jour et de nuit, aussi bien sur les fonds indiqués qu'aux alentours.

Il ne fait donc pas de doute que le gros chinchard effectue des déplacements saisonniers ou, du moins, se disperse à certaines époques comme nous avons pu le constater en mai, mois pendant lequel ce poisson est toujours présent sur les fonds du talus mais rarement abondant. C'est encore mieux prouvé par les observations du « Jurong », plus étalées dans le temps que les nôtres, qui font apparaître une très nette progression dans les rendements horaires obtenus dans le nord de Tripoli, d'août à novembre.

	De jour	De nuit
Août	91,01 kg/h	10,04 kg/h
Septembre	81,05 kg/h	50,30 kg/h
Octobre	157,77 kg/h	65,25 kg/h
Novembre	191,98 kg/h	241,51 kg/h

Conclusions.

Si les caractères océanologiques de la Méditerranée font que cette mer est généralement pauvre en ressources halieutiques, on sait que certaines régions y sont favorisées, soit qu'elles bénéficient des apports enrichissants d'un fleuve, soit que le plateau continental et son talus aient une extension exceptionnelle.

C'est cette deuxième particularité qui caractérise les côtes de la Tunisie, aussi bien sur leur façade septentrionale, avec les prolongements des bancs de La Galite et des Esquerquis, que dans l'est où l'isobathe des 200 m s'éloigne à plus de 120 milles du littoral.

Une autre particularité est que certaines espèces de valeur trouvent au large de ce pays un terrain de développement inhabituel. C'est remarquablement vrai pour le rouget qui est partout présent et souvent abondant. Mais c'est aussi le cas pour d'autres animaux, tels que les sparidés et les crevettes, dont la fréquence et la variété sont à mettre en relation avec certaines affinités tropicales du milieu.

Malgré ces conditions favorables au chalutage, cette activité ne dépasserait pas une production annuelle de l'ordre de 11 000 t en Tunisie, ce qui la situe à un niveau certainement inférieur aux possibilités offertes. Pour appuyer cette assertion, une comparaison est intéressante à faire avec la pêcherie chalutière de Méditerranée française.

Cette pêcherie, dont l'aire d'exploitation est limitée au seul golfe du Lion, produit 8 000 à 9 000 t par an sur une surface de plateau environ six fois inférieure à celle dont dispose la Tunisie. De plus, il convient d'ajouter que le rendement moyen obtenu au chalut de fond dans le golfe du Lion est de 60-70 kg/h, chiffre le plus souvent dépassé par « La Pélagia » au cours de sa campagne.

En effet, sur un total de 113 heures de chalutage, nous avons capturé un poids commercial de 14 173 kg, soit un rendement horaire moyen de 125 kg, pour tous secteurs et toutes espèces (annexe). Mais, pour être plus

rigoureux, si l'on fait intervenir la différence entre la puissance moyenne des chalutiers du golfe du Lion (350 ch) et celle de «La Pélagia» en pêche (750 ch), on obtient des rendements très similaires pour les deux régions (0,17 kg/ch/h).

Toutefois, il faut également tenir compte que nos traits étant dans leur majorité exploratoires, et non pas commerciaux, de même que notre train de pêche n'ayant pas toujours été bien adapté à la diversité des fonds reconnus, il ne peut en résulter qu'une certaine infériorité dans nos prises moyennes par rapport à celles d'un navire d'exploitation.

En première conclusion, on peut donc confirmer au vu de nos résultats, bien que découlant d'une campagne de prospection limitée dans le temps, ce que des recherches plus suivies ont déjà permis de formuler, à savoir que la Tunisie dispose d'un potentiel de ressources chalutables susceptible de supporter un accroissement sensible de l'effort de pêche.

Mais cet accroissement ne sera productif et rentable que dans la mesure où il s'orientera vers le large, en dehors de la zone côtière traditionnellement fréquentée par les chalutiers nationaux, laquelle, d'après certaines études, accuserait des signes de dégradation.

Cette orientation vers le large mérite cependant d'être nuancée en ce sens qu'elle ne devrait pas uniquement se traduire par l'exploitation des fonds situés en bordure et sur le talus du plateau. En effet, comme nous avons pu le constater :

d'une part, ces fonds sont déjà l'objet d'une pêche assez intense de la part des chalutiers italiens, d'autre part, ils offrent des rendements saisonniers très variables pour les poissons pélagiques recherchés par le marché tunisien (chinchard et maquereau);

par ailleurs, il existe sur le plateau des fonds à bon rendement, encore peu ou pas exploités, dont certains, bien qu'éloignés de la côte du fait de leur étendue exceptionnelle ont une profondeur relativement faible. C'est plus particulièrement le cas pour le haut-plateau de Kerkennah dont l'interdiction totale au chalutage n'est peut-être pas une mesure justifiée tant sur le plan économique que biologique.

Enfin, le développement du chalutage en Tunisie nécessiterait la mise en œuvre de navires mieux adaptés à la pêche au large que ceux existants. D'après l'expérience de «La Pélagia», il pourrait s'agir d'unités d'une trentaine de mètres et de 800 ch, dotées des équipements indispensables, en particulier d'une cale à poisson réfrigérée, pour effectuer des sorties pouvant durer une semaine.

Ses caractéristiques, qui pourraient paraître ambitieuses pour d'autres régions de Méditerranée, sont non seulement dictées par l'éloignement des lieux d'exploitation et, par conséquent, par une recherche d'économie sur le temps consacré à la route, mais aussi par la nécessité d'une bonne tenue à la mer. Il est certain, en effet, que le mauvais temps, assez fréquent sur les côtes de la Tunisie, s'avère être un des premiers facteurs limitant l'élargissement de la pêche. A ce propos, il serait bon de prévoir l'aménagement de ces nouvelles unités avec un pont arrière couvert et une timonerie implantée vers le milieu du bateau, ce qui ne peut qu'améliorer les conditions de travail à bord.

Pour ce qui concerne les équipements de pêche, l'utilité du sondeur à la ligne blanche, du netzsonde et du tambour à chalut n'est plus à démontrer; ces appareils sont d'ailleurs couramment employés en Tunisie. Par contre, pour les filets, une remarque est à faire :

le chalut de fond à deux faces et à grande ouverture verticale présente l'avantage d'être polyvalent en pêchant simultanément les espèces benthiques et pélagiques, tout en étant d'une conception et d'une manœuvre relativement simples. C'est pourquoi nous l'avons le plus souvent adopté pour nos travaux de prospection, mais également parce que les détections de poissons pélagiques recherchés, c'est-à-dire les gros chinchards et les maquereaux, étaient généralement rares et près du fond. Toutefois, il est probable que dans la mesure où ces espèces forment, à d'autres époques de l'année, des concentrations suffisamment denses, il soit plus efficace de traîner un chalut à quatre faces, sur le fond ou en pélagique suivant la position des bancs.

Cette rareté en concentrations de bancs de poissons dans les secteurs du large où, au contraire, nous avons noté la fréquence et l'abondance particulières de détections de macroplancton, laisse supposer une certaine confusion dans l'évaluation du stock global de pélagiques qui a été faite par écho-sondage sur les côtes tunisiennes. Mais ce phénomène n'est peut-être que saisonnier et réclame, de toute manière, des études plus approfondies avant d'en tirer des conclusions.

Quoiqu'il en soit, si la campagne de «La Pélagia» fut trop courte pour inscrire à son programme des travaux précis sur l'estimation quantitative des ressources, elle a permis, en participant à leur inventaire, de confirmer ou

de préciser certaines possibilités concrètes de développement de la pêcherie tunisienne. Il s'en dégage également des voies de recherches pour d'autres campagnes de ce genre auxquelles il serait souhaitable que s'associent des navires d'exploitation.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- GIUDICELLI (M.), 1978. — Simulated commercial trawling and scouting operations in the central Mediterranean (january 1976 - june 1977). - F.A.O. FI : MAT/75/001/1, 93 p.
- I.S.T.P.M. — Cahiers de mission des campagnes effectuées par la «Thalassa» sur les côtes tunisiennes en 1969 et 1976 (doc. ronéo).
- MAURIN (Cl.), 1962. — Étude des fonds chalutables de la Méditerranée occidentale (écologie et pêche). Résultats des campagnes des navires océanographiques «Président Théodore Tissier» 1957 à 1960 et «Thalassa» 1960 et 1961. — *Rev. Trav. Inst. Pêches marit.*, 26 (2) : 163-218.

ANNEXE

Liste des chalutages

Chalu- tage n°	Chalut	Lieu Filé et viré par	Sonde	Heure	Poids total comm. (en kg)	Espèces dominantes
1	2 faces	36°57'3N - 11°20'7E 37°01'0N - 11°17'5E	208 m 230 m	20 h 15 21 h 10	62	Chinchard.
2	"	36°02'0N - 11°34'3E 36°06'0N - 11°24'5E	197 m 178 m	13 h 20 15 h 00	558	Chinchard, sabre
3	4 faces	Essai technique, mise au point du gréement				
4	"	36°13'5N - 11°09' 0E 36°09'0N - 11°11'0E	105 m 110 m	9 h 05 10 h 40	288	Anchois, sardine, chinchard
5	"	36°11'2N - 10°34'2E 36°17'7N - 10°34'9E	70 m 60 m	15 h 39 17 h 26	40	Anchois, sardine
6	"	36°09'5N - 11°31'3E 36°10'5N - 11°29'5E	222 m 218 m	8 h 40 9 h 17	60	Sabre, chinchard
7	"	36°09'0N - 11°29'5E 36°02'0N - 11°32'0E	212 m 190 m	10 h 35 12 h 35	800	Chinchard, sabre
8	"	36°23'5N - 11°26'0E 36°29'8N - 11°25'0E	240 m 233 m	16 h 40 18 h 35	120	Sabre, chinchard
9	"	36°54'2N - 10°33'2E 37°18'0N - 10°31'6E	46 m 33 m	6 h 20 7 h 55	114	Daurade, pageot, chinchard, sardine
10	2 faces	- Essai technique, mise au point du gréement				
11	"	37°31'5N - 09°21'5E 37°33'8N - 09°18'3E	235 m 200 m	18 h 21 19 h 30	100	Raie, trigle
12	"	37°27'8N - 09°10'7E 37°32'8N - 09°12'8E	125 m 147 m	10 h 27 11 h 36	220	Raie, St Pierre, chien, chinchard, rouget
13	"	37°21'5N-08°52' 0E 37°18'5N - 09°02'0E	213 m 191 m	15 h 50 18 h 20	250	St Pierre, chinchard, raie, rouget, grondin
14	"	37°18'0N - 08°58'0E 37°19'4N - 09°07'8E	183 m 175 m	19 h 24 21 h 26	127	St Pierre, raie, grondin, rouget.
15	2 faces	37°13'3N - 10°40'9E 37°18'0N - 10°34' 0E	155 m 154 m	8 h 12 10 h 12	570	Chinchard
16	"	37°17'5N - 10°35'3E 37°13'7N - 10°42'3E	162 m 160 m	11 h 29 13 h 32	910	Chinchard, maquereau

Chalu- tage n°	Chalut	Lieu Filé et viré par	Sonde	Heure	Poids total comm. (en kg)	Espèces dominantes
17	"	37°14'5N - 10°41' 0E	175 m	14 h 15	330	Chinchard
		37°19'2N - 10°31'8E	190 m	16 h 45		
18	"	37°18' 0N - 10°31'6E	185 m	17 h 15	230	Chinchard
		37°13'5N - 10°41'1E	165 m	20 h 00		
19	"	36°59'7N - 11°17'4E	188 m	11 h 15	142	Chinchard
		36°53'2N - 11°23'0E	200 m	13 h 20		
20	"	36°43'2N - 11°12'8E	90 m	15 h 32	32	Chinchard, merlu
		36°47'7N - 11°14'1E	97 m	17 h 02		
21	"	35°55'5N - 11°55'5E	193 m	8 h 17	25	Merlu, raie, poulpe
		35°54'3N - 11°50' 0E	186 m	9 h 17		
22	"	36°08' 0N - 11°30'0E	200 m	13 h 32	35	Chinchard
		36°01'7N - 11°31'1E	200 m	15 h 02		
23	"	36°10'3N - 11°11'1E	96 m	18 h 14	33	Chinchard, rouget, merlu
		36°18' 0N - 11°08' 0E	104 m	19 h 35		
24	"	35°07'8N - 13°11'5E	190 m	9 h 50	10	Rouget, merlu
		35°10'9N - 13°05' 0E	224 m	11 h 12		
25	"	34°43'3N - 13°21' 0E	315 m	16 h 49	62	Chinchard, raie, langoustine
		34°48'3N - 13°25' 0E	300 m	18 h 00		
26	"	34°45'9N - 13°27' 0E	310 m	18 h 58	56	Sabre, rouget, langoustine
		34°42'8N - 13°23'5E	313 m	19 h 58		
27	"	34°28'2N - 12°34' 0E	95 m	10 h 10	20	Rascasse, poulpe
		34°27' 0N - 12°28'8E	95 m	11 h 20		
28	"	34°17'2N - 11°49'3E	76 m	15 h 42	70	Pageot, rouget (1 t d'éponges)
		34°10'8N - 11°45'7E	74 m	17 h 42		
29	"	33°54'5N - 11°45' 0E	68 m	10 h 27	20	Pageot, rouget (1,5 t d'éponges)
		33°54'7N - 11°42'3E	62 m	10 h 52		
30	"	34°27'3N - 11°25' 0E	52 m	16 h 07	650	Petit sar
		34°26'8N - 11°23' 0E	53 m	16 h 34		
31	2 faces	34°26'9N - 11°23'2E	52 m	17 h 04	750	Petit sar
		34°27' 0N - 11°28' 0E	51 m	18 h 04		
32	"	34°26'8N - 11°27'6E	50 m	18 h 29	650	Petit sar
		34°26'3N - 11°19'5E	52 m	20 h 15		
33	"	36°46'1N - 11°06'2E	54 m	6 h 28	30	Daurade, pageot, rouget, merlu.
		36°43'9N - 11°03'8E	54 m	7 h 02		
34	"	36°42'7N - 11°04'3E	52 m	7 h 23	259	Pageot, daurade, rouget, sériole
		36°36'3N - 11°01'4E	48 m	9 h 03		
35	"	36°36'7N - 11°02'7E	48 m	9 h 26	150	Pageot, rouget, sar, merlu
		36°43' 0N - 11°05'2E	48 m	11 h 26		

Chalutage n°	Chalut	Lieu Filé et viré par	Sonde	Heure	Poids total comm. (en kg)	Espèces dominantes
36	''	36°55'0N - 11°25'9E 36°57'0N - 11°22'8E	230 m 200 m	14 h 15 14 h 55	140	Chinchard, poulpe
37	''	36°57'3N - 11°20'4E 36°54'4N - 11°24'3E	212 m 215 m	15 h 55 16 h 55	120	Chinchard, poulpe
38	''	36°45'0N - 11°30'5E virage devant fosse accore	329 m	20 h 00		Quelques crevettes
39	''	36°03'0N - 11°33'2E 36°16'5N - 11°32'2E	185 m 182 m	6 h 14 9 h 14	75	Chinchard
40	''	36°17'0N - 11°33'5E 36°11'8N - 11°34'0E	263 m 245 m	11 h 20 13 h 00	2	Crevette
41	''	34°06'5N - 12°37'0E 34°07'0N - 12°46'0E	150 m 165 m	11 h 35 13 h 35	73	Rouget, poulpe, anchois, maquereau
42	''	34°09'0N - 12°29'0E 34°09'0N - 12°20'0E	145 m 125 m	14 h 45 15 h 04	54	Raie, rouget
43	''	34°08'0N - 12°20'5E 34°07'0N - 12°17'5E	123 m 116 m	17 h 40 18 h 50	45	Mérou, raie, pageot, rouget
44	''	33°36'8N - 13°15'0E 33°39'6N - 13°02'0E	256 m 242 m	6 h 15 9 h 15	275	Maquereau, chinchard, rouget, merlu
45	''	33°40'5N - 12°58'0E 33°40'8N - 12°39'0E	241 m 240 m	9 h 50 13 h 00	185	Chinchard, maquereau, rouget, merlu
46	''	33°40'1N - 12°36'0E 33°42'0N - 12°28'0E	215 m 190 m	13 h 45 15 h 25	32	Chinchard, maquereau crevette
47	2 faces	33°39'5N - 12°37'1E 33°46'0N - 12°49'0E	204 m 204 m	17 h 10 20 h 10	77	Chinchard
48	''	34°45'0N - 13°20'8E 34°44'0N - 13°33'8E	300 m 335 m	6 h 30 9 h 00	32	Chinchard, langoustine
49	''	34°46'5N - 13°32'5E 34°50'0N - 13°16'2E	317 m 250 m	9 h 59 13 h 00	192	Chinchard, rouget, langoustine
50	''	34°40'0N - 12°54'1E 34°42'5N - 12°49'0E	125 m 133 m	15 h 37 16 h 37	198	Chinchard, rouget
51	''	34°40'5N - 12°49'5E 34°33'2N - 13°02'0E	115 m 110 m	17 h 30 20 h 15	103	Raie, pageot, rouget
52	''	34°31'2N - 13°05'5E 34°36'0N - 13°00'5E	105 m 110 m	6 h 15 7 h 15	75	Raie, rouget, pageot
53	''	34°50'0N - 12°29'5E 34°49'0N - 13°30'0E	60 m 60 m	10 h 35 11 h 10	177	Rouget, vernière, pageot
54	''	36°17'6N - 10°58'8E 36°14'6N - 11°01'2E	72 m 84 m	6 h 25 7 h 25		Pageot, rouget

Chalutage n°	Chalut	Lieu Filé et viré par	Sonde	Heure	Poids total comm. (en kg)	Espèces dominantes
55	''	36°15'3N - 11°00' 0E 36°22'4N - 10°58'9E	80 m 64 m	7 h 58 9 h 58	280	Anchois, sardine maquereau
56	''	36°24'4N - 11°01'E 36°20'8N - 11°00'0E	65 m 68 m	10 h 45 11 h 18	163	Denté, pagre, maquereau
57	''	36°19'6N - 11°01' 0E 36°19'2N - 11°01' 0E (étalage sur roche)	75 m 76 m	11 h 57 12 h 07	15	Pageot, denté
58	''	36°14'2N - 11°01'6E 36°21'4N - 10°58'8E	80 m 62 m	14 h 18 16 h 18	1 000	Anchois, sardine, pageot
59	''	36°21'7N - 10°58'3E 36°15'8N - 10°59'2E	61 m 83 m	16 h 42 17 h 58	165	Rouget, pageot
60	''	36°22'7N - 11°03'3E 36°19'8N - 11°06'2E	80 m 93 m	7 h 10 8 h 15	5	Maquereau
61	''	37°01'8N - 11°18' 0E 37°08'7N - 11°12'8E	290 m 188 m	14 h 14 16 h 14	167	Chinchard, sabre
62	''	36°46'1N - 11°07'6E 36°45'1N - 11°05'8E	64 m 64 m	14 h 40 15 h 10	200	Maquereau
63	Engel	36°42'8N - 11°05'2E 36°39'6N - 11°04' 0E	58 m 51 m	16 h 02 16 h 55	127	Sardine, pageot, rouget, merlu
64	''	36°40' 0N - 11°04'6E 36°43'6N - 11°06' 0E	56 m 60 m	17 h 21 18 h 21	215	Sardine, pageot, merlu, rouget
65	''	36°45' 0N - 11°06'0E 36°40'7N - 11°03'5E	54 m 51 m	18 h 55 20 h 05	90	Merlu, rouget, pageot
66	''	36°37'7N - 11°03'0E 36°41'8N - 11°04'8E	51 m 51 m	6 h 16 7 h 20	151	Sardine, pageot, rouget, merlu
67	''	36°42'9N - 11°04'8E 36°44'9N - 11°12' 0E	63 m 90 m	7 h 42 8 h 45	307	Maquereau, chien, merlu, sardine
68	''	36°02'1N - 11°18'8E 36°02'6N - 11°17'8E (envasement)	278 m 270 m	11 h 21 11 h 50	15	Crevette, poulpe, chinchard
69	''	37°03'1N - 11°16'5E 37°06' 0N - 11°15' 0E	195 m 210 m	13 h 03 13 h 57	163	Chinchard, rouget, merlu
70	''	37°35'5N - 10°54'4E 37°34'8N - 10°59'1E	310 m 310 m	12 h 04 13 h 19	2	Crevette, langoustine
71	''	37°45'5N - 10°52'5E 37°39'5N - 1°52'7E	310 m 308 m	15 h 40 17 h 40	310	Chinchard, sabre, langoustine, raie
72	''	37°39' 0N - 10°53'4E 37°46'5N - 10°54'0E	304 m 340 m	18 h 32 20 h 32	240	Chinchard, sabre, langoustine, raie
73	''	37°15'6N - 08°31'6E 37°16'5N - 08°38'8E	485 m 435 m	9 h 40 11 h 10	10	Crevette rouge

Chalutage n°	Chalut	Lieu Filé et viré par	Sonde	Heure	Poids total comm. (en kg)	Espèces dominantes
74	''	37°19'5N - 08°30'0E 37°17'9N - 08°37'9E	540 m 470 m	13 h 38 15 h 25	5	Crevette rouge
75	''	37°18'8N - 08°47'2E 37°21'0N - 08°56'6E	250 m 200 m	17 h 44 19 h 55	325	St Pierre, merlu, rouget, raie
76	''	37°19'4N - 08°59'2E 37°18'8N - 09°08'2E	190 m 160 m	20 h 48 22 h 48	203	St Pierre, raie, chien, merlu
77	''	37°30'7N - 10°25'0E 37°30'0N - 10°24'5E (croche sur épave)	110 m 110 m	8 h 10 8 h 20	30	Pageot, rouget
78	2 faces	37°13'6N - 10°24'7E 37°07'5N - 10°27'6E	128 m 95 m	10 h 50 12 h 26	300	Pageot, rouget, St Pierre, chien.