

ETUDES ECOLOGIQUES LIEES AU
DEVELOPPEMENT DU PORT DU VERDON

- TOME II -

- METIERS PRATIQUES , ENGINS DE PECHE -
ESPECES RECHERCHEES - LIEUX ET
SAISONS DE PECHE -

Etude réalisée par L. BREGEON , M. CHANDOR et J.C. NJOCK -
Centre Régional d'Etudes Biologiques et Sociales - RENNES -
Laboratoire de l' I.S.T.P.M. - LA ROCHELLE - 1978 -

PRESENTATION DE L'ETUDE

=====

Dans le cadre d'un programme d'études visant à définir un état de référence de l'estuaire et de l'embouchure de la Gironde, il a été confié au Centre Régional d'Etudes Biologiques et Sociales (C.R.E.B.S.) la réalisation d'une étude comportant :

- l'étude de l'exploitation actuelle des ressources marines dans l'estuaire de la Gironde, c'est à dire entre le bec d'Ambès et la ligne Pointe de Grave - Royan et dans la zone littorale limitée à l'est par la ligne Pointe de Grave - Royan, au nord par le parallèle de Chassiron (Ile d'Oléron), au sud par le parallèle de Montalivet et à l'ouest par l'isobathe (- 25 m);
- la surveillance de la contamination chimique des coquillages (huîtres) vivant sur les gisements naturels situés sur les deux rives de la Gironde et à proximité du Pertuis de Maumusson.

La responsabilité scientifique de ces travaux a été confiée par le C.R.E.B.S. à l'Institut Scientifique et Technique des Pêches Maritimes (I.S.T.P.M.), Laboratoire de La Rochelle dirigé par M. DARDIGNAC.

Cette étude qui s'est déroulée entre janvier et décembre 1977 a été menée à son terme par MM. BRÉGEON et CHANDOR assistés de M. N'JOCK.

Les résultats de l'étude sont présentés ainsi :

- Tome I - Inventaire et structure de la flottille de pêche en 1977.
- Tome II - Métiers pratiqués, engins de pêche - Espèces recherchées - Lieux et saisons de pêche.
- Tome III - Evaluation des apports de pêche - Quartiers d'Oléron, Marennes et Bordeaux.
- Tome IV - Etude sommaire de l'ichthyoplancton et des nurseries.
- Tome V - Etat des ressources conchylicoles de l'estuaire de la Gironde.
- Tome VI - Surveillance de la contamination chimique des coquillages.

METIERS PRATIQUES. - ENGINS DE PECHE. - ESPECES RECHERCHEES.

LIEUX ET SAISONS DE PECHE.

	Page
1.- INTRODUCTION	1
2.- ZONE COTIERE	1
2.1. Chaluts de fond	1
2.1.1. Chaluts à crevette	2
2.1.2. Chaluts à céteau - langoustine	5
2.1.3. Chaluts à poisson	7
2.2. Chaluts pélagiques	8
2.3. Les autres filets	10
2.3.1. Filets droits	10
2.3.2. Sennes	11
2.4. Les lignes	
2.4.1. Les palangres	12
2.4.2. Autres lignes	14
2.5. Les casiers à crustacés	15
2.6. Annexes : Observations des techniques et des apports de pêche	18
3.- ESTUAIRE	35
3.1. Les filets	36
3.1.1. Tramails	36
3.1.2. Autres filets :	
3.1.2.1. Filets de terre	40
3.1.2.2. Courtines	40
3.1.2.3. Sennes	40
3.2. Nasses à anguille	41
3.3. Tamis à civelle	41
3.4. Lignes : palangres à bars et lignes de fond à anguille	42
3.5. Haveneaux à crevette	44
3.6. Conclusion	45

1.- INTRODUCTION

Comme nous l'avons décrit dans le chapitre "Inventaire et structure de la flottille", la zone de notre étude se scinde en deux parties auxquelles correspondent des navires de morphologie (tonnage et puissance) différente.

Dans la zone côtière (bordure littorale et embouchure de la Gironde), tout marin-pêcheur ne possède qu'un navire et, emploie un ou plusieurs matelots pour le seconder dans les métiers qu'il pratique. Les marins de cette zone sont spécialisés dans un type de pêche bien particulier (chalut, ligne, casiers...). Ils cherchent les poissons et les crustacés là où ils se trouvent, les accompagnant au large (au delà de l'isobathe des 30 mètres) en hiver lorsque ces espèces s'éloignent de la côte.

Dans la zone de l'estuaire, par contre, les pêcheurs travaillent généralement seuls et possèdent une ou plusieurs embarcations adaptées à un type de métier. La pêche dans l'estuaire est surtout une pêche saisonnière, les pêcheurs attendent les espèces de poissons anadromes lors de leur remontée de la Gironde (Esturgeon, alose, saumon, lamproie, civelle...). Entre les époques de ces pêches saisonnières, les pêcheurs se rabattent sur les espèces sédentaires de l'estuaire qui sont d'une rentabilité moins grande : crevette, plie, mullet...

2.- ZONE COTIERE

2.1. Chalut de fond.

Parmi les métiers pratiqués dans la zone littorale, le chalutage est le plus important : environ 76 % des navires de la Cotinière - Royan - Meschers et du Verdon.

- Installations à bord des navires.

Les navires pratiquant la pêche au chalut possèdent à leur bord 1 treuil et 2 potences (au moins).

Le treuil, placé transversalement en avant de la passerelle est entraîné par le moteur du navire. Il comporte deux tambours, munis d'embrayages et de freins, servant à l'enroulement d'une centaine de mètres de câbles de remorque du chalut (\varnothing 10 mm, en acier) : les funes.

Les potences, généralement au nombre de deux, sont placées :

- soit d'un même bord pour les chalutiers travaillant par le côté,
- soit de chaque bord, une à l'avant, l'autre à l'arrière. Pour ces deux dispositions le chalut est ramené à bord par travers.
- Soit de chaque bord à l'arrière pour les chalutiers travaillant à l'arrière. Le chalut pour ce cas est ramené à bord par l'arrière. Les potences permettent l'embarquement facile des panneaux du chalut. A leur sommet, une poulie sert au passage des funes.

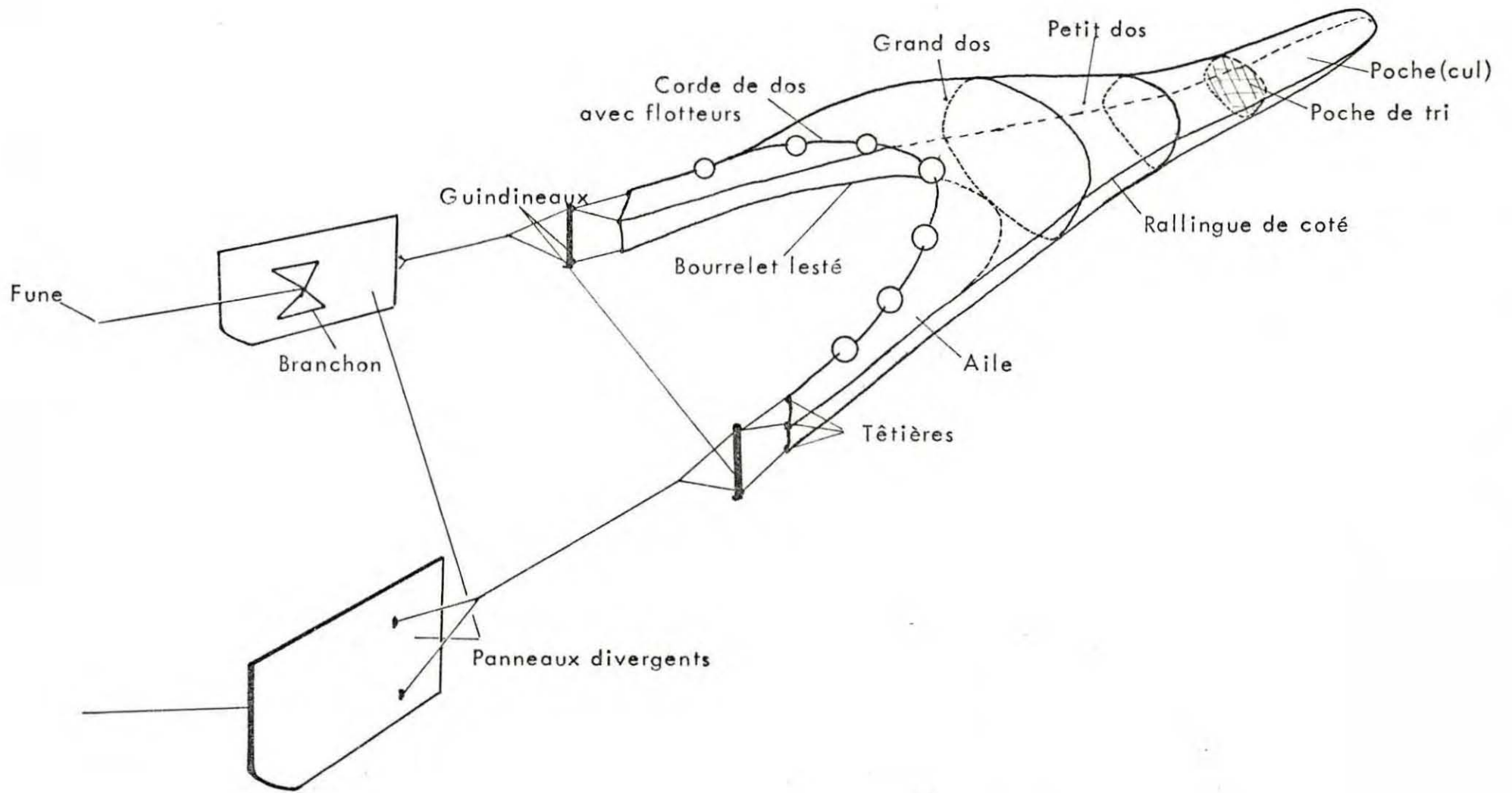
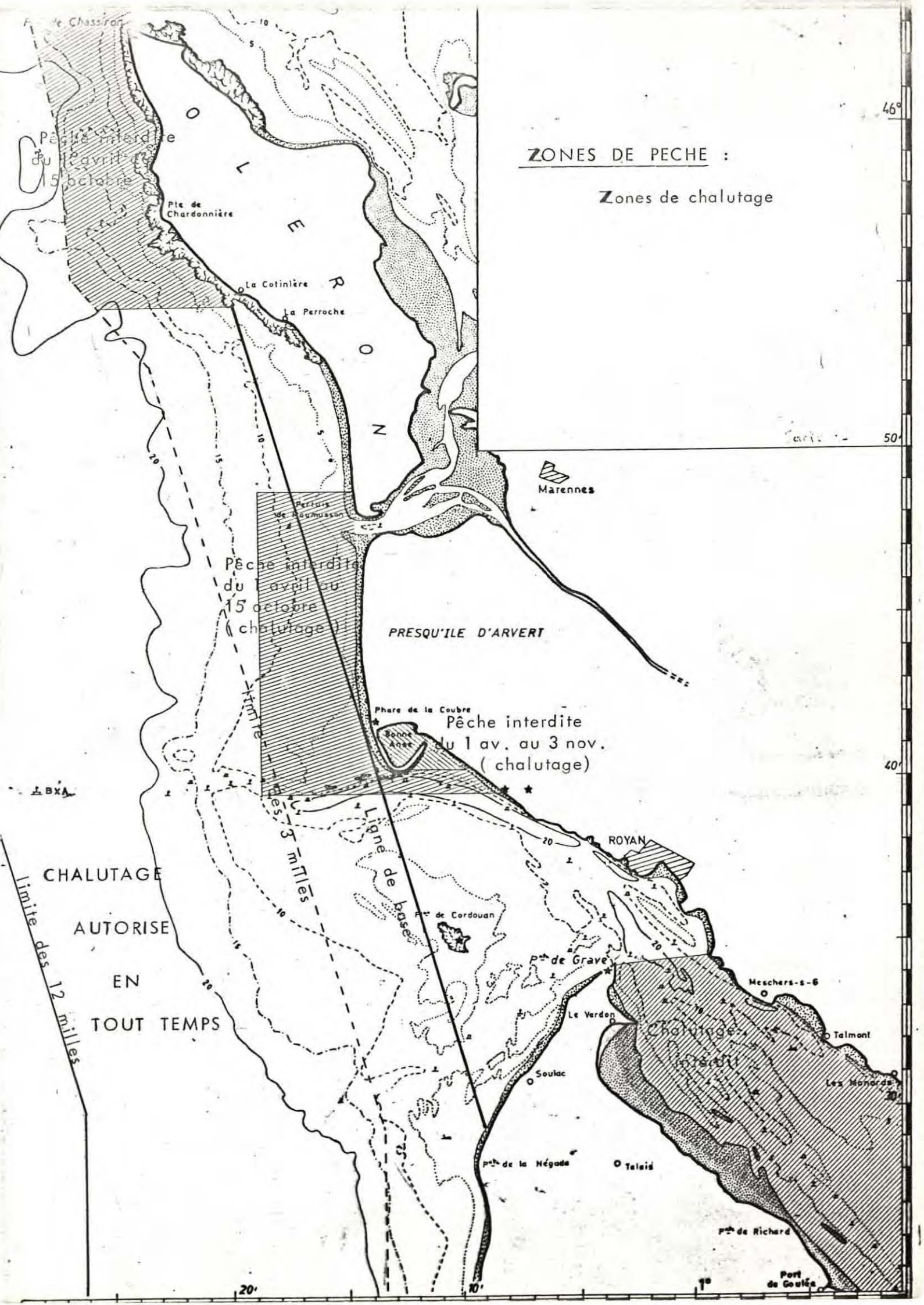


Fig. 1 : Chalut de fond à panneaux



ZONES DE PECHE :

Zones de chalutage

Pêche interdite
du 15 octobre
(chalutage)

PRESQU'ILE D'ARVERT

Pêche interdite
du 1 av. au 3 nov.
(chalutage)

CHALUTAGE
AUTORISE
EN
TOUT TEMPS

Limite des 12 milles

46°

50'

40'

20'

10'

Port de Goulas

- Le chalut

Le chalut est constitué par l'assemblage de pièces de filet de formes différentes reliées entre elles par des coutures et ralliages (fig. 1). Pour un type de pêche, les chaluts utilisés dans la zone de l'étude n'ont que deux points communs : le maillage (les filets viennent presque tous des mêmes coopératives maritimes) et la forme générale. Les dimensions (côtes) de ces chaluts varient selon les artisans (en général de vieux marins) qui les fabriquent ou des incidents (déchirures dues aux croches lors des chalutages) qu'ils subissent.

Dans l'eau, l'ouverture latérale de la gueule du chalut est permise par l'emploi soit de panneaux divergents, soit d'une perche (5 à 7 m) qui maintient une ouverture constante.

- Les panneaux, de forme rectangulaire sont réalisés de madriers en bois renforcés de pièces métalliques. Le bord inférieur est constitué d'une semelle d'acier, arrondie dans sa partie antérieure, qui stabilise le panneau sur le fond. Sur le côté, deux triangles de fer, les "branchons" servent à la fixation des funes. Le poids de ces panneaux est variable et est fonction de la puissance des chalutiers (de 40 à 80 kg). Certains navires possèdent des panneaux entièrement métalliques.

- Temps de pêche du chalut

Chaque immersion du chalut sur le fond est appelé "traict" ou "lang". Il est d'une demi-heure à une heure pour les chaluts à perche et une heure à trois heures pour les chaluts à panneaux.

2.1.1. Chalut à crevette.

2.1.1.1. Importance de la flottille (tabl. 1)

Les navires pratiquant ce type de chalutage doivent posséder une dérogation délivrée par l'Administrateur des Affaires Maritimes de leur port d'armement (Arrêté du 31-12-1976 Tit. II art. 6, annexe 9).

Dans la frange littorale, 101 navires pratiquent ce métier soit 42,3 % de la flottille pêchant dans cette zone. En moyenne générale, le chalutier à crevettes fait 9,39 tjb pour 92 ch. Sur ces 101 navires, 19 font du chalutage de la crevette leur activité essentielle ; ces navires sont en moyenne moins importants et moins puissants que les autres chalutiers (7,94 tjb - 63 ch).

Les 101 navires embarquent 216 inscrits maritimes. Il n'y a que 35 patrons de pêche dont l'activité principale est le chalut à crevette.

2.1.1.2. Caractéristiques du chalut à crevette (fig. 2)

Les mailles du chalut à crevette doivent faire au minimum 24 mm, maille étirée, (soit 12 mm de côté).

Dans la frange littorale, le chalut à panneaux est le plus couramment utilisé ; le chalut à perche n'est encore utilisé que par deux navires à la Cotinière : La Marie-Hélène et l'Anémone (40 ch chaque) ; ce type de chalut en raison de sa légèreté, est surtout employé dans des "fosses sableuses" en zone rocheuse (annexe 3).

2.1.1.3. Espèces recherchées

- Crevettes grises : Crangon crangon L. appelées couramment "boucs".

- Crevettes roses : Leander serratus Penn. appelées "bouquets"

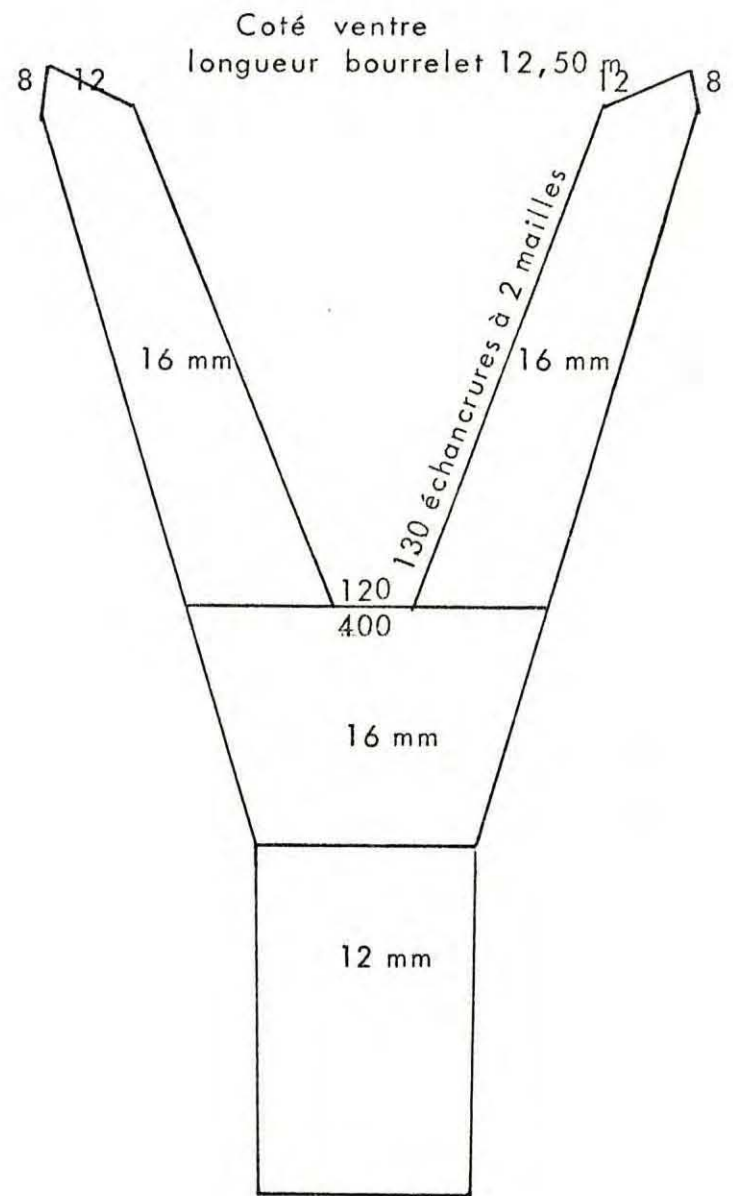
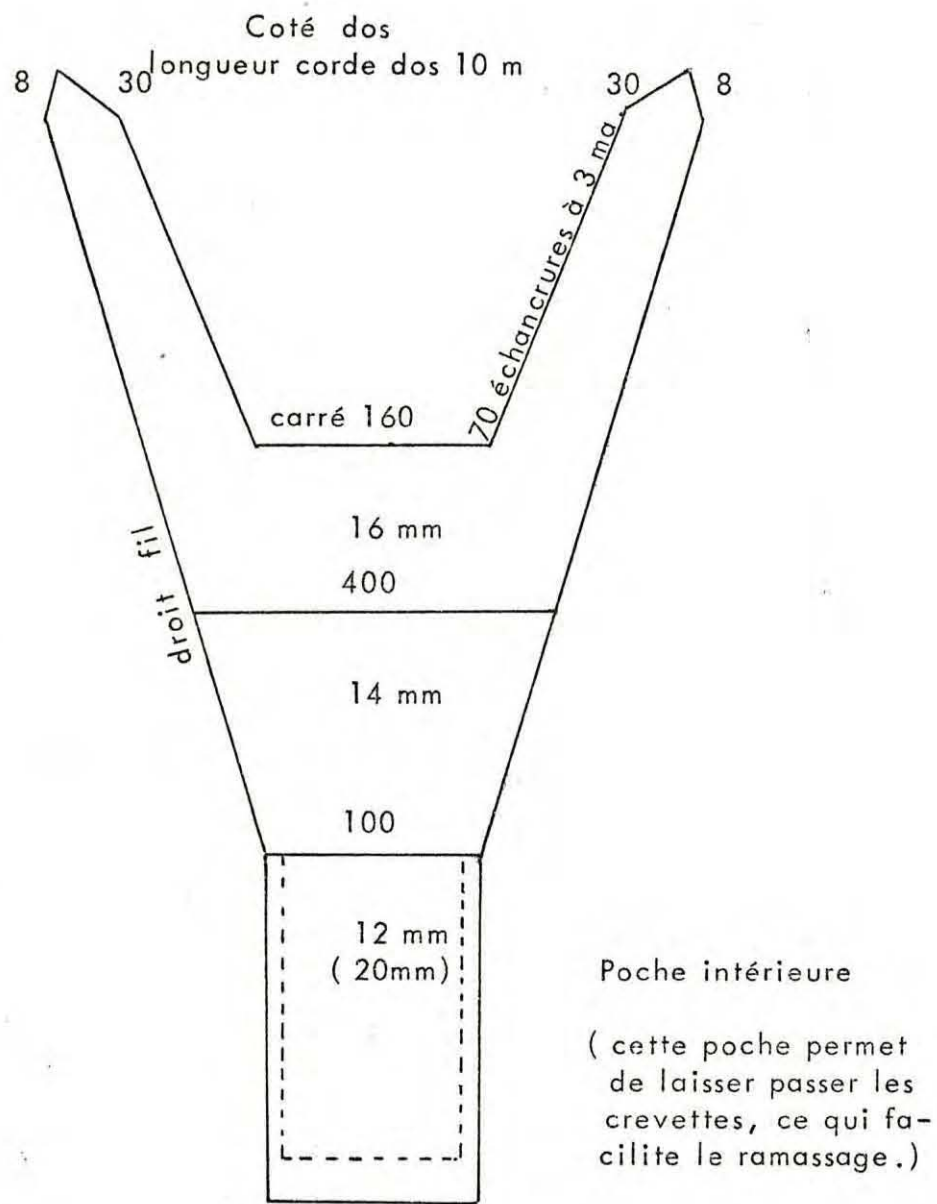


fig. 2 : Plan de chalut type " 10 mètres " à crevettes avec poche intérieure.

- Espèces accessoires (annexes 1.2.3. pp.

En raison du faible maillage des chaluts utilisés, de nombreuses espèces, commerciales ou non sont capturées. Il n'est pas rare de voir que les crevettes (espèces recherchées) sont peu abondantes sinon inexistantes. Les prises accessoires les plus importantes en poids sont : le céteau, le tacaud, le maigre et le merlan ; d'autres sont moins importantes : merluchon, soles, raie, turbot et limande.

Notons que très souvent, ce type de chalut est employé pour capturer des espèces telles le céteau pour lequel le maillage réglementaire minimum est de 40 mm. De ce fait de nombreux poissons de taille non marchande sont détruits chaque jour. Il a été calculé qu'en 1964 pour la zone d'étude 26 000 poissons (19 000 céteaux, 4 500 merlans, 2 200 soles et 300 turbots) étaient rejetés morts à la mer par 100 chalutiers en 10 heures de temps.

2.1.1.4. Saisons et lieux de pêche.

Le chalutage aux crevettes est permis dans la zone des 12 milles (Arrêté du 31 décembre 1976, art. 4 Tit II - annexe 9 p.)

Effectif des navires utilisant le chalut à crevette

Stations	métiers pratiqués			Total
	Chalut crevette	Chalut crevette + chalut céteau langoustine	Chalut crevette + autres engins	
La Cotinière	10	34	23	67
Royan	1	13	9	23
Meschers			1	1
Pauillac	1			1
Verdon	7	2		9
Total	19	49	33	101

Tonnage des navires utilisant le chalut à crevette (tonnage en jauge brute)

Stations	métiers pratiqués			Total
	Chalut crevette	Chalut crevette + chalut céteau langoustine	Chalut crevette + autres engins	
La Cotinière	69,59	340,99	229,79	640,37
Royan	5,98	113,39	94,34	213,71
Meschers			5,03	5,03
Pauillac	9,18			9,18
Verdon	66,07	14,19		80,26
Total	150,82	468,57	329,16	948,55

Puissance des navires utilisant le chalut à crevette (en ch)

Stations	métiers pratiqués			Total
	Chalut crevette	Chalut crevette + chalut cétéau langoustine	Chalut crevette autres engins	
La Cotinière	553	3213	2393	6159
Royan	60	1136	1056	2259
Meschers			150	150
Pauillac	75			75
Verdon	501	150		651
Total	1189	4499	3599	9287

Effectif des inscrits maritimes embarqués

Stations	métiers pratiqués			Total
	Chalut crevette	Chalut crevette + chalut cétéau langoustine	Chalut crevette autres engins	
La Cotinière	19	70	56	145
Royan	2	27	22	51
Meschers			2	2
Pauillac	2			2
Verdon	12	4		16
Total	35	101	80	216

Tableau 1

- Crevettes grises : pendant toute l'année sur toute la zone de l'étude depuis la côte jusqu'à l'isobathe de 30 m (environ) sauf au dessus des zones rocheuses et dans la zone d'interdiction de chalutage (carte 1). Les quantités débarquées dans les ports diminuent durant la saison hivernale : la crevette grise se fait plus rare et 8 chalutiers arrêtent ce métier pour pratiquer la pêche aux casiers à crevettes roses.

- Crevettes roses

+ chalut à panneau : de septembre à mars, le long des zones rocheuses du plateau de Chardonnière (Ile d'Oléron).

+ chalut à perche : d'août à octobre dans les fosses sablo-vaseuses du platin de Chardonnière et de la côte rocheuse de Vert bois (Sud Est de La Cotinière) Métiers souvent pratiqués en même temps que les casiers à crevette rose.

+ casiers à crevette : d'octobre à mars, mêmes lieux que pour les chaluts à panneaux.

2.1.2. Chalut à céteau et langoustine.

2.1.2.1. Importance de la flottille (tabl. 2)

Comme pour la crevette, les navires pêchant au chalut à céteau et langoustine doivent posséder une dérogation délivrée par l'Administrateur des Affaires Maritimes (Arrêté du 31 décembre 1976 - Tit II, art. 6 - Annexe 9 p.32). Dans la frange littorale, 77 navires pratiquent ce métier, soit 53,5 % de la flottille. En moyenne, ces chalutiers, sur lesquels sont embarqués 172 hommes, font 10,27 tonneaux en jauge brute et 100 ch en puissance.

Seulement 3 de ces navires (9 hommes) utilisent le chalut à céteau et langoustine à plein temps ; ils sont plus gros et plus puissants que le reste de cette flottille : 120,65 tjb et 100 ch, et pêchent généralement hors de notre zone d'étude sur des fonds de 40 à 80 mètres, zones qui sont aussi fréquentées par 29 autres navires lorsque ceux-ci vont pêcher la langoustine.

2.1.2.2. Caractéristiques du chalut à céteau et langoustine (fig. 3).

Les mailles du chalut à céteau et langoustine doivent faire au minimum 40 mm maille étirée soit, 20 mm de côté. Ce type de chalut n'est utilisé qu'avec des panneaux.

2.1.2.3. Espèces recherchées.

- Céteau : Dicologo glossa cuneata (appelé langue d'avocat au Verdon)
- langoustine : Nephrops norvegicus
- Espèces accessoires

Les prises accessoires pêchées au chalut à céteau et langoustine varient en espèce et en quantité selon les zones de pêche et les saisons. Néanmoins, elles représentent en poids entre 20 et 80 % des captures réalisés au cours des chalutages.

En quantité, les espèces accessoires les plus représentatives sont :

- les soles : Solea vulgaris, Buglossidium luteum et quelques Solea lascaris pêchées à partir de 20 mètres.
- Le merlu : Merluccius merluccius à partir de 20 mètres.
- Le tacaud : Triopterus luscus
- Le merlan : Merlangius merlangus
- Le maigrat et l'ombrine : Argyrosomus regius et Umbrina canariensis dans l'embouchure de la Gironde.

Viennent ensuite, la vive (Trachinus draco), le turbot (Psetta maxima), les raies (Raja clavata et R. undulata), le maquereau (Scomber scombrus) au large, le sprat (Sprattus sprattus) en fin d'automne et en hiver, la baudroie.

Très souvent sont capturés : des crustacés (tourteaux, araignées, et même des crevettes grises lorsque les poches du chalut sont pleines) et des céphalopodes (seiches et encornets).

Effectif des navires utilisant le chalut à céteau et langoustine

métier principal Stations	Chalut à céteau	Chalut crevette Chalut céteau	Plusieurs métiers (lignes, chalut, casiers)	Total
La Cotinière	2	35	14	51
Royan	1	13	10	24
Le Verdon		2		2
Total	3	50	24	77

Tonnage des navires utilisant le chalut à céteau et langoustine (tjb)

métier principal Stations	Chalut à céteau	Chalut crevette Chalut céteau	Plusieurs métiers (lignes, chalut, casiers)	Total
La Cotinière	42,78	350,78	135,78	529,34
Royan	19,16	1113,39	115,06	247,61
Le Verdon		14,19		14,19
Total	61,94	478,36	250,84	791,14

Puissance des navires (en ch)

métier principal Stations	Chalut à céteau	Chalut crevette chalut céteau	Plusieurs métiers	Total
La Cotinière	390	3358	1311	4914
Royan	150	1136	1206	2492
Le Verdon		150		150
Total	540	4644	2517	7701

Effectif des inscrits maritimes embarqués

métier principal Stations	Chalut à céteau	Chalut crevette chalut céteau	Plusieurs métiers	Total
La Cotinière	6	72	34	112
Royan	3	27	26	56
Le Verdon		4		4
Total	9	103	60	172

Tabl. 2

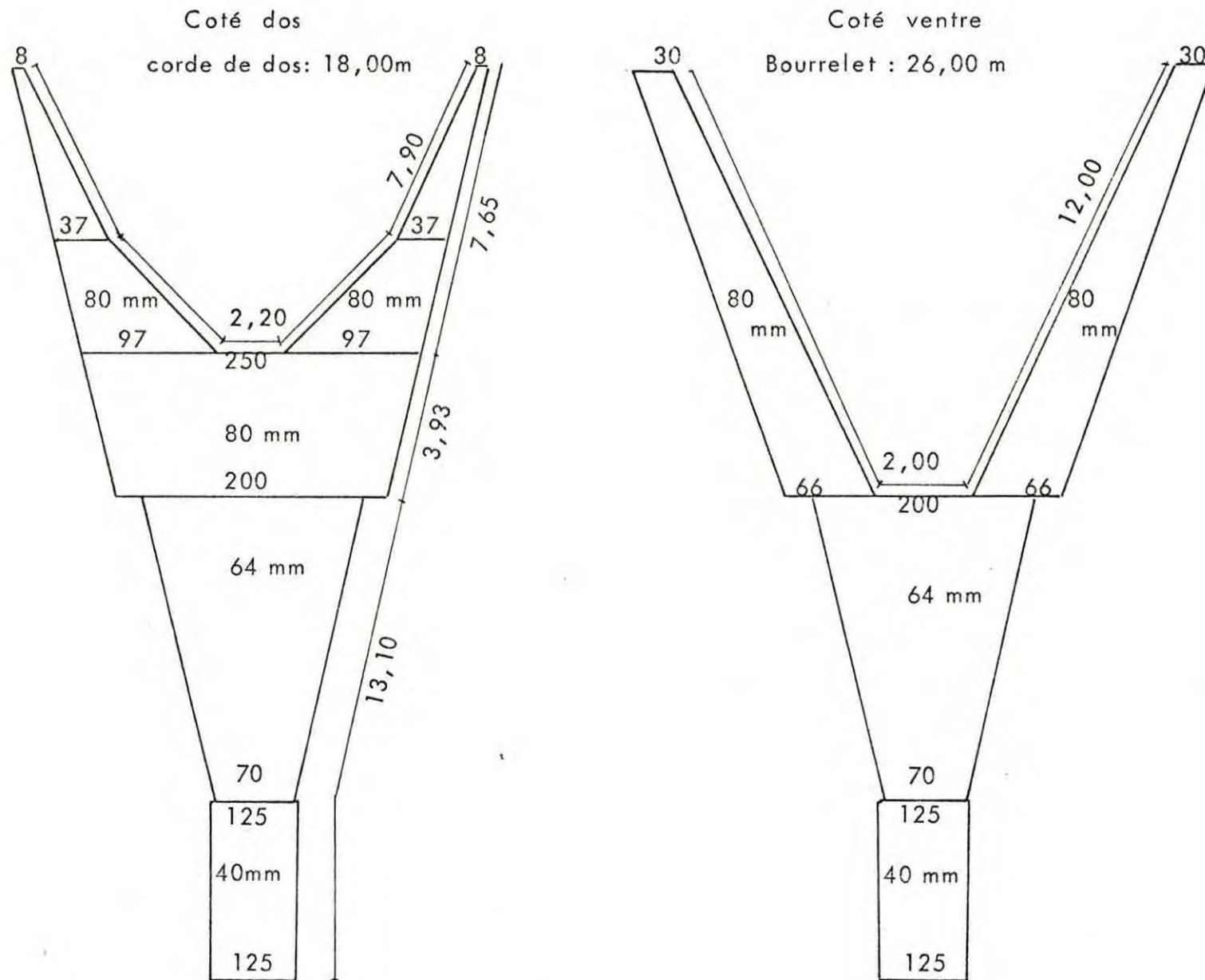


fig. 3 : Plan type de chalut à céteau (la dimension des mailles est exprimée en mailles étirées).

2.1.2.4. Saisons et lieux de pêche (carte 1)

- Les langoustines (Nephrops norvegicus)

A notre connaissance, aucune réglementation sur la pêche de la langoustine existe sinon, celle de la taille marchande : 8 cm. Cette pêche se pratique toute l'année mais hors de notre zone d'étude, sur des fonds de 40 à 80 mètres.

- Le céteau (Dicologlossa cuneata)

Les lieux de pêche du céteau sont différents selon les saisons mais toujours sur des fonds sablo-vaseux.

En hiver : le céteau migre vers des profondeurs de 20 à 80 m (carte 1, zone 1), seule, la zone 1 située autour du bateau pilote de l'entrée de la Gironde est comprise dans notre zone d'étude. En cette saison, peu de navires chalutent réellement le céteau, le chalut à poisson est beaucoup plus utilisé.

Au printemps et au début de l'été, le céteau remonte vers les fonds de 10-15 mètres ; la zone la plus chalutée à cette époque par les navires de la Cotinière et de Royan est celle située autour du chenal de navigation de la Gironde (carte 1, zone 2). Les 2 chalutiers du Verdon fréquentent cette zone ainsi que celle située en face de Montalivet.

En été, dès le mois de juin, le céteau se rapproche des côtes pour s'y reproduire. Il se concentre le long du banc de la Mauvaise (presqu'île d'Arvet) et à la sortie du Pertuis de Maumusson (zone 3), dans la cellule de décantation formée par les courants. Cette zone est appelée "le fumier" par les pêcheurs en raison de l'abondance du céteau, de la vase et des débris d'algues.

Au cours de nos prélèvements de plancton le 17 juin, nous avons compté :

- 12 navires chalutant dans la zone 2
- 6 navires en face du banc de la Mauvaise dont 2 chalutant dans la zone interdite au chalutage
- 9 navires en face de l'entrée du Pertuis de Maumusson (zone 3).

2.1.3. Chaluts à poissons

2.1.3.1. Importance de la flottille.

L'utilisation du chalut à poisson ne nécessite pas de dérogation de maillage comme les chaluts à crevette et à céteau ou langoustine. Donc, tous les chalutiers sont à même de pratiquer ce métier ; mais, nous ne les avons pas totalisés ; ces chalutiers pêchent généralement hors de notre zone d'étude sur des fonds de 40 à 80 mètres et pratiquent ce type de métier comme activité secondaire.

2.1.3.2. Caractéristiques du chalut à poisson

Les mailles du chalut à poisson doivent faire un minimum de 60 mm, maille étirée en fil simple et 65 mm en fil double. Ce type de chalut n'est utilisé qu'avec des panneaux.

2.1.3.3. Espèces recherchées

Les espèces recherchées pour leur valeur marchande ou leur quantité sont :

- les soles : Solea vulgaris et Solea lascaris
- Le merlu : Merluccius merluccius
- Le rouget barbet : Mullus surmuletus
- le merla : Merlangius merlangus
- les vives : Trachinus vipera et T. draco

Les espèces accessoires (en faible quantité) sont :

- les baudroies : Iophius sp.
- les raies : Raja undulata et R. clavata
- les grondins : Eutrigla gurnadus et Trigla lucerna
- le lieu jaune : Pollachius pollachius

2.1.3.4. Saisons et lieux de pêche (carte 1)

En hiver, le chalut à poisson est utilisé par les navires ne possédant qu'une dérogation à céteau, lorsque les céteaux regagnent les fonds de 40-80 mètres sur lesquels ils se dispersent et par les navires possédant une dérogation à la crevette lorsque celle-ci devient rare ou lorsque les coups du marché s'effondrent.

Toute l'année, ce type de chalut est utilisé par les pélagiques comme métier secondaire.

Les lieux de pêches se situent sur les fonds de 20 à 80 mètres environ, donc en dehors des limites de l'étude.

2.2. Chalut pélagique.

Parmi tous les navires pêchant dans la zone littorale, 8 navires utilisent le chalut pélagique, ce qui représente 5,6 % de la flottille.

Installations à bord des navires

Les chalutiers sont grées de la même façon que les navires à pêche arrière pratiquant le chalut de fond. Ils possèdent en plus un portique arrière pour faciliter les manoeuvres du chalut à bord, ainsi qu'un treuil pour l'enroulement du câble du "Netzsonde".

Le chalut

Le chalut pélagique a une forme différente de celle des chaluts traditionnels de fond : l'ouverture du chalut n'est plus largement étalée mais de forme carrée ou rectangulaire peu allongée. Le maillage des filets composant le chalut diminue progressivement de l'avant vers les poches pour éviter les phénomènes de turbulence.

L'ouverture verticale du chalut est assurée par l'action combinée des flotteurs ou de plateaux éleveurs en haut, et du lest ou de plateaux plongeurs en bas.

L'ouverture horizontale est assurée de façons différentes suivant le mode de remorquage du chalut :

- par des panneaux divergents de forme hydrodynamique lorsque le chalut est tiré par un seul navire, (fig. 4)
- par l'écartement des deux navires lorsqu'il est tiré en "bœuf".

Sur la corde de dos du chalut est fixé le "netzsonde" qui indique la profondeur à laquelle travaille le chalut, pour pouvoir capturer les bancs de poissons pélagiques indiqués par le sondeur du navire.

2.2.1. Importance de la flottille des chalutiers pélagiques.

Ce type de métier est en développement ; en 1976, un seul navire pratiquait ce métier, en 1977, le nombre est passé à 8.

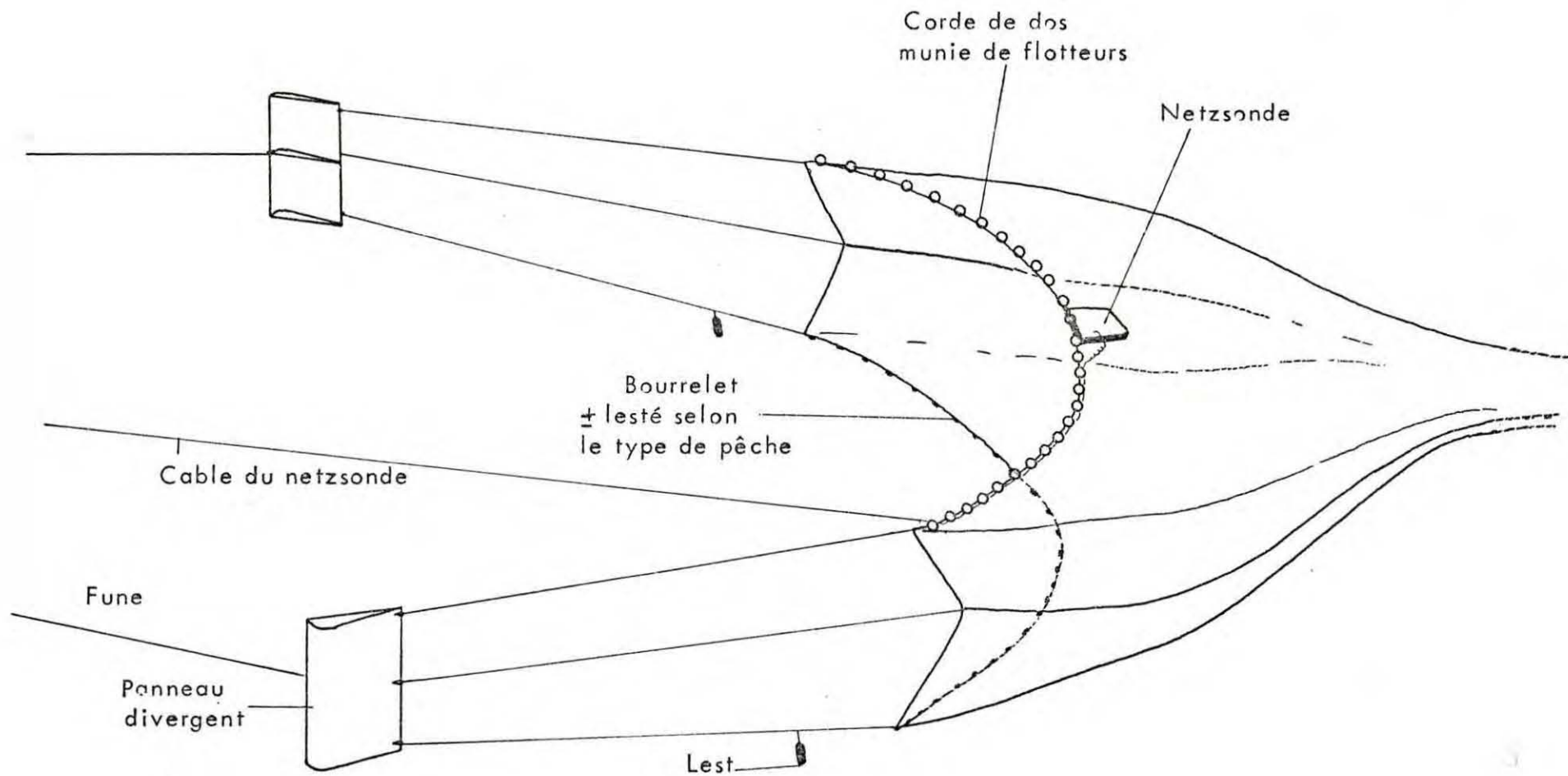


Fig. 4 : Gréements des chaluts pélagiques traînés par un bateau : chalut à deux faces avec panneaux " Süberkrüb "

Stations	Nbre de navires	Tonnage (tjb)	Puissance (ch)	âge des navires	Effectif en hommes
La Cotinière	4	86,72	717	3	12
Royan	4	69,5	550	5	14
Total	8	156,22	1267	4	26

Pour le moment, ces chalutiers pratiquent tous un autre métier : casier, chalut de fond etc...

Les navires de La Cotinière travaillent seuls tandis que ceux de Royan travaillent en boeuf (Fauché-Fauchett et Vagabond des Iles-Sagittaire).

En moyenne, les chalutiers font 19,53 tjb et 158 ch. Ils sont donc identiques aux chalutiers à céteau et langoustine en jauge brute, mais plus puissants que ceux-ci.

2.2.2. Caractéristiques du chalut.

Le maillage est réglementé (art. 3 de l'arrêté n° 1248 du 3 mai 1977 - Annexe 10 p.34, comme pour les chaluts de fond, selon les espèces recherchées. L'emploi du maillage pour le poisson est autorisé à tous à condition que la maille fasse au minimum 60 mm (maille étirée). A Royan, l'Administrateur des Affaires Maritimes n'a accordé aucune dérogation de maillage jusqu'à présent.

2.2.3. Espèces recherchées.

Toutes les espèces de poissons pélagiques ou semi-pélagiques se déplaçant en bancs et présentant une certaine valeur commerciale sont recherchées. Nous citerons comme exemple la pêche du chalutage en boeuf du Vagabond des Iles et du Sagittaire (Royan) pour leur sortie du 30/06/77 :

- Petite dorade grise	90 kg
- Dorade grise	205
- Dorade royale	463
- Boops	125
- Chinchards	310
- Bar (franc)	427
- Peau bleu (squalo)	16
- Merluchons	14
- Touille	12
TOTAL	1 667 kg

Seules les espèces plus ou moins pélagiques se déplaçant en banc sont bien représentées quantitativement : dorades, chinchards et bars. D'autres espèces pourraient être recherchées : sardines, anchois, et sprats. Elles ne sont pratiquement pas pêchées par les autres chalutiers.

2.2.4. Saisons et lieux de pêche.

L'usage des chaluts pélagiques ne peut être autorisé dans la bande côtière des : 3 miles (cf. carte). En 1978, pour les Quartiers s'étendant de St Nazaire à Arcachon, de nouvelles dispositions réglementaires ont été prévus pour la pêche au chalut pélagique.

- En saison hivernale, le poisson est au large (zone de 40 à 80 m) ; le chalutage se pratique donc hors de notre zone d'étude.

- En saison estivale, le poisson remonte vers la côte, il n'est pas rare de rencontrer ces chalutiers à 4 à 5 milles des côtes.

- Au printemps et en été, les anchois et les sardines se concentrent dans l'embouchure de la Gironde en deçà des 3 milles, mais ne sont pas capturés par les chaluts de fonds ni par les chaluts pélagiques qui n'ont pas de dérogation de maillage pour ce genre de pêche.

En général, les chalutiers pélagiques exercent leur métier, hors de notre zone, toute l'année, au-dessus des fonds de 30 - 80 m.

2.3. Les autres filets

Dans la frange littorale deux types de filets sont utilisés :

- les filets droits
- les sennes

2.3.1. Les filets droits

2.3.1.1. Importance de la flottille

Ce métier est, semble-t-il, très peu pratiqué. 4 navires de La Cotinière utilisent occasionnellement le filet droit : cette flottille fait 42,11 tjb et 480 ch, est âgée de 5 ans et demi, 10 hommes y sont embarqués.

2.3.1.2. Caractéristiques des filets droits

Suivant la réglementation (Arrêté du 31 décembre 76, Tit I, art 1- annexe 9 p.34, les mailles de ces filets doivent faire au minimum 60 mm maille étirée.

2.3.1.3. Espèces recherchées

Suivant les époques et les lieux de pêche, les espèces recherchées sont différentes :

- Soles : Solea vulgaris - S. lascaris et S. senegalensis
- Bars : Dicentrarchus labrax et D. punctatus
- Dorades : Pagellus sp.

2.3.1.4. Lieux et saisons de pêche

Soles : surtout dans les zones interdites au chalutage, en particulier celle comprise entre le Pertuis de Maumusson et l'entrée de La Gironde, entre avril et juillet où les soles fuyant les zones chalutées proches, parfois gravides, sont abondantes.

Bars et dorades : Autour des épaves dispersées dans toute la zone de notre étude et au large (au-delà des 25 mètres). Pratiquement toute l'année.

2.3.2. Les sennes

La pêche à la senne proprement dite ne se pratique plus depuis une dizaine d'année ; elle consistait à encercler le poisson à l'aide d'une senne de plage formée d'une seule nappe formant une poche, de 500 m de long, 75 m de calaison en son milieu et déroulée par une pinasse, la senne était tirée à terre le plus rapidement possible par une trentaine d'hommes. Des prises de 5 à 10 tonnes étaient fréquentes entre le Verdon et le Cap Ferret. Cette pêche a été interdite à l'échelon national sur tout le littoral français, par les Affaires Maritimes ; elle a été réautorisée deux ans plus tard, mais en réduisant la longueur à 35 m puis en la ramenant à 100 m.

2.3.2.1. Importance de la flottille

Sur la côte océane, un seul inscrit maritime, pensionné, est autorisé à pratiquer ce métier (partagé avec la pratique des filets dormants). L'embarcation utilisée est du type "zo diac" de 1,01 tjb et 40 ch, âgé d'un an.

2.3.2.2. Caractéristique des sennes

Ce type de pêche n'est autorisé aux inscrits maritimes que par dérogation obtenue auprès des Affaires Maritimes. La senne appelée "loup", est longue d'une centaine de mètres maximum pour une calaison de 2 à 3 m et dont la partie centrale forme une poche. Le filet utilisé a un maillage minimum de 60 mm (30 mm de côté), (Arrêté du 31 décembre 1976, Tit 1, art 1 - annexe 9 p.30. Le senneur, inscrit maritime, peut se faire accompagner de 4 hommes non inscrits, et donne 5 à 6 coups de senne dans la journée.

2.3.2.3. Espèces recherchées

- Les mulets : Liza aurata et L. ramada
- Les soles : Solea lascaris - S. solea et S. senegalensis.

Espèces accessoires : les bars (Dicentrarchus labrax et D. punctatus).

2.3.2.4. Lieux et saisons de pêche

La pratique de ce métier se fait le long de la côte de Montalivet. Les bancs de mulets sont repérés de la côte en voiture par l'apparition brutale des "eaux rousses" ou de grandes taches vaseuses à la surface de l'eau.

Ce type de pêche est pratiqué à Montalivet surtout de février à mai et d'octobre à décembre, l'été étant une période défavorable d'une part en raison des estivants, d'autre part en raison de la formation de nombreux bancs de sable le long de la côte.

2.4. Lignes.

La pêche aux lignes en zone littorale occupent à temps partiel 148 hommes sur 59 navires soit 41 % de la flottille. Ce type de métier ne nécessite pas d'installation particulière à bord, sinon une poupée (présente sur le treuil des navires pratiquant le chalut), entraînée par le moteur du navire, pour faciliter la remontée du lest des palangres à bord.

Les ligneurs se divisent en deux groupes : les pêcheurs aux palangres et les pêcheurs aux lignes traînantes et mitrailleurs (autres lignes).

2.4.1. Les Palangres

2.4.1.1. Importance de la flottille (tabl. 3)

56 navires pêchent aux palangres. Ces chalutiers font en moyenne 10,63 tjb avec 105 ch. Ces navires se divisent en deux groupes selon les métiers pratiqués par ailleurs :

- Ligneurs-caseyeurs. Le temps passé aux lignes est aussi important que celui passé aux casiers à crustacés.
- Ligneurs-chalutiers (et parfois aussi caseyeurs). Le temps passé aux lignes est inférieur à celui des autres métiers exception faite d'un chalutier de Moschers.

En fait, seulement 18 navires (46 hommes) pratiquent la pêche aux palangres comme métier principal (ou presque). Ces navires font 9,28 tjb pour une puissance de 99 ch. Cette puissance sert uniquement au trajet du port au lieu de pêche, et non pendant le travail.

2.4.1.2. Caractéristiques des palangres

Une palangre est composée d'une ligne principale en nylon de 150/100 d'une longueur variant de 600 à 1000 mètres. La ligne est attachée aux extrémités à un orin de 30 à 60 m lesté d'une gueuse d'une vingtaine de kg et fixé à une bouée. Sur la ligne, tous les 5 - 6 mètres, un émerillon permet de fixer un avançon de 1,50 m en nylon de 80/100 terminé par un hameçon n° 2/0 à 9/0 selon les pêcheurs.

Il existe deux sortes de palangres, les palangres de fond et les palangres flottantes.

- Palangres de fond : entre deux avançons sur la ligne principale, sont enfilées des olives de plomb de 80 g environ.
- Palangres flottantes : sur la ligne principale, tous les 5 avançons sont enfilés des flotteurs appelés "goldens" ou "patates" qui permettent à la ligne de flotter entre deux eaux. Pour éviter une trop grande dérive de la palangre, un "à pic", lest de 10 kg environ est fixé sur la ligne à sa moitié.

Ces palangres sont placées en général perpendiculairement au courant.

2.4.1.3. Espèces recherchées et appâts (cf annexes 5-6)

Espèces recherchées :

- le bar franc : Dicentrarchus labrax
- la bar moucheté ou brigne : D. punctatus
- le congre : Conger conger

Espèces accessoires :

- Les raies : Raja undulata et R. clavata
- les dorades : Pagellus centrodontus et bogaraveo

Spondyliosoma cantharus

- Tacaud : Trisopterus luscus
- Maigre : Argyrosomus regius
- Pastenague : Dasyatis pastinacea
- Emissoles : Mustelus sp.
- Congre : Conger conger

Aux lignes flottantes (en surface) seuls se prennent les bars.

Palangres

Effectif et âge des navires (ans)

Stations	Palangres + casiers		Palangres + chaluts (+ casiers)		Total
	Effectif	âge	effectif	âge	
La Cotinière	7	5	24	7	31
Royan	10	8	14	10	24
Meschers			1	9	1
Total	17	7	39	8	56

Tonnage des navires (tjb)

Stations	Palangres + Casiers	Pal. + chaluts (+casiers)	Total
La Cotinière	57,79	250,52	308,31
Royan	104,13	177,87	282,00
Meschers		5,03	5,03
Total	161,92	433,42	595,34

Puissance des navires (ch)

Stations	Palangres + Casiers	Pal. + chaluts (+Casiers)	Total
La Cotinière	493	2530	3023
Royan	1142	1588	2730
Meschers		150	150
Total	1635	4268	5903

Effectif en hommes

Stations	Palangres + casiers	Pal. + chaluts (+casiers)	Total
La Cotinière	14	61	75
Royan	30	37	67
Meschers		2	2
Total	44	100	144

Tabl. 3

Appâts :

- petits crabes vivants de chalut à crevette :
Macropipus holsatus
- petits encornets : Alloteuthis sp.
- morceaux de seiche ou de maquereaux

Aucun appât ne doit être lavé à l'eau douce.

2.4.1.4. Saisons et lieux de pêche (carte 2)

Palangres à bar.

Les ligneurs pratiquent leur métier toute l'année à l'exception des mois propices aux casiers à crevette rose, à homard ou au chalutage de la crevette grise.

Les lieux de pêche sont indiqués sur la carte 2. Ils correspondent à des fonds non chalutables, au-dessus des roches et épaves ou à leur proximité.

Exemples de période d'interruption :

- mai à fin juillet : casier à homard
- juillet-août : crevette grise (vente directe aux estivants)
- novembre à fin février : casier à crevette rose.

Palangres de fond à congre.

Pratiquées de décembre à mars, au-dessus des zones rocheuses où vivent les homards.

2.4.2. Autres lignes

2.4.2.1. Lignes de traîne

Ce métier est pratiqué seulement par deux navires du Verdon de juin à septembre. Ces navires font 8,45 tjb et 100 ch, avec 2 hommes à bord. Ils sont équipés de 2 tangons portant 1 à 3 lignes de traîne ; les leurres sont en général des poissons artificiels pour le bar. Les lieux de pêche sont restreints à un rectangle allant de la côte (pointe de Grave-Soulac) au phare de Cordouan.

En général il y a incompatibilité avec les navires pratiquant les palangres à bar (accrochage de lignes).

2.4.2.2. Mitraillettes

Ce genre de pêche n'est pratiqué que par une vedette de Meschers (5,88 tjb, 125 ch, 2 hommes), de mai à octobre sur les bancs de La Mauvaise à l'ouest de La Coubre.

Cette pêche se pratique à l'aide de lancers. Les leurres employés sont des plumes. Ce navire, contrairement aux autres ligneurs prend environ 90 % de bars mouchetés.

Au cours de la saison estivale 1977, nous avons pu observer à La Cotinière que 4 navires pratiquaient ce type de pêche, en embarquant pour la journée des passagers payants.

2.5. Les Casiers

Dans la zone de notre étude, seuls les casiers à crustacés sont utilisés : les casiers à homard ou à gros crustacés, et les casiers à crevette rose.

2.5.1. Importance de la flottille

Dans la frange littorale, seuls 39 navires pratiquent ce type de pêche à partir des ports de La Cotinière, de Royan et du Verdon (tableau 4). Le tonnage de cette flottille atteint 427,53 tjb soit 21 % de la flottille de la zone et sa puissance 3750 ch. Soit en moyenne par navire 10,96 tjb, 96 ch, 9 ans. Ce métier occupe 92 hommes.

Sur ces 39 navires :

- 11 utilisent seulement le casier à homard (105,33 tjb, 949 ch, 25 hommes)
- 15 " " " à crevette rose (193,60 tjb, 1725 ch, 45 hommes)
- 13 utilisent les deux types de casiers (128,60 tjb, 1076 ch, 29 hommes).

Uniquement 6 navires exercent ce type de métier à l'exclusion de tout autre : 5 retraités ayant des navires de faible tonnage ne pêchent que 2 à 3 mois par an durant l'été (11,43 tjb et 64 ch) et 1 caseyeur de 20 tjb et 150 ch avec 3 hommes pendant toute l'année.

Les autres caseyeurs pratiquent un ou deux autres métiers : lignes, chalut en dehors des saisons propices à la capture des homards et des crevettes roses.

2.5.2. Caractéristiques des casiers (fig. 5)

Les casiers à crevettes roses et à homards sont de forme cylindriques, ils sont faits de mailles de plastique noir de 0,8 à 1,2 cm pour la crevette et 5 cm pour le homard. Ces casiers possèdent trois ouvertures : 2 goulots latéraux pour l'entrée dans le casier et une trappe permettant la récolte des animaux capturés. Une poche verticale au centre du casier sert pour l'appât : chincharde, tacaud séchés et salés. Seul les casiers à homard sont lestés avec des blocs de ciment coulé.

Ces casiers sont attachés à un orin de 100 à 500 mètres. En moyenne, il y a par filière, une vingtaine de casiers pour la crevette rose et une trentaine pour le homard.

Ces casiers restent en principe immergés pendant toute la saison de pêche. Seuls les filières de casiers à homard nécessitent un déplacement de lieu à chaque relève.

Caseyeurs

Effectif et âge des navires(ans)

Stations	Caseyeurs purs		1 autre métier (chalut ou lig.)		2 autres métiers (chal.+lig.)		Retraités caseyeurs		Total	
	nb	ans	nb	ans	nb	ans	nb	ans	nb	ans
La Cotinière	1		9	7	7	5	5	23	22	10
Royan			9	9	6	7			15	8
Le Verdon	1	5	1	13					2	9
Total	2		19		13		5		39	9

Tonnage des navires (tjb)

Stations	Caseyeurs purs	1 autre métier	2 autres métiers	Retraités caseyeurs	Total
La Cotinière	20,00	72,88	90,21	11,43	194,52
Royan		115,77	90,07		205,84
Le Verdon	3,17	24,00			27,17
Total	23,17	212,65	180,28	11,43	427,53

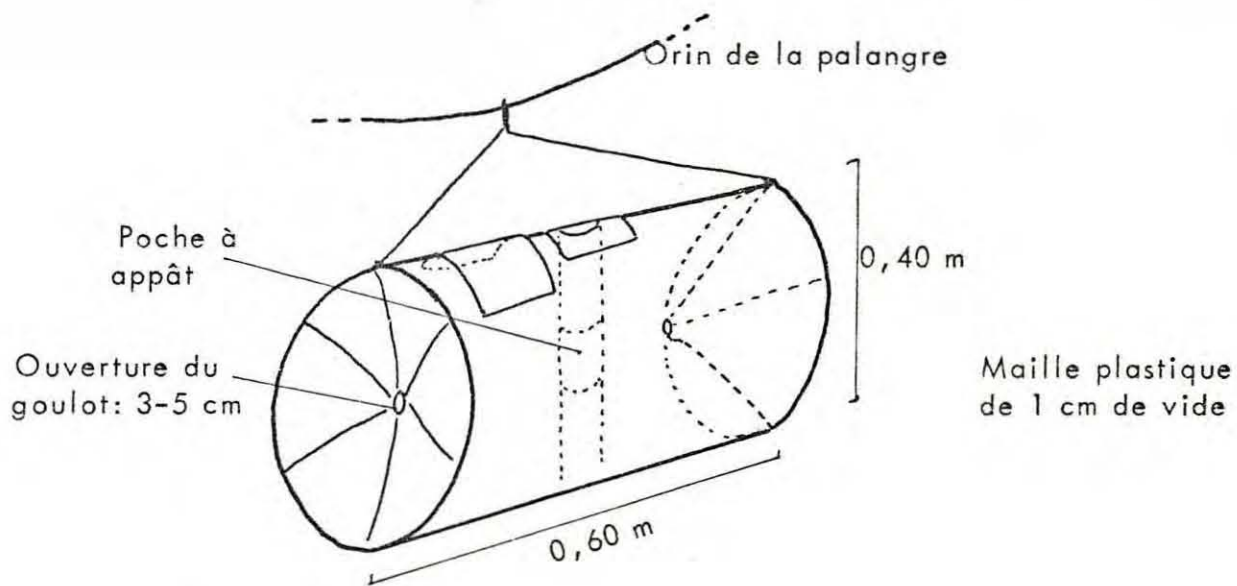
Puissance des navires (ch)

Stations	Caseyeurs purs	1 autre métier	2 autres métiers	Retraités caseyeurs	Total
La Cotinière	150	693	844	64	1751
Royan		1052	765		1817
Le Verdon	80	102			182
Total	230	1847	1609	64	3750

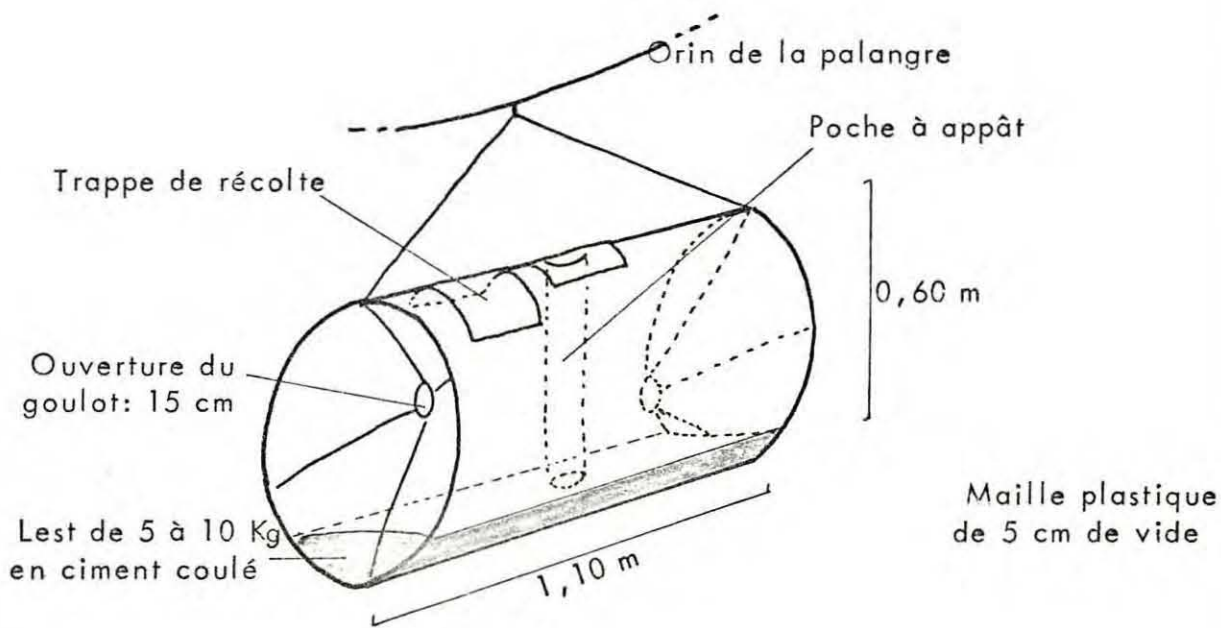
Effectif en hommes

Stations	Caseyeurs purs	1 autre métier	2 autres métiers	Retraités caseyeurs	Total
La Cotinière	3	20	21	5	42
Royan		23	22		45
Le Verdon	1	4			5
Total	4	40	43	5	92

Tabl. 4



Casier à crevette rose



Casier à Homard

Fig. 5 : Casiers à crustacés.

2.5.3. Espèces recherchées

- casier à crevette rose :
 - crevette rose : Leander serratus (bouquet)
 - espèces accessoires : qq. crevettes grises (Crangon crangon)
qq. éperlans (Osmerus eperlanus) rares
- Casier à homard
 - espèces recherchées : homard (Homarus vulgaris)
langouste (Palimurus vulgaris) 1% des captures
 - espèces accessoires : araignées (Maia sp.)
tourteaux (Cancer pagurus)
étrilles (Portunus puber) très souvent rejetées à la mer
congres (Conger conger)

2.5.4. Lieux et saisons de pêche (cf carte 3)

La capture des crevettes roses et des homards se fait dans les mêmes lieux, c'est-à-dire au-dessus des fonds rocheux :

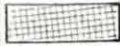







- côte ouest de l'île d'Oléron entre Chassiron et la Perroche ;
- Triangle : Cordouan - Pointe de Grave - Soulac ; les alentours de Cordouan sont délaissés de plus en plus par les professionnels en raison de la fréquentation estivale par les plaisanciers ;
- Pointe de la Négade ;
- Face à Montalivet,
- le long de la rive droite de la Gironde entre Royan et Terre-Nègre pour les casiers à crevette rose.

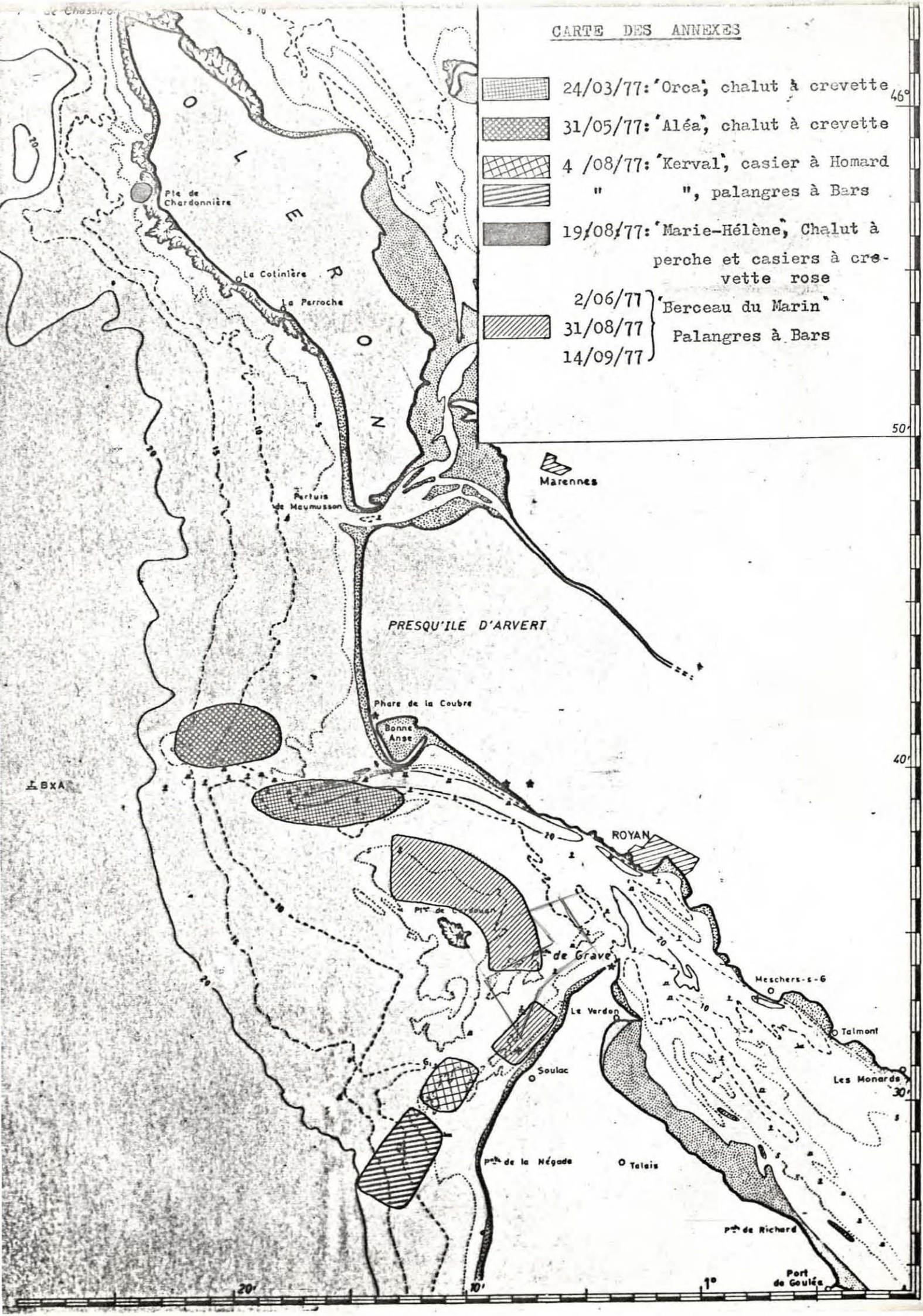
Saisons de pêche :

Homard : d'avril au 15 août

Crevette rose au casier : août à mars.

CARTE DES ANNEXES

-  24/03/77: 'Orca', chalut à crevette
-  31/05/77: 'Aléa', chalut à crevette
-  4 /08/77: 'Kerval', casier à Homard
-  " " , palangres à Bars
-  19/08/77: 'Marie-Hélène', Chalut à perche et casiers à crevette rose
-  2/06/77 } 'Berceau du Marin'
-  31/08/77 } Palangres à Bars
-  14/09/77 }



46°

50'

40'

30'

1°

BXA

Espèces capturées lors du dernier traict : de 12 h à 14 h 15 (24/03/77)
 ce dernier traict a été considéré comme "nul" par les pêcheurs.

Nom des espèces		! captures en nb. individus	! rejets (nb.)	! motif du rejet
vernaculaire!	scientifique			
<u>Poissons</u>				
Raie	<u>Raia clavata</u>	1		
Terre	<u>Dasyatis pastinacea</u>		1	hors taille
Anchois	<u>Engraulis encrasicolus</u>		abondant	valeur marchande trop faible
Sprats	<u>Sprattus sprattus</u>		abondant	" "
Merlus	<u>Merluccius merluccius</u>	4 (juvéniles)		
Merlans	<u>Merlangius merlangus</u>	9 (juvéniles)	très abondant	hors taille
Tacauds	<u>Trisopterus luscus</u>	10	"	" "
Lieu jaune	<u>Pollachius pollachius</u>	1		
Motelles	<u>Ciliata mustela</u>		qq. uns	sans valeur marchande
Prêtres	<u>Atherina presbyter</u>		qq. uns	valeur marchande trop faible
Ombrines	<u>Ombrina canariensis</u>		qq. juvé- niles	hors taille
Maignrats	<u>Argyrosomus regius</u>	20	très abondant	hors taille
Callionyme	<u>Callionymus maculatus</u>		qq. uns	sans valeur marchande
Gobies	<u>Pomatochitus microps</u>		qq. uns	"
Gobies	<u>Aphia minuta</u>		qq. uns	"
Fausse limande	<u>Arnoglossus laterna</u>	1	juvénile	hors taille
Sole	<u>Solea vulgaris</u>	2	qq. unes	hors taille
Clupeides	non déterminés	1		
<u>Crustacés</u>				
Crevettes grises	<u>Crangon crangon</u>	4,5 kg	abondant	hors taille
Tourteaux	<u>Cancer pagurus</u>		qq. uns	" "
<u>Céphalopodes</u>				
Encornets	<u>Allotheuthis sp.</u>	0,5 kg		

Nota.- Seuls les poissons plats sont encore
 vivants lors du rejet à l'eau.

Espèces capturées - 31/05/77

Nom des espèces		1er traict de chalut		total des
vernaculaire	scientifique	captures (nombre)	rejet	3 traicts (nbre ou poids)
			motif du rejet	
<u>Poissons</u>				
Torpille	<u>Torpedo marmorata</u>	1		3
Alose	<u>Alosa alosa</u>			1
Gatte	<u>Alosa fallax</u>			1
Sprat	<u>Sprattus sprattus</u>			nbx rejets
Anchois	<u>Engraulis encrasicolus</u>			nbx rejets
Haren	<u>Clupea harengus</u>			1
Merlus	<u>Merluccius merluccius</u>	4 juv.		6 juv.
Merlans	<u>Merlangius merlangus</u>	20 juv.	nbx juv.	hors taille 5 kg de juv.
Tacauds	<u>Trisopterus luscus</u>		nbx juv.	hors taille nbx rejets
Chinchards	<u>Trachurus trachurus</u>		nbx juv.	hors taille 1 adulte 1 juvénile
Surmulet	<u>Mullus surmuletus</u>			2
Gobies	<u>Aphia minuta</u>		qq. uns	non mar- chande rejets
	<u>Pomatochitus minutus</u>		"	"
Plies	<u>Pleuronectes platessa</u>			4
Flet	<u>Platichthys flesus</u>			
Soles	<u>Solea vulgaris</u>	qq. unes	nbx juv.	hors taille 23
Céteaux	<u>Dicologlossa cuneata</u>	110 kg	nbx juv.	hors taille 200 kg
<u>Crustacés</u>				
Crevettes grises	<u>Crangon crangon</u>	7 kg		11,5 kg
Araignée	<u>Maia sp.</u>	4		4
<u>Céphalopodes</u>				
	<u>Loligo sp.</u>	1		4
	<u>Allotheuthis sp.</u>	qq. uns		1 kg
	<u>Sepiola atlantica</u>			sans valeur

Juv. = individus juvéniles

Pêche de la crevette rose (Leander serratus) au chalut à perche

Date de la sortie : 19/08/77

Lieu de pêche : Nord de la pointe de Chardonnière (cf. carte)

Navire : "MARIE-HELENE" - propriétaire Moreau Gilbert (53 ans 1/2)

319 509 IØ

Petit chalutier en bois (entrave en fonte), construit en 1954.

6,08 tjb - moteur de 50 ch bridé à 40 ch

1 matelot : MOREAU fils

métiers pratiqués : chalut à crevette,
casiers à crevette rose.

Chalut : L = 10 m ; longueur de la perche = 5 m

maille : 12 mm (côté) - poche intérieure : 35 m

guindineaux de 0,60 m, lestés de poids en fonte de 35 kg.

avantage sur le chalut à panneaux :

- légèreté

- ne racle pas le fond : peu de risque de chaluter les blocs de pierre

- destruction des poissons plats moins grande.

Départ de la Cotinière : 5 h 30

Arrivée sur lieu de pêche : 6 h 30

Chalutage sur une fosse à 1/2 mille Nord de la pointe de Chardonnière :

fosse de 17 m à haute mer (coeff. de marée : 110) et 6-8 m à basse

mer ; 1/2 mille de diamètre entre les pointes rocheuses découvrantes

de Chardonnière et de Chaucre ; fond sablo vaseux.

Mer : clapot important en surface ; vent : WNW

Chalutage : 8 "langes" de 1/2 h 3/4 h chacun.

Prises : 1 à 2 kg de crevettes roses par langes soit 15 kg pour une marée de 5 h (taille moyenne des crevettes : 10 cm).

Espèces accessoires :

- 8 petits chinchards (13 cm de long))

- 15 tacauds (15 à 22 cm)

- 8 kg éperlans)

} vendus en criée

- 50 petits tacauds de 8 cm)

- 5 maigrats de 10 à 12 cm)

- 10 étrilles)

} rejetés à l'eau encore vivants

Mauvaise pêche de crevette rose due à l'absence de houle de fond.

Autres lieux de pêche : le long du platin de Chardonnière (au large) en hiver.

Exemples des apports d'une journée de pêche au chalut à céteau et langoustine d'après des observations faites à la criée de La Cotinière
(chalutiers de La Cotinière)

1 - 5/5/77

BARGY : 9,99 tjb, 140 ch ; construit en 1976 ; 2 hommes à bord.

Autres métiers pratiqués : chaluts à crevette et à poisson.

<u>Céteau</u>	<u>91 kg</u>	<u>20,8 % de la pêche</u>
Merlu	173,5	39,7
Sole	50	11,4
Merlan	20	4,6
Rouget	16	3,7
Tacaud	15,5	3,5
Congre	15	3,4
Maquereau	10	2,3
Vive	5,5	1,3
Turbot	4,6	1,1
Raie	4	0,9
Divers : lieu, pastenague touille, baudroie	4	0,9
Seiches	6	1,4
Encornet	5	1,1
Araignées	10	2,3
Tourteaux	7	1,6
	<hr/>	<hr/>
	437,1 kg	100 %

Le céteau représente 20,8 % en poids des espèces débarquées.

Lieu de pêche : 0-SO de La Cotinière entre 25 et 40 mètres
(présence de merlu 39,7 %) soit à l'extrême limite
de la zone d'étude.

2 - 9/06/77

MOHIKA : 9,96 tjb, 115 ch ; construit en 1966 ; 2 hommes à bord.

Autres métiers pratiqués : chaluts à crevette et à poisson.

<u>Céteau</u>	<u>105 kg</u>	<u>46,3 %</u>
Merlan	65	28,6
Sole	14,5	6,4
Merlu	12	5,3
Tacaud	7	3,1
Vive	6,5	2,9
Chinchard	6	2,6
Pastenague	4	1,8
Crabe	7	3,1
	<hr/>	<hr/>
	227 kg	100 %

Lieu de pêche : SO de La Cotinière au niveau de la BX.

3 - 18/08/77

AURORE : 8,71 tjb, 90 ch ; construit en 1969 ; 2 hommes à bord.

Autres métiers : chalut à crevette et à poisson.

<u>Céteau</u>	<u>139 kg</u>	<u>40,1 %</u>
Sprat	121	34,9
Merlan	33	9,5
Tacaud	12	3,5
Sole	9	2,6
Baudroie	6	1,7
Bar	2,5	0,7
Divers (chinchard, maquereau roussette, flet, vive)	6	1,7
Encornet	3	0,9
Tourteau	5	1,4
Araignée	1,5	0,4
Crevette grise	8,5	2,5
	<hr/>	<hr/>
	346,5	100 %

Lieu de pêche : dans une zone de concentration de céteau, au sud de La Cotinière, face au pertuis de Maumusson.

4 - 9/06/77

PRINCE DES MERS : 11,91 tjb, 90 ch ; construit en 1970 ; 2 hommes à bord.

Autres métiers : chalut à crevette et à poisson.

<u>Céteau</u>	<u>58 kg</u>	<u>9,7 %</u>
<u>Langoustine</u>	<u>63,5</u>	<u>10,6</u>
Merlu	134,5	22,4
Tacaud	124	20,6
Merlan	101	16,8
Sole	49,5	8,2
Baudroie	18,5	3,1
Chinchard	16	2,7
Rouget	4	0,7
Bar	2	0,3
Divers (roussette, vives, maquereau, grondin, dorade rose, sardine, St Pierre)	8,5	1,4
Tourteau	21,5	3,6
	<hr/>	<hr/>
	601	100 %

Lieu de pêche : hors de la zone d'étude, sur des fonds de 40 - 80 mètres à l'ouest de La Cotinière.

Annexe : 5

Pêche aux palangres à bars (Dicentrarchus labrax et D. punctatus)

Date de la sortie : 4/08/77

Lieu de pêche : à 2-3 milles à l'ouest de la Pointe de La Négade.

Navire : "KERVAL" - propriétaire Delhumeau Gilbert

MN 313 635, petit chalutier construit en 1969.

11,18 tjb, 100 ch

2 matelots à bord

métiers pratiqués : mars - août : casiers à homard

toute l'année : palangres à bars

en hiver : casiers à crevette rose

Caractéristiques des palangres :

Longueur des lignes : 600 m environ

90 hameçons 2/0 par ligne sur avançons de 1,50 m

2 flotteurs aux extrémités fixés à des gueuses de 20 à 30 kg

1 "à pic" au milieu (morceau de chaîne de 15 kg)

1 flotteur (Ø : 12 cm) tous les 5 avançons pour que la palangre puisse flottée entre deux eaux.

Nombre de palangres : 10 mises en place dans la journée du 3/08

Appâts utilisés : petits crabes (Macropipus holsatus) vivants auxquels les pinces ont été enlevées pour éviter l'enroulement des avançons.

Crabes provenant des chaluts à crevette.

Captures (entre 6 et 13 heures)

- bar "d'Europe" (Dicentrarchus labrax), uniquement :

- sur les fonds sableux, 5 bars pour 6 palangres ;

- sur les pointes rocheuses du banc des Olives : 35 bars pour 4 palangres.

Nombre total des prises : 40 bars pesant 57 kg

Le produit de cette pêche a été vendu hors criée à Royan. (après avoir été déclaré au bureau des Douanes).

Pêche aux palangres plombées à bars (Dicentrarchus labrax et D. Punctatus)

Dates des sorties : 2/06 - 31/08 et 14/09/77

Lieux de pêche : autour du Cordouan (partie nord ouest et est)

Fosse de Soulac et du Gros Terrier
sur des fonds sableux

Navire : "BERCEAU du MARIN" propriétaire Johannel Jacques (Meschers)
MN 313 177 construit en 1968 5,03 tjb 150 ch

1 matelot à bord (Johannel fils)

Métiers pratiqués : - palangres à bars (presque toute l'année)
- chalut à crevette grise en juillet et août
- drague à huître
- drague à la coquille à La Rochelle en déc. et janv.

Caractéristiques des palangres :

longueur des lignes : entre 600 et 1000 mètres ;
90 à 100 hameçons par ligne (n° 2/0) sur avançons de 1,50 m ;
entre chaque avançon, la ligne est plombée (plombs de 50 g) ;
2 flotteurs aux extrémités lestés par des gueuses de 30 kg ;
toutes les lignes pêchent au fond, et sont placées perpendiculairement
aux courants.

Nombre de palangres : 9 palangres mises en place le jour même.

Appâts utilisés : morceaux de seiches et de maquereaux (non lavés et frais)
ainsi que du merlan.

Captures :

Dates des sorties	2/06		31/08		14/09	
Durée des sorties (en heures)	10		10		9	
Temps de pêche par palangre	4 h 35		4 h 25		4 h	
Espèces capturées	Nb	Kg	Nb	Kg	Nb	Kg
Bar (<u>Dicentrarchus labrax</u>)	3	8	27	39,1	20	32,9
Bar moucheté (<u>D. punctatus</u>)	31	20,7	55	32,1	78	29,1
Raie bouclée (<u>Raja clavata</u>)	16	5,3	6	5,3	4	6,1
Raie lisse (<u>Raja undulata</u>)	13	8	5	5,75	1	5,7
Congre (<u>Conger conger</u>)	4	7,9	3	16,6	6	18,9
Dorade (<u>Pagellus bogaraveo</u>)			4	4,4	13	10
Maigrat (<u>Argyrosomus regius</u>)			12	7,95	16	6,3
Tacaud (<u>Trisopterus luscus</u>)	2	0,4	5	0,8		
Emissole (<u>Mustelus sp.</u>)	1	4	10	5,5		
Terre (<u>Torpedo marmorata</u>)			1	3,35		
Total	60	54,3	128	120,85	138	109

A cause des appâts lavés à l'eau douce et des eaux trop claires, la sortie du 2/06 était mauvaise. Le 31/08, les 71,2 kg de bars ont rapporté 1 750,80 F au pêcheur. Tout le poisson débarqué au port de Meschers est vendu par le pêcheur à un mareyeur de St Georges de Didonne.

Pêche du homard au casier (Homarus vulgaris)

Date de la sortie : 4/08/77

Lieu de pêche : au sud de Cordouan, face à Boulac près de la bouée G1

Navire : "KERVAL" propriétaire DELHUMEAU Gilbert
cf caractéristiques à l'annexe 5

Engins de pêche : casiers à homard

panier cylindrique d'une longueur de 1,10 m, d'un diamètre de 0,60 m
en plastique de maille 5 cm avec une armature de bois ;

chaque casier est lesté, au fond, par du ciment coulé (20 kg environ).

Nombre de casiers : 2 filières de 32 casiers, longueur de 600 mètres environ.

Appâts : poissons morts (chinchard)

Disposition des palangres : sur fond rocheux

Temps de pêche : 24 heures après leur mise à l'eau. Après chaque récolte
les casiers sont remis à l'eau dans un endroit différent.

Récolte : 12 homards d'un poids total de 7,8 kg.

22 tourteaux (Cancer pagurus) ! taille limitée par l'ouverture
! des casiers.
3 araignées (Maia sp.) !

Nombreuses étrilles rejetées

Les prises sont très médiocres en nombre et en poids (fin de la
saison de la pêche du Homard). Les casiers ont été relevés, puis
ramenés au port de Royan.

Saison et lieux de pêche :

Pêche du Homard : début avril au début août,

lieux de pêche : toutes les zones rocheuses comprises entre
Cordouan et Montalivet.

En pleine saison, le Kerval dispose de 180 casiers à Homard.

Autres métiers :

- palangres à bars toute l'année;

- casiers à crevette rose en hiver, en face de Montalivet.

Annexe : 3

Pêche de la crevette rose (Leander serratus) au casier à crevette

Date de la sortie : 19/08/77

Lieu de pêche : Nord de la Pointe de Chardonnière (cf. carte)

Navire : "MARIE-HELENE" propriétaire Moreau Gilbert
cf annexe 3 : pêche de la crevette rose au chalut à perche

Engins de pêche : casiers à crevette :

panier cylindrique en maille plastique de 1 cm, d'une longueur de 0,55 m et d'un diamètre de 0,30 m.

Nombre de casiers : 41 en 2 filières, les casiers sont distants entre eux sur les orins de 5 à 10 m. Seules les extrémités des orins sont lestées.

Appâts : poissons séchés et salés (Tacaud - chinchard, ..)

Disposition des filières : sur les bords rocheux de la fosse sablo-vaseuse.

Temps de pêche : récolte des crevettes roses 24 heures après leur mise à l'eau
Les casiers restent en permanence sur place.

Récolte : 2 kg de crevettes roses. La récolte a été mauvaise à cause des mauvaises conditions climatiques : les crevettes roses, en ce lieu se prennent très bien lorsque l'eau est limpide (tous les jours précédents les eaux étaient plus ou moins turbides), contrairement à ce qui se passe plus au large où l'eau doit être turbide.

Autres lieux de pêche :

En hiver, plus au large sur le platin rocheux de Chardonnière.

pl/rc11

Annexe : 9

SECRETARIAT D'ETAT AUPRES DU MINISTRE DE
L'EQUIPEMENT ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE
(Transports)

Secrétariat Général
de la
Marine Marchande

Direction des Pêches Maritimes

A R R Ê T É

du 31 décembre 1976 modifié fixant le maillage des
chaluts et des sennes en Mer du Nord, Manche et
Atlantique

TITRE 1

Filets à grandes mailles.

ARTICLE 1er

Il est interdit à tout bateau de pêche d'avoir à bord aucun chalut
ou aucune senne dont les mailles seraient de dimensions inférieures aux mini-
ma suivants :

.../...

Zones de pêche	Type de filet	Maiolage minimum
REGION 1		
c'est-à-dire la zone limitée au Sud par une ligne partant d'un point situé par 59° de latitude Nord 44° de longitude Ouest se dirigeant plein Est jusqu'à 42° de longitude Ouest ; puis plein Sud jusqu'au 48° de latitude Nord ; puis plein Est jusqu'au 18° de longitude Ouest puis plein Nord jusqu'au 60° de latitude Nord ; puis plein Est jusqu'au 5° de longitude Ouest ; puis plein Nord jusqu'au 60°30' de latitude Nord ; puis plein Est jusqu'au 4° de longitude Ouest, puis plein Nord jusqu'au 64° de latitude Nord ; puis plein Est jusqu'à la côte de la Norvège ; puis au Nord et à l'Est le long de la côte de la Norvège et le long de la côte de l'U.R.S.S. jusqu'au 51° de longitude Est.	Senne	110 mm
	partie de chalut, faite de coton, chanvre, fibre de polyamide polyester	120 mm
	partie de chalut faite de toute autre matière.	130 mm
REGION II		
c'est-à-dire le reste de la zone de la Convention du 24 janvier 1959 susvisée, située au Nord du 48° de latitude Nord	senne ou partie de chalut faite de fil simple et ne contenant ni manille ni sisal.	70 mm
	partie de chalut faite de fil double et ne contenant ni manille ni sisal	75 mm
	partie de chalut faite de manille ou de sisal	80 mm
REGION III		
c'est-à-dire la zone de la convention du 24 janvier 1959 susvisée située au Sud du 48° de latitude Nord	senne ou partie de chalut faite de fil simple et ne contenant ni manille ni sisal	60 mm
	partie de chalut faite de fil double et ne contenant ni manille ni sisal	65 mm
	partie de chalut faite de manille ou de sisal.	75 mm

ARTICLE 2

Les interdictions édictées à l'article précédent s'appliquent dans la zone fréquentée par tout bateau de pêche quelle que soit la région où est situé son port d'armement.

TITRE II

Filets à petites mailles

ARTICLE 3

Nonobstant les interdictions prononcées à l'article 1er, les filets à petites mailles tels qu'ils sont définis dans le tableau ci-dessous peuvent être autorisés pour la capture des espèces qui y sont énumérées en fonction des régions de leur utilisation.

Espèces	maillages	Régions
Anguilles	de 20 à 50 mm	II
Clupéidés (autres que harengs)	" "	I - II - III
Crevettes grises et roses	" "	I - II - III
Eperlans	" "	I - II
Grandes vives	" "	II
Lançons	" "	II
Merlans bleus	" "	I - II
Céteaux	de 40 à 50 mm	III
Chinchards	" "	II
Harengs-	" "	II
Langoustines	" "	I - II - III
Maquereaux	" "	II
Mollusques	" "	II

ARTICLE 4

Les filets dont les dimensions sont fixées à l'article 3 ne sont pas autorisés dans les secteurs et pour la capture des espèces figurant ci-dessous

- merlan bleu dans la partie de la région II s'étendant au sud du 52° 30' de latitude Nord et à l'Ouest/7^{du} 00' de longitude Ouest,

- céteau (*Dicologlossa Cuneata*) dans toutes les parties de la région III à l'extérieur d'une ligne joignant les points suivants :

.../...

- 46° 16' latitude Nord - 01° 36' longitude Ouest (phare des Baleines)
- 46° 05' latitude Nord - 01° 44' longitude Ouest
- 45° 40' latitude Nord - 01° 34' longitude Ouest
- 44° 40' latitude Nord - 01° 34' longitude Ouest, puis droit vers l'Est jusqu'à la côte.

- sardina pilchardus dans la partie de la région III limitée au Nord-Est par une ligne faisant un angle de 310° à partir du Cap Higuer (01° 47,5' Ouest) sur la côte Nord de l'Espagne et au Sud par le parallèle 36° 00' Nord).

- crevettes roses et grises au dehors de la limite des 12 milles mesurée à partir des lignes de base de la mer territoriale dans la région III.

- langoustines en dehors de la limite des 12 milles mesurée à partir des lignes de base de la mer territoriale dans la partie de la région III limitée au Nord-Est par une ligne faisant un angle de 310° à partir du Cap Higuer (01° 47,5' Ouest) sur la côte Nord de l'Espagne et au Sud par le parallèle 36° 00' Nord.

ARTICLE 5

N'est pas réputé avoir respecté les règles fixées à l'article 3 ci-dessus, tout navire qui débarquera à l'issue de tout voyage pendant lequel il a transporté des filets à petites mailles, moins de 20 % en poids des espèces énumérées à cet article, par rapport à toute la quantité d'espèces se trouvant à bord.

ARTICLE 6

Les bateaux qui désirent pratiquer la pêche des espèces énumérées à l'article 3 devront être titulaires d'une autorisation de l'administrateur des affaires maritimes de leur port d'armement.

La délivrance et le renouvellement de ces autorisations sont subordonnées au respect des conditions fixées aux articles 3, 4 et 5.

TITRE III

Dispositions communes

ARTICLE 7

Aucun navire ne doit utiliser en cours d'expédition des moyens ayant pour but de diminuer ou d'obstruer d'une façon quelconque le maillage d'une partie quelconque d'un engin de pêche auquel s'applique le présent arrêté.

Cependant, n'est pas considéré comme contraire aux dispositions du paragraphe 1 ci-dessus le fait de fixer à la partie inférieure du fond du chalut, une toile, un réseau de filet ou tous autres matériaux, en vue d'éviter ou de réduire l'usure ou la déchirure de l'engin.

.../...

N'est pas considéré comme illégal le fait que soit attachée aux chaluts utilisés pour la pêche des espèces énumérées à l'article 3, une poche renforcée faite d'une matière plus lourde que celle du fond du chalut et ayant des mailles d'une dimension minima de 80 mm mesurées mouillées.

ARTICLE 8

Nonobstant l'article 7 précédent l'usage du dispositif de protection de la partie supérieure du cul de chalut dit de "type polonais" est autorisé, dans la région ^{définie à l'article 1er} du présent arrêté dans les conditions suivantes concernant la nappe de protection :

- cette dernière doit avoir les mêmes dimensions que le cul du chalut et être faite de la même matière,

- elle doit avoir des mailles dont la dimension est double de celle des mailles du cul de chalut,

- elle doit être attachée au cul de chalut par ses bords antérieurs, latéraux et postérieurs et de telle manière que chaque maille de filet coïncide avec quatre mailles du fond du chalut.

ARTICLE 9

Le maillage des filets de pêche est mesuré, la maille étant étirée dans le sens de la longueur du filet, au moyen d'une ^{lance} plate de 2 mm d'épaisseur, celle-ci devant passer aisément lorsque le filet est mouillé.

ARTICLE 10

Les infractions au présent arrêté sont poursuivies et réprimées, conformément à l'article 7 du décret du 9 janvier 1852.

ARTICLE 11

Les dispositions du présent arrêté ne s'appliquent pas aux opérations de pêche ayant pour objet des recherches scientifiques.

ARTICLE 12

L'arrêté du 5 juillet 1963 modifié est abrogé.

ARTICLE 13

Les Directeurs des affaires maritimes au HAVRE, NANTES et BORDEAUX sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au Journal Officiel de la République française et inséré au Bulletin Officiel de la Marine Marchande.

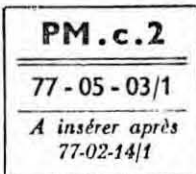
Fait à Paris, le 31 décembre 1976

Pour le secrétaire d'Etat
par délégation
Le Secrétaire Général de la Marine Marchande

Signé : Jean CHAPON

ARRÊTÉ N° 1243 P-3/P-4 DU 3 MAI 1977

réglementant le chalut pélagique



LE SECRÉTAIRE D'ÉTAT AUPRÈS DU MINISTRE DE L'ÉQUIPEMENT ET DE
L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE (TRANSPORTS),

Vu le décret du 9 janvier 1852 modifié sur l'exercice de la pêche maritime;

Vu le décret du 10 mai 1862 modifié portant réglementation de la pêche maritime côtière;

Vu le décret du 1^{er} février 1930 relatif aux pouvoirs des directeurs des Affaires maritimes;

Vu l'ordonnance du 3 juin 1944 et notamment son article 4;

Vu l'arrêté du 31 décembre 1976 modifié,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — Le chalutage pélagique se définit comme la méthode de pêche pratiquée en pleine eau à l'aide d'un chalut qui n'est jamais traîné sur le fond et qui est remorqué par un ou deux navires travaillant en couple.

ART. 2. — Le chalut pélagique se caractérise par le fait que la ralingue inférieure n'est ni lestée, ni protégée. Cette ralingue inférieure est de nature identique à la ralingue supérieure. Le matériau qui la constitue est un filin dont le diamètre est inférieur à 18 mm s'il est en acier, et inférieur à 25 mm pour tout autre matériau.

Une courte chaîne peut être placée comme réflecteur à l'aplomb du transducteur du sondeur de filet; son poids maximum est de 15 kg. Cette chaîne n'est pas considérée comme une protection ou un lestage de la ralingue.

Tout chalut ne correspondant pas à cette définition est considéré comme un chalut de fond.

ART. 3. — Les dimensions des mailles des chaluts pélagiques sont supérieures ou égales aux minima fixés selon les secteurs, en fonction des matériaux utilisés pour les fabriquer et des espèces capturées, par la réglementation en vigueur fixant le maillage des chaluts et des sennes.

ART. 4. — L'usage des chaluts pélagiques ne peut être autorisé dans la bande côtière de 3 milles de largeur que dans des conditions définies par un arrêté du ministre chargé des Pêches maritimes pris sur proposition du directeur des Affaires maritimes.

ART. 5. — Dans le cadre des pouvoirs de police ou de gestion des ressources halieutiques qui leur sont conférés par l'article 12 du décret du 10 mai 1862 et par le décret du 1^{er} février 1930 susvisé, les directeurs des Affaires maritimes prennent par arrêté, dans les secteurs où le besoin s'en fait sentir et notamment en cas d'incompatibilité avec d'autres modes de pêche, les dispositions visant à limiter ou à interdire l'usage du chalut pélagique dans un but de police ou de gestion des ressources halieutiques.

ART. 6. — Les infractions au présent arrêté sont poursuivies et réprimées conformément aux articles 7 et 8 du décret du 9 janvier 1852.

ART. 7. — Les directeurs des Affaires maritimes sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au *Journal officiel* de la République française et inséré au *Bulletin officiel de la Marine marchande*.

Fait à Paris, le 3 mai 1977.

Pour le secrétaire d'État et par délégation :
Le secrétaire général de la Marine marchande,
Jean CHAPON.

ANNEXE

A. Poissons de la mer du Nord, de la Manche
et de l'océan Atlantique

1. Bar (<i>Morone labrax</i>)	25 cm
2. Barbue (<i>Scophthalmus rhombus</i>)	30 cm
3. Cardine, limande, salope (<i>Lepidorhombus Whiff</i>)	25 cm
4. Congre (<i>Conger, conger</i>)	58 cm
5. Eglefin (<i>Gadus aeglefinus</i>) :	
— pêché dans les eaux situées au Nord du 66° N et à l'Est du méridien de Greenwich	31 cm
— d'autre provenance	27 cm
6. Flétan (<i>Hippoglossus Vulgaris</i>)	68 cm
7. Lieu jaune (<i>Gadus pollachius</i>)	22 cm
8. Lieu noir (<i>Gadus Virens</i>)	35 cm
9. Limande (<i>Limanda limanda</i>)	20 cm
10. Limande sole (<i>Microstomus Kitt</i>)	25 cm
11. Langue ou julienne (<i>Molva molva</i>)	63 cm
12. Merlan (<i>Merlangius merlangus</i>)	23 cm
13. Merlu (<i>Merluccius merluccius</i>)	30 cm
14. Morue cabillaud (<i>Gadus callarias</i>) :	
— pêchée dans les eaux situées au Nord du 66° Nord et à l'Est du méridien de Greenwich	34 cm
— d'autre provenance	30 cm
15. Plie carrelet (<i>Pleuronectes platessa</i>)	25 cm
16. Plie cynoglosse (<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>)	28 cm
17. Rouget barbet (<i>Mullus barbatus</i>)	15 cm
18. Sole (<i>Solea solea</i>)	24 cm
19. Turbot (<i>Rhombus maximus</i>)	30 cm

20. Brême de mer commune (<i>Pagellus cantabricus</i>)	18 cm
21. Cardine (<i>Lepidorhombus boscai</i>)	18 cm
22. Tous autres poissons (sauf anchois, argentine, éperlan, lançon, nonnat, prêtre et sprat)	12 cm

B. Poissons de Méditerranée

Tous les poissons (sauf anchois, argentine, éperlan, lançon, nonnat, prêtre, sardine et sprat)	12 cm
---	-------

C. Poissons anadromes

1. Alose (<i>Clupea alosa</i>)	30 cm
2. Esturgeon (<i>Aëipenser sturio</i>)	145 cm
3. Lamproie (<i>Petromyzon marinus</i>)	27 cm
4. Mulet (<i>Mugil sp.</i>)	20 cm
5. Saumon (<i>Salmo salar</i>)	50 cm
6. Truite (<i>Salmo-Trutta</i>)	23 cm
1. Crevette grise et rose (<i>Crangon Vulgaris, Leander, serratus</i>) ..	3 cm
2. Homard (<i>Homarus Vulgaris</i>)	23 cm
3. Langouste de la Méditerranée (<i>Palinurus Vulgaris Palinurus mauritanicus</i>)	18 cm
4. Langouste rouge et rose de la mer du Nord, de la Manche et de l'océan Atlantique (<i>Palinurus Vulgaris, Palinurus mauri- tanicus</i>)	23 cm
5. Langouste verte de Mauritanie (<i>Panulirus régius</i>)	16 cm
6. Langoustine (<i>Nephtops norvegicus</i>)	8 cm
7. Tourteaux (<i>Cancer pagurus</i>)	7 cm

3.- LA PECHE EN ESTUAIRE

3.1. Les filets

3.1.1. Les Tramails

3.1.1.1. Importance de la flottille (tabl.5).

Dans l'estuaire de la Gironde, 123 embarcations sont utilisées pour ce métier, soit 68,72 % des unités de la flottille de pêche de l'estuaire. Ces embarcations sont des voiles ou canots non pontés qui font en moyenne 2,10 tjb et 15 ch pour un âge moyen de 12 ans. Les pêches saisonnières aux tramails sont pratiquées par 104 inscrits maritimes, soit 80 % de l'ensemble des pêcheurs de l'estuaire, parmi lesquels on peut compter 12 inscrits en retraite ou pensionnés et 4 inscrits prenant un rôle pour un à trois mois par an. Sur les 123 embarcations, 76 sont employées par 72 inscrits exclusivement pour ce type de pêche. Seulement 43 inscrits n'utilisent que les tramails pour capturer les poissons.

3.1.1.2. Caractéristiques des tramails (fig. 6)

Les tramails sont des filets en fibre synthétique formés de trois nappes superposées. Les deux nappes extérieures, appelées "armails" sont à très grandes mailles carrées ou en losange. La nappe intérieure ou "flue" est, au contraire, faite de plus petites de 27 à 220 mm de côté. La dimension des mailles des armails doit être suffisante pour laisser passer les gros poissons qui venant donner contre la flue, plus ou moins extensible, la poussent entre les mailles de l'armail opposé et se trouvent ainsi pris comme dans une bourse dont ils ne peuvent se défaire.

Nom du tramail	Côté de la maille de la flue (mm)	Côté de la maille des armails (mm)	Principaux poissons recherchés
Tirolet	27	160	mulet
Tirole	36	210	lamproie
Estouillère	40	315	plie fausse alose
Bicharère	55	315	alose (maigre)
Créaquière	220	630	esturgeon maigre

Principaux tramails utilisés en Gironde.

Effectif des navires utilisant les tramails

Stations	Embarcations utilisées uniquement pour la pêche au tramail	Embarcations servant à d'autres métiers	Total
Meschers	9	17	26
Bourg	38	7	45
Pauillac	27	-	27
St Vivien	1	17	18
Le Verdon	1	6	7
Total	76	47	123

Tonnage des navires (tjb)

Stations	Embarcations utilisées uniquement pour la pêche au tramail	Embarcations servant à d'autres métiers	Total
Meschers	20,91	47,26	68,17
Bourg	83,63	10,78	94,41
Pauillac	57,07	-	57,07
St Vivien	1,74	28,25	29,99
Le Verdon	0,42	3,9	9,32
Total	163,77	95,19	258,96

Puissance des navires (ch)

Stations	Embarcations utilisées uniquement pour la pêche au tramail	Embarcations servant à d'autres métiers	Total
Meschers	101	333	434
Bourg	799	217	1016
Pauillac	263	-	263
St Vivien	8	126	134
Le Verdon	0	58	58
Total	1171	734	1905

Effectif inscrits maritimes embarqués

Stations	Embarcations utilisées uniquement pour la pêche au tramail	Embarcations servant à d'autres métiers	Total
Meschers	9	18 (1 matelot)	27
Bourg	35	6	41
Pauillac	26	-	26
St Vivien	1	12	13
Le Verdon	1	6	7
Total	72	42	114

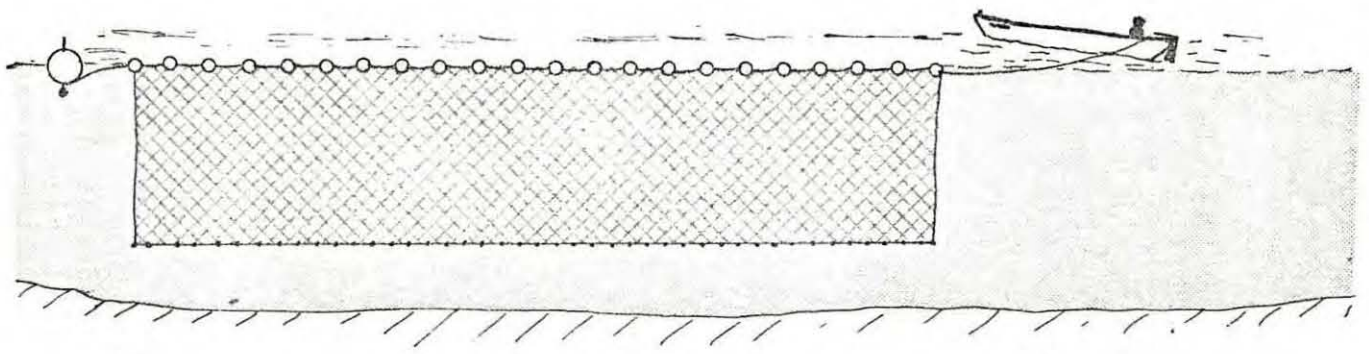


Fig. 6 : Filet dérivant du type tramail

Fonctionnement du tramail

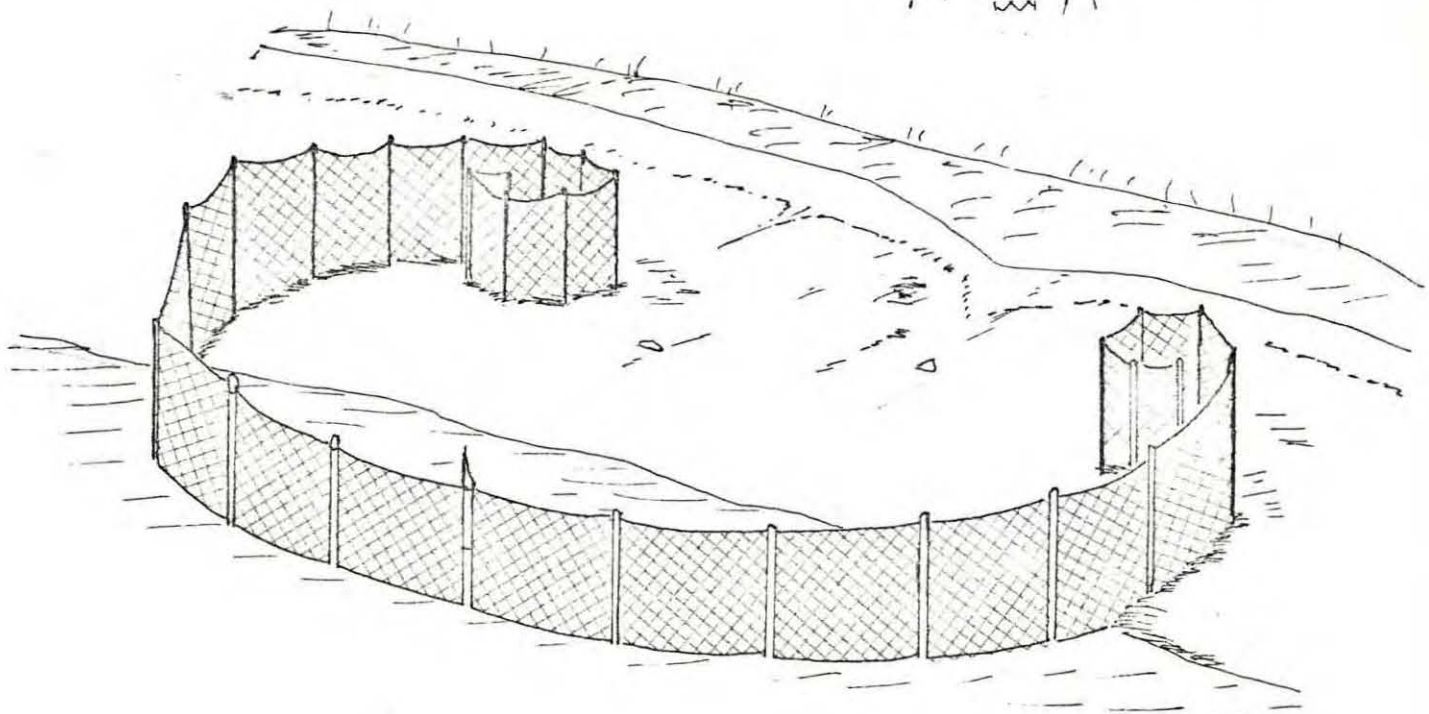
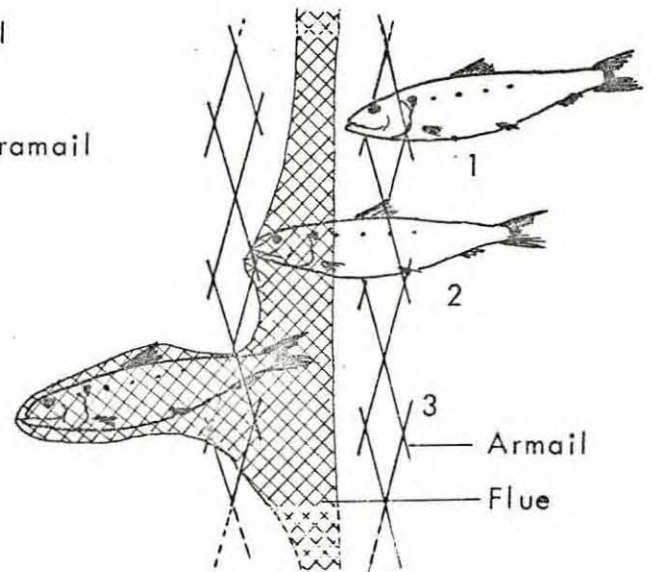


Fig. 7 : Courtine

Les filets font de 2,50 m à 5 m de chute ; ils sont maintenus verticalement par des flotteurs fixés sur la ralingue supérieure et par des plombs sur la ralingue inférieure ; à chaque extrémité est fixée une bouée qui est lestée ou non selon que le filet est fixe ou dérivant. Les filets dérivants sont surtout utilisés dans les stations maritimes de Bourg et de Pauillac. La longueur des filets est en général de 100 m mais ils ne doivent jamais barrer plus des 2/3 du cours d'eau : sur Pauillac la longueur des filets peut ainsi atteindre 300 m (3 ou 4 filets reliés bout à bout). Pour les espèces de poissons plus ou moins pélagiques, les filets sont en surface, tandis que pour les poissons plats (benthiques) la ralingue inférieure est lestée de façon à ce qu'elle touche le fond.

3.1.1.3. Espèces recherchées

Alose (vraie) :	<u>Alosa alosa</u>
Lamproie :	<u>Petromyzon marinus</u>
Esturgeon (Créac) :	<u>Acipenser sturio</u>
Maigre :	<u>Argyrosomus regius</u>
Mulets (mules) :	<u>Liza ramada</u> - <u>L. aurata</u> - <u>Chelon labrosus</u> , etc
Flet :	<u>Platichthys flesus flesus</u>
Plie :	<u>Pleuronectes platessa</u>
Sole :	<u>Solea vulgaris</u>

Espèces accessoires :

Alose feinte (fausse alose ou gatte)	<u>Alosa fallax fallax</u>
Saumon et truite :	<u>Salmo salar</u> et <u>Salmo trutta trutta</u>
Bars :	<u>Dicentrarchus labrax</u> - <u>D. punctatus</u>
Raies :	<u>Raja clavata</u> - <u>R. undulata</u>
Merlan :	<u>Merlangius merlangus</u>
Lamproie fluviatile :	<u>Lampetra fluviatilis</u>

3.1.1.4. Saisons et lieux de pêche (carte 2)

Les tramails sont surtout utilisés pour la capture des espèces anadromes (aloses, lamproie, esturgeon...) qui remontent l'estuaire à des saisons bien particulières.

Espèces recherchées	Type de tramail	Espèces accessoires	Saison de pêche	Lieux de pêche	Nb inscrits pratiquant cette pêche
Lamproie	Tirole		mi-février- 15 mai	Rive droite : de Meschers à Bourg Rive gauche : St. Pauillac	36
Alose	Bicharère	Fausse alose et saumon	Avril à juin	le long des rives amont de St Scurin -- amont de P. Neyran	54
Maigre	Créaquièrè (bicharère)	Bars - aloses raies	Mai à septembre surtout en juin juillet	Sur le lieu de reproduction : banc des Marguerites + qq. individus remontent jusqu'à port Maubert	17
Plie Flet - Soles	Estouillère	Bars - Raies	toute l'année	le long des rives de tout l'estuaire - Soles au Verdon	50
Mulets	Tirolet	Poissons plats	toute l'année	dans tout l'estuaire	74

Annexe :

Pêche de l'alose au tramail : filets dérivants

Nom de l'embarcation : "FOLIE" propriétaire : Sanchez Christian
canot non ponté de 2,03 tjb avec un moteur de 7 ch au centre du bateau
construit en 1967 un seul home à bord

Date : 11/05/77

Temps de pêche : 7 h 30 de 10 h 30 à 18 h

Lieu de pêche : entre l'embarcadere de Port Lamarque et le Port d'Issan

Engin de pêche : tramail du type "bicharère", dérivant en surface ;
550 m de filet, soit 3 tramails mis bout à bout et reliés
à des bouées ; une extrémité est fixée au bateau.

Mode de pêche : après la mise à l'eau des tramails perpendiculairement au
rivage , le filet dérive en même temps que l'embarcation avec le flot
le moteur ne servant qu'à la mise à l'eau. Le filet a été relevé
6 fois, au niveau des ports d'Issan et de Lamarque.

Prises : 34 aloses (Alosa alosa) de tailles comprises entre 40 et 50 cm
faisant un poids total de 70 kg environ.

pas de prises accessoires telles que saumon, mullets, etc,
mais quelques fausses aloses qui serviront à appâter les
"bourgnes" à anguille.

Autres métiers pratiqués par le marin-pêcheur :

- filet dérivant du type Tirolet et Estouillère,
- Bourgne et ligne de fond à anguille sur une autre embarcation,
- Haveneau à crevette sur un autre navire.

3.1.2. Autres filets

3.1.2.1. Les filets de terre

Les filets de terre sont des tramails fixés à des échelas et sont placés perpendiculairement au rivage dans la zone de balancement des marées. Cette pêche ne se pratique qu'à pied ; les filets sont relevés à chaque marée, aux basses eaux. Ces tramails ont une calaison comprise entre 1,50 m et 2,50 m, la ralingue inférieure étant presque toujours enfoncée dans le sol. Différents types de tramails sont utilisés suivant les espèces de poissons recherchés (le tirolet est le plus utilisé). La longueur varie selon les pêcheurs. Les professionnels (inscrits maritimes ayant un rôle de pêche) sont autorisés à poser 100 mètres de filets tandis que les "plaisanciers" n'ont le droit qu'à 25 mètres. En 1977, à la Station maritime du Verdon, sur 198 demandes pour poser ces filets, 150 autorisations furent accordées, dont quelques unes à des professionnels. Il semblerait que ce métier soit une activité secondaire pour ces professionnels qui préfèrent utiliser les tramails à bord de leur embarcation. L'importance économique de ce type de pêche est donc très faible. Les professionnels arrivent à capturer jusqu'à 20 kg de poissons par marée : des fausses aloses (gattes), bars, mulets, merlans (en hiver) et même quelques merlu-chons.

3.1.2.2. Les courtines (fig. 7)

La courtine est une nappe de filet d'une centaine de mètres environ de longueur (maximum autorisé aux professionnels), soutenue par une série de piquets, parallèlement au rivage dans la zone de balancement des marées. La hauteur est de 1,50 mètre environ. Les mailles font 27 mm de côté. Les extrémités forment un labyrinthe appelé "escargot" où sont retenus les poissons lorsque le flot baisse. A marée basse, les pêcheurs viennent les recueillir au pied du filet alors à sec. Ce type de filet est destructeur pour les jeunes poissons en raison du faible maillage employé.

A notre connaissance, il n'existe que deux marins-pêcheurs à pratiquer ce métier sur les 25 autorisations permanentes accordées seulement à la station du Verdon. De même que pour les filets fixes de terre, l'importance économique des apports en poissons est faible par rapport à l'ensemble de ceux de l'estuaire. Les 2 inscrits maritimes pratiquant ce métier font aussi de l'ostréiculture et de la petite pêche en estuaire, ils utilisent les courtines essentiellement pour capturer des soles.

3.1.2.3. Les sennes

Si les équipes de senneurs furent importantes dans l'estuaire, nous n'en avons dénombrées aucune en 1977.

3.2. Les nasses à anguilles

3.2.1. Importance de la flottille (tabl. 6)

En Gironde, 52 embarcations servent à la pose des nasses à anguille, appelées "bourgnes", soit 21,76 % de la flottille de l'estuaire. Comme pour toutes les pêches de ce type, ces embarcations doivent avoir un faible tirant d'eau afin de pouvoir passer dans les petits étiers et sur les "vasières" des rives de la Gironde. Ces embarcations font en moyenne 1,85 tjb et 14 ch pour un âge moyen de 12 ans. Seulement 6 embarcations ne servent qu'à la pose et à la relève des bourgnes. 52 inscrits maritimes, dont 2 matelots, pratiquent ce métier.

3.2.2. Caractéristiques des nasses (fig. 3)

Traditionnellement, la nasse était une sorte de panier cylindrique en osier muni d'un double goulet afin d'empêcher les poissons capturés de ressortir. De nos jours, l'osier est remplacé par du grillage en matière plastique formant des mailles de 10 mm. En général, les nasses sont de forme cylindrique d'un mètre de long et d'une vingtaine de cm de diamètre. Les nasses sont surtout employées pour l'anguille attirée par des appâts frais : poissons morts (éperlan - motelle - fausse alose...) ou des moules de rivière... disposés au fond de l'engin de pêche. Chaque inscrit maritime, pêcheur professionnel, a le droit à 80 nasses (nombre en réalité souvent dépassé).

3.2.3. Espèces recherchées

Anguille : Anguilla anguilla avec des "bourgnes" appâtées

Lamproie : Petromyzon marinus avec des "bourgnes" non appâtées

3.2.4. Lieux et saisons de pêche (carte 3)

La pêche de l'anguille aux nasses se pratique sur toutes les stations de la Gironde, le long des rives (droite et gauche, ainsi que celles des îles) et dans les étiers.

Cette pêche se pratique toute l'année.

La pêche à la lamproie est moins pratiquée avec les nasses ; elle se pratique surtout sur la rive droite de la Gironde, pendant leur remontée de février à mai.

3.3. Les tamis à civelle

3.3.1. Importance de la flottille (tabl. 6)

Sur la Gironde, 55 embarcations sont utilisées pour pêcher la civelle appelée "piballe", lors de sa remontée, soit 23,01 % de la flottille de l'estuaire. Ces embarcations (canot, yoles...) sont de faible tonnage : 2,15 tjb en moyenne, ce qui leur permet de pêcher sur des petits fonds le long des rives et dans les étiers. Ce métier occupe 31,55 % des inscrits maritimes pêchant dans l'estuaire, soit 53 marins pêcheurs. Notons qu'à la suite de certaines difficultés, les pêcheurs de Royan ont déposé leur rôle depuis quelques années.

Effectif des navires armés à la civelle (+ nasses à anguille)

Stations maritimes	Navires armés uniquement à la civelle (+anguille)	Navires armés à la civelle et autres pêches	Total
Meschers	2	14	16
Bourg	8	5	13
Pauillac	6	-	6
St Vivien	2	17	19
Le Verdon	-	1	1
Total	18	37	55

Tonnage des navires (tjb)

Stations maritimes	Navires armés uniquement à la civelle (+anguille)	Navires armés à la civelle et autres pêches	Total
Meschers	2,42	41,24	43,66
Bourg	10,31	19,05	29,36
Pauillac	5,31	-	5,31
St Vivien	5,34	33,07	38,41
Le Verdon	-	1,38	1,38
Total	23,38	94,74	118,12

Puissance des navires (ch)

Stations maritimes	Navires armés uniquement à la civelle (+anguille)	Navires armés à la civelle et autres pêches	Total
Meschers	56	269	325
Bourg	58	275	333
Pauillac	34	-	34
St Vivien	21	138	159
Le Verdon	-	10	10
Total	169	692	861

Effectif des inscrits maritimes embarqués

Stations maritimes	Navires armés uniquement à la civelle (+anguille)	Navires armés à la civelle et autres pêches	total
Meschers	2	16	18
Bourg	8	5	13
Pauillac	5	-	5
St Vivien	2	14	16
Le Verdon	-	1	1
Total	17	36	53

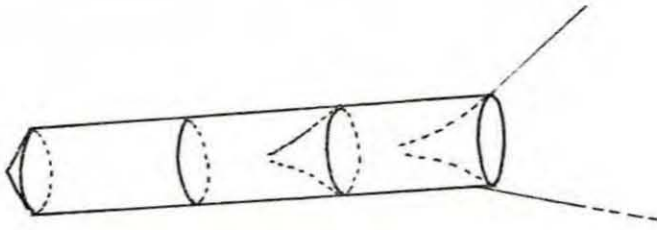


Fig. 8 : Nasse à anguille (bourgne)



Fig. 9 : Pibalou

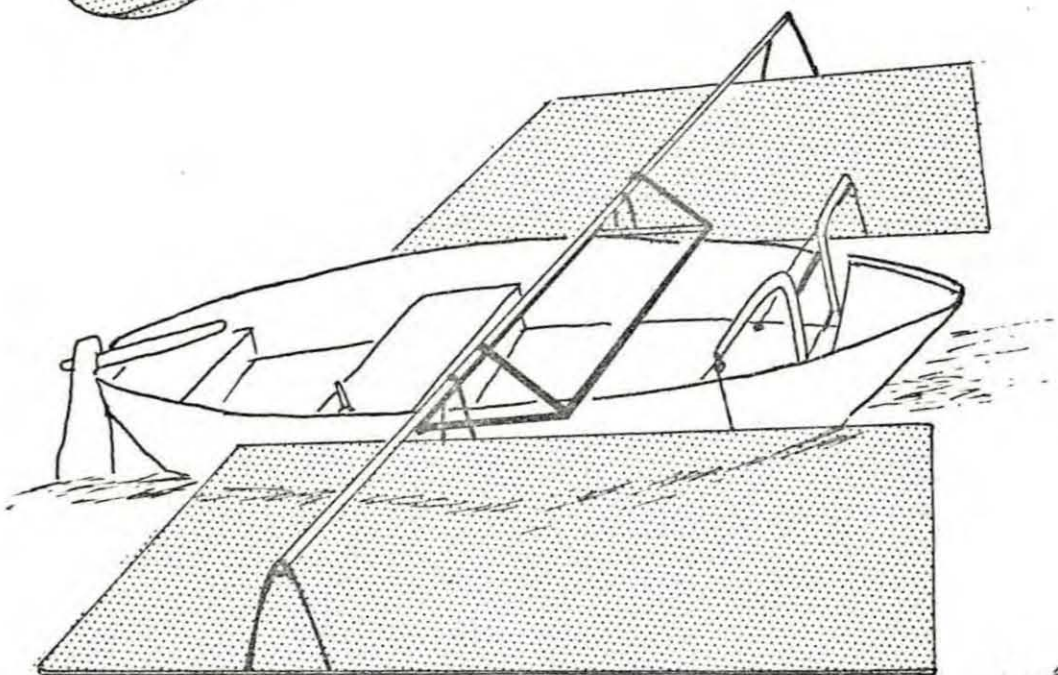


Fig.10 : Pibalours (position relevée)

3.3.2. Caractéristiques des tamis à civelle (fig. 9 et 10)

Ces tamis sont constitués de filet rigide de mailles très fines (environ 2 mm au carré). Deux genres de tamis sont utilisés :

le Pibalou (engin réglementaire) : sorte de grande épuisette dont le diamètre est de 1,20 m (diamètre ramené à 1 m dans la zone fluviale). Seuls les marins pêcheurs professionnels ont le droit de l'utiliser à bord d'embarcation. Le pibalou est utilisé surtout là où les civelles sont regroupées sous forme de longs cordons. Sur la Gironde, cet engin est surtout utilisé par les pêcheurs à pied.

Le Pibalour (engin non réglementaire, mais toléré) : cadre rectangulaire d'une largeur de 2 à 3 m disposé de chaque côté de l'embarcation. Ce type de tamis est surtout employé lorsque les civelles sont encore dispersées, dans la partie aval de l'estuaire, et au début de la campagne de pêche dans tout l'estuaire. Lorsque les civelles forment des cordons, son emploi devient néfaste et non rentable pour tous les pêcheurs (rupture des cordons et dispersions des civelles)

La nuit, des lampes sont utilisées pour attirer les civelles sur les tamis (phototropisme).

3.3.3. Espèce recherchée

La civelle appelée "piballe" : Anguilla anguilla
Lors de sa remontée de l'estuaire la jeune anguille est âgée de 2 à 3 ans et fait entre 6 et 8 cm de longueur et est encore dépigmentée.

Différentes espèces de poissons et de crevettes, au stade juvénile, sont en même temps capturées. Les tamis sont considérés comme des engins destructeurs par les autres pêcheurs.

3.3.4. Lieux et saisons de pêche (carte 3)

Sur la rive gauche de la Gironde quelques chenaux sont autorisés à la pêche à la civelle :

Station maritime du Verdon : chenaux du Conseiller et de Neyran
" " de St Vivien : chenaux de Talais, de St Vivien, de Charmille, de Richard et du Gouléc.
" " de Pauillac : chenaux de La Maréchale, de l'Esteyre, de St Estèphe et de Gaët (Pauillac).

Ces chenaux sont classés dans le régime fluvial par arrêté préfectoral : le diamètre des pibalous est de un mètre.

Sur la rive droite : tous les chenaux et tout le long des rives marécageuses en aval de Port de l'Etoile (aval de Blaye) jusqu'à Mortagne sur Gironde.

La campagne de pêche à la civelle a lieu chaque année du 15 octobre au 15 mars.

3.4. Les lignes

Deux sortes de lignes sont utilisées dans l'estuaire de la Gironde : les palangres à bar et les lignes de fond à anguille. Ce métier est peu important par rapport aux autres métiers pratiqués.

3.4.1. Importance de la flottille

Les palangres à bar sont essentiellement utilisées par quelques pêcheurs (au nombre de 4) de la station maritime de Meschers sur Gironde. Cette flottille comprend 4 unités totalisant 8,46 tjb et 64 ch pour une moyenne d'âge de 17 ans.

Les lignes de fond à anguille, par contre, sont plus couramment utilisées, surtout par les pêcheurs qui pratiquent la pêche aux anguilles à l'aide de nasses ; les lignes de fond servent alors de complément. Cette flottille est la même que celle pratiquant les nasses, elle comprend 52 unités totalisant 96,25 tjb et 751 ch, ayant une moyenne d'âge de 12 ans ; environ 50 inscrits maritimes pratiquent ce métier (cf. tabl. 6).

3.4.2. Caractéristiques des lignes

Palangres à bar : cf. caractéristiques p 12

Chaque embarcation, du fait de manque de place à bord, n'utilise guère plus de deux ou trois palangres.

Lignes de fond : ces lignes sont moins longues (une cinquantaine de mètres). Des avançons de 50 cm à 1 m terminés par des hameçons n° 1, sont fixés tous les 1,50 mètres environ. Ces lignes sont appâtées avec des poissons morts (éperlans, motelle, fausse alose) ou des invertébrés (vers).

3.4.3. Espèces recherchées

Palangres à bar :

- Bars : Dicentrartus labrax et D. punctatus
- Maigre (adulte) Argyrosomus regius

+ espèces accessoires

- Raies : Raja undulata et R. clavata
- Mulets : Liza sp.
- "Maigrat" : maigre immature Argyrosomus regius
- Tacaud : Trisopterus luscus
- Merlan : Merlangius merlangus

Lignes de fond :

- Anguille : Anguilla anguilla

+ espèces accessoires

- poissons plats : flet, plie
- mulets

3.4.4. Lieux et saisons de pêche

Falangres à bars : portion de l'estuaire comprise entre Meschers - Le Verdon et les Monards - Pte de Richard. Toute l'année

Lignes de fond : le long de toutes les rives de l'estuaire et dans les étiers. Toute l'année.

3.5. Les haveneaux à crevette

3.5.1. Importance de la flottille (tabl. 7)

Dans l'estuaire de la Gironde, 35 embarcations sont utilisées pour ce métier, soit 14,64 % de la flottille de l'estuaire. En jauge brute, ces unités totalisent un fort tonnage : 352,36 tjb, soit 47,16 % du tonnage global de l'estuaire. 29 de ces navires, formant une flottille très hétéroclite, sont armés exclusivement pour cette activité. Elle occupe 37 inscrits maritimes qui, par ailleurs, pratiquent d'autres types de pêche (filets, nasses, etc.).

3.5.2. Caractéristiques des haveneaux (fig. 11)

Deux types de haveneaux sont couramment employés en Gironde :

Sur les navires de plus de 4 tjb, deux grands filet-poches mesurant 6 à 7 m de large et 3,50 à 4 m de haut sont fixés à chaque bord sur de grandes perches en accacia manoeuvrées à l'aide d'un treuil. Ces installations restent en permanence à bord ; ces navires ne servant qu'à cette activité.

Sur les navires de 2 et 3 tjb, un seul haveneau est installé à l'avant de l'embarcation ; il est moins important que les précédents 2 mètres environ. Il est fixé entre deux perches de 3 à 4 mètres, (haveneau de forme semblable à celui des pêcheurs à pied).

Les mailles de ces filets sont de 10 mm de côté. En général, la pêche s'effectue en fin de flot et en début de jusant dans des endroits peu profonds pour que le haveneau puisse toucher le fond, le navire étant à l'ancre. La relève se fait d'un quart d'heure à 3 heures après la pose. Les crevettes viennent se tapir contre le filet et y demeurent jusqu'à la relève. Les apports en crevette varient entre 5 et 20 kg par sortie.

3.5.3. Espèces recherchées

- Crevette blanche : Palaemonetes varians
- Crevette grise (bouc) : Crangon crangon

+ espèces accessoires :

- Eperlan : Omerus eperlanus
- Motelle : Mustella ciliata

- Juvéniles de bars, maigre, mulets, merlan, tacaud, sole...

Effectif des navires armés à la crevette (Haveneau)

Stations maritimes	Navires armés uniquement à la crevette	Navires servant aussi à d'autres pêches	Total
Meschers	1	3	4
Bourg	10	2	12
Pauillac	16	-	16
St Vivien	-	3	3
Total	27	8	35

Tonnage des navires (en tjb)

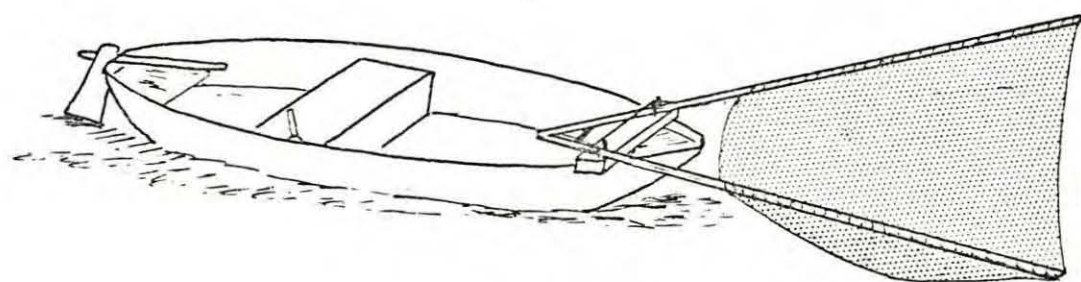
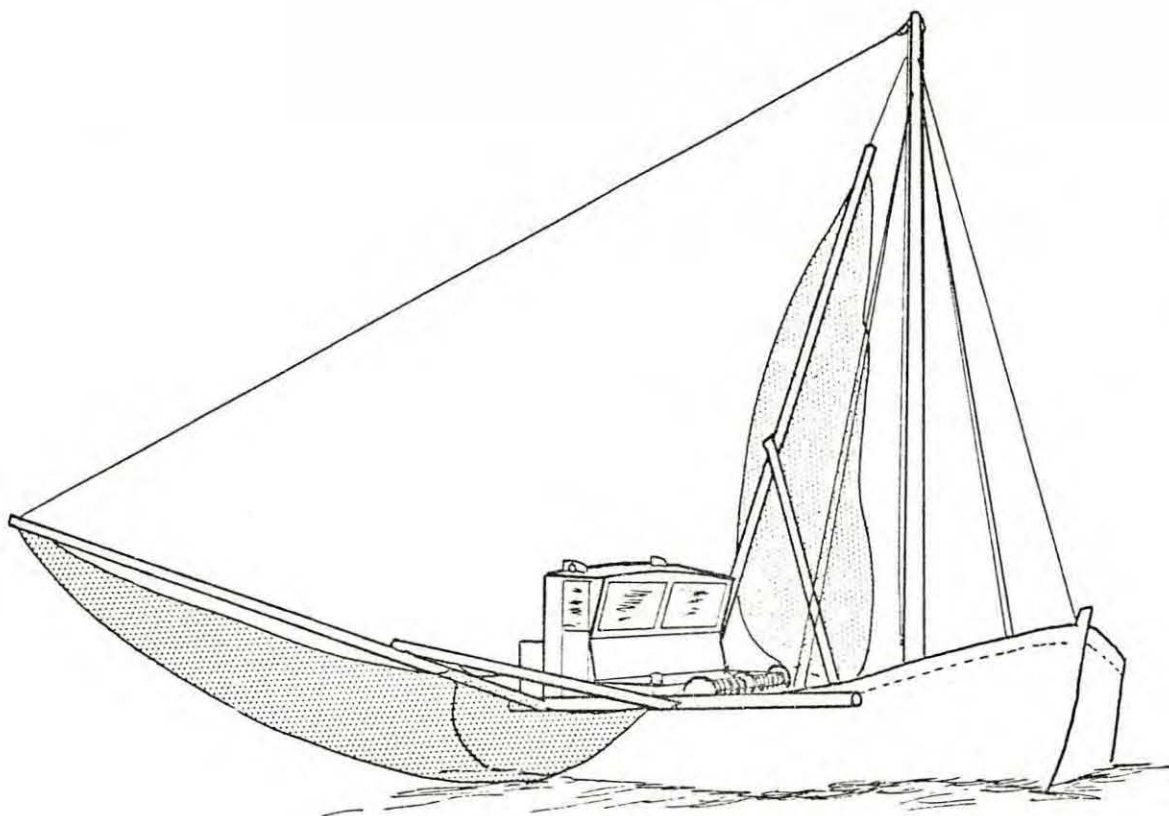
Stations maritimes	Navires armés uniquement à la crevette	Navires servant aussi à d'autres pêches	Total
Meschers	9,94	7,18	17,12
Bourg	151,38	14,98	166,36
Pauillac	161,99	-	161,99
St Vivien	-	6,89	6,89
Total	322,71	29,05	352,36

Puissance des navires (ch)

Stations maritimes	Navires armés uniquement à la crevette	Navires servant aussi à d'autres pêche	Total
Meschers	60	55	115
Bourg	388	125	513
Pauillac	458	-	458
St Vivien	-	30	30
Total	906	210	1116

Effectif des inscrits maritimes embarqués

Stations maritimes	Navires armés uniquement à la crevette	Navires servant aussi à d'autres pêches	Total
Meschers	2 (1matelot)	4(1 matelot)	6
Bourg	10	2	12
Pauillac	16	-	16
St Vivien	-	3	3
Total	28	9	37



Fig; 11 . Haveneaux à crevette.

3.5.4. Lieux et saisons de pêche (carte 1)

Rive droite, le long des rives entre Royan et Mortagne :
crevette rose (après la cuisson, l'aspect blanc de ces crevettes est dû
à leur régime alimentaire dans l'estuaire).

Partie aval de l'estuaire à partir de Port Maubert :
crevette grise (surtout sur la partie gauche de la Gironde).

Partie amont de l'estuaire à partir de Mortagne sur Gironde :
crevette blanche (elles descendent l'estuaire jusqu'à Meschers).

La saison de pêche des crevettes s'étend sur toute l'année,
les apports diminuent lors de la remontée des poissons anodromes dont la
pêche est plus rentable pour les pêcheurs.

6.- CONCLUSION

Comme nous l'avons vu tout au long de ce chapitre, les inscrits
maritimes, pêcheurs professionnels, pratiquent plusieurs métiers, utilisant
pour ceux-ci plusieurs embarcations armées pour tel ou tel type de pêche.
Pour résumé, nous reprenons, sous forme de tableau, pour chaque station
maritime de l'estuaire, les différentes espèces recherchées par les
pêcheurs.

1.- Station maritime de MESCHERS sur GIRONDE

Principales espèces recherchées			Effectif marins	
Lamproie	+ Maigre	+ Mulet	1	
		+ Bars	3	
		+ Civelle	3	
	+ Anguille		+ Anguille	4
			+ Bars +Crevette.	3
		+ Bars	4	
		+ Civelle + Crevette	5	
+ Civelle	+ Crevette	2		
Total			25	

Parmi eux, 2 inscrits maritimes pratiquent principalement la pêche côtière

2.- Station maritime de BOURG

Principales espèces recherchées			Effectif Marins
Alose	.....		1 hz
	+ Anguille	.....	1
		+ Civelle	1
+ Lamproie	.....	4 hz	
	+ Maigre	1 hz	
Lamproie	.....		1 hz
Plie Mulets	.....		10
	+ Anguille	.....	3
		+ Civelle	9
		+ Crevette	1
	+ Crevette	.....	6
+Civelle		2	
Crevette	.....		2
	+ Civelle .....	.....	3
Anguille	.....		1
	+ Civelle + Maigre .....	.....	1
Total			47

7 inscrits maritimes basés hors de la zone de notre étude (sic) viennent souvent pêcher dans l'estuaire.

3.- Station maritime de PAUILLAC

Principales espèces recherchées		Effectif marins
Alose + Mulets + plies	.....	14
	+ Crevette	10
	+Civelle + Anguille	3
Anguille	+ Civelle	2
	+ Crevette (2 mois par an)	1
Crevette	.....	3
Total		33

4.- Station maritime de St VIVIEN

Principales espèces recherchées		Effectif marins
OSTREICULTURE	+ Anguille	1
	+ Civelle	1
	+ Crevette	1
	+ Alose	2
	+ Civelle + Mulets	2
Alose	+ Civelle	2
	+ Anguille	3
	+ Crevette	2
	+ Poissons divers	1
Civelle + Anguille	.....	2
Total		17

5.- Station maritime du VERDON

Principales espèces recherchées		Effectif marins
OSTREICULTURE	Mulets + Flet	1
	+ Soles	3
Alose + Mulets + Flet	.....	1
	+ Soles + divers poissons ronds	1
Civelle + Bars + Soles	.....	1
Total		7

BIBLIOGRAPHIE

- ANONYME, 1935.- Manuel des Pêches maritimes françaises.- Mémoires de l'Office des Pêches Maritimes ; 10 (2)
- C.T.G.R.E.F., 1977.- Premières observations sur les ressources halieutiques de l'estuaire de la Gironde.- 1 Rapport.
- FOREST (A.), 1975.- Le céteau Dicologlossa cuneata (Moreau).- Sa biologie et sa pêche dans le golfe de Gascogne.- Rev. Trav. Inst. Pêches marit., 39 (1) : 5-62
- KURC (G.), FAURE (L.) et LAURENT (T.), 1965.- La pêche de crevettes au chalut et les problèmes de sélectivité.- Rev. Trav. Inst. Pêches marit., 29 (2) : 137-161
- NEDELEC (C.) et LIBERT (L.), 1964.- Le Chalut.- Rev. Trav. Inst. Pêches marit., 28 (2) : 107-197, 79 fig.