

ETUDE HALIEUTIQUE D'AVANT-PROJET

DU SITE DE

PENLY

par

G. DESCHAMPS

• Direction scientifique : G. KURC, A. VINCENT

Dactylographie : R. EMONNET

Février 1976

Contrat:: E.D.F.-R.E. TOURS/ISTPM n° A 0115

ETUDE HALIEUTIQUE
D'AVANT-PROJET DE SITE

PENLY

(Seine-maritime)

INTRODUCTION

L'Electricité de France a sélectionné en Haute-Normandie, en plus du site de Paluel déjà choisi, deux emplacements possibles pour l'implantation éventuelle de centrales thermiques nucléaires. L'un de ces deux sites, celui du Fond de Penly est le sujet du présent rapport.

L'implantation de ces centrales thermiques nucléaires de grande puissance, en bord de mer, est prévue pour répondre aux besoins énergétiques des zones industrielles et urbaines de Rouen, du Havre et de la région parisienne.

Le fonctionnement d'une telle centrale nécessite une importante quantité d'eau ($200 \text{ m}^3/\text{s}$) afin de refroidir les condenseurs. Cette eau, introduite dans les circuits de refroidissement à la température qui est celle de l'environnement marin, est rejetée dans le milieu naturel, après avoir subi une certaine élévation de sa température et une chloration. C'est ainsi que peut apparaître une "tache thermique" littorale susceptible de modifier éventuellement le milieu marin.

Conscient de ces problèmes, E.D.F. a entrepris une consultation auprès de différents organismes et notamment de l'I.S.T.P.M., afin que le choix d'un nouveau site soit établi en tenant compte des caractéristiques biologiques et de l'activité halieutique existante. Aussi convient-il de recueillir le maximum de renseignements socio-économiques, d'effectuer des mesures hydrologiques, et d'établir un inventaire de l'ichthyoplancton et des poissons vivant dans la zone qui serait concernée par les rejets d'eaux chaudes. C'est dans ce cadre qu'une étude définie comme "Etude halieutique d'Avant-projet" a été effectuée, pendant un an, afin de mieux connaître les différentes activités plus ou moins liées à la pêche côtière et de rassembler des données biologiques et écologiques.

Le présent rapport fait le point sur les renseignements recueillis et sur les recherches effectuées. A l'issue des six premiers mois d'investigations, un rapport préliminaire a déjà été fourni à E.D.F.

I. - CONNAISSANCES ACQUISES (Etude bibliographique)

Il existe très peu d'études concernant ce site. Toutefois, seules des études générales biologiques ou sédimentologiques sur la Manche orientale ont été consultées (cf. la bibliographie analytique). En biologie nous avons pris connaissance des travaux de LE GALL (J.) (1933, 1935) sur la migration du hareng et l'étude d'ANCELLIN (J.) (1961) sur la mortalité de ce même hareng.

Plus récemment les problèmes de la pêche artisanale de ce secteur ont intéressé HOÛET (M.S.) et LEBLOND (S.) en 1974, ainsi que LAMOLET (J.) en 1975.

La nature des fonds a été étudiée par AUFFRET (J.P.) et LARSONNEUR (C.) (1975) ainsi que par DOREL (D.) et MAUCORPS (A.) en 1975 ; ces derniers se sont intéressés surtout à la granulométrie des frayères de hareng. D'après la carte de la nature des fonds dans le secteur compris entre Antifer et le Tréport (fig. 1), extraite de l'ouvrage plus général de J.P. AUFFRET et C. LARSONNEUR, nous constatons que les sédiments constituant ces fonds présentent une certaine hétérogénéité. Celle-ci s'observe également sur la carte des peuplements benthiques dont nous avons eu communication personnelle par L. CABIOCH et R. GLAÇON.

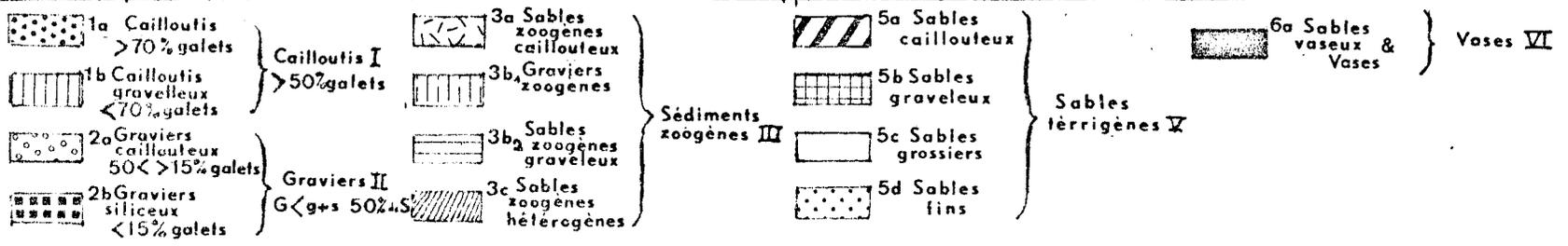
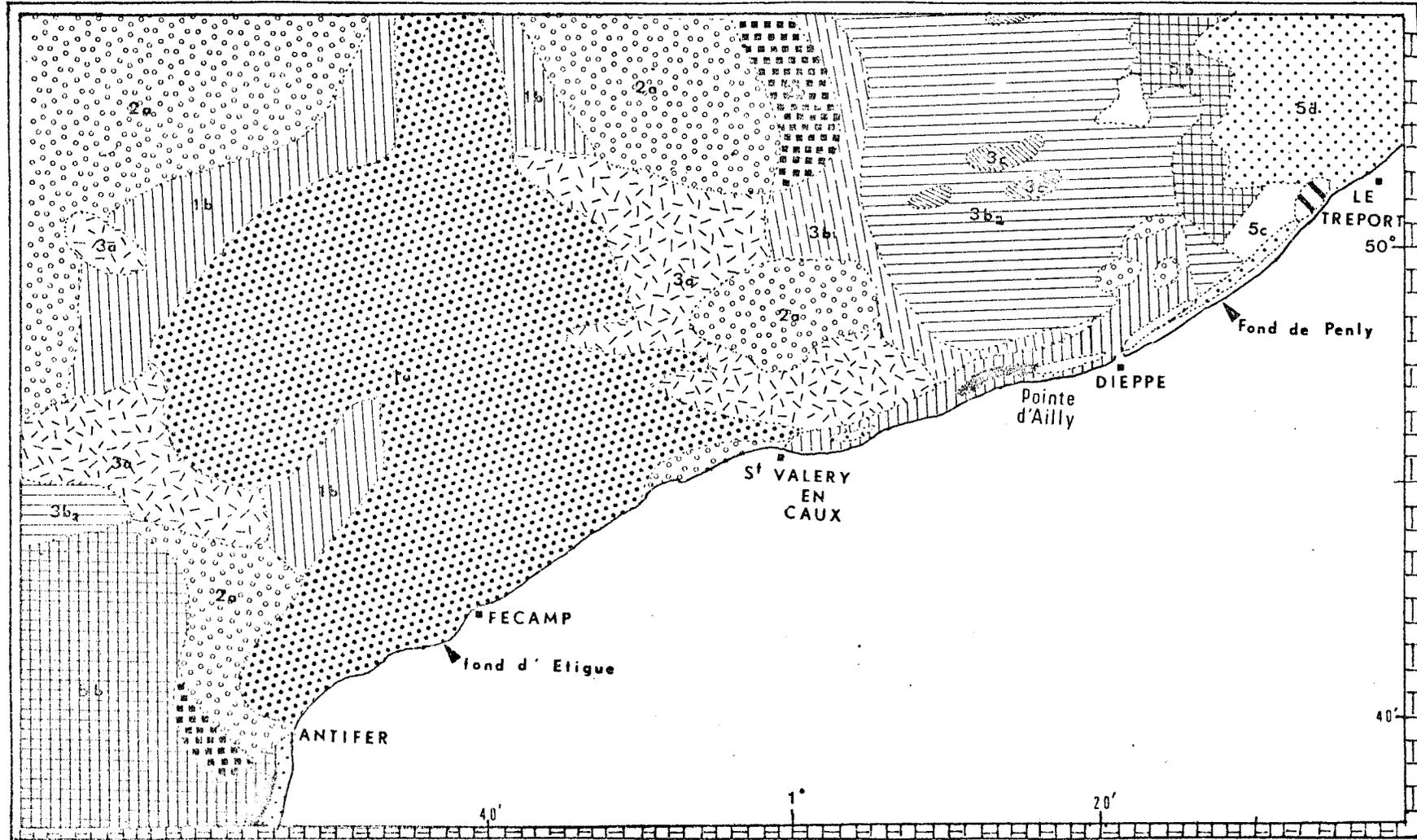
Les connaissances concernant la bathymétrie et les courants proviennent de documents du Service Hydrographique de la Marine.

Les fonds sont en pente douce comme le montrent l'isobathe des 10 m qui est distante d'environ 1 mille de la côte et celle des 20 m qui en est à 6 milles (fig. 2).

Les courants de flot et de jusant sont relativement faibles et n'atteignent pas 2 noeuds même en période de vive-eau :

marée de vive eau :	vitesse maximum du courant de flot	1,9 noeuds
	vitesse maximum du courant de jusant	1,6 "
marée de morte eau :	vitesse maximum du courant de flot	0,9 "
	vitesse maximum du courant de jusant	0,8 "

Fig.1: SEDIMENTOLOGIE EN MANCHE ORIENTALE
 SECTEURS DE DIEPPE ET DE FECAMP
 d'après un travail de J.P. AUFFRET - C. LARSONNEUR (1975)



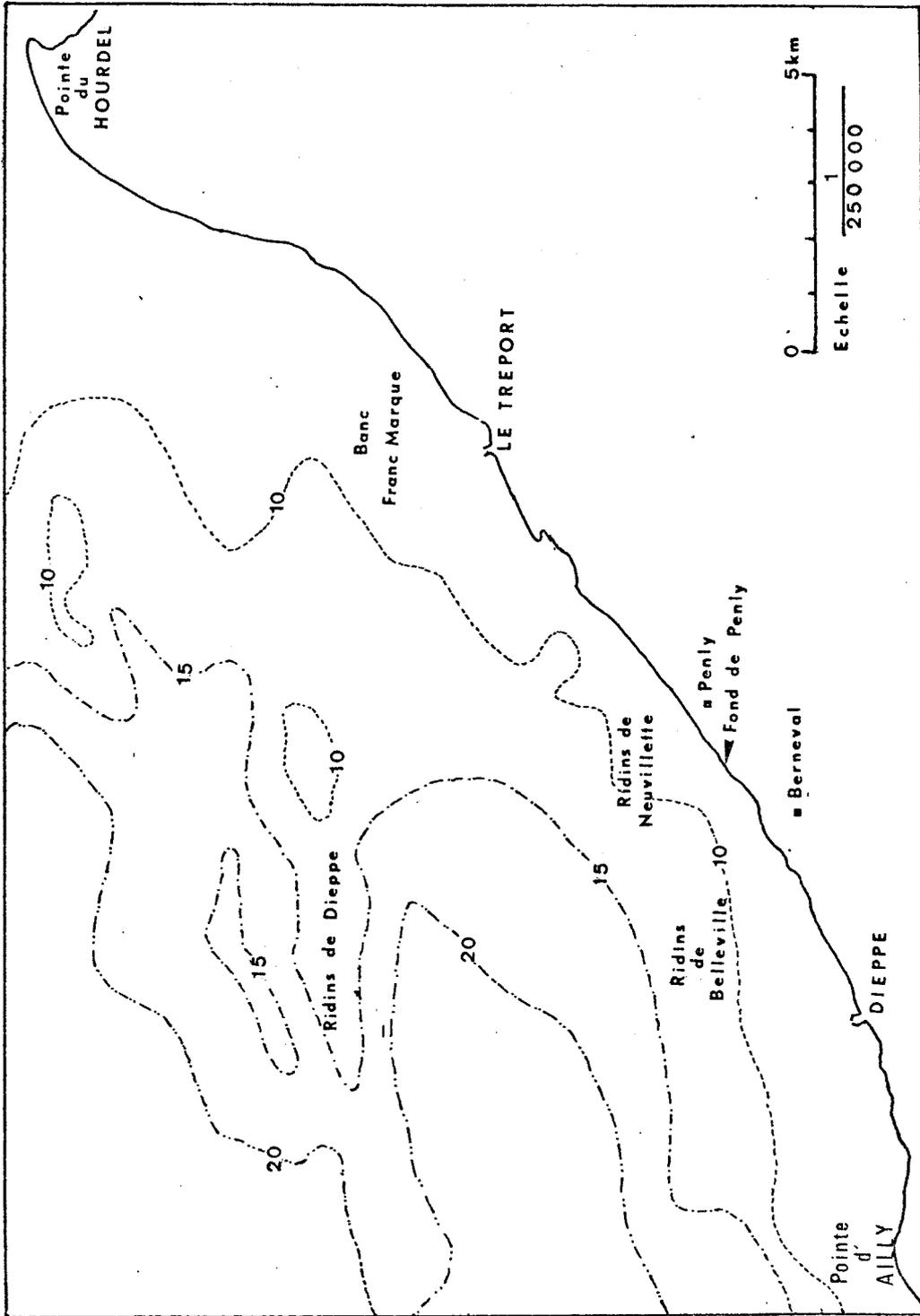


Fig.2: BATHYMETRIE AU LARGE DE PENLY

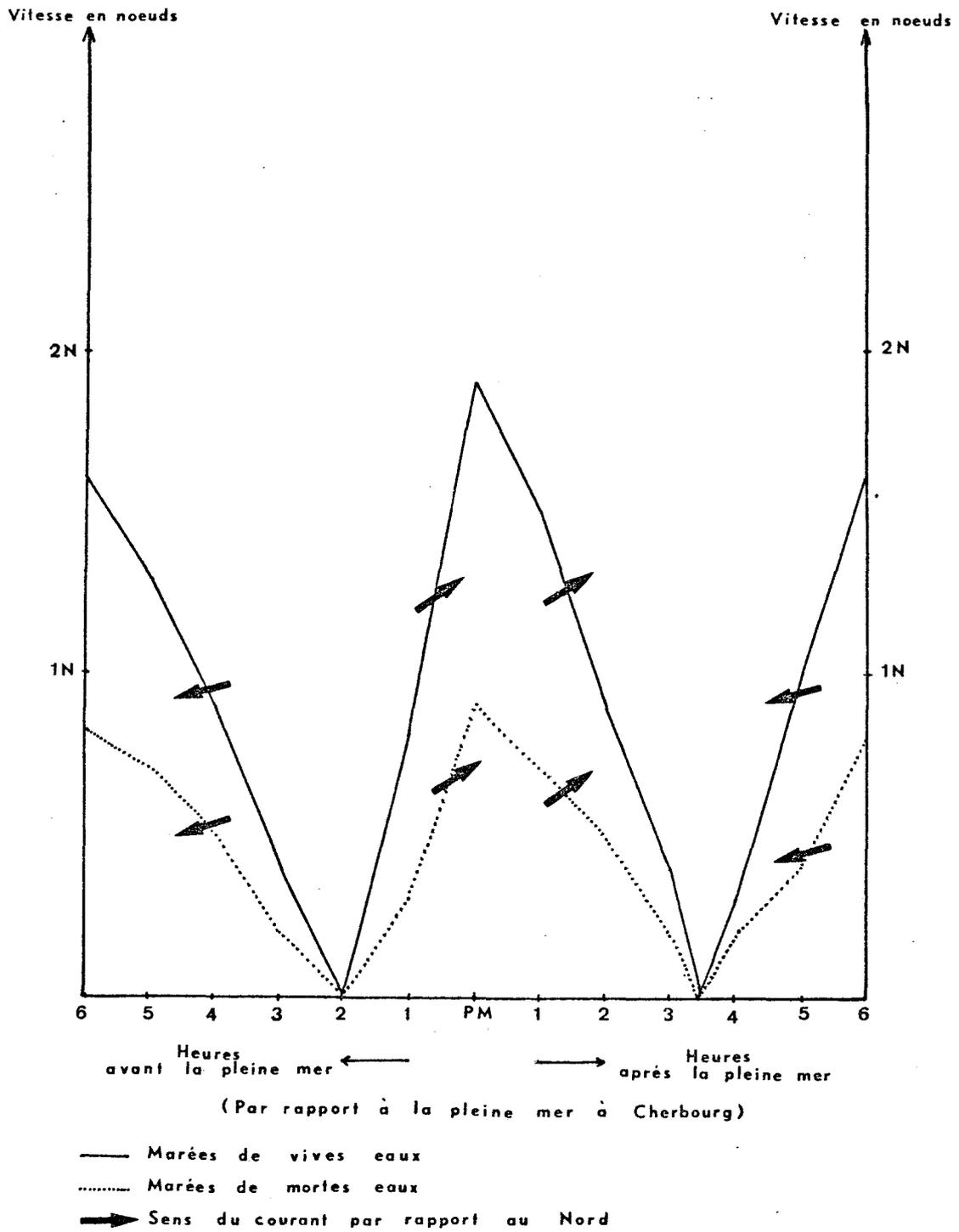
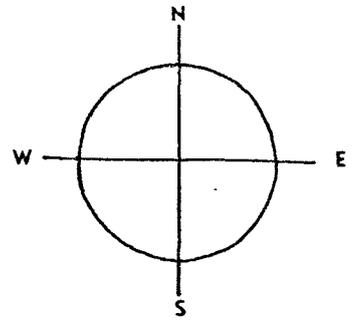


Fig.3: IMPORTANCE DES COURANTS AU LARGE DE PENLY
 (d'après les relevés du Service Hydrographique
 de la Marine.)

A chaque marée le courant de jusant et le courant résiduaire portent en direction du Tréport et de la baie de Somme (fig. 3).

La majorité des renseignements utilisés dans le présent rapport ont été recueillis, soit auprès de l'Administration des Affaires maritimes de Dieppe, soit au cours de contacts régulièrement établis avec des marins-pêcheurs des ports de Dieppe, du Tréport et du Hourdel que nous remercions ici de leur coopération.

II. - ENQUETE SUR LES ACTIVITES MARITIMES

Dans ce chapitre nous avons cherché à mettre en évidence l'importance et le rôle socio-économique des activités halieutiques du littoral relevant de l'Administration maritime de Dieppe.

1. - CONCHYLICULTURE

En tant qu'activité structurée, elle est pratiquement inexistante ; il ne s'agit là que d'une activité de cueillette exercée sur des moulières naturelles par des pêcheurs à pieds dont il va être question plus loin.

2. - PRODUCTION D'ALGUES

Elle est également inexistante.

3. - LA PECHE DANS LE QUARTIER MARITIME DE DIEPPE

1°) PECHE A PIED

a) Pêche aux filets fixes

Chaque année, les Affaires maritimes de Dieppe délivrent un certain nombre d'autorisations pour la pratique de cette pêche mais sur les 269 personnes agréées en 1975, par exemple, 2 seulement l'exercent de manière régulière ; la saison s'étend de mai à octobre.

Ces 269 pêcheurs se répartissent le long de la côte dans les 3 secteurs :

entre le Hourdel et le Tréport	104
entre Le Tréport et Dieppe	121
entre Dieppe et St Aubin	44.

Ils sont originaires soit de communes littorales (tabl. 1), soit de diverses autres régions (tabl. 2) ; ce sont en fait des plaisanciers pour lesquels il s'agit d'un passe-temps.

! Communes littoral !	! Nombre de demandeur !	! Lieux de poses !	! Nombre de pêcheurs !
! Pourville !	! 12 !	! Pourville !	! 10 !
! Dieppe !	! 32 !	! Dieppe !	! 22 !
! Berneval !	! 4 !	! Puys !	! 5 !
! Criel !	! 21 !	! Berneval !	! 4 !
! Mesnil Val !	! 8 !	! Penly !	! 4 !
! Le Tréport !	! 17 !	! Biville !	! 1 !
! Mers !	! 14 !	! Criel !	! 29 !
! Eu !	! 17 !	! Mesnil Val !	! 12 !
		! Le Tréport !	! 23 !
		! Mers !	! 11 !

Tabl. 1. - Pêcheurs originaires des communes littorales

! Originaires de Villes - Département !	! Nombre !
! Rouen !	! 7 !
! Seine-Maritime !	! 28 !
! Paris !	! 23 !
! Somme !	! 7 !
! Marne !	! 2 !
! Oise !	! 1 !
! Seine et Marne !	! 2 !
! Nord !	! 2 !
! Loiret !	! 1 !

Tabl. 2. - Provenance des plaisanciers pratiquant la pêche aux filets fixes

Ces 269 poseurs de filets fixes sont issus de milieux sociaux et professionnels très différents et seulement 10 d'entre eux sont des inscrits maritimes (tabl. 3).

Professions	Nombres
Ouvriers bâtiment et travaux publics	19
Ouvriers verriers	30
Autres ouvriers	59
Retraités marins	7
Autres retraités	32
Employés	26
Femmes sans profession	2
Pêcheurs professionnels	2
Sans profession	14
Commerçants	15
Professions libérales	9
Marins	8
Agriculteurs	4
Chauffeurs routiers	6
Divers	23

Tabl. 3. - Qualifications professionnelles des poseurs de filets fixes.

Les principales espèces capturées sont le maquereau, le "calan" (ou grosse sardine), le bar, la plie, la morue..., mais il est pratiquement impossible d'estimer la quantité pêchée. Les captures sont principalement utilisées pour la consommation familiale mais peuvent également être vendues de gré à gré à des restaurateurs.

b) Pêche à la "rocaille"

Cette appellation régionale désigne une forme de cueillette qui se pratique à marée basse en toute saison, le long de la côte entre Dieppe et Le Tréport et porte sur les bigorneaux, crabes, crevettes et moules dont la vente, notamment pour les deux dernières espèces, peut constituer dans certains cas un salaire d'appoint. Pour les mêmes raisons que précédemment il est difficile de connaître la production annuelle de ce type de pêche et l'on estime à environ 300 tonnes celle des moulières des régions de Dieppe et du Tréport (fig. 4).

2°) PECHE ARTISANALE

Depuis 1972 les chalutiers de type industriel ou semi-industriel ont pratiquement disparu en raison de l'arrêt de l'activité des derniers armateurs.

En revanche, la pêche artisanale des ports de Dieppe et du Tréport marque un essor certain qui se traduit par des investissements en navires neufs.

1°) Caractéristiques générales de la pêche artisanale

La pêche artisanale dans le port de Dieppe et du Tréport est caractérisée par le moyen de production type :

chalutier : long. de 10 à 23,5 m, de jauge 10 à 75 tx,
équipage : 5 hommes (dont le patron -armateur),
marée d'une durée moyenne de 48 h,
rémunération à la part.

2°) Les flottilles

Le Quartier maritime de Dieppe comporte trois ports principaux Dieppe, Le Tréport et Le Hourdel ainsi que de petites flottilles de doris à Quiberville, Pourville et St Martin-Plage.

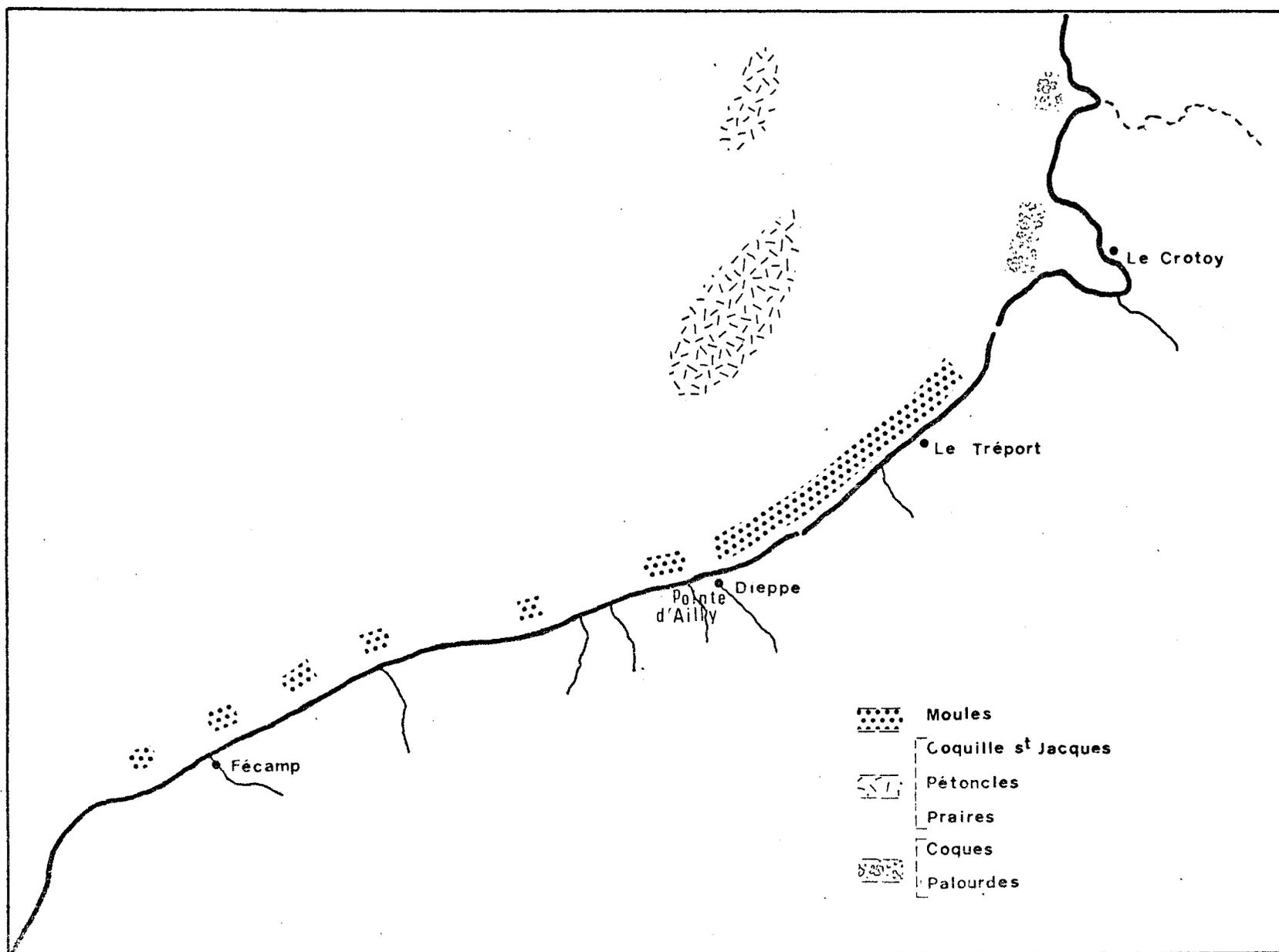


Fig. 4: LES : GISEMENTS NATURELS
 (d'après document I.S.T.P.M.)

a) La flottille de Dieppe

Elle se répartie selon les catégories suivantes :

pêche artisanale côtière : doris : 7
canots : 9
chalutiers : 59

au large : chalutiers : 13

pêche industrielle : chalutiers : 2 (en écorage à Boulogne).

Age (fig. 5). Bien que l'on y trouve encore 2 chalutiers de pêche artisanale ayant plus de 35 ans, l'effort de rajeunissement de la flottille est particulièrement sensible puisque 16 navires ont moins de 10 ans, c'est à dire près de 28 % de l'ensemble des navires. Les nouvelles unités sont généralement construites dans le cadre de la S.I.A. Nord-Normandie et correspondent au chalutier de 20,45 m ayant une valeur estimée au 31 décembre 1975 à 1 100 000 F; celle des chalutiers en bois de 14,35 m est d'environ 445 000 F.

Jauges. Il a déjà été indiqué que les chalutiers constituant cette flottille ont des jauges variant de 10 à 75 tx, ce qui pour l'ensemble représente 2 040 tx ; en y ajoutant les canots et les doris, nous obtenons au total 2 100 tx (fig. 6).

Puissances motrices. Les moteurs de ces chalutiers ont des puissances allant de 100 ch à 430 ch (fig. 7) tandis que pour les canots elles varient de 6 à 80 ch seulement.

Equipements. Sur le total des 59 chalutiers côtiers, 53 ont une coque en bois, les 6 autres sont en acier. Les 9 canots sont en bois. Parmi ces navires, 43 sont de type classique et 16 armés en pêche arrière (sans rampe). La plupart de ces navires sont équipés de Radar, Decca, Sondeur et Radio (tabl. 4).

PORT DE DIEPPE

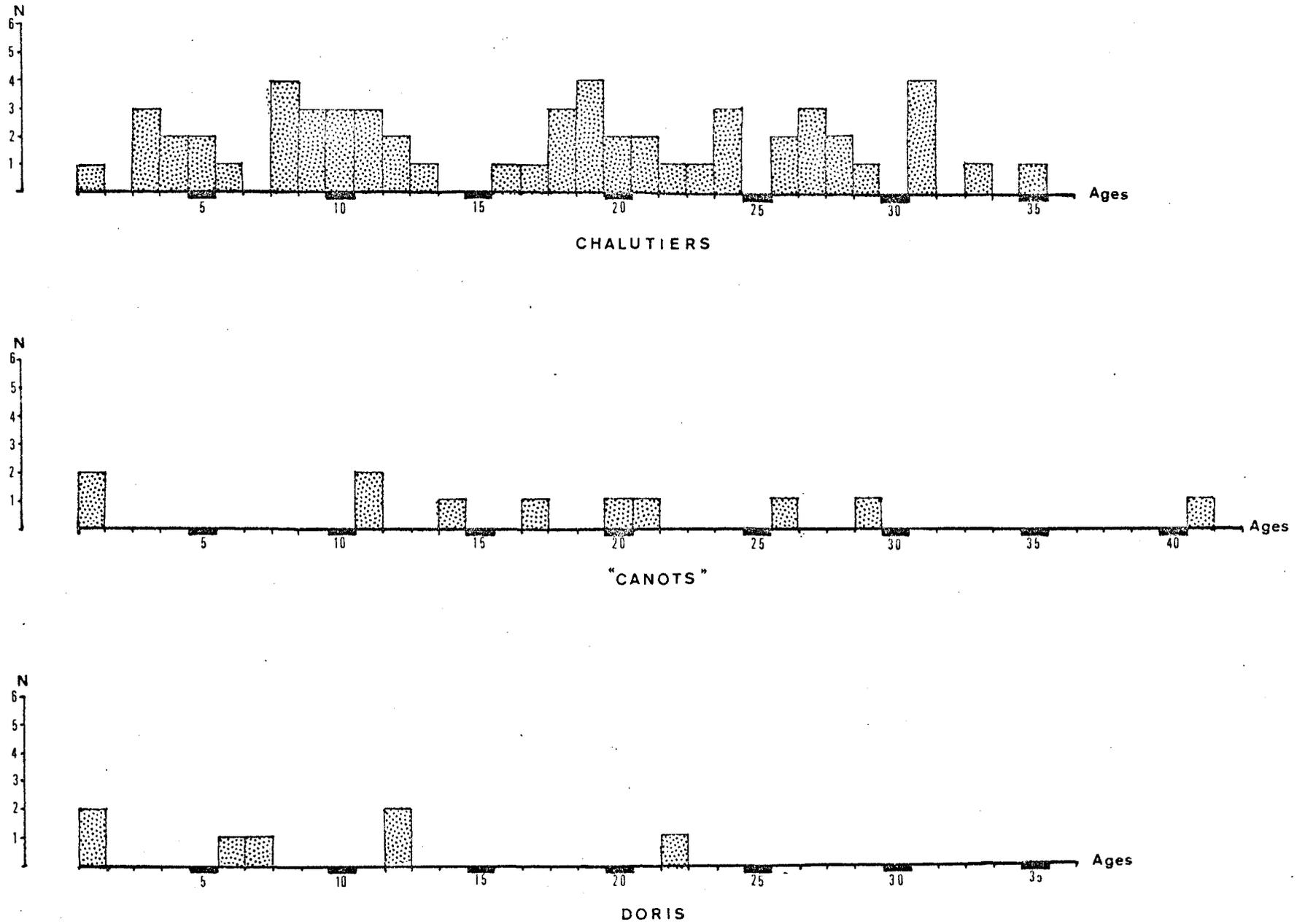
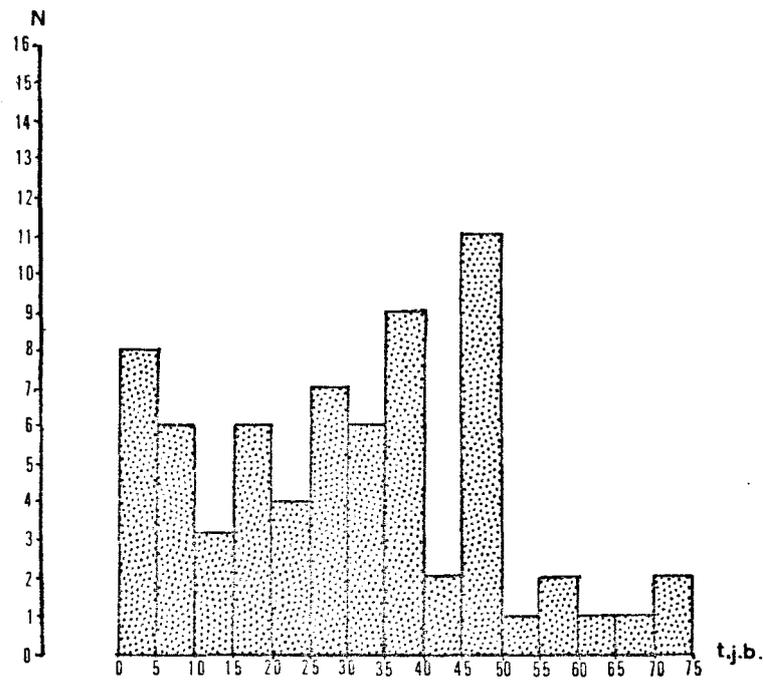
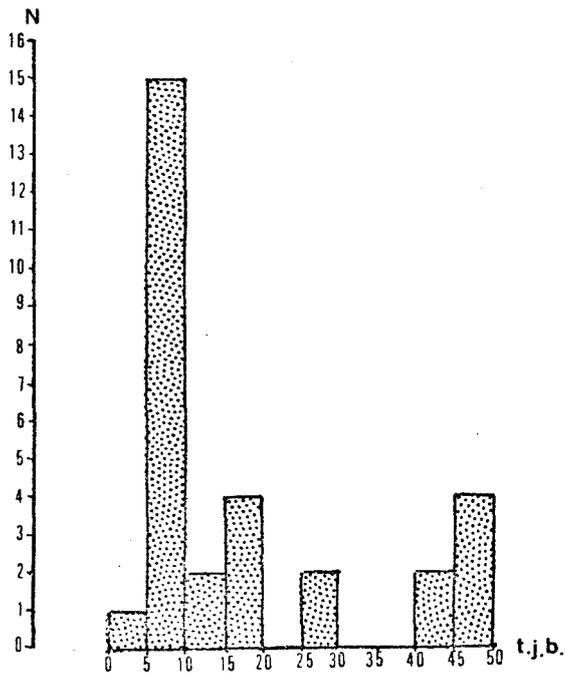


Fig. 5 : AGES DES NAVIRES DE PÊCHE CÔTIÈRE

PORT DE DIEPPE



PORT DU TREPORT



PORT DU HOURDEL

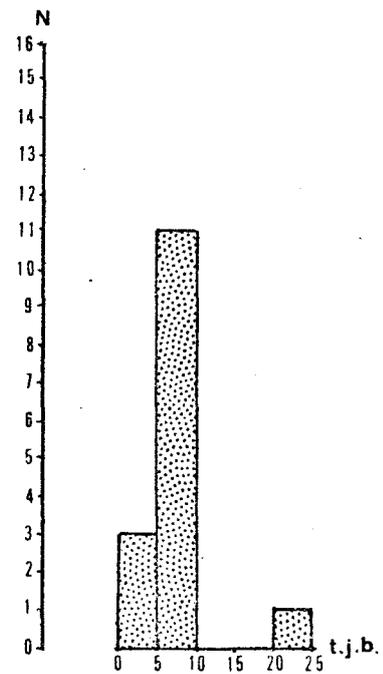
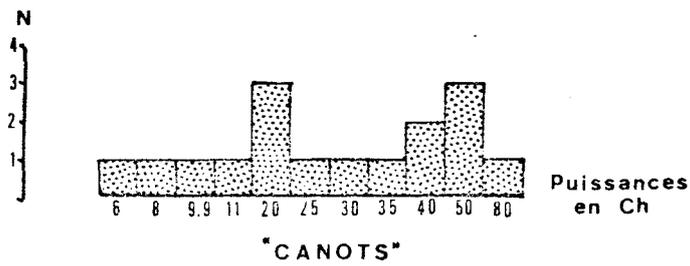
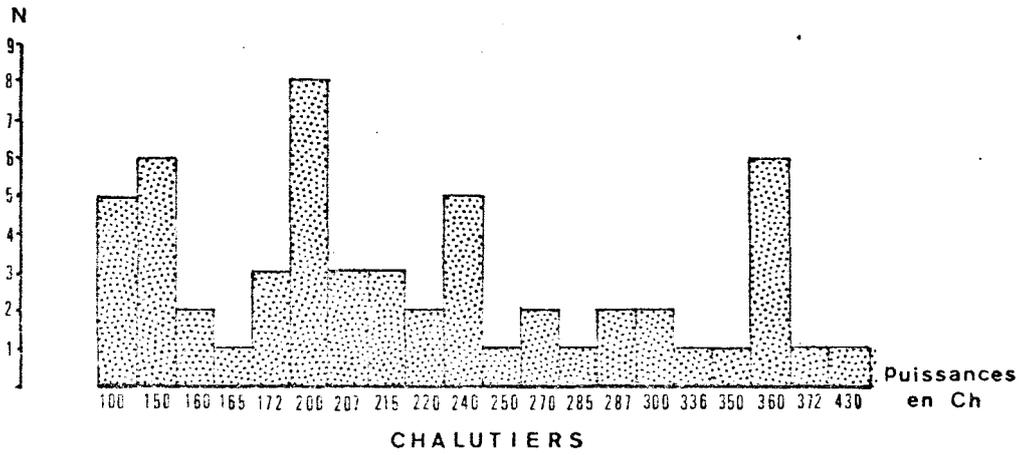
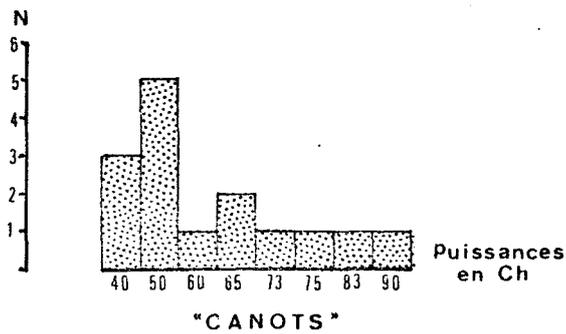
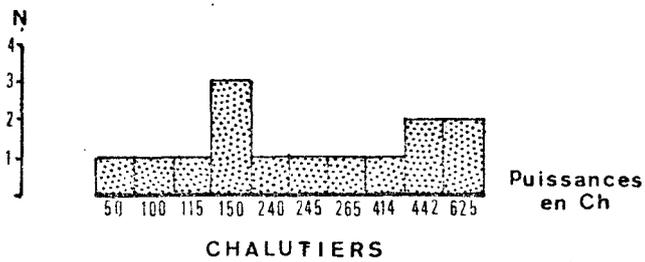


Fig. 6 : JAUAGES DES NAVIRES DE PECHE COTIERE, DANS LE QUARTIER DE DIEPPE

PORT DE DIEPPE



PORT DU TREPOT



PORT DU HOURDEL

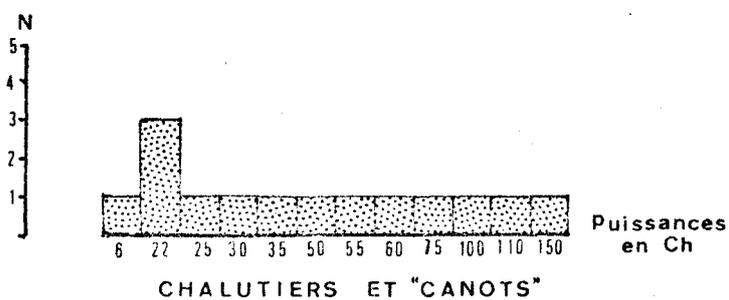


Fig. 7: PUISSANCES DES NAVIRES DE PECHE COTIERE, DANS LE QUARTIER DE DIEPPE

	Decca	Radar	Sondeur	Radio	Aucun appareil
Nombre de navires	44	37	56	58	1

Tabl. 4. - Equipement des navires.

Durée moyenne des sorties en mer. Pour les chalutiers la durée moyenne d'une sortie en mer est de 48 h mais pour les canots elle ne dépasse pas 12 h (fig. 8).

b) Flottille du Tréport

Au Tréport on recense 15 canots et 14 chalutiers.

Agés (fig. 9). Les canots sont âgés de 5 à 29 ans ; en revanche les chalutiers ont entre 1 et 11 ans et près de la moitié d'entre eux ont 5 ans et moins.

Jauges. La jauge totale est de 565 tx dont 140 pour les canots et 425 pour les chalutiers (fig. 7).

Puissances. Les chalutiers et canots ont des moteurs ayant une puissance comprise entre 50 et 625 ch pour les premiers et 40 ch à 90 ch pour les seconds (fig. 6).

Equipements. Les 9 canots possèdent une coque en bois ; sur les 14 chalutiers, 10 sont en bois et 4 en acier. Parmi ces 14 navires, 7 sont armés en pêche classique et 7 en pêche arrière dont 4 avec rampe.

Plus de la moitié des chalutiers sont équipés de Decca, Radar, Sondeur, Radio (tabl. 5).

	Decca	Radar	Sondeur	Netzsonde	Radio	Aucun appareil
Navires	9	7	9	1	11	3

Tabl. 5. - Equipement des navires

Durée moyenne d'une sortie. En moyenne les chalutiers font des sorties de 24 h et les canots de 12 h (fig. 8).

c) Flottille du Hourdel

Ce port possède une petite flottille constituée en majorité de canots, au nombre de 12, et de 2 chalutiers.

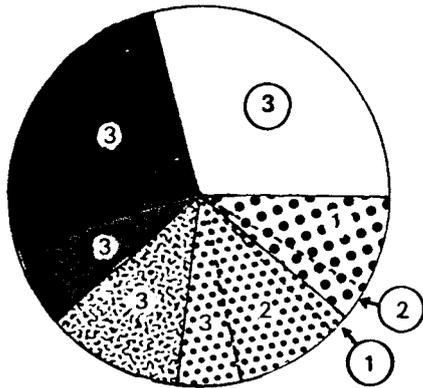
Agés. Les canots sont âgés de 2 à 22 ans et les chalutiers de 1 et 8 ans (fig. 9).

Jauges. L'ensemble des jauges des canots et chalutiers est de 101 tx (fig. 6).

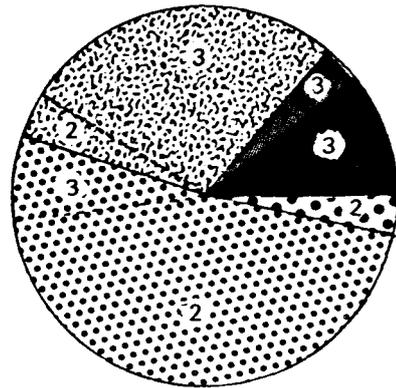
Puissances. Les moteurs des canots et des chalutiers ont une puissance comprise entre 6 et 150 ch (fig. 7).

Equipements. Tous les navires sont en bois, et armés en pêche classique, sauf un chalutier qui a une coque en plastique et est équipé d'un dispositif de pêche arrière.

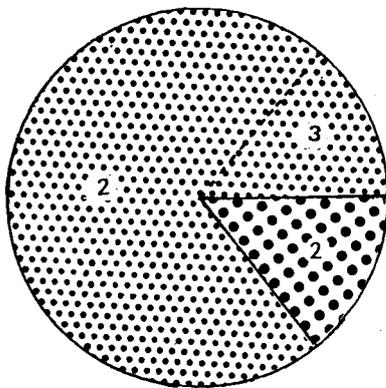
Durée moyenne d'une sortie en mer. L'ensemble de la flottille effectue des sorties de 12 heures, essentiellement en baie de Somme, mais également entre Dieppe et la baie de la Canche, ce qui explique que ces navires soient faiblement équipés en appareils de détection ou de communication (fig. 8).



DIEPPE



LE TREPORT



LE HOURDEL

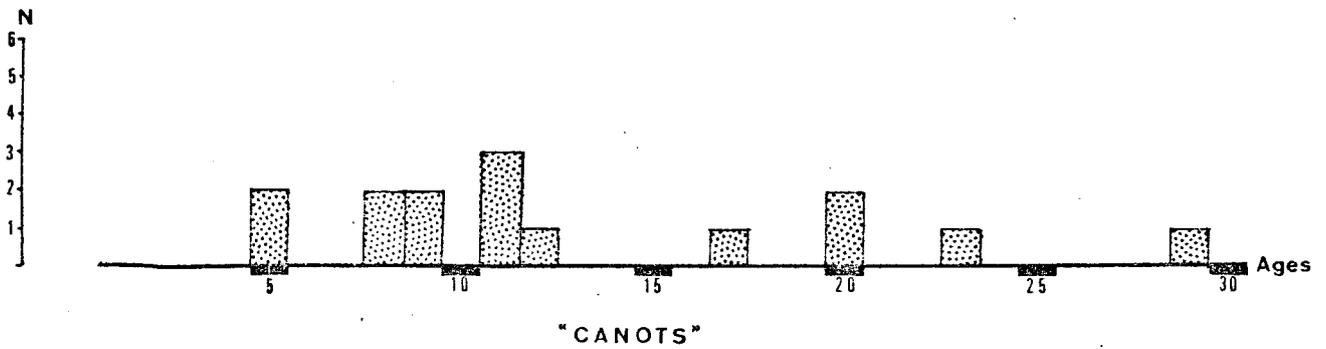
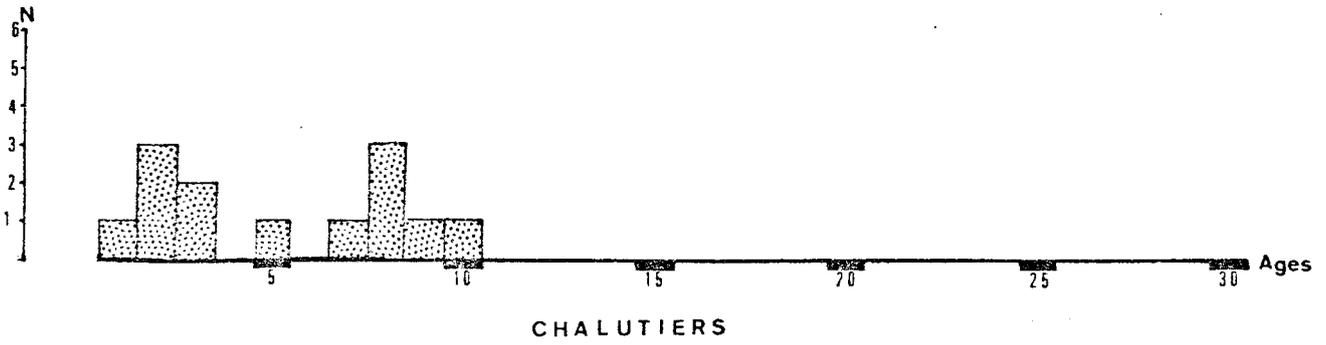
		6 h.	12 h.
St MARTIN PLAGE	Nombre de DORIS	3	
POURVILLE	Nombre de DORIS	4	1
QUIBERVILLE	Nombre de DORIS	4	

Ports d'échouage

DUREES MOYENNES DES SORTIES		TYPES DE NAVIRES	
% de navires sortant 6 heures	% de navires sortant 36 heures	Doris	
" " " " 12 "	" " " " 48 "	Canots	
" " " " 24 "	" " " " >48 "	Chalutiers	

Fig. 8: TEMPS SORTIE DE LA FLOTTILLE DU QUARTIER DE DIEPPE (PECHE COTIERE)

PORT DU TREPORT



PORT DU HOURDEL

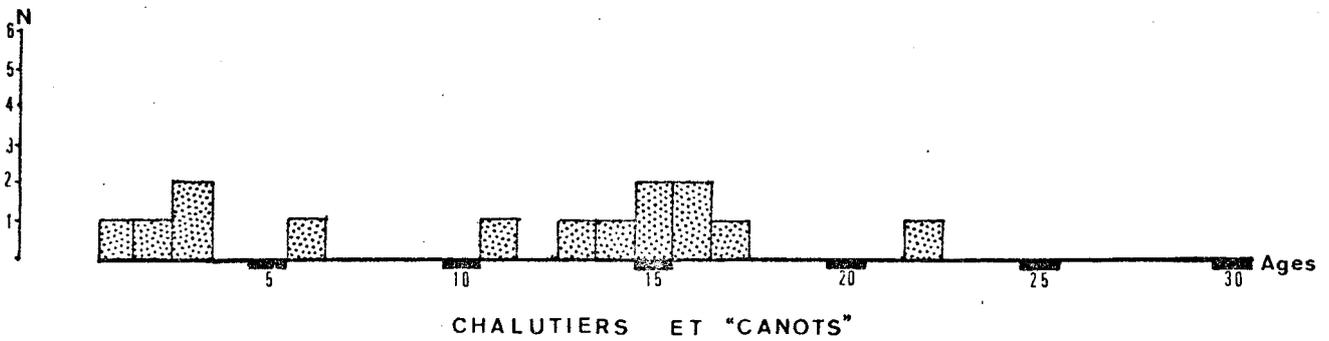


Fig.9 : AGES DES NAVIRES DE PECHE COTIERE

d) Les doris

Ces doris, en dehors de ceux de Dieppe se répartissent sur 3 plages :

Quiberville 4 ; Pourville 5 ; St Martin-Plage 3.

Les doris de Quiberville pêchent dans un secteur compris entre Ailly et St Aubin, tandis que ceux de Pourville et de Dieppe exercent leurs activités entre Ailly et Le Tréport. Quant aux doris de St Martin-Plage (près de Penly), ils calent leurs filets, ou casiers entre Belleville, St Martin-Plage et Penly.

Âges des doris. Nous avons une répartition en âge s'étalant de 1 à 32 ans (tabl. 6).

! Ages !	! 1 !	! 2 !	! 3 !	! 7 !	! 8 !	! 9 !	! 12 !	! 22 !	! 32 !
! Ports !	! 1 !	! 2 !	! 3 !	! 7 !	! 8 !	! 9 !	! 12 !	! 22 !	! 32 !
! Dieppe !	! 2 !	! !	! !	! 1 !	! 1 !	! !	! 2 !	! 1 !	! !
! St Martin ! Plage !	! 1 !	! !	! 1 !	! !	! !	! !	! !	! !	! 1 !
! Pourville !	! !	! 1 !	! 1 !	! !	! 1 !	! 1 !	! !	! 1 !	! !
! Quiberville !	! !	! !	! !	! !	! 2 !	! 1 !	! 1 !	! !	! !

Tabl. 6. - Ages des doris

3°) Populations maritimes

Depuis plusieurs années sur le Quartier maritime de Dieppe, comme dans d'autres régions, le nombre d'inscrits maritimes à la pêche à tendance à diminuer.

a) Emplois "toutes pêches" de 1964 à 1975 dans le Quartier de Dieppe

Dans le tableau 7 figure le nombre de marins effectivement embarqués, dépendant du Quartier de Dieppe.

1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
838	838	707	733	709	684	630	659	612	565	556	565

Tabl. 7. - Evolution du nombre de marins embarqués en 12 ans

b) La population maritime de pêche artisanale côtière en 1975 dans le Quartier de Dieppe. On recensait au 31 décembre 1975

707 marins inscrits maritimes, marins-pêcheurs, mais la flottille n'offrait en fait que 565 emplois faisant vivre de 1 500 à 2 000 personnes ; celle de la pêche côtière emploie à elle seule 389 marins à plein temps.

En 1975 la pêche artisanale (par opposition à la pêche industrielle) employait 521 marins à plein temps, 13 à temps partiel (embarquant pour la campagne harenguière) et 129 hommes qui ne sont pas des inscrits maritimes, embarquant occasionnellement.

Par rapport à 1974 les inscrits maritimes marins-pêcheurs sont 42 de moins alors que le nombre d'emplois à pourvoir a augmenté de 9 unités.

Lors de la saison de pêche à la coquille St Jacques d'octobre à mai, un grand nombre des occasionnels précités s'embarquent. Cette période de pêche d'un grand rapport est souvent suivie d'une période de chômage (tout l'été) du fait qu'un grand nombre de "coquillards" n'arment pas au chalut si les cours sont mauvais.

Dieppe. La pêche côtière emploie environ 320 hommes. Les classes d'âge qui se répartissent entre 16 et 35 ans représentent près de 63 % de l'ensemble de la population active artisanale (fig. 10). La majorité des patrons-pêcheurs sont propriétaires du navire sur lequel ils embarquent.

A Dieppe, sur un bateau de pêche artisanale côtière, on trouve 4 catégories de marins : patron, mécanicien, matelot et novice ; le patron cumule parfois la fonction de mécanicien (fig. 10). Selon le navire, l'effectif de l'équipage peut ainsi varier de 1 à 8 hommes (fig. 11).

Le Tréport. Les chalutiers et canots embarquent au total 88 personnes. Les jeunes marins de 35 ans et moins représentent près de 54 % de l'ensemble (fig. 12).

La qualification des marins présente les mêmes caractéristiques qu'à Dieppe si ce n'est que l'effectif maximum ne dépasse pas 7 hommes (fig. 11).

Cayeux-Le Hourdel. Une vingtaine de marins pratiquent la pêche artisanale côtière dont seulement 7 jeunes de moins de 35 ans (fig. 12).

Leur qualification est la même que dans les deux ports précédents. L'effectif maximum n'excède pas 5 hommes (fig. 11).

Les doris. Dans les trois ports d'échouage de Quiberville, Pourville et St Martin-Plage, les 10 doris sont armés pour 16 marins embarqués dont 8 ont moins de 35 ans.

Rémunération des marins-pêcheurs. En principe, à la pêche artisanale, la rémunération se fait à la part sur le montant global de la mise à terre, les frais communs (vivres, gas oil, huile, glace) sont déduits et le reliquat est divisé en deux :

une moitié pour couvrir les frais du bateau (entretien, réparation, location du matériel, chalut, assurances) ;

l'autre moitié est partagée entre les membres de l'équipage, patron compris ; la répartition des parts est la suivante :

patron : 2 ; mécanicien : 1,5 ; matelot : 1 ; novice : 3/4.

Les produits de la pêche varient selon les bateaux, les types de pêche et les années, aussi est-il difficile d'estimer le revenu moyen d'un marin, mais on considère actuellement que la moyenne mensuelle d'un matelot peut être de 2 000 à 3 500 F sur un chalutier, de 4 000 à 8 000 F sur un "coquillard".

4°) Techniques de pêche

Les chalutiers et canots de Dieppe pratiquent principalement trois métiers :

le chalutage, auquel se livrent ces navires pendant la majeure partie de l'année ainsi que les "coquillards" pendant l'intercampagne ; les engins employés sont des chaluts de fond, classiques ou à grande ouverture verticale, et les chaluts-boeufs-pélagiques ;

la drague, par les "coquillards" exploitant les gisements de coquilles Saint-Jacques ;

le filet dérivant à hareng par les chalutiers et les canots qui s'arment en "drifter" à chaque campagne hivernale.

Les doris, pour leur part, sont gréés pour la pêche aux casiers, aux palangres et aux trémails. Ces techniques vont être précisées les premières.

a) Pêche aux casiers

Ce sont des doris le plus souvent, dans le secteur étudié, qui calent les casiers : 7 à Dieppe, 5 à Pourville et 3 à Saint-Martin-Plage.

PORT DE DIEPPE

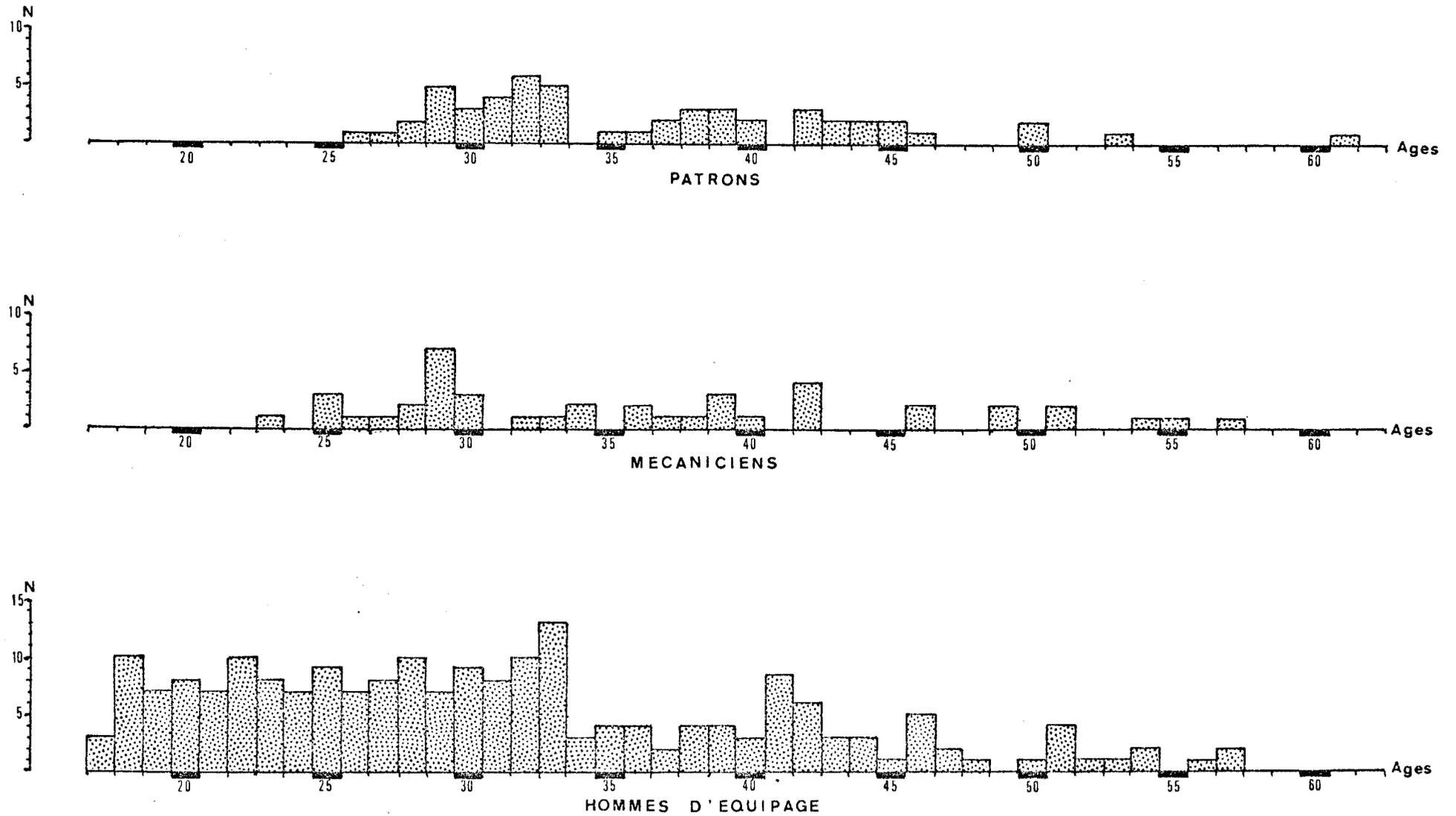
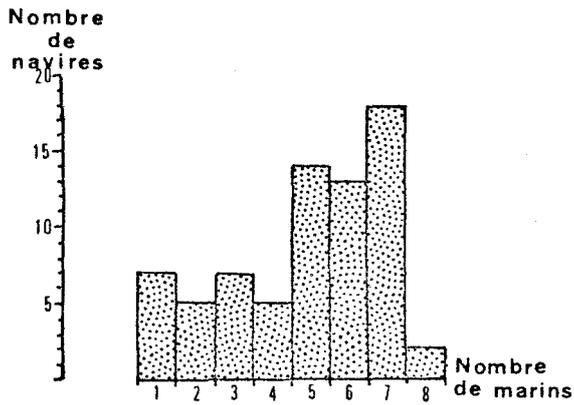
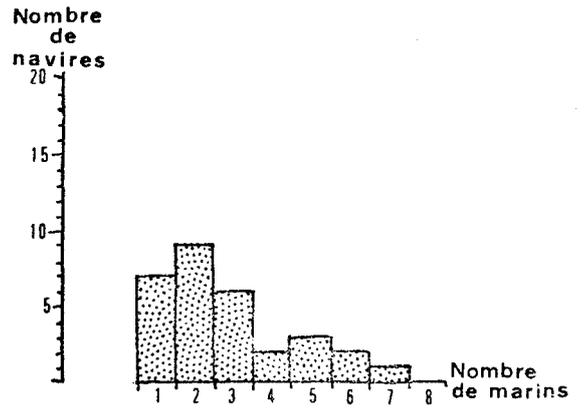


Fig.10: REPARTITION PAR AGES ET PAR CATEGORIES DES PERSONNES
EMBARQUEES SUR LES NAVIRES DE PECHE COTIERE (Dec 1975)

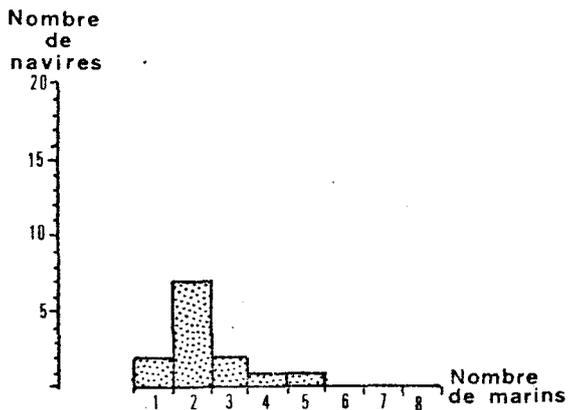
PORT DE DIEPPE



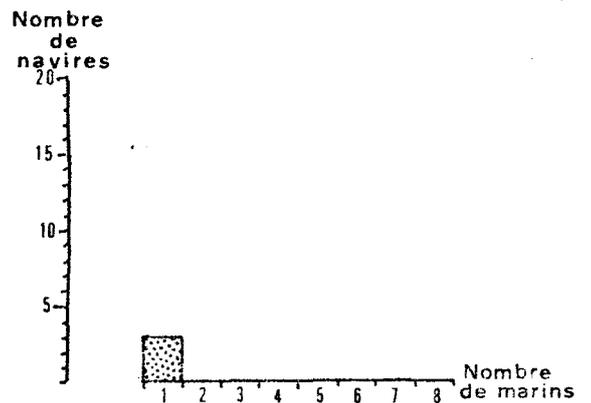
PORT DU TREPORT



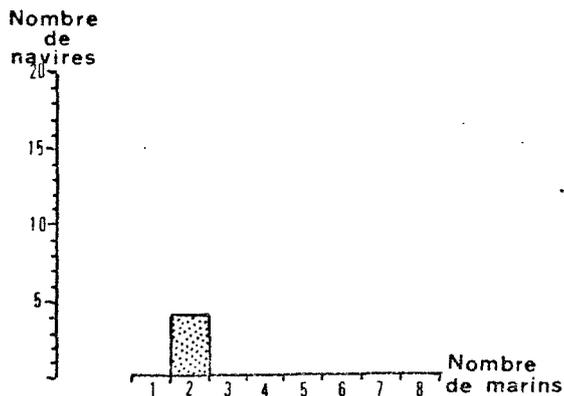
PORT DU HOURDEL



St MARTIN PLAGE



POURVILLE



QUIBERVILLE

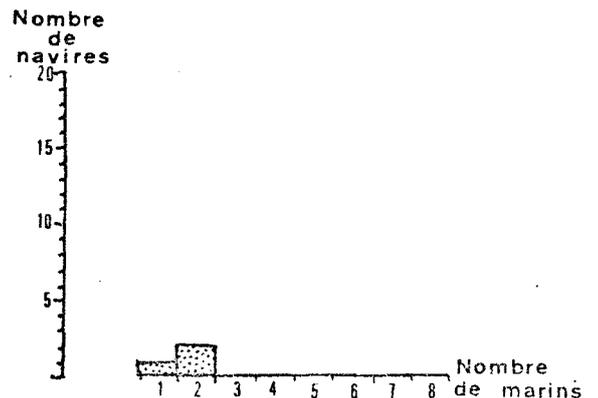
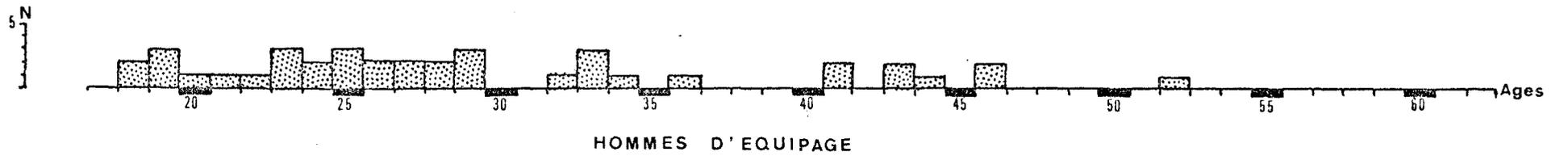
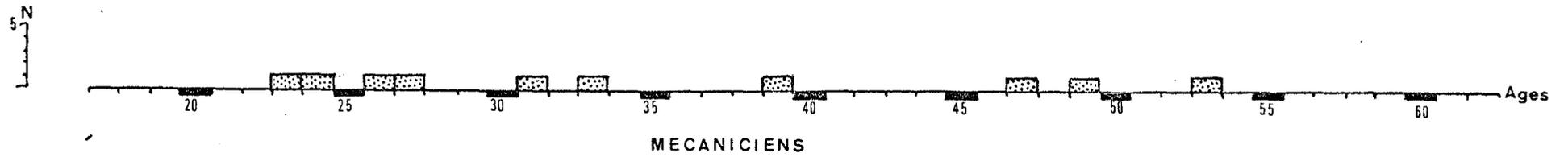
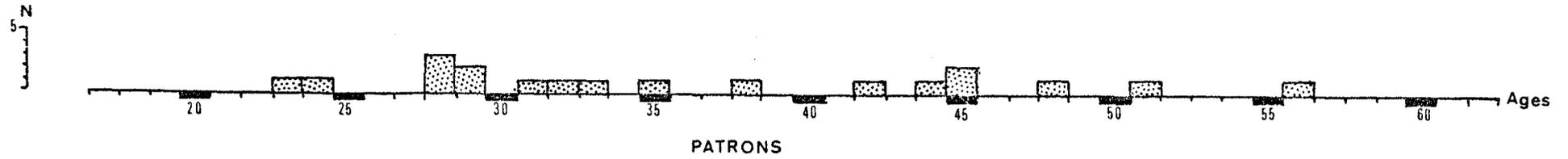


Fig. 11: Répartition du nombre de marins embarqués sur les navires de pêche côtière

PORT DU TREPOT



PORT DU HOURDEL

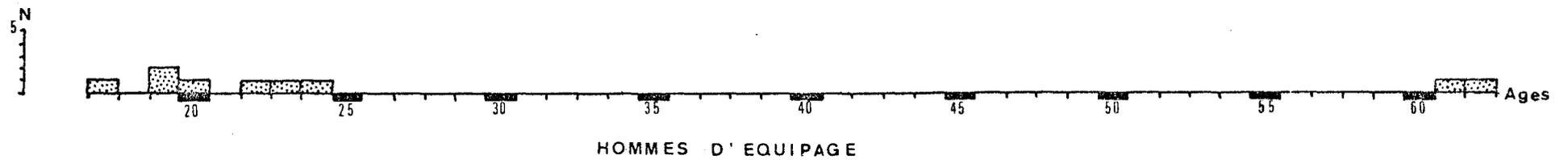
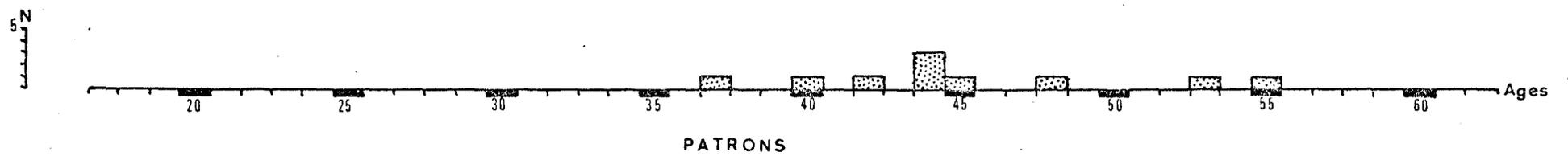


Fig.12: REPARTITION PAR AGES ET PAR CATEGORIES, DES PERSONNES EMBARQUEES SUR LES NAVIRES
DE PECHE COTIERE, DU TREPOT ET DU HOURDEL (Déc 1975)

Les zones de pêche sont généralement assez proches de la côte et des havres d'attache des doris. Les pêcheurs de Pourville et de Dieppe travaillent entre Berneval et Ailly. Ceux de Saint-Martin-Plage restent dans leur secteur. Cette pêche se pratique pendant les beaux jours.

Les espèces capturées aux casiers sont surtout des tourteaux, des étrilles, des araignées de mer et quelquefois des homards.

b) Pêche aux palangres

Elle est pratiquée par les mêmes unités que la pêche aux casiers. Les palangres sont posées près des épaves et des "ridins", par beau temps, durant toute l'année. Elles capturent de nombreuses espèces, telles que bar, congre, lieu jaune, turbot et roussette.

c) Pêche aux trémails

C'est la même flottille de doris que précédemment qui s'y livre. Les secteurs de pose sont éloignés de un mille environ de la côte, d'une part entre Ailly, Pourville et Dieppe et d'autre part entre Belleville et Penly. Les trémails sont calés toute l'année, lorsque la mer n'est pas agitée. Ils retiennent du bar, morue, turbot, congre, mullet et crabes.

d) Pêche au chalut de fond classique

Ce chalutage est pratiqué par une grande partie des pêcheurs artisanaux du Quartier maritime : à Dieppe par 18 unités de pêche côtière et 13 de pêche au large, au Tréport par 20 navires.

Au chalut de fond, les navires dieppois et tréportais pêchent dans un secteur, éloigné de 3 à 5 milles de la côte, qui s'étend de St Valéry-en-Caux à la baie de Somme. Certains, de jauges plus importantes, vont pêcher près des côtes anglaises.

Ce type de pêche est pratiqué toute l'année hormis durant la "période du hareng". Les principales espèces recherchées sont la sole, le turbot, la plie, la limande, la raie, le grondin ainsi que des Gadidés comme la morue, le lieu jaune, le merlan, le tacaud et quelques autres espèces telles que la roussette, l'encornet, la dorade grise.

e) Pêche au chalut de fond à grande ouverture verticale

Se consacrent à ce genre d'activité à Dieppe, 18 unités de pêche côtière (+ 50 coquillards, l'été) et 13 unités de pêche au large, au Tréport 10 chalutiers.

Les dieppois et les tréportais utilisent cet engin entre 0,5 et 2 milles de leur côte (par dérogations spéciales), mais ils fréquentent le plus souvent des zones situées au delà des 12 milles ; l'été certains chalutiers, qui ont une puissance et une jauge importante étendent leur secteur d'opération jusqu'à l'est du cap Lizard et au sud de la Mer du Nord.

Ce type de chalut est généralement utilisé pour les pêches saisonnières notamment celle de la seiche (mai, juin) et du maquereau (été), mais quelques chalutiers l'utilisent toute l'année et selon les saisons capturent la seiche et le maquereau déjà cités, ainsi que le merlan, la morue, la dorade grise.

f) Pêche au chalut-pélagique-en-boeuf

A Dieppe : 1 chalutier fait équipe avec 1 bateau du Tréport ; au Tréport, 2 paires se sont formées.

Les chalutiers-boeufs du quartier de Dieppe fréquentent une zone qui s'étend de la baie de la Canche à St Valéry-en-Caux. En principe les tréportais emploient ce chalut pour la pêche du maquereau (avril à octobre), de la dorade grise (fin août à octobre) et du hareng (en novembre). Les autres captures sont le sprat, le "célan", la morue, le merlan et le chinchard.

g) Pêche à la crevette

Elle est pratiquée par 1 unité à Dieppe, 8 au Tréport et 15 au Hourdel.

Les bateaux du Tréport et du Hourdel se livrent à cette pêche pendant une grande partie de l'année. Cependant, beaucoup de crevettiers désarment pendant tout le mois de novembre, afin de pratiquer la pêche aux hareng, en "drifter".

Les crevettiers fréquentent la baie de Somme et chalutent également sur une bande côtière large de 2,5 milles, s'étendant de Griel-Plage à Cayeux. Quant au seul bateau de Dieppe armé à cette pêche, il fréquente deux zones situées, l'une en face de Pourville et l'autre en face de Belleville.

h) Pêches saisonnières

Il existe quatre pêches saisonnières : au hareng, à la coquille Saint-Jacques, à la seiche et à la dorade grise.

Hareng. A la fin du mois d'octobre, presque tout les chalutiers côtiers, canots et doris s'arment pour cette pêche, il arrive même que des "coquillards" cessent provisoirement leur activité pour se gréer en "drifter" (tabl. 8).

Les pêcheurs mouillent leurs filets maillants (filets dérivants) sur une longueur de 1 à 1,5 milles de la côte vers le large.

	Type de navire	Hareng	Coquilles St Jacques	Crevettes	Divers (P. côtière)	Divers (P. au large)
Dieppe	Chalutier	14	44		1	13
	Canots et doris	10			1	
Le Tréport	Chalutier	11	1	1	1	
	Canots	8		4		
Le Hourdel	Chalutier	1				
	Canots	6		8		

Tabl. 8. - Navires armés à différents types de pêche en novembre 1975 dans le Quartier de Dieppe

Cette pêche est limitée dans le temps puisqu'elle ne dure que de la fin d'octobre au début de décembre (fig. 13) et ne se pratique que lors du passage du hareng à proximité de la côte. Les drifters posent leurs filets dans une zone s'étendant de la Baie de Somme à Fécamp. C'est ainsi que du début d'octobre à la mi-novembre plus de 60 drifters provenant de différents ports exercent leur activité d'Ault-Onnival (près du Tréport) à Dieppe (tabl. 9) alors que de la mi-novembre au début de décembre, cette pêche se pratique plutôt entre Dieppe et Fécamp. A Dieppe plus de 250 marins sont embarqués sur les 50 navires harenguiers déclarés.

Quartiers maritimes	Dieppe	Fécamp	Boulogne	Cherbourg	Le Havre
Navires					
Chalutiers	26	1	3		1
Canots et doris	24	1	4	1	

Tabl. 9. - Les drifters de différents Quartiers maritimes pratiquant la pêche du hareng entre Le Tréport et Dieppe (de la fin octobre à la mi-novembre)

Coquille Saint-Jacques. Il a été dénombré, pour la campagne 1975-1976, 51 navires à Dieppe et 2 au Tréport.

Les coquillards sont des navires dont la longueur varie entre 15 et 20 m, et qui peuvent tirer 6 à 8 dragues (parfois 12). Sur ces navires est embarqué un équipage de 7 à 8 hommes.

Les principaux bancs de coquilles Saint-Jacques fréquentés sont à quelques heures de route de Dieppe (de 2 à 8 heures). Ce sont les bancs de la baie de Seine, d'Antifer, du large de Dieppe (Bassurelle), de la côte anglaise (15 milles au large de Beachy Head). Les bancs de Seine sont un peu délaissés. Ils semblent s'appauvrir par rapport aux années précédentes.

La coquille Saint-Jacques est exploitée du 1er octobre au 15 mai et sans limitation d'horaire (fig. 13).

Autres pêches saisonnières. A Dieppe et au Tréport, plusieurs autres types de pêche dominent les activités saisonnières des ports, comme la pêche à la dorade grise et la pêche à la seiche.

La pêche à la seiche s'effectue essentiellement en face de Penly et du Tréport du début du mois de mai à la fin du mois de juin (fig. 13). Sur ces deux secteurs, on peut dénombrer plus de 100 bateaux venant de différents ports des côtes de la Manche orientale et même occidentale.

La dorade grise est capturée entre le mois d'acût et le début d'octobre (fig. 13), par des unités du Quartier de Dieppe, mais également par des chalutiers pêchant en boeuf venant des ports de Boulogne-sur-Mer et Fécamp. La zone de pêche de cette espèce s'étend de la baie de la Canche à Antifer.

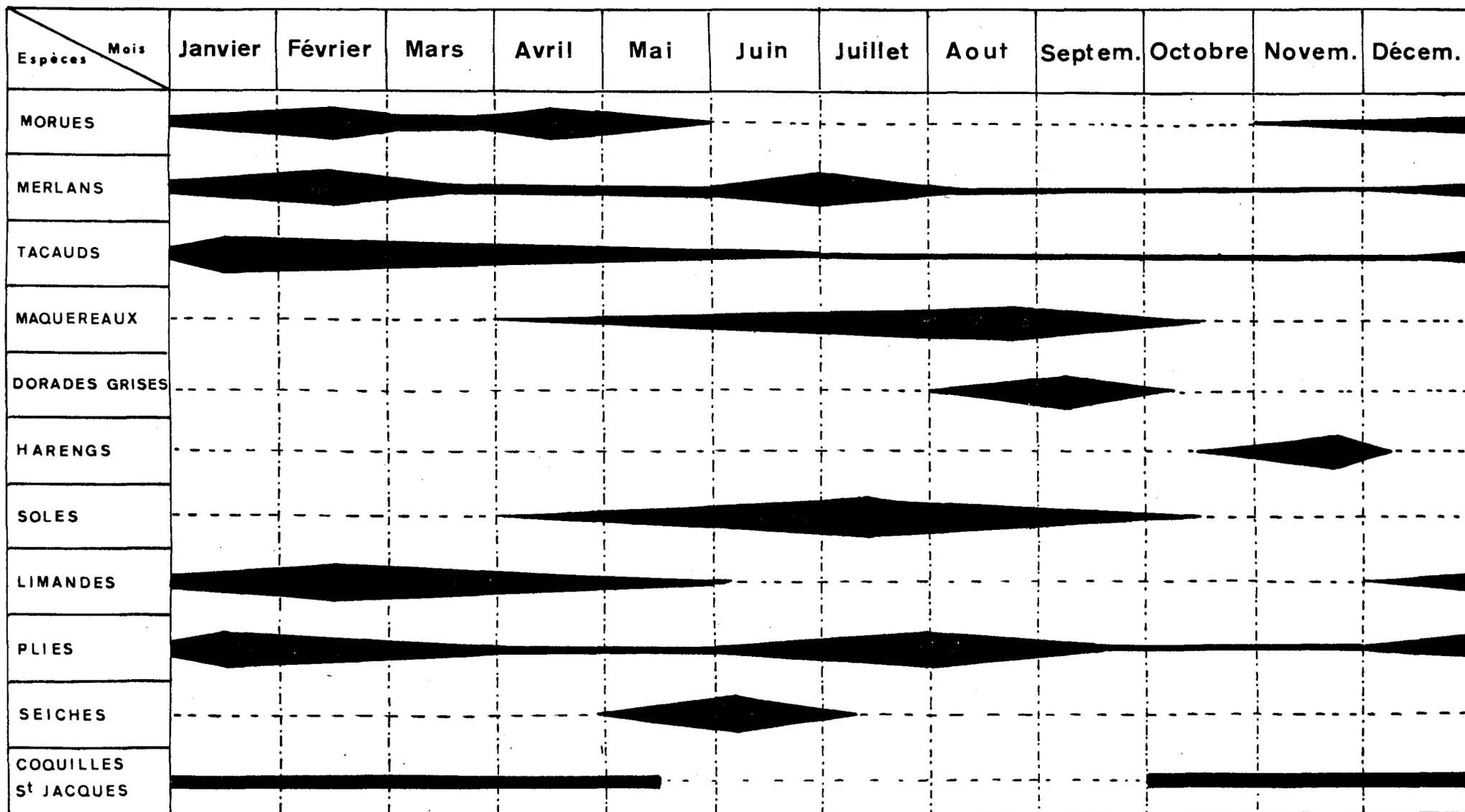


Fig.13: PERIODES DE PECHE POUR LES PRINCIPALES ESPECES
(MANCHE ORIENTALE)

3°) PECHE EN PLAISANCE

Appartient à cette catégorie d'activité les pêches à pied, déjà citées, mais également la pêche en bateau.

Celle-ci est pratiquée dans le Quartier de Dieppe par un millier de personnes environ, dont une grande partie embarquées sur des navires armés à la plaisance.

De plus, du mois d'avril à la mi-décembre pendant les congés hebdomadaires et les périodes de vacances scolaires, 6 marins propriétaires de canots louent ceux-ci à la journée pour une somme de 600 à 800 F ; le nombre maximum de personnes embarquées sur ces bateaux de location varie de 6 à 8.

4. - PRODUCTION DE LA FLOTTILLE ARTISANALE DU QUARTIER DE DIEPPE

1°) PRODUCTION DE LA FLOTTILLE DE DIEPPE

Les statistiques qui concernent les apports de poissons sont inexactes en raison du système de commercialisation de la pêche qui s'effectue en partie hors des circuits traditionnels. En effet une douzaine de chalutiers et canots ainsi que des doris vendent directement leurs apports aux consommateurs, aux poissonniers ou à des restaurateurs et leur produit n'est pas déclaré auprès des syndic ou des criées. Certes il s'agit là de quantités limitées, mais elles représentent néanmoins une valeur financière non négligeable car il s'agit essentiellement de crustacés et de poissons de choix (soles, turbots, barbues, plies, morues).

Nous n'avons pu séparer par espèces les apports de la pêche côtière et de la pêche au large, mais d'après les données de la criée de Dieppe, nous constatons qu'en 1975 l'apport du tonnage de la flottille artisanale de ce port représente 63,8 % des apports totaux, dont 25,6 % pour la pêche côtière et 38,2 % pour la pêche au large (tabl. 10). La différence par rapport au tonnage global débarqué est due aux navires artisans des ports voisins qui viennent vendre à Dieppe.

Provenance des navires	Forme de pêche	Nombre de navires	Jauges des navires (tx)	Apports			
				Quantités		Produits	
				Tonnes	%	milliers de francs	%
Dieppe	Côtière	20	+ de 40	1 208,5	16,6	3 687,5	17,1
		23	20 à 40	366,3	5,0	1 258,4	5,8
		24	1 à 10	291,5	4	787,6	3,6
		67	1 à + 40	1 866,3	25,6	5 733,5	26,5
	Large	13	+ de 40	2 774,3	38,2	8 129,7	37,7
Tréport	Côtière	6	+ de 40	1 349,8	18,6	3 420,4	15,9
		17	1 à 40	222,9	3,0	596,6	2,7
		23	1 à + 40	1 571,7	21,6	4 017,0	18,6
Hourdel	Côtière	6	- de 10	48,6	0,7	125,0	0,6
Boulogne	Côtière	44	-	585,8	8,0	2 209,0	10,2
Fécamp	Côtière	4	-	42,3	0,6	103,8	0,5
Autres ports français		45	-	372,5	5,1	1 214,6	5,6
Ports belges		2	-	2,1	0	5,8	0

Tabl. 10. - Tonnages et produits traités en crié de Dieppe en 1975

a) Tonnages et valeurs débarquées

Globalement les apports des pêches artisanale et industrielle ont chuté depuis 1957 ; toutefois il semble que ceux de la pêche artisanale aient moins regressé. En observant, sur plusieurs années l'ensemble des mises à terre, il apparaît au contraire que certaines espèces dont le grondin, le tacaud, la plie et la limande, représentent en moyenne une fraction croissante (tabl. 11).

Les espèces rapportées par les chalutiers de pêche au large sont principalement des maquereaux, merlans, raies, tacauds et également de la morue, ainsi que nous l'ont confirmé nos observations à quai à l'arrivée des bateaux. Par ailleurs l'examen des états de vente en criée met en évidence la variété des espèces débarquées par la pêche côtière. Enfin, à l'aide de ces différentes informations il a été possible d'estimer la part de poissons de faible valeur marchande débarqués par les deux types de pêche, artisanale travaillant au large et artisanale côtière (tabl. 10), cette dernière étant en revanche la seule à rapporter, en faible quantité il est vrai, des espèces "fines" de haute valeur marchande (soles, plies, limandes, dorades grises) (fig. 14 et 15 et en annexe tableau des apports de Dieppe).

b) Les retraits en 1975

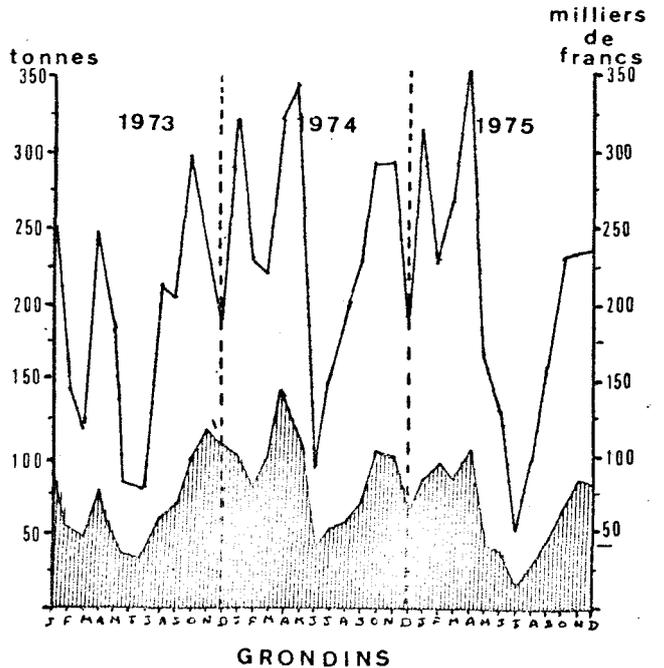
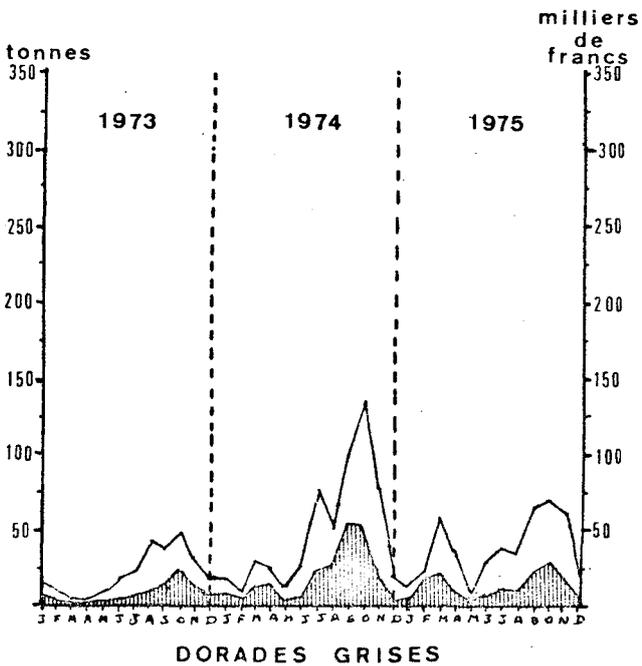
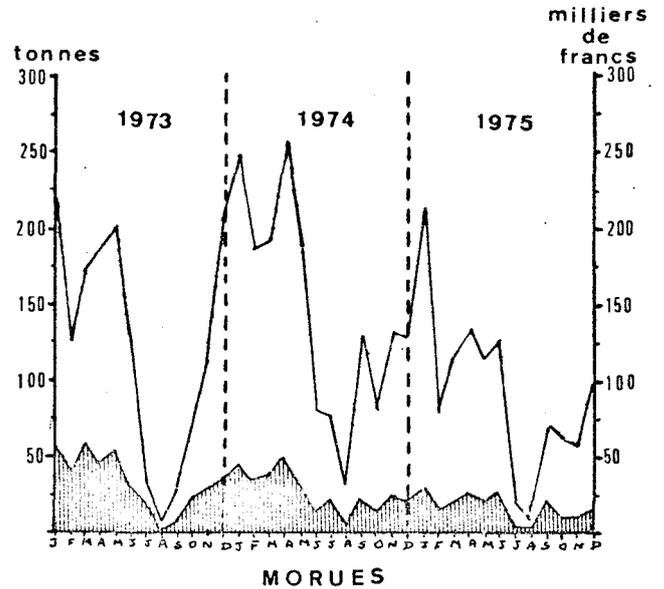
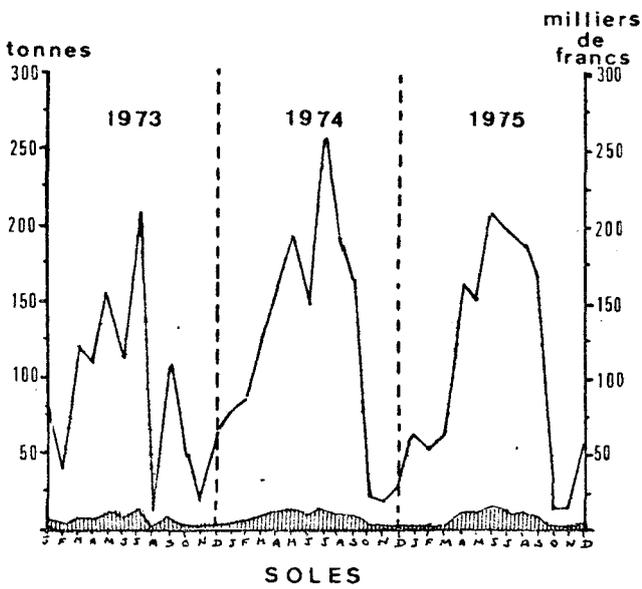
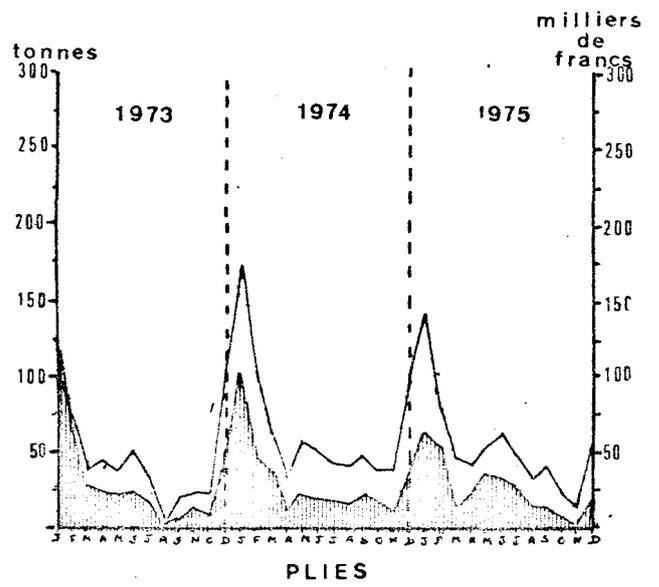
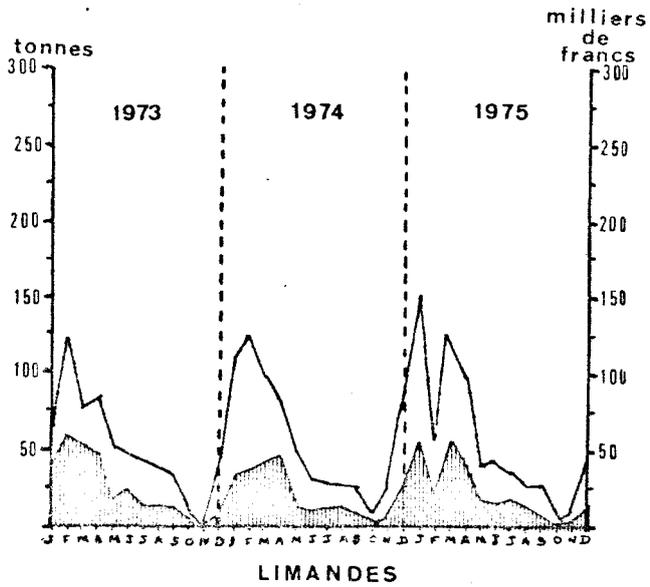
L'organisme FROM-NORD (Fond de retrait et d'organisation du marché) a garanti 302 t de poissons qui ont été vendues à la pisciculture et 270 t vendues aux fabricants de sous-produits. Ces retraits ont essentiellement porté sur le merlan, le grondin, la plie et le hareng.

Les marins ont dû vendre hors criée à la pisciculture 218 t de poissons de bonne qualité de fraîcheur.

Espèces	1957	1961	1964	1969	1970	1972	1973	1974	1975
Merlan	5 800 30	4 200 23	4 400 29	1 700 18	1 280 16	820 13	890 12,5	1 770 25	1 870 26
Grondin	600 3	500 2	400 2	540 6	540 7	890 14	800 11	1 000 14	690 9
Tacaud	440 2	380 2	550 3	780 8	470 6	580 9	560 7	850 12	740 10
Maquereau	1 000 5	1 600 9	1 400 9	1 130 12	630 8	370 5	380 5	370 5	480 7
Plie	320 1	330 1	440 2	430 4	400 5	440 7	360 5	360 5	280 4
Cabillaud	680 3	460 2	780 5	640 7	600 7	680 10	400 5	320 4	200 3
Hareng	2 100 11	2 300 13	1 700 11	1 500 16	1 640 21	680 10	590 8	320 4	1 210 17
Raie	1 300 8	800 4	460 3	290 3	240 3	420 3	310 4	310 4	250 3
Limande	110 0	60 0	160 1	140 1	180 2	350 5	330 4	240 3	260 3
Roussette	200 1	160 0	240 1	130 1	170 2	340 5	170 2	210 3	180 2
Total	19 432	17 582	15 237	9 000	7 572	6 277	6 356	6 960	7 145

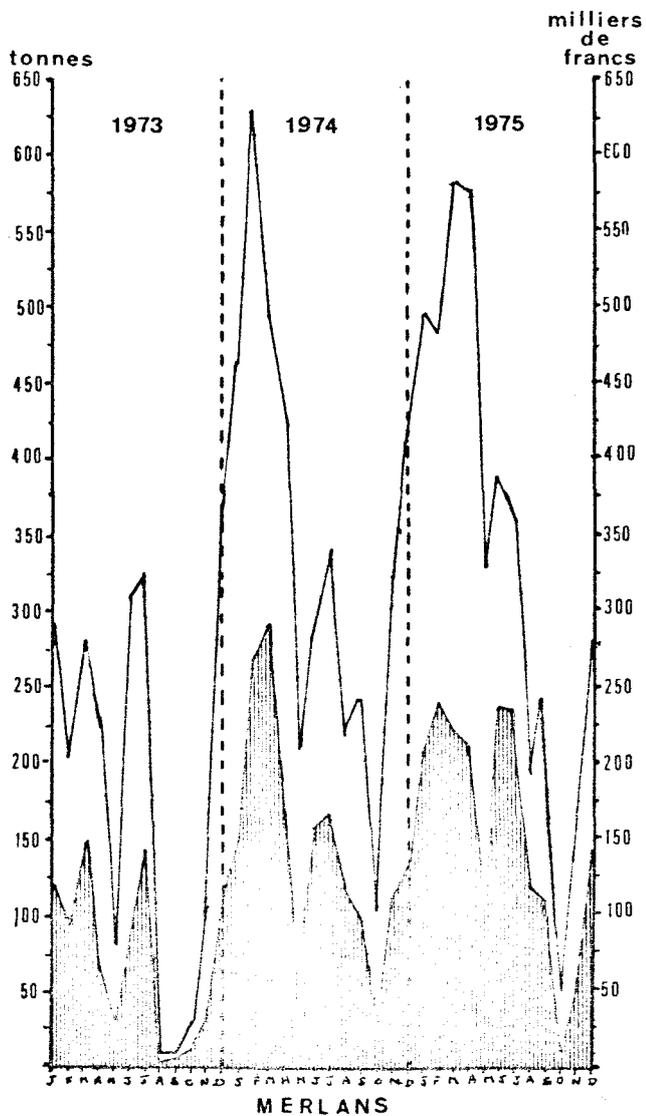
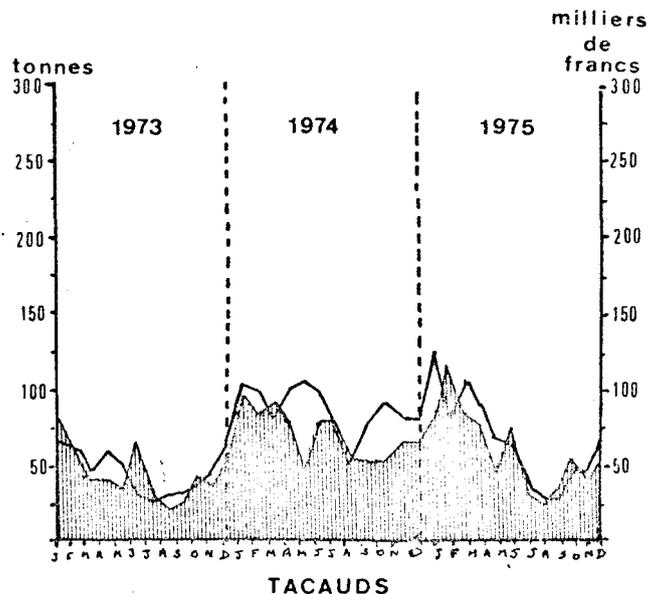
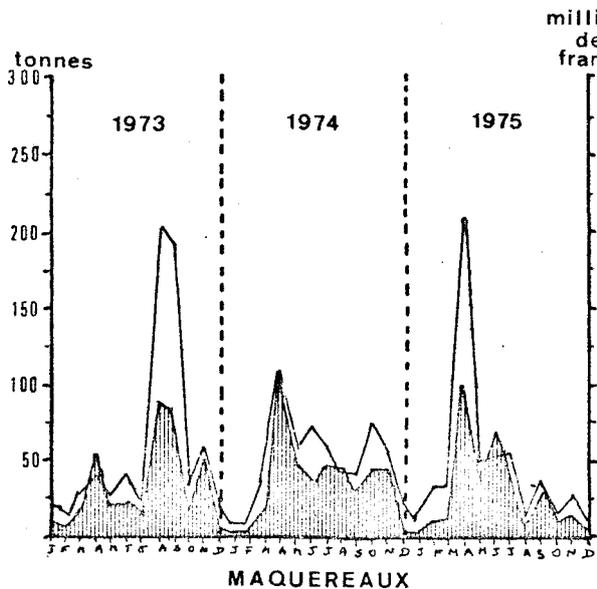
Tabl. 11. - Apports des principales espèces (depuis 1957
à 1975 (tonnages et %)

Fig.14: PORT DE DIEPPE: Apports mensuels
(Années: 1973-1974-1975)



— Valeurs
 Tonnages

Fig.15: PORT DE DIEPPE : Apports mensuels
(Années : 1973-1974-1975)



— Valeurs
 Tonnages

2°) PRODUCTION DE LA FLOTTILLE DU TRÉPORT

Les bateaux qui ont vendu constamment en criée, de Dieppe, sont au nombre de 6 et font plus de 40 tx de jauge. Ils ont livré en 1975, en halle de Dieppe, 1 350 t pour une valeur marchande de 3 420 400 F. Les autres unités, canots et chalutiers, débarquent une grande partie de leur pêche au Tréport et la vendent à la clientèle locale (restaurants, détaillants). De ce fait nous n'avons que des données estimatives (fig. 16 et 17 et en annexe tableau des apports).

3°) PRODUCTION DE LA FLOTTILLE DU HOURDEL

Très peu de bateaux vendent à Dieppe. Le Hourdel est un port qui pratique la pêche aux crevettes, aux poissons plats et au hareng (novembre-décembre). Les canots et les deux chalutiers font des marées d'une nuit et vendent directement leurs apports, soit aux consommateurs, soit à des poissonniers ou à des restaurateurs comme au Tréport. Les données ne sont que des valeurs estimées (fig. 18 et en annexe tableau des apports).

5. - ACTIVITES INDUITES PAR LES PECHEES

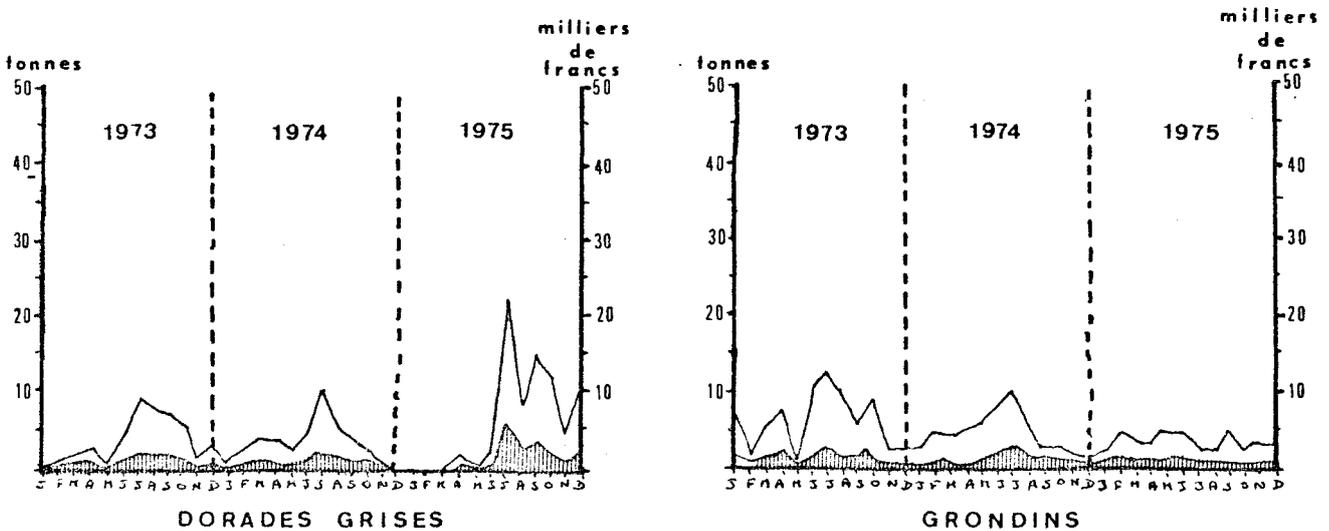
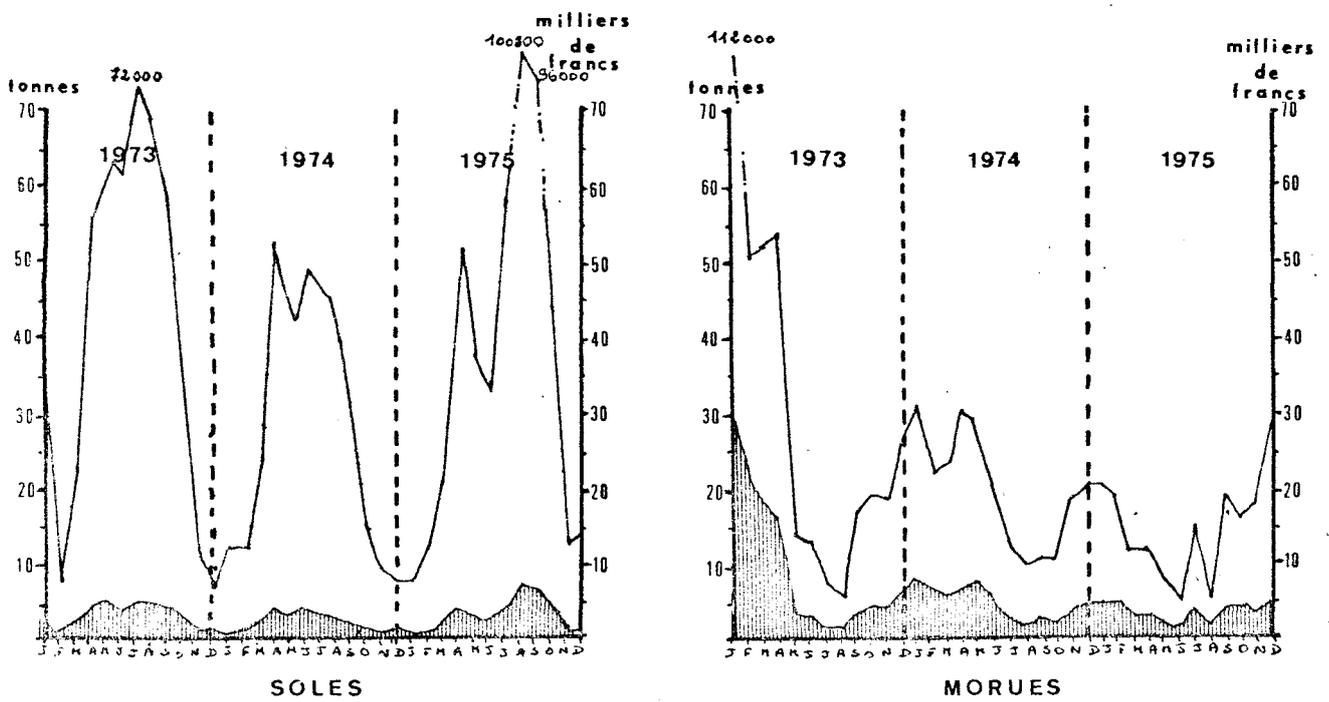
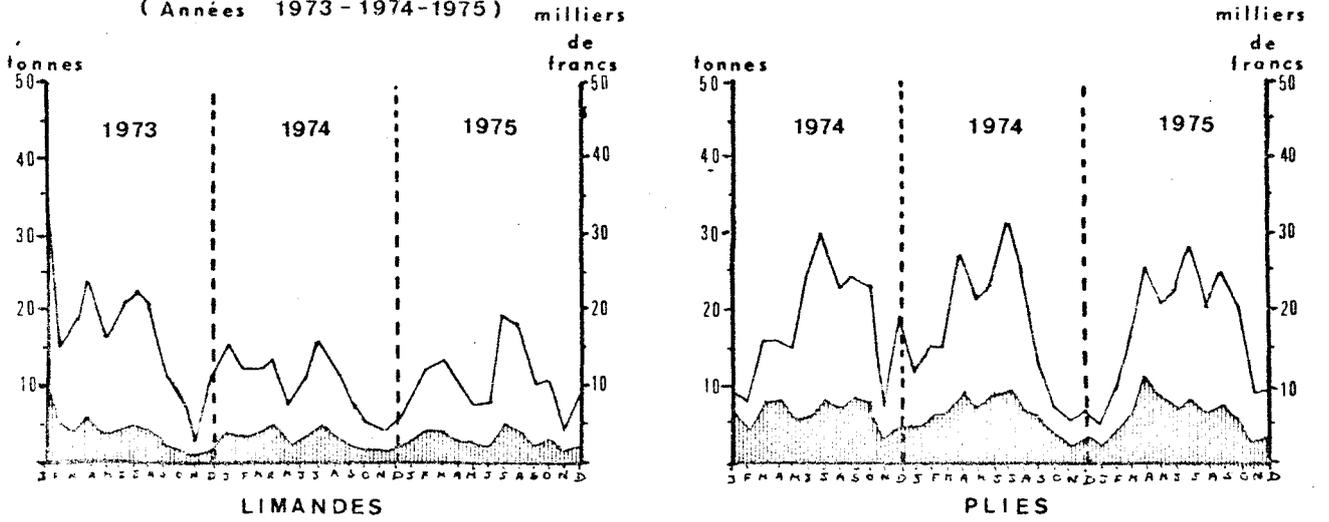
Une cinquantaine d'entreprise dépendant plus ou moins de la pêche. Parmi ces entreprises, certaines sont spécialisées dans la distribution et le conditionnement ou le traitement du poisson, d'autres dans la réparation ou la construction navale.

1°) ENTREPRISES DE DIEPPE

a) Circuits de distribution et de conditionnement. Les entreprises de distribution et de conditionnement des produits de la mer se répartissent selon les catégories suivantes :

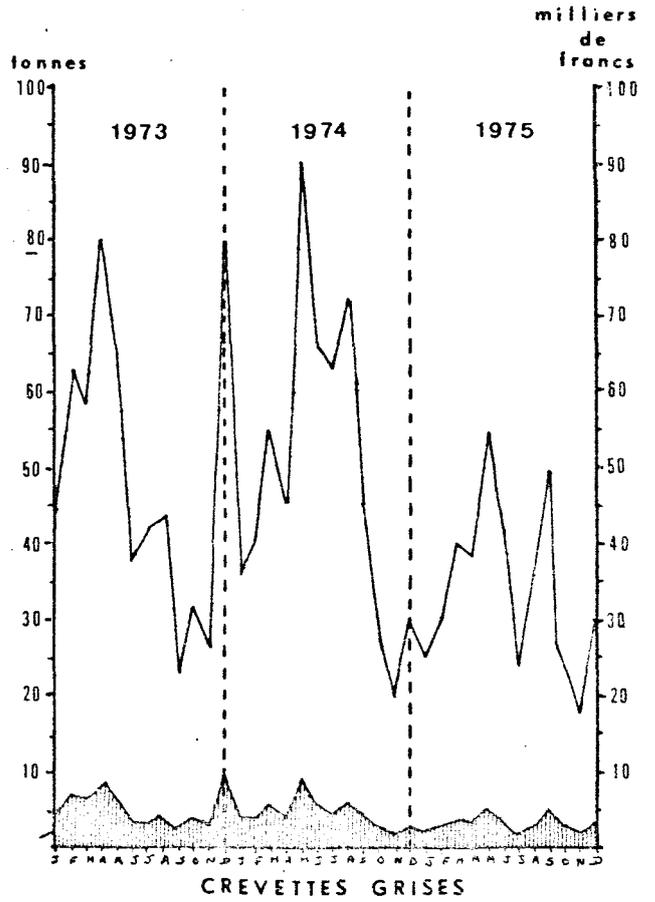
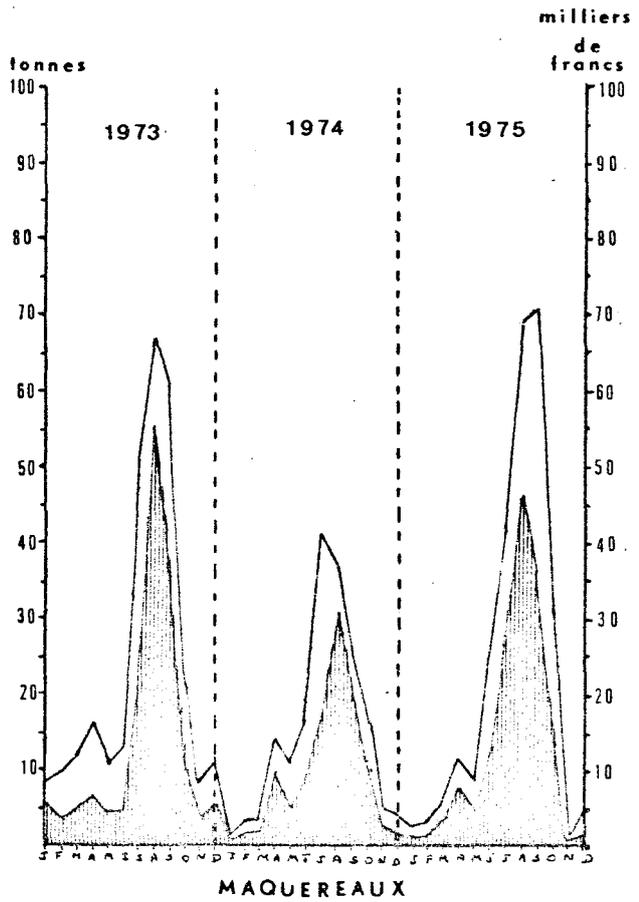
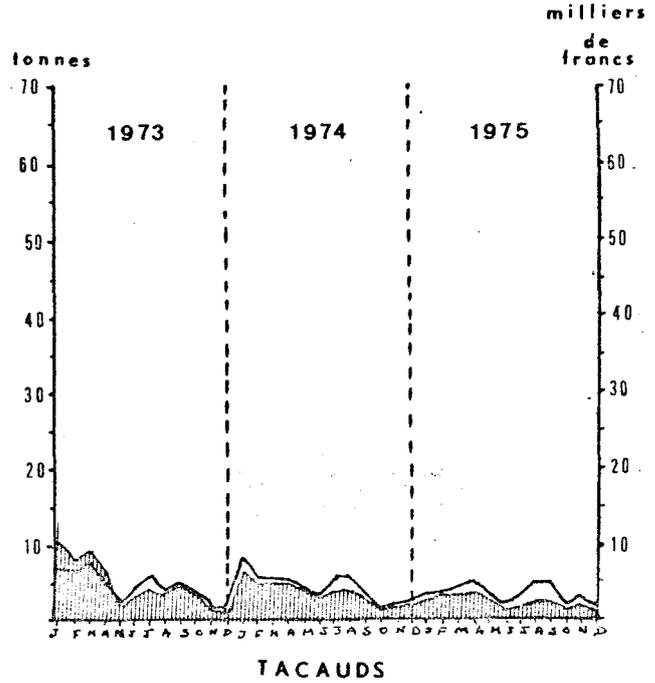
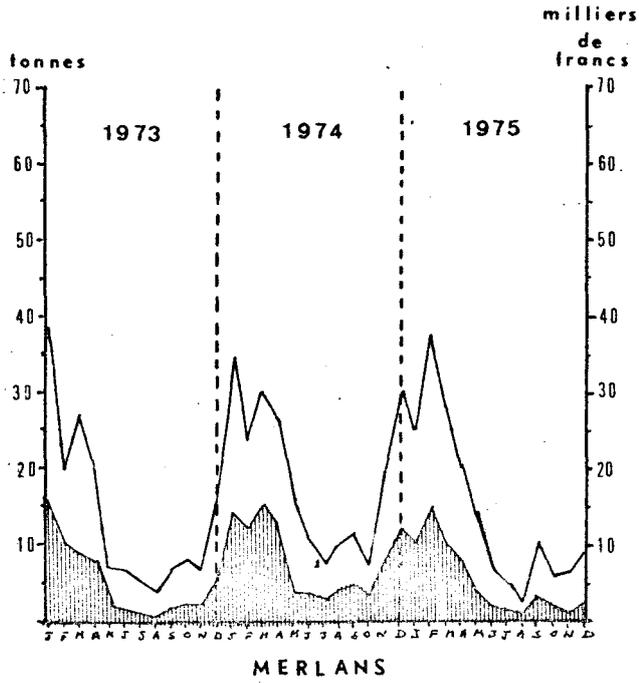
mareyeurs	36
entreprises de salaisons et fumaisons	2
entreprises de congélation	2
entreprises de filetage	5

Fig.16: PORT DU TREPOT: Apports mensuels
(Années 1973-1974-1975) milliers



— Valeurs
 Tonnages

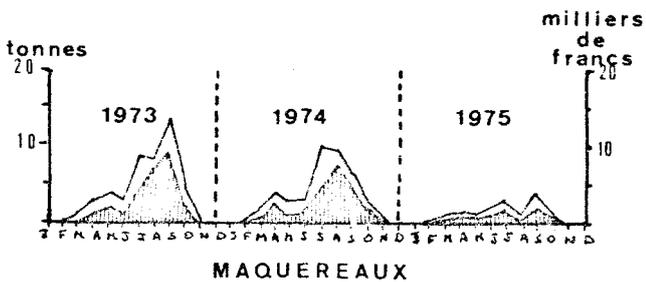
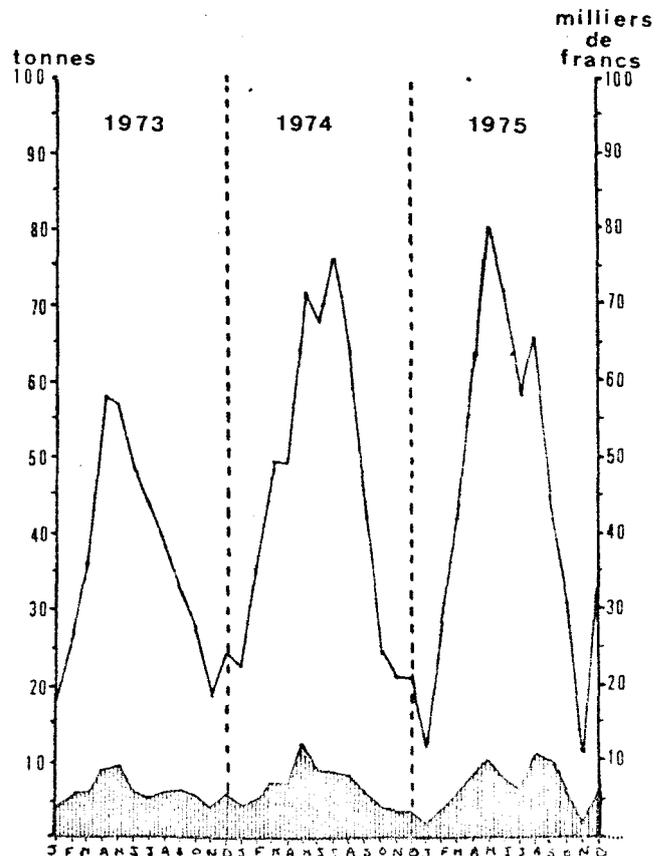
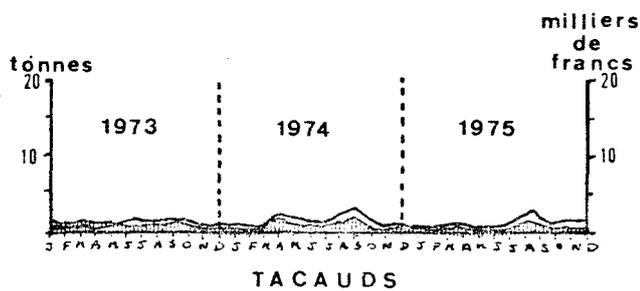
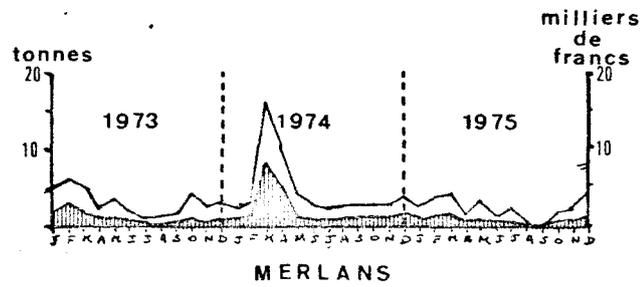
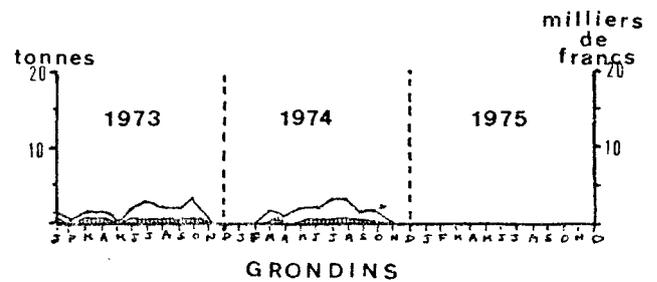
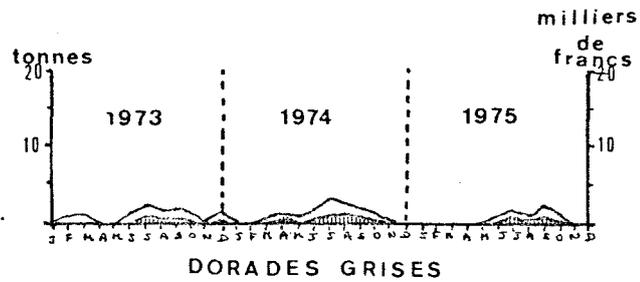
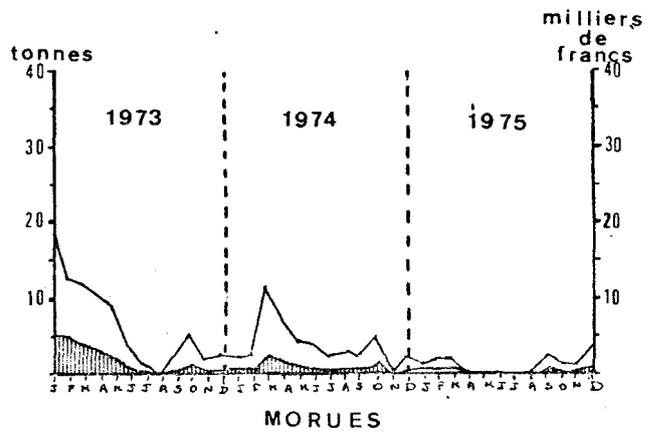
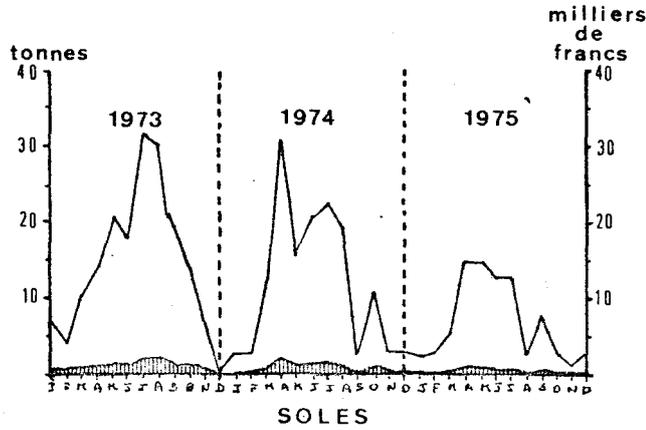
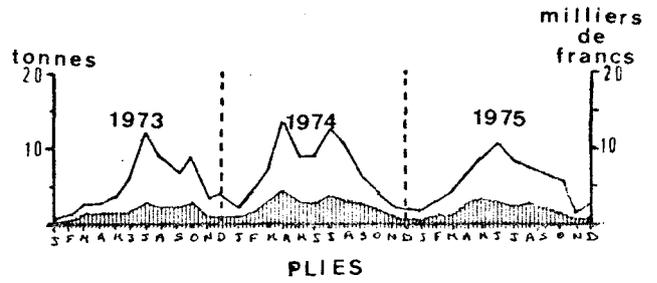
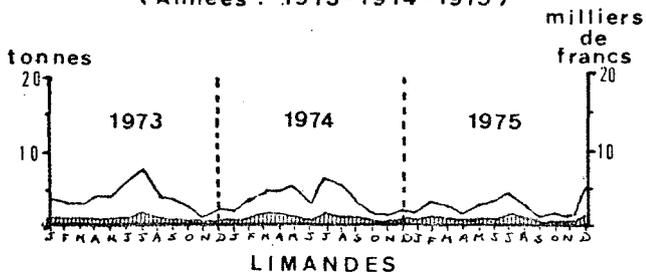
Fig.17: PORT DU TREPORT: Apports mensuels
(Années: 1973-1974-1975)



— Valeurs

▨ Tonnages

Fig.18: PORT DU HOURDEL: Apports mensuels
(Années : 1973-1974-1975)



— Valeurs
▨ Tonnages

Il faut préciser que sur les 36 mareyeurs, un bon nombre ne sont en fait que des poissonniers qui apprécient l'avantage d'acheter directement en criée et de disposer d'une case de marée. Ils se répartissent en diverses catégories :

Mareyage (expédition)	Détaillant (poissonniers)	Mareyage de détail	Mareyage consignation	Activités diverses
6	16	4	6	4

Les mareyeurs conditionnent le poisson et l'expédient par camion frigorifique, dans un rayon de 150 km autour de Dieppe (55 % du tonnage total) et à Paris-Rungis (20 %), le reste est commercialisé sur place. Les ateliers de salaison et de fumage traitent surtout du hareng (1 086 t), dont une grande partie provient de l'importation.

b) Industries de construction et de réparations navales. Elles sont représentées par trois chantiers navals. Deux d'entre eux assurent l'entretien et la réparation des chalutiers ; le troisième construit des chalutiers pêche-arrière (surtout pour la pêche industrielle).

2°) EMPLOIS A DIEPPE

Près de 1 000 salariés au total sont répartis dans la cinquantaine d'entreprises dépendant plus ou moins de la pêche.

a) Emplois dans les circuits de distribution de conditionnement et dans les entreprises d'armements. Approximativement 300 personnes sont employées dans les circuits de distribution et de conditionnement (tabl. 12).

! Types d'entreprise	! Emplois à temps complet	! Emplois occasionnels
! Mareyage	! 90	!
! Criée	! 25	!
! Coopérative maritime	! 8	!
! Ateliers salaison-fumage	! 53	! 25
! Entrepôts de congélation	! 12	!
! Atelier de filetage	! 73	!
! Dockers	! 30	! 3

Tabl. 12. - Emplois par type d'entreprises

b) Emplois dans les chantiers navals et de réparation. Les 3 chantiers qui emploient au total 550 salariés sont les suivants :

construction :	"Ateliers et chantiers de la Manche	340,
réparation :	Chantiers de Normandie	120,
	Groupe d'ateliers dieppois	90.

3°) ENTREPRISES ET EMPLOIS DU TREPORT

En fait, les mareyeurs de Dieppe assurent la distribution et le conditionnement au Tréport où sont établis cependant 2 détaillants dont le chiffre d'affaires n'est pas très important. Un atelier de salaison et de fumaison utilise 11 personnes à temps complet et 2 saisonniers. Il n'existe pas d'entreprises de construction et de réparation navale.

III. - ETUDES HYDROLOGIQUE ET BIOLOGIQUE

Pour obtenir une connaissance complémentaire sur les ressources halieutiques des régions proches de Penly et surtout en ce qui concernait la richesse planctonique, en espèces et en individus, nous avons effectué des observations en mer, ce qui constituait le troisième volet de l'étude.

1. - MATERIEL ET METHODES. EXPRESSION DES RESULTATS

Les mesures et prélèvements ont été effectués en octobre, novembre et décembre 1975 et en février 1976 sur 3 stations éloignées de 0,5 mille de la côte et localisées (fig. 19) :

entre Berneval et Belleville (Val du Prêtre),
en face du Fond de Penly,
en face du Val du Mesnil (Mesnil-en-Caux).

Les sorties ont eu lieu à bord de chalutiers professionnels, à partir du port de Dieppe. Nous avons pu ainsi compléter les connaissances acquises sur la pêche artisanale du Quartier maritime auprès de l'Administration des Affaires maritimes.

1°) Relevé des conditions naturelles

L'hydrologie est effectuée avec des bouteilles de type Knudsen, équipées de thermomètres à renversement Yoshino. La profondeur d'immersion est déterminée à l'aide de marques préalablement faites sur le câble servant au filage des bouteilles.

Le prélèvement d'eau et les relevés de températures ont lieu en surface et sur le fond, à une position correspondant sensiblement au milieu du trait de plancton.

Au laboratoire, les températures sont corrigées et les salinités déterminées par la méthode de Knudsen. (Celles du mois d'octobre ont pu être effectuées au moyen d'un salinomètre à induction Autolab.)

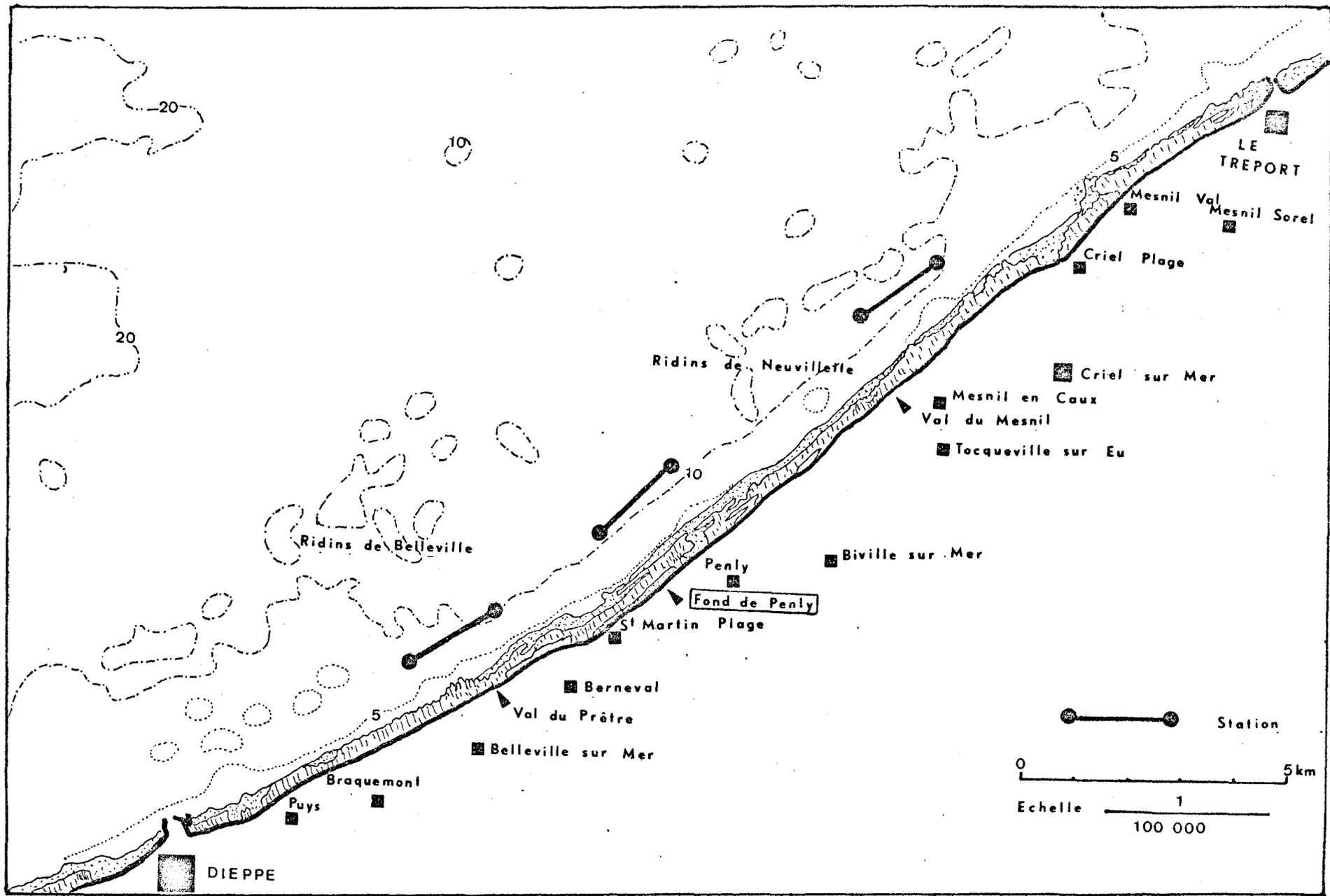


Fig.19 : LES STATIONS DE PRELEVEMENTS SUR LE SITE DE PENLY

2°) Plancton : pêche et étude

A chaque station un trait oblique a été effectué avec un échantillonneur du type "petit Bongo".

Engin de prélèvement. Le petit Bongo est composé tout d'abord de deux ouvertures circulaires rigides de 20 cm de diamètre et 40 cm de profondeur qui sont jumelées par un sorte d'étrier ; chacune d'elle est équipée d'un volucompteur placé en son axe ; ces lunettes constituent l'armature rigide de l'ouverture de deux filets cylindroconiques d'une longueur de 1,7 m dont le maillage est de 475 μ pour l'un et de 315 μ pour l'autre.

Le plancton est récolté dans des collecteur à oreilles qui ont été décrits ou figurés dans de nombreux travaux. A cet ensemble s'ajoute un lest actif constitué par un dépresseur d'une trentaine de kilos situé à un mètre environ au-delà du point de fixation des filets sur le câble de traction.

Positionnement des traicts. Etant donné la proximité de la côte, les positions sont établies à l'aide du radar. La précision de cet appareil est dans ce cas de l'ordre de 10 m.

Les traicts. Chaque traict oblique a une durée de 20 mn et comporte trois paliers, du fond (6 mn), au niveau moyen (8 mn) et sous la surface (6 mn). Pendant la durée du prélèvement, la vitesse du navire est maintenue à environ 3 noeuds.

Etude des échantillons. Les échantillons récoltés ne pouvant être examinés à bord du navire, sont conservés dans une solution d'eau de mer formolée à 3 % et mis en collection dans des bocaux de 1 litre, en vue de leur étude ultérieure.

A l'issue de la sortie, le volume des planctontes récoltés est mesuré en laboratoire (en retirant les Cnidaires et les Cténaïres) et lorsque le volume est supérieur à 15 cm³, on opère sur un sous-échantillon représentant le 1/10 du volume: eau de mer formolée et plancton. La fraction ainsi obtenue (100 ml) est analysée dans une cuve Dollfus. La détermination et le comptage se font sur l'ensemble des cases, puis on extrapole à l'ensemble de l'échantillon le comptage des espèces abondantes. Pour les espèces **peu** représentées (nombre inférieur à 20 pour 200 cases) on procède au dénombrement de la totalité des individus contenus dans le prélèvement.

Les résultats obtenus par cette méthode ne peuvent être considérés en valeur absolu, mais constituent plutôt des indices d'abondance car il sont entachés de quelques erreurs. Celles-ci peuvent provenir du mode d'échantillonnage, d'une répartition hétérogène des organismes lors du fractionnement, du mode de dénombrement des planctontes, etc. C'est pourquoi nous exprimons nos résultats en regroupant les valeurs obtenues par comptage sous forme de "classes d'abondance" selon la méthode de S. FRONTIER qui a établi une cotation d'abondance sur la base d'une progression géométrique. Les classes suivantes ont été adoptées (tabl. 13).

! Cotes !	! Effectifs !	! Cotes !	! Effectifs !
! 0 !	! 0 !	! 1,5 !	! 3 ou 4 !
! 1 !	! 1 à 3 !	! 2,5 !	! environ 18 !
! 2 !	! 4 à 17 !	! 3,5 !	! environ 80 !
! 3 !	! 18 à 80 !	! 4,5 !	! environ 350 !
! 4 !	! 80 à 350 !	! 5,5 !	! environ 1 500 !
! 5 !	! 350 à 1 500 !	! 6,5 !	! environ 6 500 !
! 6 !	! 1 500 à 6 500 !	! 7,5 !	! environ 30 000 !
! 7 !	! 6 500 à 30 000 !	! 8,5 !	! environ 120 000 !
! 8 !	! 30 000 à 120 000 !	! 9,5 !	! environ 500 000 !
! 9 !	! 120 000 à 500 000 !	!	!
! 10 !	! 500 000 à 2 000 000 !	!	!

Tabl. 13. - Définition des classes d'abondances établies par S. FRONTIER

La suite des nombres 1, 4, 18, 80, 350, 1500, ..., 500 000 est voisine d'une progression géométrique de raison 4,3.

3°) Chalutages

Sur le site du Fond de Penly trois chalutages ont été effectués sur les positions correspondant aux traits de récolte de plancton. Leur durée moyenne était de vingt minutes.

Sur le Fond de Penly, trois types de chalut ont été utilisés :

un chalut de fond de 11 m de corde de dos et de 14,50 m de bourrelet, équipé d'une poche en mailles de 32 mm (coté de maille) (fig. 20),

un chalut à crevettes de 9,5 m de corde de dos et de 12 m de bourrelet, en maillage de 15 mm (côté de maille) et équipé d'une poche en maille de 12 mm (côté de maille) (fig. 21),

un chalut à seiches en maillage de 32 mm (coté de maille) dans la poche (fig. 22).

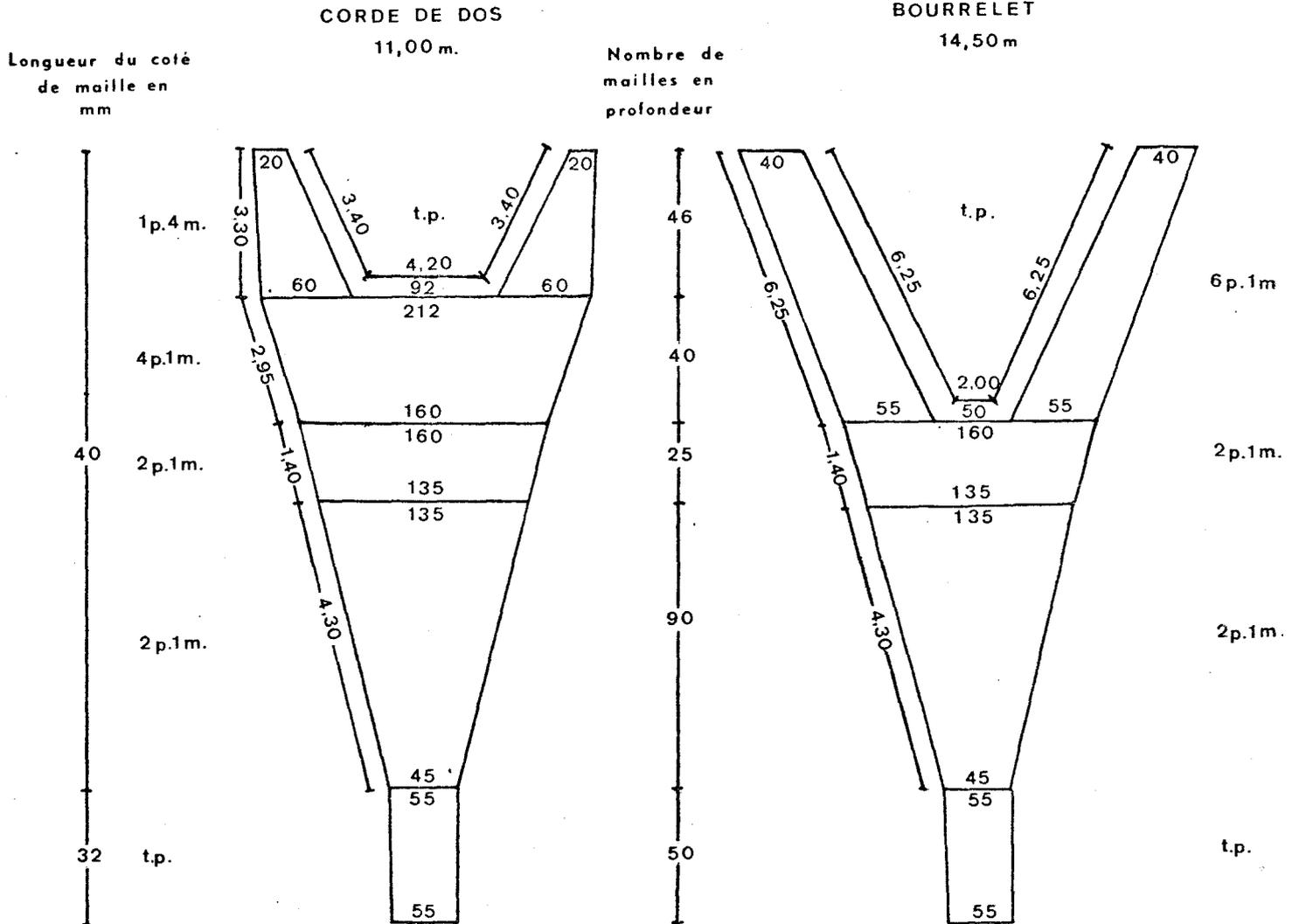
Ces chaluts sont ceux qu'utilisent les professionnels dans ce secteur.

A l'issue de la pêche, les poissons sont triés, puis déterminés, mesurés et pesés. Sur un échantillon des captures, des estomacs sont régulièrement prélevés et mis en collection dans l'eau de mer formolée à 10 % (à partir de "formol" commercial). Les contenus stomacaux ainsi prélevés sont étudiés en laboratoire, qualitativement et quantitativement en mesurant avec une éprouvette graduée le biovolume de chaque espèce ingérée.

2. - RESULTATS OBTENUS

1°) Données hydrologiques

L'étude physico-chimique a seulement consisté à observer les températures et les salinités; les résultats ne valent que pour la période où les relevés ont été effectués.



Echelle $\frac{1}{150}$

CARACTERISTIQUES

Puissance du navire : 100 ch
 Poids des panneaux : 130 kg
 Ouverture estimée du chalut : 1,90 m

D'après les plans de :

Monsieur HAGNERÉ P.
 patron du "Notre Dame de Paris"
 (DIEPPE)

N.B. p: patte
 m maille

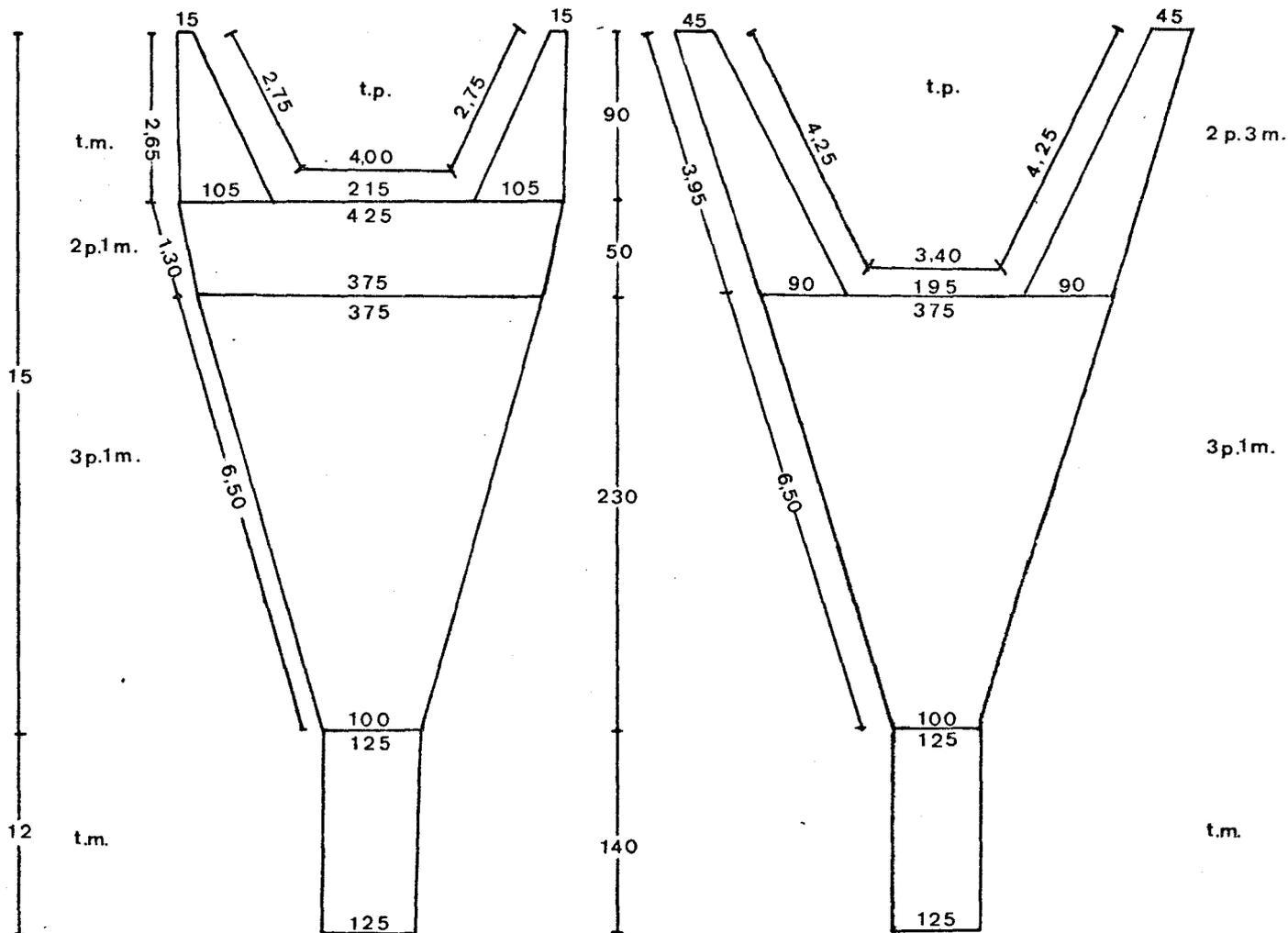
Fig. 20: CHALUT DE FOND (POISSONS PLATS)

CORDE DE DOS
9,50 m

BOURRELET
12,00m

Longueur du
coté de maille
en mm

Nombre de
mailles en
profondeur



Echelle $\frac{1}{100}$

CARACTERISTIQUES

Puissance du navire : 100 ch
Poids des panneaux : 130 kg
Ouverture estimée du
chalut : 1,00 m

D'après les plans de:

Monsieur HAGNERÉ P.
patron du "Notre Dame de Paris"
(DIEPPE)

N.B. p: patte
m: maille

Fig.21: CHALUT A CREVETTES

Longueur du
coté de maille
en mm

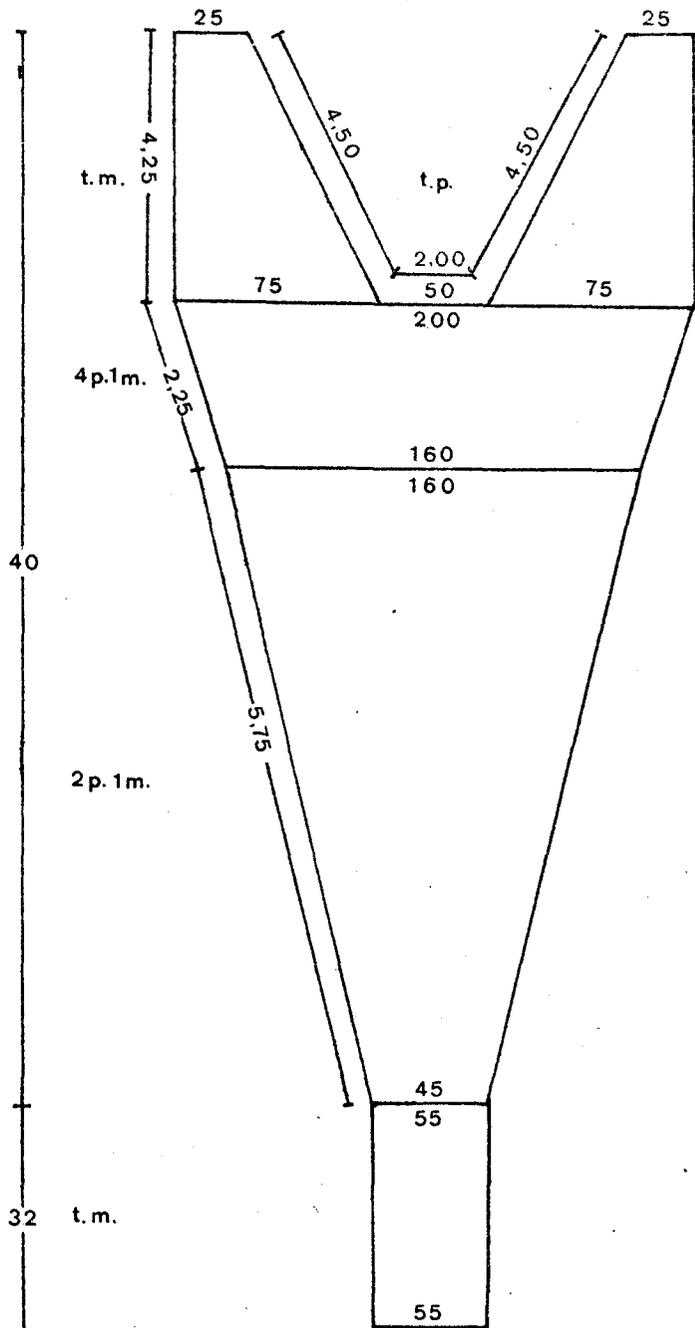
CORDE DE DOS

11,00m

Nombre de
mailles en
profondeur

BOURRELET

16,00m

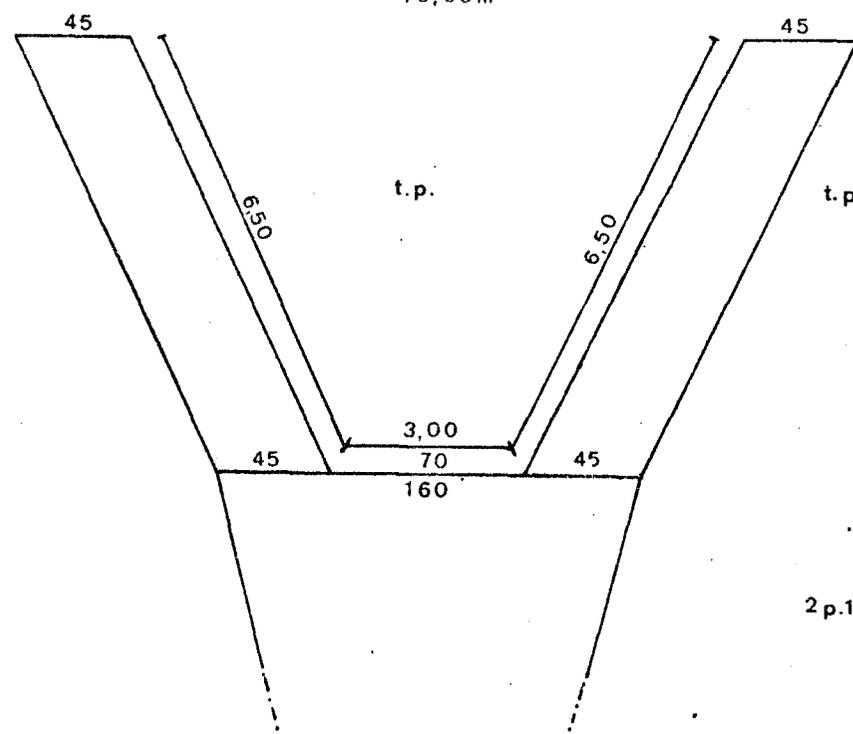


55

30

115

50



Echelle $\frac{1}{100}$

CARACTERISTIQUES

Puissance du navire : 100 ch
Poids des panneaux : 130 kg
Ouverture estimée du
chalut : 1,90m

D'après les plans de

Monsieur HAGNERÉ P
patron du "Notre Dame de Paris" (DIEPPE)

N.B. p: patte
m: maille

32

t.m.

Fig.22: CHALUT DE FOND (SEICHES)

a) Salinité

Pendant les quatre mois au cours desquels des prélèvements ont pu être réalisés, les salinités enregistrées sont en moyenne un peu inférieures à ~~33~~ ^{33,5} ‰ aussi bien en surface qu'au fond (tabl. 14).

Il semblerait que le mélange des eaux douces provenant des diverses rivières de la région, la Scie (Pourville), l'Arques (Dieppe), l'Hyères (Criiel Plage) et la Bresle (Le Tréport), avec les eaux marines s'effectue assez difficilement en dépit du faible début des premières et de l'important brassage des secondes. Il se pourrait aussi qu'à cela s'ajoute une certaine influence de la Somme et de la Seine, malgré l'éloignement de cette dernière (60 milles).

b) Température

Les relevés effectués pendant les quatre sorties montrent qu'en dépit de la profondeur assez faible (9 à 15 m) les différences de températures entre fond et surface sont assez sensibles, de l'ordre de 0,5°C (tabl. 14).

L'amplitude de la variation thermique entre les relevés du mois d'octobre et ceux de février diffèrent peu sur les trois stations et la différence maximale entre ces 4 mois atteint 7°C.

2°) Planctonologie

Les pêches ont été effectuées conjointement avec les observations hydrologiques entre 0 et 15 m d'immersion. Nous donnons les résultats en nous attachant à représenter les variations quantitatives et qualitatives au cours des quatre sorties et l'on notera en premier lieu sur l'ensemble des pêches, la pauvreté quantitative des planctontes pendant les mois de décembre et février (fig. 23, 25, 26, 27).

	Stations	Sonde (m)	Profondeur (en m)	Température	Salinité
Val du Prêtre	21 oct. 1975 10 h 35	12	0,5	13,15	33,82
			11	13,15	-
	23 nov. 1975 9 h 10	9	0,5	9,44	33,74
			8	9,42	-
	15 déc. 1975 9 h 15	10	0,5	6,69	33,11
			9	7,20	33,24
25 fév. 1976 8 h 55	10	0,5	6,42	33,40	
		9	6,16	33,40	
Fond de Penly	21 oct. 1975 11 h 55	11	0,5	12,95	33,74
			10	12,85	-
	23 nov. 1975 10 h 05	11	0,5	9,11	32,92
			10	9,40	33,24
	15 déc. 1975 10 h 20	10	0,5	7,73	33,41
			9	7,95	-
25 fév. 1976 10 h 05	10	0,5	6,39	33,77	
		9	6,33	33,90	
Val du Mesnil	21 oct. 1975 13 h 35	15	0,5	12,78	33,78
			14	13,05	-
	23 nov. 1975 11 h 20	12	0,5	9,47	33,01
			11	9,38	33,93
	15 déc. 1975 10 h 55	12	0,5	7,66	33,32
			11	7,82	33,36
25 fév. 1976 11 h 25	12	0,5	6,54	33,86	
		11	6,22	33,98	

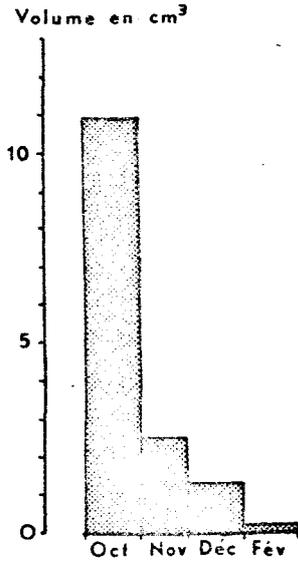
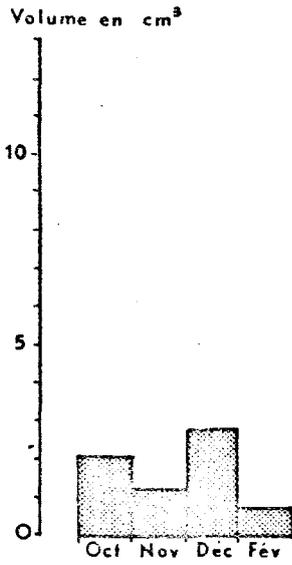
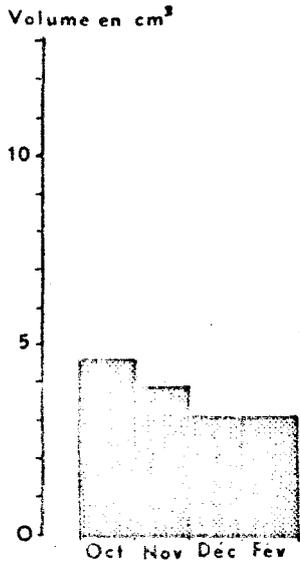
Tabl. 14.- Salinité et température en surface et au fond
sur les stations du site de Penly (- = pas d'échantillon).

Fig. 7^a - VARIATIONS MENSUELLES DU PLANCTON (hiver 1975-76)
(Sur 10 m³)

VAL DU MESNIL

PENLY

VAL DU PRETRE



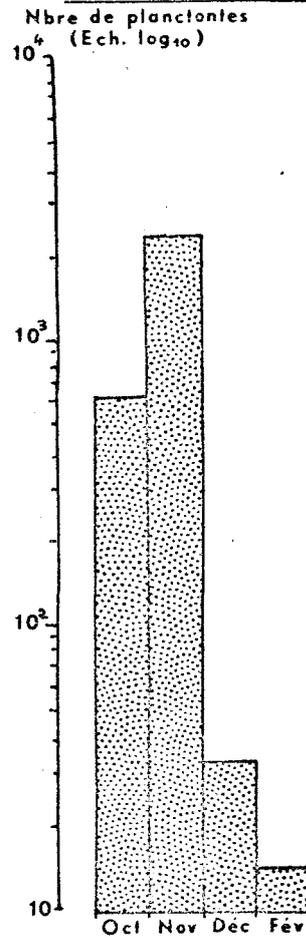
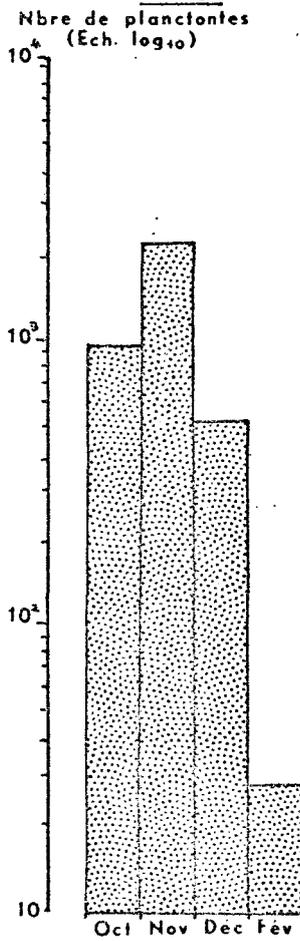
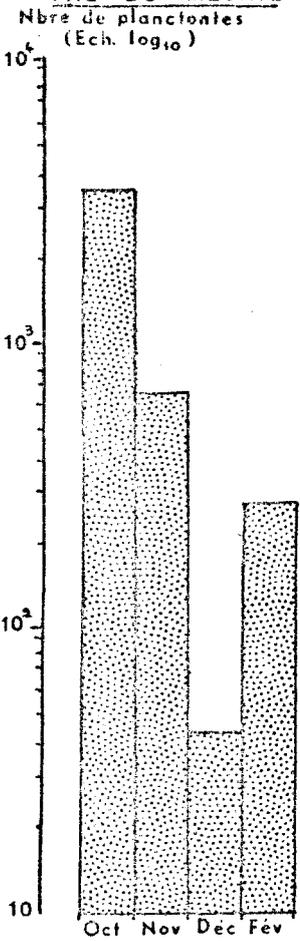
En volume

(PHYTO-ET ZOOPLANCTON, sans Cténaires)

VAL DU MESNIL

PENLY

VAL DU PRETRE



En nombre

(ZOOPLANCTON)

COPEPODES

Leur abondance maximale : 99,17 % est atteinte sur la station du Val du Prêtre en novembre 1975 ; sur cette même station le mois précédent, ils représentaient seulement 47,39 % de l'ensemble des zooplanctontes ; leur abondance moyenne sur l'ensemble des pêches est d'environ 76 %.

Pour les quatre prélèvements et sur chaque station le nombre des Copépodes varie de :

14 à 2 107 pour 10 m³ sur Fond de Penly,
11 à 2 263 pour 10 m³ sur Val du Prêtre,
24 à 2 969 pour 10 m³ sur Val du Mesnil.

Parmi les 9 genres et espèces de Copépodes déterminés, 4 dominent en nombre : Centropages hamatus, Acartia sp., Paracalanus parvus, Pseudocalanus elongatus.

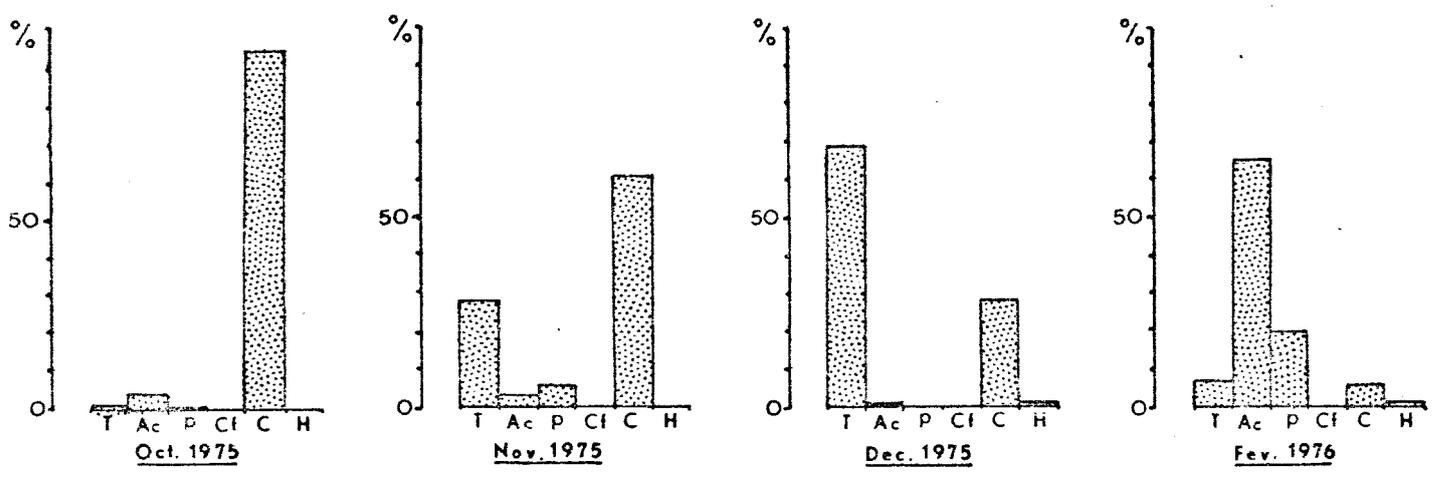
En général, sur l'ensemble des trois stations, Centropages hamatus est l'espèce la plus abondante. Elle est généralement considérée, de même que Sagitta setosa (Chaetognathes), comme un bon indicateur de salinité. Ce Centropagidé affectionne les eaux de faible salinité. Centropages typicus est peu représenté sur l'ensemble des traits (1 à 5 % du nombre des Centropagidés). En février, nous observons sur les 3 stations une très nette régression du nombre de ces Copépodes.

Le genre Acartia sp. est présent dans chaque échantillon, où nous pouvons dénombrer, selon les stations et selon les mois, de 5 à 550 individus pour 10 m³ (voir tableau en annexe). Sur l'ensemble de la population de Copépodes Acartia sp. représente 1,8 % sur la station du Val du Prêtre en novembre 1975 et 65,3 % sur celle du Val du Mesnil en février 1976 (voir tableau annexe et fig. 24).

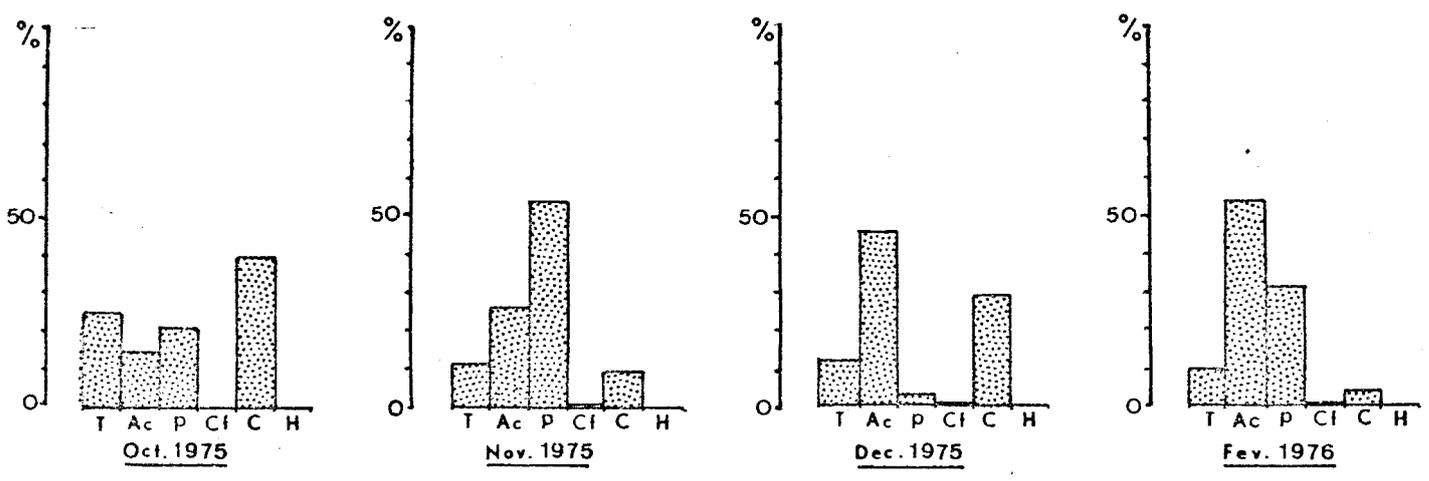
Fig 17 VARIATIONS DE L'ABONDANCE DES COPEPODES

(Valeurs en pourcentages)

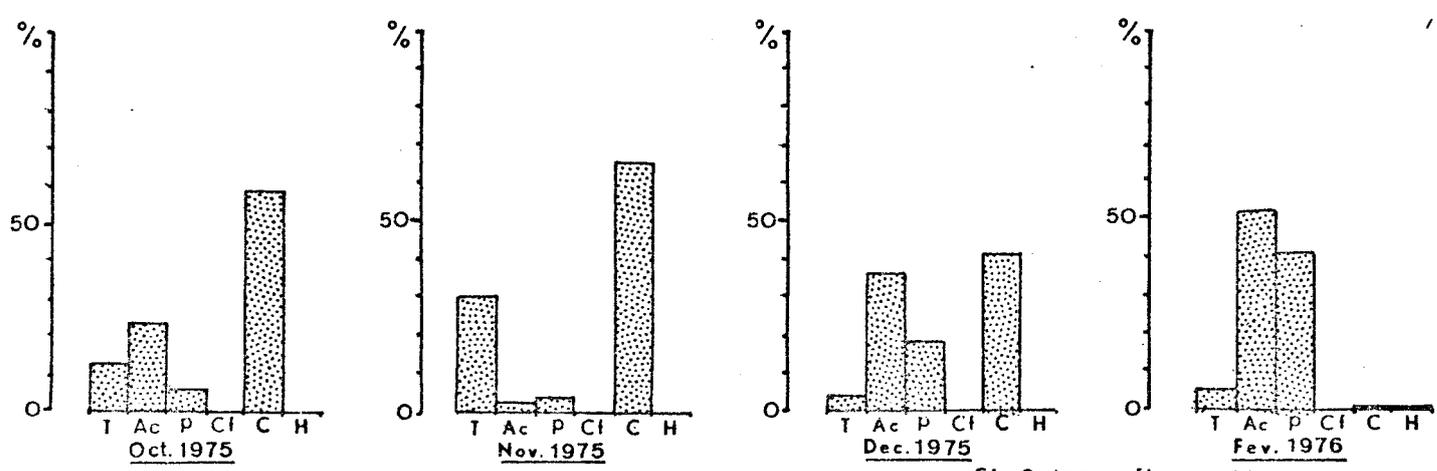
VAL DU MESNIL



PENLY



VAL DU PRETRE



T: Temora longicornis
 Ac: Acartia sp
 P: { Paracalanus parvus
 Pseudocalanus elongatus

Cf: Calanus finmarchicus
 C: { Centropages hamatus
 Centropages typicus
 H: Harpaticoides gen. sp.

Les espèces Paracalanus parvus et Pseudocalanus elongatus, communes en Manche, sont présentes dans chaque prélèvement. Nous en avons dénombré 1 137 pour 10 m³ sur la station du Fond de Penly en novembre 1975 et 4 pour 100 m³ sur la station du Val du Mesnil en décembre 1975. Ces deux Copépodes représentent un pourcentage minimum de 0,5 % sur la station du Val du Mesnil en octobre 1975 et un pourcentage maximum de 53,9 % sur la station du Fond de Penly en novembre (tableau annexe et fig. 25).

MEROPLANCTON

Il est principalement représenté par des larves de Décapodes. Le maximum dénombré est de 13 individus pour 100 m³, à la station du Val du Mesnil, en novembre 1975.

Parmi les Caridés, nous avons déterminé un grand nombre de Crangonidés et quelques Pandalidés. La station la plus riche en larves de crevettes est celle du Val du Mesnil (12 individus pour 100 m³ en octobre et novembre 1975). Ces larves sont aussi présentes sur les deux autres stations, mais en nombre réduit (voir tableau annexe).

ICHTHYOPLANCTON

On peut remarquer le faible nombre d'oeufs et de larves de poissons capturés dans l'ensemble des traits des quatre missions, mais cette relative pauvreté est due à l'époque à laquelle s'est déroulée notre étude.

a) Oeufs

Peu d'espèces sont représentées et pour chacune les oeufs sont en petit nombre dans nos prélèvements. La plus grande abondance d'oeufs de poissons a été de 33 oeufs pour 100 m³, sans distinction d'espèce, au Val du Mesnil en février 1976 (voir tableau en annexe).

La seule espèce d'intérêt commercial représentée était le sprat (Sprattus sprattus) ; ses oeufs ont été récoltés au mois de février sur les trois stations. Le nombre maximum d'oeufs trouvé est de 5 pour 100 m³ (à Penly et au Val du Mesnil). A la même période y étaient associés des oeufs de Ciliata mustela.

b) Larves

Les quelques larves rencontrées appartiennent à des espèces sans intérêt commercial (voir tableau annexe) à part celle du sprat dont l'abondance atteint 106 individus sur un total de 111 larves dénombrées, pour 100 m³ (voir tableau annexe et fig. 25, 26, 27).

AUTRES ESPECES PLANCTONIQUES

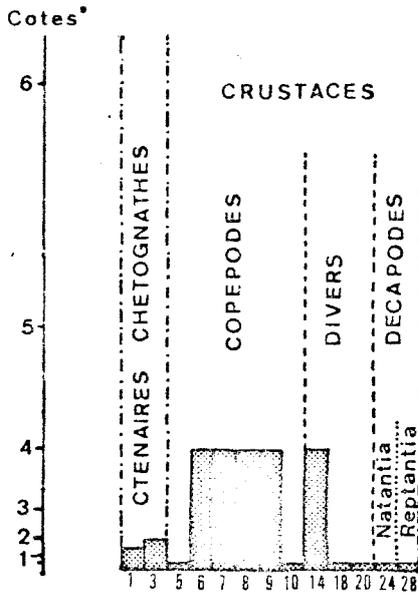
Parmi les 17 autres espèces planctoniques récoltées, 2 dominent nettement : un Mysidacé, Mesopodopsis slabberi, et un Chaetognathe, Sagitta setosa.

Mesopodopsis slabberi. Espèce commune en Manche, elle est présente dans tous les échantillons, le nombre d'individus pour 10 m³ peut varier de 1 à 425 (voir tableau annexe et fig. 25, 26, 27).

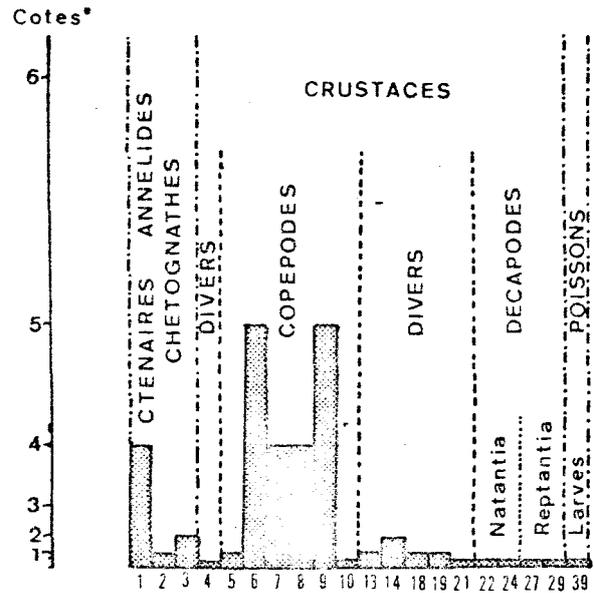
Sagitta setosa. Caractéristique des eaux dont la salinité est inférieure à 35 ‰. Cette espèce n'a pas été trouvée en grande quantité. Sur la station du Fond de Penly 206 individus ont été comptés pour 100 m³ en décembre 1975 et 5 individus pour 1 000 m³ en février 1976.

En résumé. Si nous comparons les volumes planctoniques globaux récoltés et le nombre d'individus qui y sont contenus, nous constatons en novembre une augmentation du nombre d'individus constituant le zooplancton alors que le volume planctonique a tendance à décroître d'octobre à février (fig. 23 et 25 à 27).

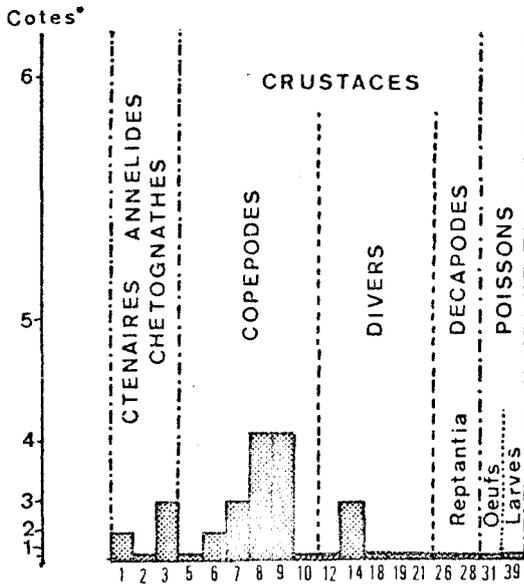
Fig. 14. - PENLY
COMPOSITION DU ZOOPLANCTON
(Estimation sur 10 m³)



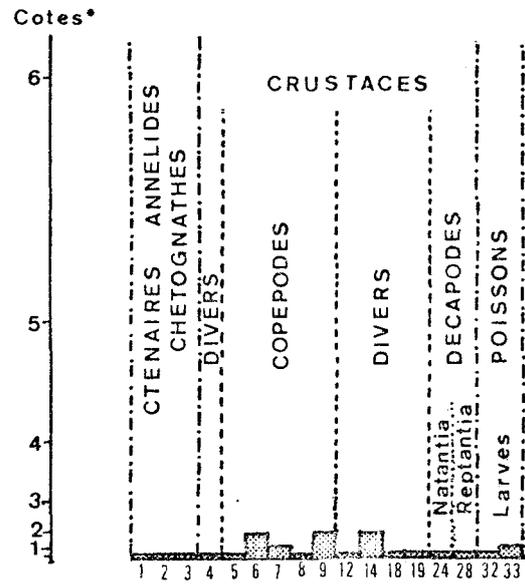
Prélèvements du 21/10/1975



Prélèvements du 23/11/1975



Prélèvements du 15/12/1975

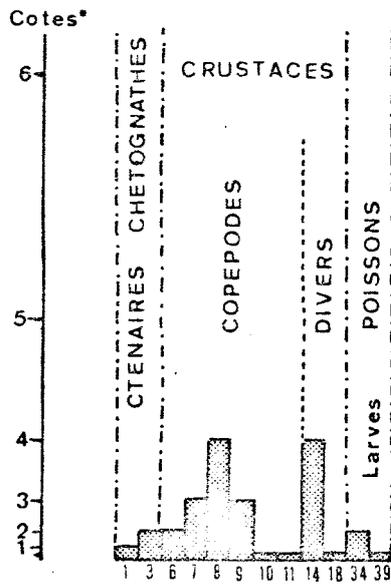


Prélèvements du 25/2/1976

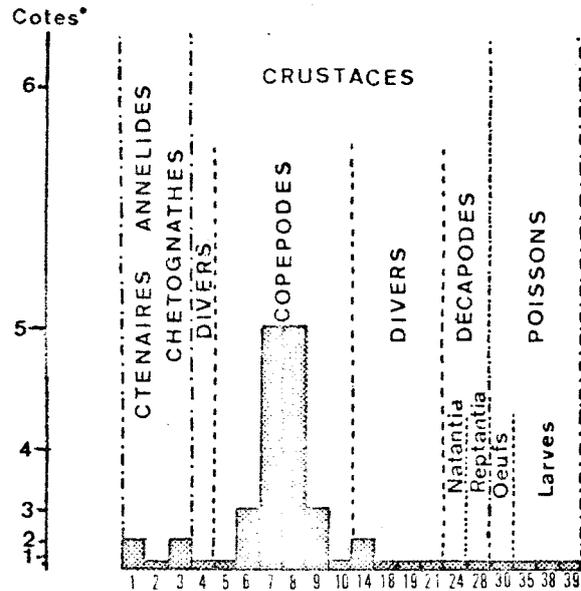
(* : Cotations d'abondance d'après S. FRONTIER)

1. Pleurobrachia pileus	9. Acartia sp.	24. Crangon crangon
Beroe cucumis	10. Harpaticoides gen. sp.	26. Pagurus bernhardus
2. POLYCHETES	11. Cyclopoïdes gen. sp.	27. Pisidia longicornis
3. Sagitta setosa	12. CIRRIPEDES (Larves)	28. Macropipus puber
4. OSTRACODES	13. Siriella armata	29. Carcinus maenas
5. Calanus finmarchicus	14. Mesopodopsis slabberi	31. Oeufs non déterminés (tailles: 0,60 à 0,69)
6. Paracalanus parvus	18. CUMACEES	34. Sprattus sprattus
Pseudocalanus elongatus	19. Gammarides gen. sp.	37. Ciliata mustela
7. Temora longicornis	20. Phtisica marina	39. Gobius sp.
8. Centropages hamatus	21. Nyctiphanes couchii	
Centropages typicus	22. Pandalus montagui	

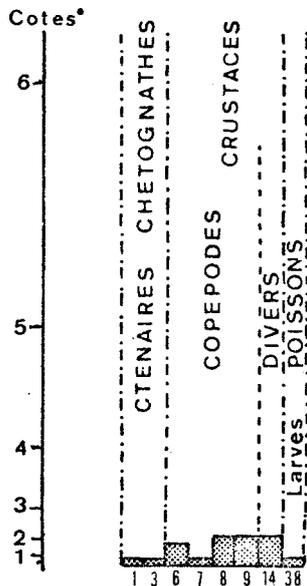
Fig. 15. - VAL DU PRETRE
COMPOSITION DU ZOOPLANCTON
(Estimation sur 10m³)



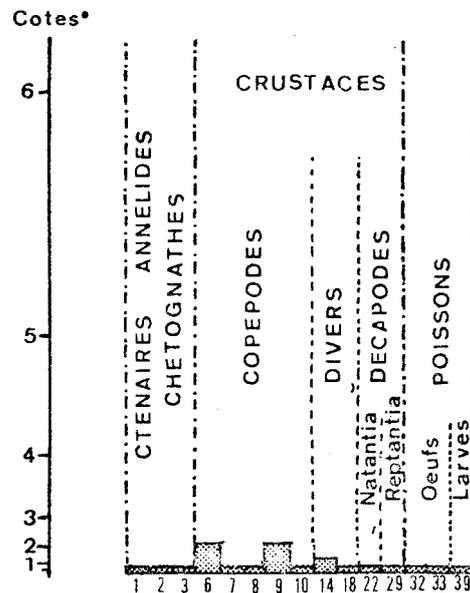
Prélèvements du 21/10/1975



Prélèvements du 23/11/1975



Prélèvements du 15/12/1975

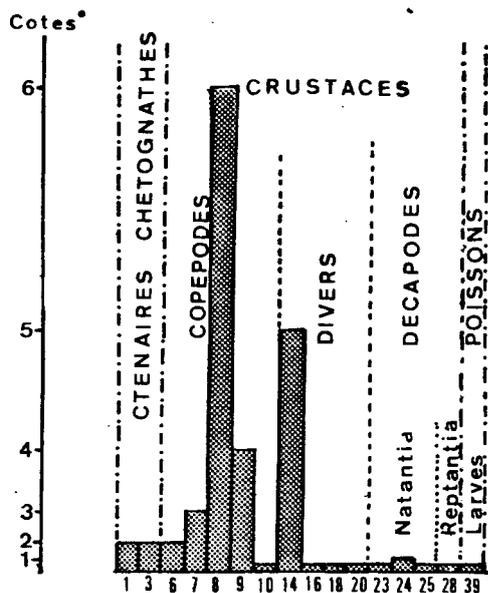


Prélèvements du 25/2/1976

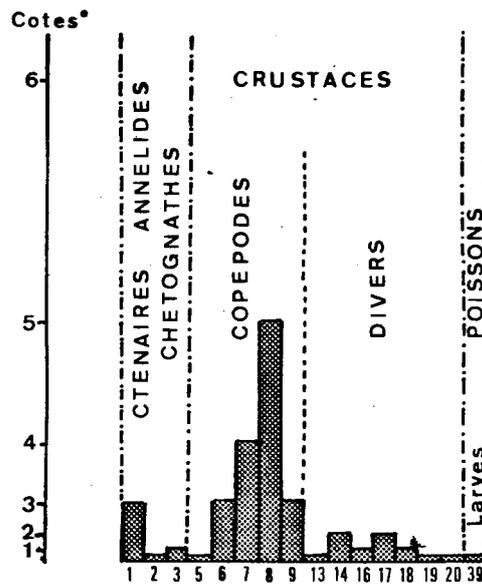
(*: Cotations d'abondance d'après S. FRONTIER)

1. Pleurobrachia pileus	9. Acartia sp	28. Carcinus maenas
(Beroe cucumis	10. Harpacticoides gen. sp.	30. Oeufs non déterminés
2. POLYCHETES	11. Cyclopoides gen.sp.	(tailles: 0,50 a 0,52 μ)
3. Sagitta setosa	14. Mesopodopsis slabberi	32. Sprattus sprattus
4. OSTRACODES	18. CUMACES	33. Ciliata mustela
5. Calanus finmarchicus	19. Gammarides gen. sp.	35. Syngnathus luscus
6. Paracalanus parvus	21. Nyctiphanes couchii	38. Ammodytes marinus
(Pseudocalanus elongatus	22. Pandalus montagui	39. Gobius sp
7. Temora longicornis	24. Crangon crangon	
8. Centropages typicus	28. Macropipus puber	
(Centropages hamatus		

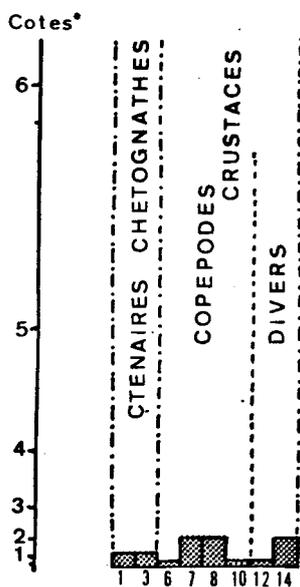
Fig. 16. - VAL DU MESNIL
COMPOSITION DU ZOOPLANCTON
(Estimation sur 10m²)



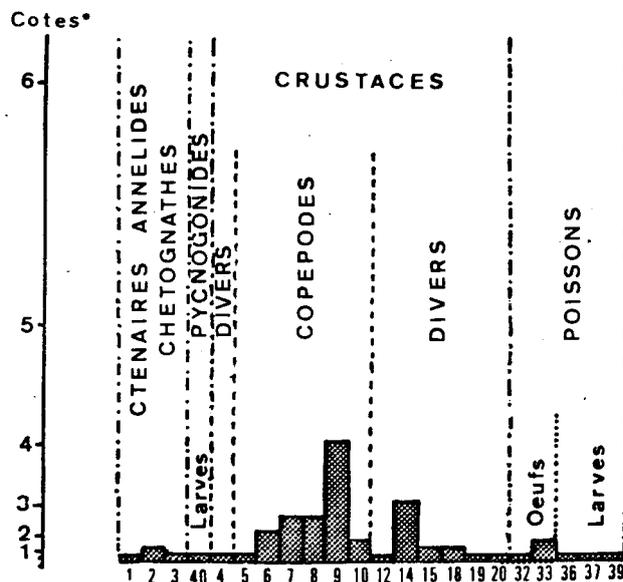
Prélèvements du 21/10/1975



Prélèvements du 23/11/1975



Prélèvements du 15/12/1975



Prélèvements du 25/2/1976

(* : Cotations d'abondance d'après S. FRONTIER)

1 Pleurobrachia pileus	8 Centropages hamatus	19 Gammarides gen.sp.
2 Beroe cucumis	9 Centropages typicus	20 Phtisica marina
2 POLYCHETES	9 Acartia sp.	23 Pandalina brevisrostris
3 Sagitta setosa	10 Harpaticoides gen. sp.	24 Crangon crangon
40 PYCNOGONIDES (Larves)	12 CIRRIPEDES	25 Athanus nitescens
4 OSTRACODES	13 Siriella armata	28 Macropipus puber
5 Calanus finmarchicus	14 Mesopodopsis slabberi	32 Sprattus sprattus
6 Paracalanus parvus	15 Anchialus agillis	33 Ciliata mustela
7 Pseudocalanus elongatus	16 Jeunes mysidacés	34 Sprattus sprattus
7 Temora longicornis	17 Leptomysis sp.	36 Gadus luscus
	18 CUMACES	37 Ciliata mustella
		39 Gobius sp.

L'explication s'en trouve dans la description de la population planctonique automnale et hivernale de cette région. Elle nous révèle que les Copépodes forment le groupe dominant (76 % des planctons récoltés) tandis que le nombre d'individus des autres espèces, en particulier des Mysidacés, diminue d'octobre à février. Enfin on constate une pauvreté croissante en oeufs et larves de poissons, pauvreté vraisemblablement due à la période à laquelle s'est déroulée notre étude et durant laquelle très peu de poissons frayent.

3°) Chalutages : données faunistiques

Les résultats produits ici ont été recueillis lors de chalutages effectués à bord d'un chalutier de pêche côtière, "Notre-Dame de Paris", sur chacune des trois stations de planctonologie, au cours de trois missions. Celles-ci ont été réalisées afin d'avoir un aperçu de la faune ichthyologique présente à cette époque et d'analyser les contenus stomacaux de différents poissons, la majorité d'entre eux ayant été pesés et mesurés.

a) Comparaison entre les trois stations

Les captures ont été les plus importantes devant le Fond de Penly et le Val du Prêtre. Elles sont composées en majorité de Gadidés : Trisopterus luscus, Trisopterus minutus, Merlangius merlangus, auxquels s'ajoutent des poissons plats : Limanda limanda, Pleuronectes platessa et Solea vulgaris.

Les histogrammes de fréquence des tailles pour chacune des espèces capturées ont été établis à partir des relevés effectués lors des sorties de novembre et décembre 1975 et février 1976. Pour novembre et décembre 1975, les paramètres caractéristiques (tailles et poids) ont été regroupés en raison de la similitude de la distribution des tailles.

Nous avons observé parmi les captures un bon nombre de jeunes individus, principalement de raies et de poissons plats ; leur présence serait un indice de l'existence d'une zone de nurserie.

b) Composition en tailles

Sept espèces ont été pêchées en quantité suffisante pour permettre l'établissement de la composition en taille des captures. Les résultats sont présentés par espèce et comprennent :

des histogrammes (l'une des espèces, présente en trop petit nombre, n'y figure pas)(fig. 28, 29, 30),

un tableau où sont représentés les différents paramètres nécessaires à une distribution (tabl. 15) :

N = Nombre total d'individus,
Répartition des tailles,
X = la moyenne,
 S^2 = Variance,
S = Ecart-type.

c) Composition en âge

La composition en âges de trois des principales espèces capturées au cours de nos chalutages, qui sont la plie, la sole et le merlan, a été déterminée à partir de corrélations taille/âge établies au laboratoire de l'ISTPM à Boulogne-sur-Mer (seuls les résultats concernant le merlan sont publiés : J. LAMOLET, 1964). Pour chacune des espèces, nous avons pu ainsi établir la composition en âges de notre échantillonnage à partir des tailles mesurées (tabl. 16, 17, 18).

Fig. 28: DISTRIBUTIONS DES TAILLES EN
NOMBRE D'INDIVIDUS

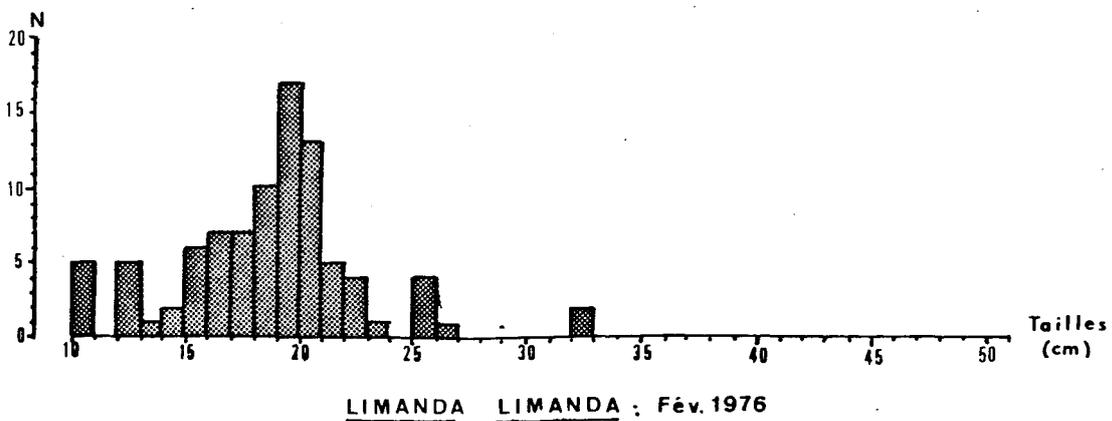
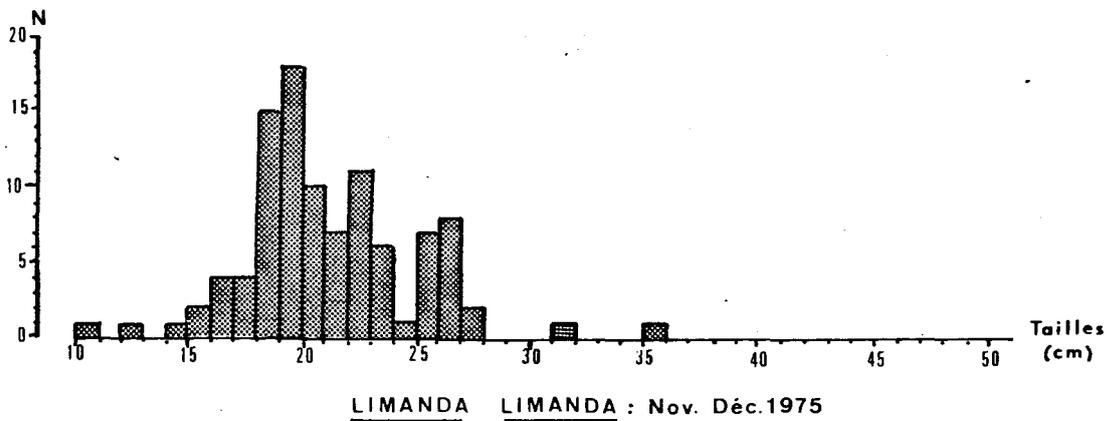
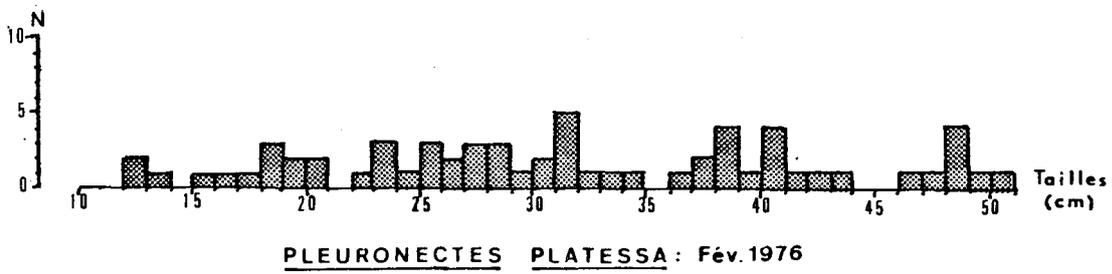


Fig. 29: DISTRIBUTIONS DES TAILLES EN

NOMBRE D'INDIVIDUS

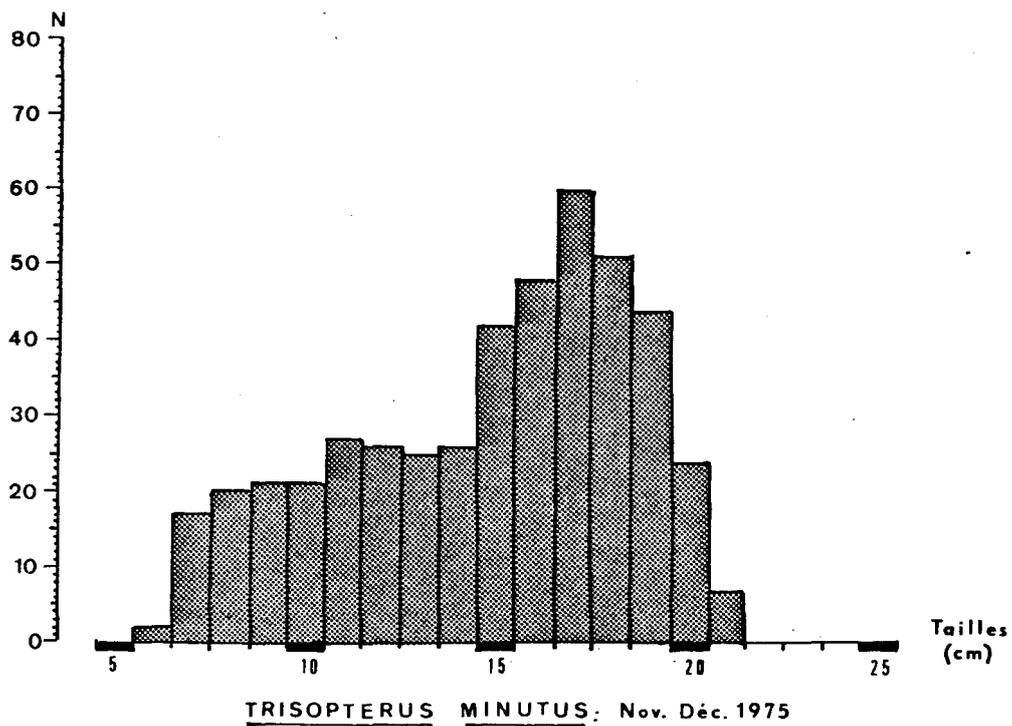
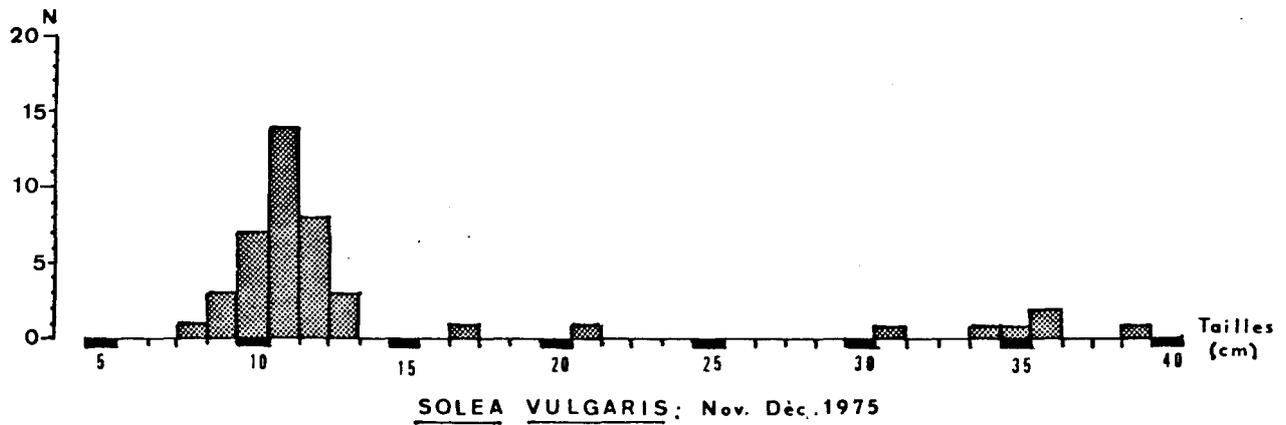
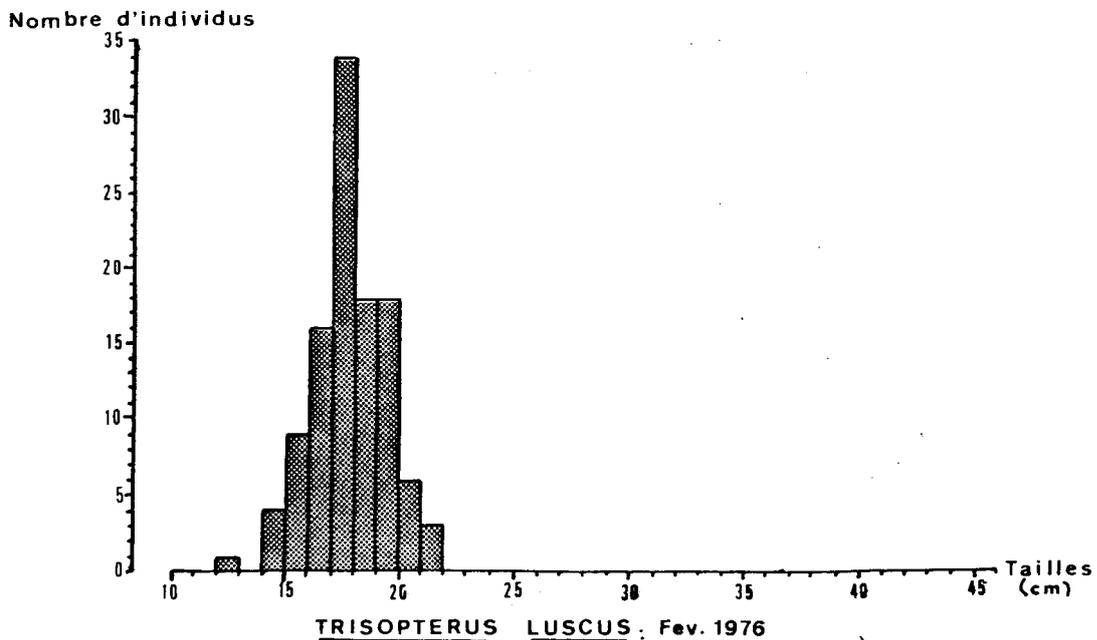
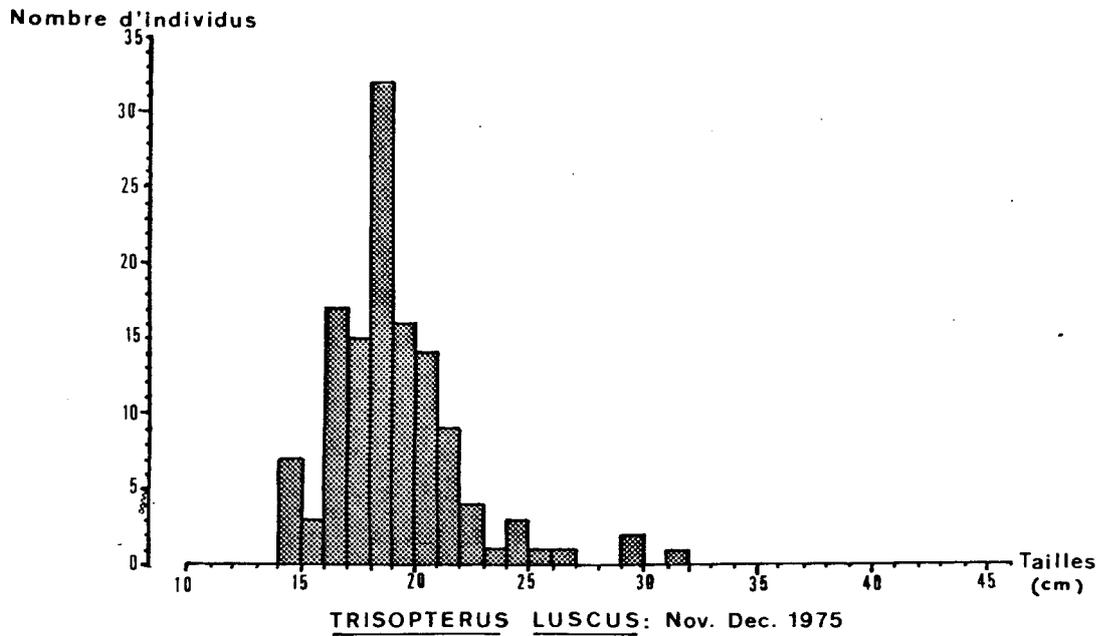
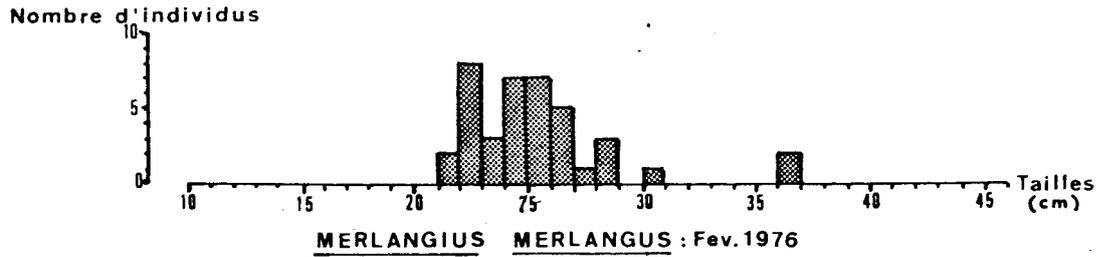
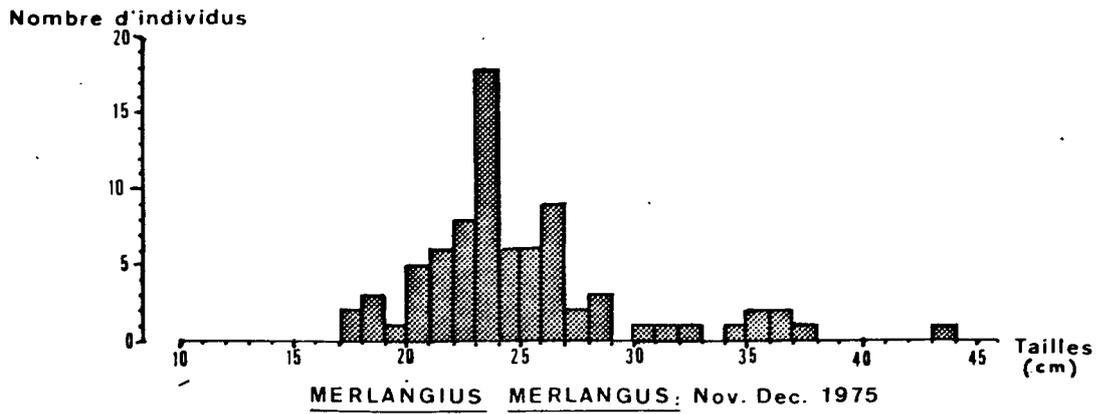


Fig. 30: DISTRIBUTIONS DES TAILLES EN
NOMBRE D'INDIVIDUS



Espèces	Prélèvements de	N	Répartition des tailles	X	S ²	S
Solea vulgaris	Nov. Déc 1975	44	8 - 39	14,6	73,219	8,557
Pleuronectes platessa	Nov. Déc. 1975	25	23 - 50	38	42,889	6,549
	Fév. 1976	63	12 - 50	31,1	105,597	10,276
Limanda limanda	Nov. Déc. 1975	101	10 - 36	20,7	15,213	3,900
	Fév. 1976	92	10 - 32	18,2	16,810	4,100
Merlangius merlangus	Nov. Déc. 1975	79	16 - 43	24,6	22,756	4,770
	Fév. 1976	32	26 - 36	24,9	11,207	3,348
Trisopterus luscus	Nov. Déc. 1975	126	14 - 31	18,6	10,400	3,225
	Fév. 1976	114	12 - 21	17,8	3,773	1,944
Trisopterus minutus	Nov. Déc. 1975	476	6 - 21	14,6	14,966	3,868
Callionymus lyra	Nov. Déc. 1975	38	11 - 22	15,3	4,492	2,119

Tabl. 15. - Paramètres de la distribution des tailles. (Note : L'histogramme de répartition des tailles de Trisopterus minutus a été établi selon la méthode des moyennes mobiles. Ces dernières ont tendance à "amortir" les variations de données).

Groupe d'âge	Tailles (cm)	Nov.-Déc. 1975 Nombre d'individus	Fév. 1976 Nombre d'individus
0	inf. à 20		13
1	21 - 24	2	5
2	25 - 29	1	12
3	30 - 32		8
4	33 - 34	3	2
5	35 - 36	3	1
6	37	2	2
7	38	3	4
8	39	2	1
9	40	1	4
10	41	1	1
11	42	1	1
12	43	1	1
14	44	1	
+ 15	47 à 50	3	5

Tabl. 16. - Composition en âges de Pleuronectes platessa

Groupe d'âge	Tailles (cm)	Nov. Déc. 1975 Nombre d'individus
0	inf. à 18	37
1	21	1
4	31	1
6	34	1
7	35	1
8	36	2
12	39	1

Tabl. 17. - Composition en âges de Solea vulgaris

Groupe d'âge	Tailles (cm)	Nov.-Déc. 1975 Nombre d'individus	Fév. 1976 Nombre d'individus
0	inf. à 21	17	2
1	22 - 23	26	11
2	24 - 26	21	19
3	27 - 28	5	4
4	29 - 31	2	1
5	sup. à 31	8	2

tabl. 18. - Composition en âges de Merlangius merlangus

d) Relations taille-poids plein

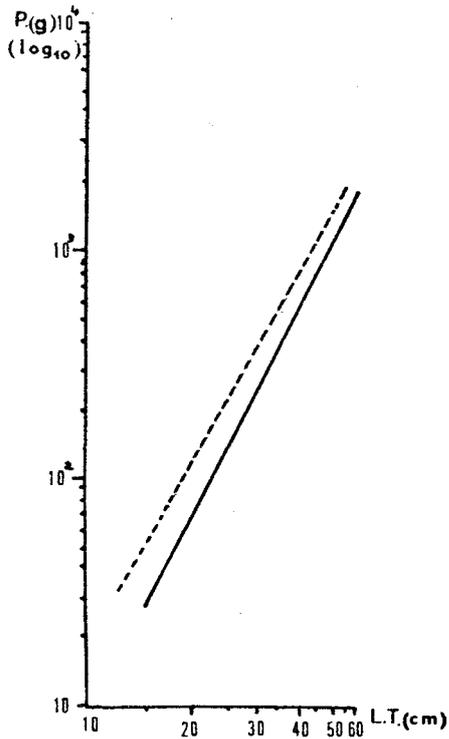
Cette relation a été étudiée pour 5 espèces en novembre-décembre 1975 et pour 4 espèces en février 1976 (présence insuffisante de soles dans les captures) sur des individus non éviscérés. Elle est de la forme $P = qL^n$ où P est le poids moyen correspondant à la longueur L ; n est un exposant peu différent de 3 ; q est un coefficient variant en fonction des conditions écologiques (abondance de la nourriture) et physiologiques (ponte).

Sur la figure 31 sont regroupées des représentations graphiques de Log P en fonction de Log l pour chaque espèce ; les points représentatifs se distribuent autour d'une droite dont on détermine les paramètres n et q par la méthode des moindres carrés ; ainsi les relations taille-poids exprimées sous forme exponentielle figurent au tableau 19.

Espèces	Période	Nombre d'individus étudiés	q	n	P plein = qL^n	r
Merlangius merlangus	Nov. Déc 1975	79	3285×10^{-5}	2,59935	$P=0,03285 L^n$	0,97
	Fév. 1976	32	25×10^{-5}	3,62190	$P=0,00025 L^n$	0,97
Trisopterus luscus	Nov. Déc 1975	129	326×10^{-5}	3,45974	$P=0,00326 L^n$	0,91
	Fév. 1976	114	931×10^{-5}	3,05965	$P=0,00931 L^n$	0,88
Pleuronectes platessa	Nov. Déc. 1975	25	3124×10^{-5}	2,74796	$P=0,03124 L^n$	0,95
	Fév. 1976	63	452×10^{-5}	3,20924	$P=0,00452 L^n$	0,98
Limanda limanda	Nov. Déc 1975	101	17220×10^{-5}	2,10563	$P=0,17220 L^n$	0,84
	Fév. 1976	92	163×10^{-5}	3,62190	$P=0,00163 L^n$	0,96
Solea vulgaris	Nov. Déc 1975	14	6338×10^{-5}	2,49274	$P=0,06338 L^n$	0,99

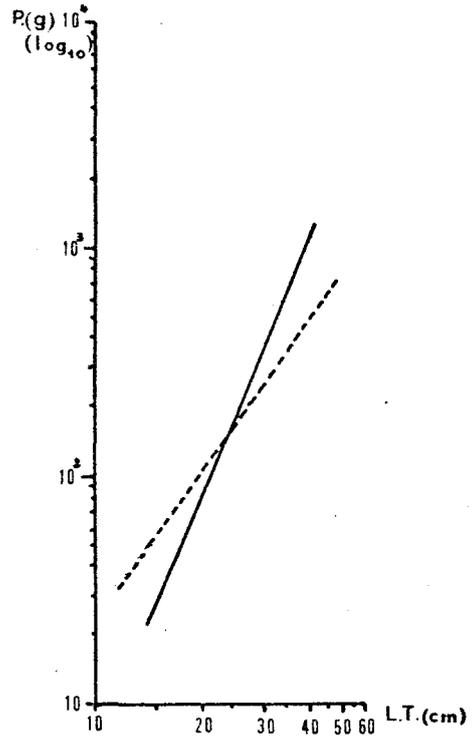
Tabl. 19. - Equation $P \text{ plein} = qL^n$ pour les différentes espèces (r = coefficient de corrélation).

Fig. 31 : RELATIONS TAILLE-POIDS PLEIN



PLEURONECTES PLATESSA

$$N = \begin{cases} 28 (1) \longrightarrow P = 0,03174 \times L^{2,74796} \\ 66 (2) \longrightarrow P = 0,00452 \times L^{3,20924} \end{cases}$$



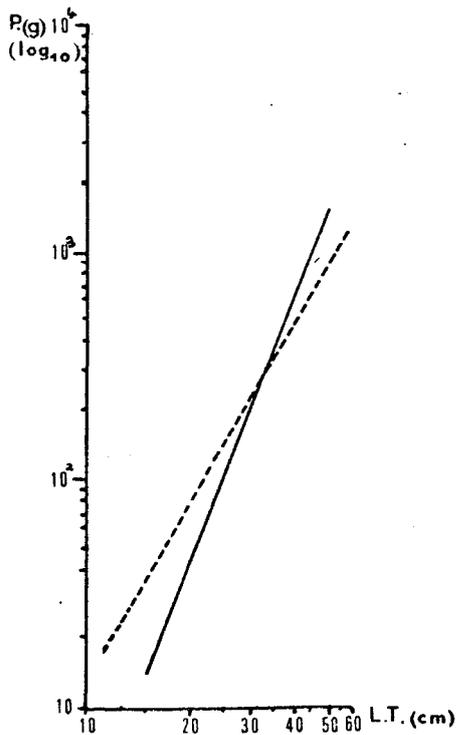
LIMANDA LIMANDA

$$N = \begin{cases} 101 (1) \longrightarrow P = 0,17220 \times L^{2,15053} \\ 92 (2) \longrightarrow P = 0,00163 \times L^{3,62190} \end{cases}$$

N.B.

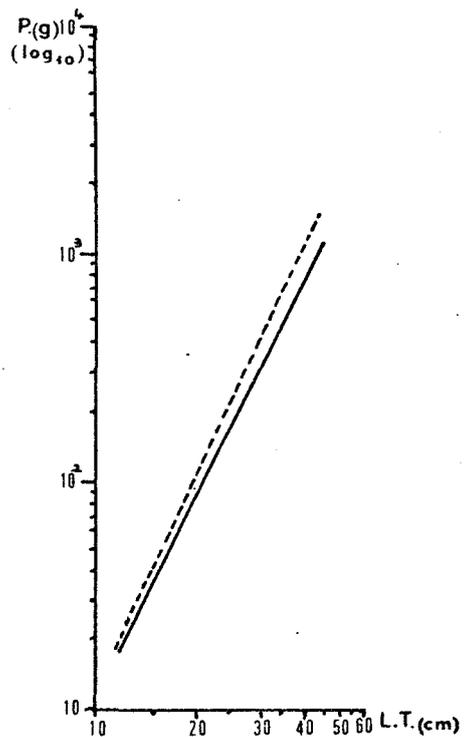
(1)----- Oct. & Nov. 1975

(2)——— Fev. 1976



MERLANGIUS MERLANGUS

$$N = \begin{cases} 79 (1) \longrightarrow P = 0,03285 \times L^{2,59935} \\ 32 (2) \longrightarrow P = 0,00025 \times L^{3,62190} \end{cases}$$



TRISOPTERUS LUSCUS

$$N = \begin{cases} 129 (1) \longrightarrow P = 0,00326 \times L^{3,45974} \\ 114 (2) \longrightarrow P = 0,00931 \times L^{3,05965} \end{cases}$$

Si on compare, pour chaque espèce, les relations taille-poids plein, pour les deux périodes (Nov.-Déc. 1975 et Fév. 1976), on observe à partir de 23 cm chez Limanda limanda et de 30 cm chez Merlangius merlangus, une augmentation du poids en février tandis que pour le Trisopterus luscus, on ^{note} ~~remarque~~, à partir de 15 cm, une diminution du poids, au cours du même mois. Ces diminution ou augmentations de poids dépendent en réalité du stade de développement des gonades (fig. 32).

e) Existence de jeunes poissons

On peut remarquer que dans les différents traits de chaluts effectués, de nombreux poissons juvéniles ont été prélevés, parmi les Pleuronectiformes, les Gadidés, les Triglidés et les Rajidés.

La présence de poissons plats immatures laisserait penser qu'il existe une région de nurserie au droit de la Valleeuse de Penly (tabl. 20). Cela se constate par la présence d'une densité de jeunes individus, supérieure^a ou voisine de 1 pour 1000 m², ce qui est la densité normalement observée dans les zones de nurserie en milieu ouvert.

Dates	Soles		Plies		Limandes		Flets	
	Total	Jeunes !(- 20 cm)	Total	Jeunes !(- 20 cm)	Total	Jeunes !(- 20 cm)	Total	Jeunes !(- 20 cm)
Novembre	0,8	0,5	0,9	-	0,3	0,4	0,4	-
Décembre	0,9	0,9	0,2	-	8,0	2,4	-	-
Février	0,06	0,03	2,9	2,6	3,8	0,8	0,06	-

Tabl. 20. - Nombres de poissons pour 1 000 m²

f) Alimentation, Composition des contenus stomacaux

Cette étude a pour but de déterminer la composition de la nourriture des différentes espèces de poissons vivants sur le secteur considéré. Les résultats sont exprimés en pourcentage, de présence des organismes contenus dans les estomacs. Ils sont basés sur l'examen de 110 estomacs prélevés au cours des 3 missions de chalutages, 56 d'entre eux proviennent de poissons plats et 46 de Gadidés.

Fig.32:LISTE FAUNISTIQUE DES ESPECES INVENTORIEES DANS LES ESTOMACS DE POISSONS

ESPECES	S.V.	L.L.	P.P.	P.F.	M.M.	T.L.	T.M.	G.M.	R.s.	C.L.	Tr.L.	Z.P.	C.M.
Nbre d'estomacs prélevés	7	15	23	11	11	30	4	1	1	4	1	1	1
<u>SPONGIAIRES</u>													
Grantia compressa		⊙											
Halicondria panicea		⊙											
<u>ANNELIDES</u>													
Phyllodoce sp			+										
Nereis sp			+										
Perinereis cultrifera			+										
Nephtys sp			+										
Arenicola marina			+		⊙	⊙							
Lanice conchilega	⊙		⊙			⊙							
Lagis koreni	⊙		⊙	⊙		⊙							
Sabellides gén.sp.		⊙											
Indéterminés		⊙	+	+	+	⊙		⊙					
<u>MOLLUSQUES</u>													
Bivalves sp.	⊙		⊙										
Spisula solida		+	⊙										
Tellina sp.	⊙		⊙	⊙		+							
Mya truncata			+										
<u>ARTHROPODES</u>													
Cyclopoides gén. sp.				+									
Leptomysis gracilis						+							
Paramysis arenosa						+							
Mesopodopsis slabberi									⊙				
Cumaces gén. sp.				+									
Gammarides gén. sp.				+		+							
Pandalus montagui						+	⊙			⊙			
Palaemon sp.						⊙		⊙		⊙			
Crangon crangon						+		⊙					
Pagurus bernhardus													
Pisidia longicornis							⊙						
Macropipus holsatus						⊙							
Brachyrhinqes gén.sp						⊙	⊙						
<u>ECHINODERMES</u>													
Ophiotrix fragilis					+								
Ophiura sp		+	+	+		+							
Echinoides		+	+	+									
<u>POISSONS</u>													
Sprattus sprattus					⊙	⊙	⊙						
Gobius sp													
Callyonimus lyra		⊙											
Indéterminés		⊙			⊙	⊙		⊙					
<u>Débris divers</u>													
	⊙	⊙		+	+	⊙							
<u>NEMATODES</u>													
		+										+	

S.V. Solea vulgaris

L.L. Limanda limanda

P.P. Pleuronectes platessa

P.F. Platichthys flesus

M.M. Merlangius merlangus

T.L. Trisopterus luscus

T.M. Trisopterus minutus

G.M. Gadus morhua

R.s. Raja sp

C.L. Callionymus lyra

Tr.L. Trigla lucerna

Z.P. Zeugopterus punctatus

C.M. Cilliata mustela

+ 0 à 5%

⊙ 5 à 10%

⊙ 10 à 20%

⊙ 20 à 50%

⊙ + de 50%

1) Les poissons plats. L'alimentation de ces poissons de fond est bien évidemment de type benthique. Les proies appartenant à certains groupes zoologiques sont spécifiques de chaque espèce (fig. 32 et 33).

Platichthys flesus. Dans les 11 estomacs étudiés les bivalves constituent le groupe le plus fréquemment rencontré.

Pleuronectes platessa. Ici les annélides et les bivalves sont les proies les plus recherchées.

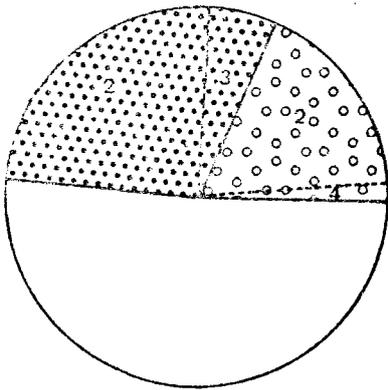
Solea vulgaris. La sole comme d'autres pleuronectiformes a une alimentation très diversifiée, essentiellement d'animaux sédentaires.

Limanda limanda. Chez la limande, les proies dominantes sont de formes vagiles. Les poissons (Callionymidés) constituent la base de leur alimentation mais des Annélides (Sabellidés) sont également ingérés.

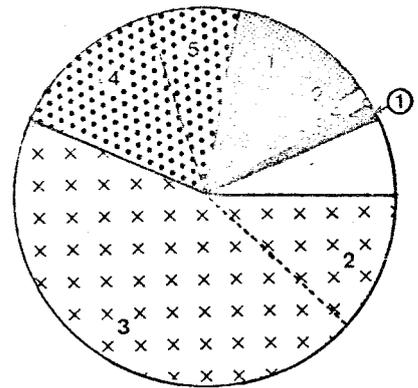
2) Les Gadidés. Nous avons étudié pour les Gadidés 30 estomacs de Trisopterus luscus, 4 estomacs de Trisopterus minutus, 11 de Merlangius merlangus et 1 de Gadus morhua. Les proies de la plupart de ces Gadidés sont des espèces vagiles comme Pandalus montagui, Palaemon sp., Crangon crangon, Macropipus holsatus, d'autres crustacés et des poissons (fig. 32, 33).

Fig. 33: CONTENUS STOMACaux

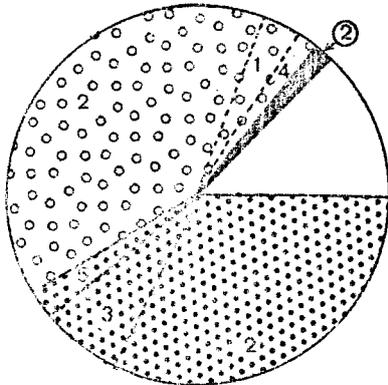
PROPORTIONS DES DIFFERENTS GROUPES D'ALIMENTS (en %), PAR ESPECE.



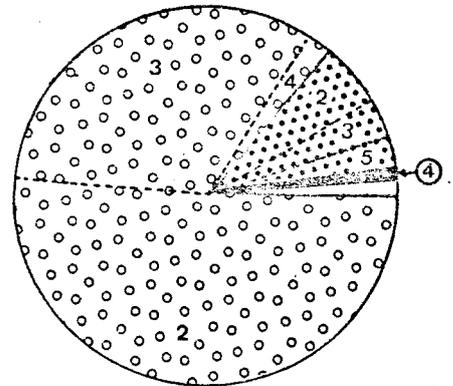
SOLEA VULGARIS



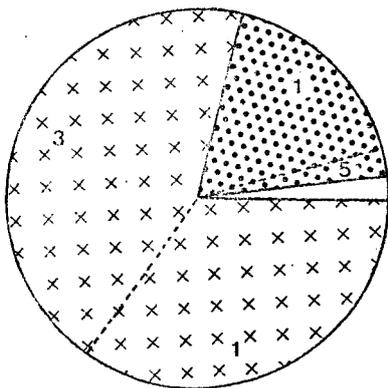
LIMANDA LIMANDA



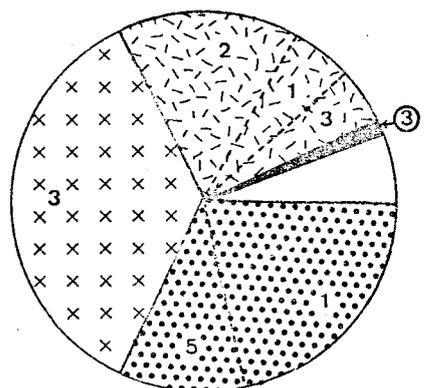
PLEURONECTES PLATESSA



PLATICHTHYS FLESUS



MERLANGIUS MERLANGUS



TRISOPTERUS LUSCUS

- | | | | |
|---|--------------|---|-------------------|
|  | SPONGIAIRES. | { | 1. Calcisponges. |
| | | | 2. Demosponges. |
|  | ANNELIDES. | { | 1. Arénicolidés. |
| | | | 2. Térèbellidés. |
| | | | 3. Amphicténidés. |
| | | | 4. Sabellidés. |
| | | | 5. Indéterminés. |
|  | MOLLUSQUES. | { | 1. Mactridés. |
| | | | 2. Tellinidés. |
| | | | 3. Myidés. |
| | | | 4. Indéterminés. |

- | | | | |
|---|---------------|---|---------------------|
|  | CRUSTACES. | { | 1. Palaemonidés. |
| | | | 2. Portunidés. |
| | | | 3. Indéterminés. |
|  | ECHINODERMES | { | ① |
|  | | { | ② " et SPONGIAIRES. |
|  | | { | ③ " et MOLLUSQUES. |
|  | | { | ④ " et CRUSTACES. |
|  | POISSONS. | { | 1. Clupéidés. |
| | | | 2. Callionymidés. |
| | | | 3. Indéterminés. |
|  | Débris divers | | |

CONCLUSION

Au cours de cette étude d'avant-projet, nous avons recherché, à la faveur d'une enquête socio-économique et d'observations biologiques, l'importance sur le plan halieutique, par l'état actuel de son développement et ses potentialités, du secteur marin s'étendant de part et d'autre de la Vallée de Penly située entre les ports de Dieppe et du Tréport.

Flottille artisanale.

L'outil de production comprend, en 1975, 128 navires dont nous avons examiné en détail la diversification et qui, en résumé, pratiquent différents modes de chalutage, le dragage des coquilles St Jacques, la pêche aux casiers, aux palangres et au trémail.

La plupart des navires de pêche côtière travaillent à peu de distance de leur port d'attache. Ils fréquentent le secteur compris entre la Baie de Somme et la Pointe d'Ailly (à 6 km environ à l'est de Dieppe). Ils opèrent, soit au-delà des trois milles réglementaires, soit à l'intérieur de cette limite. Dans cette dernière zone les dérogations nécessaires s'appliquent à la pêche de la crevette grise (Crangon crangon), au chalutage de fond pour la capture des seiches, au chalutage pélagique (hareng, sprats) ainsi qu'à l'emploi de filets droits, tels les filets dérivants (ou maillants) et les trémails.

La durée maximum d'une sortie en mer n'excède généralement pas 12 heures et ne dépasse 48 heures que pour quelques chalutiers de Dieppe.

Production.

Pour 1975, la production totale de poissons et de céphalopodes (seiches principalement et encornets) des trois ports, Dieppe, Le Tréport

et Le Hourdel excède 8 200 t. Sur ce total, les différentes catégories de navires pratiquant la pêche côtière ont débarqué plus de 5 400 t, ce qui représente une part importante des apports. Il faut ajouter à la production totale de ces trois ports 4 300 t de coquilles St Jacques ; mais celles-ci sont draguées à une quinzaine de milles au moins de la côte.

La conchyliculture est pratiquement inexistante dans ce secteur de la Manche orientale et ne semble pas susceptible d'une implantation en dehors de la Baie de Somme. En revanche on y exerce la pêche à pied, soit en calant des filets fixes (270 autorisations délivrées en 1975), soit en cueillant diverses espèces de crustacés et de coquillages ; sur la zone des moulières naturelles, cette pêche a permis de produire 300 t.

Etude biologique.

Celle-ci est établie à partir des relevés effectués au cours de quatre sorties en mer durant lesquelles ont également été réalisées des prélèvements de plancton et des pêches au chalut.

Les traits les plus caractéristiques du site de Penly se révèlent être les suivants.

La salinité de l'eau, inférieure à 34 ‰, est relativement faible dans le secteur englobant Val du Prêtre, Fond de Penly et Val du Mesnil. Quant à la température elle se situe entre les extrêmes de 13,2°C et 6,2°C dans la période des observations, d'octobre (où le refroidissement post-estival commence à se marquer assez nettement) jusqu'à février.

En ce qui concerne le plancton, ce secteur est relativement riche en zooplancton tandis qu'on y a pêché peu d'ichthyoplancton, ce qui tient très vraisemblablement à l'époque où les observations ont été effectuées.

Enfin, les ressources chalutables de cette zone apparaissent importantes. Le rendement horaire moyen des espèces de poissons capturées

est un peu supérieur à 140 kg, comportant près de 90 kg d'espèces ayant une valeur commerciale dont 80 kg environ susceptibles de passer immédiatement sur le marché. On notera toutefois que parmi ces espèces de valeur commerciale il a été dénombré à peu près un tiers de jeunes poissons.

Nous n'avons pas relevé de frayères, probablement en raison de la saison, la fin de l'automne et le début de l'hiver étant une période où peu d'espèces se reproduisent. En revanche, certaines observations laissent supposer l'existence d'une nurserie, constituée principalement par des poissons plats. Pour confirmer cette apparence il serait nécessaire de poursuivre l'étude durant plusieurs cycles biologiques. Si la présence d'une nurserie était établie, on pourrait craindre que celle-ci ne soit perturbée par un rejet d'eau chaude capable d'augmenter localement la température de la mer. Cette élévation thermique peut, par exemple, provoquer un décalage de l'époque d'apparition, sur la nurserie, des proies convenant à la taille des larves et des poissons juvéniles aux différents stades de leur croissance ; ce phénomène serait en outre éventuellement aggravé par l'absence d'un trophoplancton de remplacement. Il pourrait alors en résulter une mortalité anormale de ces stades jeunes par suite du manque de nourriture, ce qui à terme ne manquerait pas d'entraîner une diminution de la production halieutique du secteur, non seulement à proximité du littoral, mais également au large vers lequel, en général, migrent les individus au fur et à mesure de leur croissance.

Ainsi, les renseignements collectés et les connaissances acquises au cours de cette étude nous permettent d'affirmer que dans le Quartier maritime de Dieppe où se situe le Fond de Penly, l'exploitation des ressources marines comestibles, dont certaines se capturent à peu de distance du rivage, atteint une importance incontestable, en dépit de l'existence de la conchyliculture et de l'absence de production d'algues.

Cette exploitation est assurée par près de six cents marins. Les entreprises connexes, au nombre d'une cinquantaine, emploient un millier de salariés, dont trois cents pour le débarquement, le condition-

nement et la distribution des apports, alors que six cents approximativement travaillent dans les chantiers navals.

Aussi, compte tenu du fait que le plancton est très vraisemblablement moins pauvre, voire abondant, au printemps et en été, et étant donné le développement atteint par l'activité halieutique dans le secteur compris entre la Baie de Somme et la Pointe d'Ailly, notre avis est défavorable à la construction d'une centrale thermo-électrique à refroidissement par l'eau de mer sur le site du Fond de Penly.

BIBLIOGRAPHIE ANALYTIQUE

(Etudes effectuées sur la région et ses environs)

ANCELLIN (J.), 1952.- Hareng du Sud de la mer du Nord et de la Manche orientale campagne de 1952-1953.- Cons. int. Explor. Mer. Ann. Biol., 9, p. 202-205.

Il est étudié ici, les déplacements de la pêcherie française, les rendements, les conditions hydrologiques, la composition des stocks, les données biométriques.

ANCELLIN (J.), 1957.- Observations sur la faune et les fonds de pêche de quelques secteurs de la Manche et des mers nordiques.- Rev. Trav. Inst. Pêches. Marit., 21 (4), p. 449-484.

Les résultats de quelques dragages effectués en Manche orientale, nous donnent un aperçu sur les peuplements benthiques.

ANCELLIN (J.), 1961.- Note sur la mortalité du hareng du Sud de la mer du Nord et de la Manche orientale.- Cons. int. Explor. Mer. Rapp. et P.V., 154, p. 186-187.

Ici est présenté une étude de la mortalité du hareng sur deux périodes, de 1926 à 1937 et de 1945 à 1959. Pour la période 1945 à 1959, il a été établi une comparaison du coefficient de mortalité pour les secteurs du Sandettié (Sud de la mer du Nord) et de Ailly (Manche orientale).

ANONYME, 1960.- L'expansion économique de Fécamp, les problèmes d'un port de pêche normand.- L'Ouest industriel, 100, P. 1-43.

Dans cet article on insiste sur l'importance du port de Fécamp, orienté surtout sur la pêche du hareng, et de la morue, on essaie de montrer qu'à cette époque la pêche assurait une certaine prospérité pour ce port.

AUBERT (M.), AUBERT (J.) et GAMBAROTTA (J.P.), 1968.- Inventaire national de la pollution bactérienne des eaux littorales.- C.E.R.B.O.M. édit., Tome II, mer du Nord et Manche, 122 p. Rev. int. Oceanogr. med., suppl.

Recueil de cartes sur la courantologie et sur les stations de prélèvements, et de figures exprimant des résultats de microbiologie représentés sous forme d'histogrammes.

AUBERT (M. et J.), DONNIER (B.) et BARELLI (M.), 1971.- Etude générale des pollutions chimiques rejetées en mer. Inventaire et études de toxicité. Tome IV Manche et mer du Nord. Produits chimiques spécifiques.- Nice, C.E.R.B.O.M. édit., 113 p.

En fonction des usines et manufactures installées sur le littoral, la production de la pollution est étudiée afin de voir : le seuil de toxicité, la toxicité transmise, la toxicité induite.

.../...

AUFFRET (J.P.) et LARSONNEUR (C.), 1975.- Le modèle sédimentaire Manche orientale.- IX^o congrés international de sédimentologie, Nice, 1975.

Cet exposé traite de la nature des fonds de la Manche orientale.

BAILLY (C.) et ROULLIER (J.M.), 1975.- L'incidence de l'implantation d'une centrale nucléaire sur l'environnement et le milieu économique du littoral de Haute Normandie.- Rapport réalisé par le Comité d'Aménagement et d'Expansion du Littoral Bray Bresle.

En première partie sont étudiées de façon générale les incidences bénéfiques ou néfastes provoquées par l'implantation d'une centrale nucléaire sur l'environnement. En seconde partie sont énumérées les incidences sous économiques sur la région. L'auteur de cette dernière partie signale, par secteur d'activité, chacune des interactions.

BONNEF (F.), 1976.- DIEPPE : une année fort médiocre pour le poisson, bonne à la coquille, exceptionnelle au hareng.- La pêche maritime, n^o 1175, p. 81-83.

Cet article de revue montre que malgré la baisse sensible des apports (tonnages et valeurs) de la pêche artisanale, on essaie de sauver et de développer cette dernière qui assure en partie l'activité du port de Dieppe.

BRONKHORST (L.), 1928.- La pêche du maquereau.- Paris, Société d'éditions géographiques, maritimes et coloniales. 1928, In 8^o, 64 p.

Ici nous avons un aperçu sur la grande pêche du maquereau (pratiqué par les armements de Boulogne et de Fécamp), l'armement breton pour les pêches au maquereau de dérive, et la petite pêche du maquereau pratiqué par les pêches côtières de la Manche et du golfe de Gascogne.

BRONKHORST (L.), 1928.- La pêche du hareng.- Paris, Société d'éditions géographiques, maritimes et coloniales.- 1928, In 12, 190 p.

En fonction des ports d'armement, des périodes et des lieux de pêche, l'auteur présente le matériel de pêche, les méthodes et les procédés de captures. Il décrit également la commercialisation et le conditionnement du hareng.

BYGRAVE (W.), 1911.- The plancton of the English channel in 1906.- N. Sea. Fish. invest., (Southern area), 3 (c. d. 5546), p. 237-268.

Nous avons dans ce traité la distribution des organismes planctoniques en Manche.

CABIOCH (L.) et GENTIL (F.), 1975.- Distribution des peuplements, benthiques dans la partie orientale de la baie de Seine.- C.R. Acad. Sci. Paris, 280 (série D), p. 571-574.

Un recueil des peuplements, des vases d'estuaires, des sables fins plus ou moins envasés, des sables moyens propres, des graviers plus ou moins sableux, entre Antifer et Ouistreham.

CANU (E.), 1893.- Ponte, oeufs et larves des poissons osseux utiles ou comestibles observés dans la Manche.- Ann. St. Aq. de Boulogne s/mer, 1 (2), p. 117-132 ter, Pl. VIII à XVI.

CANU (E.), 1894.- Ponte, oeufs et larves de poissons osseux utiles ou comestibles observés dans la Manche.- Ann. St. Aq. de Boulogne s/mer, 2 (2), p. 63-76.

Dans ces deux volumes, Eugène CANU a entrepris une étude sur les conditions naturelles de reproduction des espèces comestibles et ses applications pour la pisciculture.

CANU (E.), 1894.- Pisciculture marine et son application rationnelle aux côtes françaises de la Manche.- Ann. St. Aq. de Boulogne s/mer, 2 (2), p. 33-62.

Dans cette étude, l'auteur constate déjà un appauvrissement des fonds et il essaie de connaître les causes du dépeuplement. Pour remédier à cette diminution des captures, Eugène CANU conseille d'effectuer un élevage artificiel de quelques semaines, dès que les larves sont suffisamment agiles, celles-ci sont transparentes dans des eaux les plus propices du littoral pour y poursuivre leur développement. Il considère que les côtes de la Manche mériteraient d'être choisies comme lieu, pour l'expérimentation de la pisciculture. En fonction de ce choix il établit une liste des espèces de poissons susceptibles d'être élevées (récolte des oeufs, l'éclosion, élevage et transplantation en mer).

CASTRYCK (L.), 1976.- La pêche à pied de Dieppe à Etretat (Seine Maritime).- E.D.F. Direction des études et recherches, Université de Picardie, Station d'Etude en Baie de Somme.

Le présent rapport dresse un bilan de la pêche à pied et de la pêche en embarcation. On a essayé de mettre en évidence l'existence d'un équilibre entre le milieu naturel (profil de la côte, les accès à l'estran) et les espèces pêchées.

CHABERT D'HIERES (G.) et LE PREVOST (C.), 1969.- Les niveaux moyens dans les mers littorales.- Cah. océanogr., 21 (3), p. 251-253.

CHABERT D'HIERES (G.) et LE PREVOST (C.), 1970.- Les niveaux moyens semi-mensuels dans la Manche.- Cah. océanogr., 22 (5), p. 435-437.

Ces études concernent toutes les mers littorales ; l'application en est faite pour la Manche. On s'intéresse dans ces articles aux variations liées à la propagation des ondes de marées dans les mers littorales homogènes, de densité constante.

CORBIN (P.G.), 1950.- Records of Pilchard spawning in the English channel.- J. mar. biol. Assoc. U.K., 29 (1), p. 91-95.

D'après des prélèvements de plancton recueilli en 1947-1948 on essaie de confirmer les conclusions de J. FURNESTIN (1939).

CUSHING (D.H.), 1957.- The number of Pilchards in the channel.- Fish. Invest., Londres, Série II, 21 (5), 27 p.

On essaie de déterminer les zones de captures de sardine et d'étudier l'écologie de cette dernière.

DANGEARD (L.), 1929.- Observations de géologie sous-marine et d'océanographie relative à la Manche.- Ann. Inst. océanogr., 6, nouvelle série, (1), p. 1-296.

En première partie de cet ouvrage un historique général de la géologie sous-marine ainsi que celui de la Manche sont traités ; en deuxième partie, c'est l'étude océanographique où l'auteur essaie de déterminer le rôle des organismes perforants et d'analyser les phénomènes de sédimentation.

DARDEL (E.), 1941.- La pêcherie harengière en France. Etude d'histoire économique et sociale.- Ouvrage publié sous le patronage de l'Office scientifique et technique des pêches maritimes. Presse universitaire de France. in. 8°, 320 p.

Ici, après avoir fait un historique de la pêche au hareng, l'auteur s'intéresse à la pêche traditionnelle et il étudie l'influence des conditions économiques du monde contemporain sur ce type de pêche.

DAVID (M.), 1962.- Du Tréport, de Dieppe, de Fécamp, des pêcheurs sont partis "au hareng".- Présence Normande, janvier 1962.

L'article montre que déjà en 1962, le hareng présentait des signes de raréfaction, l'auteur tente d'en expliquer les raisons.

DAVID (M.), 1972.- Un point noir dans l'économie dieppoise : la pêche.- Normandie Actualité, novembre 1972.

Inquiétudes provoquées par la disparition de la pêche industrielle, l'article se termine par un paragraphe résumant le problème de la pêche à Dieppe sous le titre "La pêche artisanale dernier atout".

DOREL (D.) et MAUCORPS (A.), 1976.- Note sur la granulométrie des frayères de hareng en Manche orientale.- Cons. int. Explor. Mer, Comité des poissons pélagiques. Pelagic fish (N.) ctte H.20.

Les auteurs de cette note essayent de déterminer les critères sédimentologiques du substrat choisi pour la ponte ainsi que les conditions hydrologiques du milieu sus-jacent.

DUPONT (W.) et SALIER (J.P.), 1972.- Faune de Normandie (le littoral).- Edité par le Cercle Naturaliste des étudiants de Haute Normandie (mars 1972).

Répertoire des espèces les plus communes susceptibles d'être récoltées sur le littoral de Normandie.

FISCHER (E.), 1929.- Sur la distribution et les conditions de vie de Mytilus edulis sur les côtes de la Manche.- J. Conchyliol., 73, p. 109-118.

Etude générale sur la répartition géographique de la moule le long des côtes de la Manche en tenant compte des conditions de distributions (verticale, horizontale) et de la vitesse de croissance de cette même moule selon les secteurs.

.../...

FISCHER-PIETTE (E.), 1932.- Répartition des principales espèces fixées sur les rochers battus des côtes et des îles de Lannion à Fécamp.- Ann. Inst. Océanogr., 12 (4), p. 105-213.

E. FISHER définit l'ouvrage : "La présente étude comprend d'abord les descriptions des diverses stations étudiées, ensuite, basée sur ces descriptions, l'étude et la répartition horizontale de chaque espèce et la recherche vaine le plus souvent de l'explication de ces faits de répartition. Je groupe ensuite quelques renseignements sur l'influence de la nature lithologique du substratum sur la répartition des organismes. Enfin j'étudie accessoirement la répartition des espèces dans le sens vertical".

FOLKARD (A.R.), 1969.- Hydrographie investigations in the English channel and Southern North sea. Janvory 1969 and Irish sea. November and December 1969.- Cons. int. Explor. Mer. Ann. Biol., 26, p. 82-85.

Pour la partie Manche, l'auteur présente les résultats hydrologiques obtenus au cours d'une campagne d'hydrographie et d'inventaire d'oeufs et larves de poissons.

FURNESTIN (J.), 1939.- Observations diverses sur la ponte de la plie (Pleuronectes platessa, Linné) de l'équille (Ammodytes tobianus, Linné) au Sandettié et sur la présence de la sardine (Clupea pilchardus, Walbaum) et de l'extension de son aire de ponte en mer du Nord et en Manche.- Cons. int. Explor. Mer. Rapp. et P.V., 111, p. 41-54.

Les relations qui lient la température et la salinité en fonction des périodes de ponte, ont été établies après avoir fait des observations (portant sur quatre années consécutives) sur des larves de plie, d'équille et de sardine.

GLAÇON (R.), 1975.- Faune et flore du littoral boulonnais.- Institut biologie marine et régionale. Labor. marit. de Wimereux.

Catalogue d'espèces maritimes peuplant le milieu marin de la Manche orientale.

HARDING (D.), NICHOLS (J.M.) et TUNGATE (D.S.), 1975.- The spawning of the Plaice in the Southern North and English channel.- Symposium on the change in the North sea fish stocks and their causes, n° 42, Cons. intern. Explor. Mer.

Après avoir fait un exposé sur la méthode et le matériel employé pour le prélèvement des oeufs et larves de plies, et d'après les résultats obtenus, on essaie de déterminer les zones de frayères et les périodes de ponte. En dernière partie une étude sur la mortalité des oeufs et des larves est faite.

HARDY (A.C.), 1924.- The herring in relation to its animate environment. Part I the food and feeding habits of the herring with special reference to the East coast of England.- Fish. invest. Londres (série II), 7 (3), 53 p.

Nous avons ici une étude sur la nourriture de jeunes harengs et d'adultes, pêchés en Manche orientale et mer du Nord. Ce travail a été effectué pendant 2 ans et près de 14 000 estomacs ont été prélevés.

- HOUET (M.S.), 1974.- Le problème de la pêche à Dieppe.- Thèse de doctorat vétérinaire. Ecole vétérinaire d'Alfort n° 35, 41 p.
- L'auteur après nous avoir fait un historique du port de Dieppe, explique la pêche locale, fait le bilan des activités, montre les difficultés présentes de ce port et propose des solutions pour en assurer l'avenir.
- HOUGHTON (R.G.) et HARDING (D.), 1976.- The plaice of English channel spawning and migration.- J. cons. int. Explor. Mer, 36 (3), p. 229-289.
- Cette étude a pour but de déterminer les zones de frayères et les périodes de ponte. Sur des lieux de ponte localisés, des plies ont été marquées afin de mieux définir les migrations.
- INSERM, 1976.- Côtes de France : diffusion des polluants en mer.- IV .- Manche et mer du Nord.- Nice, C.E.R.B.O.M., édit.
- Ici est présenté une étude générale sur la diffusion des polluants au large des côtes de la Manche et de la mer du Nord.
- Institut Scientifique et Technique des Pêches maritimes, 1975.- Campagne de la "Thalassa" en Manche orientale, janvier et février 1975.- Rapport Inst. Pêches. marit.
- Résultats des différents prélèvements (chalutage, planctonologie...) recueillis sur le littoral de la Manche orientale et du sud de la mer du Nord entre le 15 janvier et le 15 février 1975.
- JACQUET (J.) et COIFFIER (M.), 1959.- Aperçu sur les pollutions bactériennes des côtes de la baie de Seine et des régions limitrophes.- Cah. océanogr., 21 (10), p. 931-932.
- Données concernant les pollutions bactériologiques des côtes du Calvados et des côtes de la Seine Maritime.
- JOUET (P.), 1951.- La pêche à Dieppe.- Annales de Normandie, bibliothèque municipale de Dieppe.
- Historique de la pêche à Dieppe avec description des différentes techniques de pêche.
- KUHN (J.), 1967.- Etude sur les algues de Puys.- Rev. Soc. Sav. Haute Normandie Sciences, (47), p. 29-43.
- Il a été trouvé, à Puys situé à 2 km au nord de Dieppe, environ quarante cinq espèces différentes d'algues marines; la liste en a été établie (en respectant l'ordre de l'inventaire de la flore marine de Roscoff; FELDMAN, 1954).
- LACOMBE (M.), 1951.- Les marées de la Manche.- Bull. Inst. océanogr., n° 989, 22 p
- L'auteur essaie de monter les vicissitudes que subit l'onde de marée provenant de l'Atlantique lorsqu'elle entre et parcourt la Manche.
- LAMOLET (J.), 1964.- Notes sur les stocks de merlans du Sud de la mer du Nord et de la mer d'Irlande en 1964.- Science et Pêche, Bull. Inst. pêches. marit., n° 143, p. 5-9.
- Cette note donne les résultats d'une campagne d'estimation des stocks de merlans.

LAMOLET (J.), 1975.- Enquête socio-écologique sur les sites de St Aubin et Vattetot.- Rapport établi par l'Inst. Sci. et Techn. Pêches Marit.

Renseignements préliminaires recueillis sur la pêche dans ce secteur.

LARSONNEUR (C.) et HOMMERIL (P.), 1967.- Sédiments et sédimentation dans la partie orientale de la baie de Seine.- Rev. Soc. Sav. Hte Normandie Sciences., 47, p. 47-75.

Dans cette note nous avons une étude de la géologie et de la morphologie de la baie de Seine. On a essayé de voir les relations présentes entre les facteurs hydrodynamiques (courants de marée et houles) et la sédimentation actuelle.

LEBLOND (S.), 1974.- Rapport de stage concernant la pêche artisanale en Haute Normandie.- Chambre de Commerce de Dieppe.

Dans ce rapport de fin d'étude, un étudiant d'H.E.C. analyse les problèmes de la pêche artisanale sous un angle économique, cette étude montre l'importance de la pêche artisanale, sa flottille, ses emplois, ses apports et les organisations commerciales qui en dépendent.

LE DANOIS (E.), 1921.- Les poissons comestibles de la Manche et de l'Atlantique français, leur description, leur pêche, leur reproduction.- in 8° XII, 80 p. (bibliothèque du journal de la Marine marchande).

Dans ce recueil, les renseignements fournis sur chaque poisson cité sont :
les caractères qui permettent de le distinguer ;
sa coloration, sa longueur moyenne ;
quelques notes sur sa biologie et sur son mode de reproduction ;
la région où ces poissons sont pêchés ;
les engins employés.

LEDUN (J.), 1958.- L'industrie du hareng à Fécamp en 1958.- La pêche maritime, (1967), p. 606-608.

Un compte rendu sur la production et les approvisionnements, la préparation et la conservation du hareng.

LEFRANC (G.), 1970.- Biologie de la morue du Sud de la mer du Nord et de la Manche orientale.- Rev. Trav. Inst. Pêches marit., 34 (3), p. 277-296.

Ici est étudié la croissance, la biométrie, la nutrition et le parasitisme chez la morue.

LE GALL (J.), 1928.- Sardine : contribution à l'étude de la sardine des côtes françaises de la Manche et de l'Atlantique.- Rev. Trav. Off. Sci. et techn. marit., 1 (2), 11p.

Comparaisons entre les sardines d'Audierne, celles de Plymouth et celles de Boulogne.

LE GALL (J.), 1933.- Statistiques biologiques et considérations sur la population harenguière entre Manche orientale et à l'entrée Sud de la mer du Nord (1932).- Rev. Trav. Off. Sci. Tech. Pêches marit., 6 (2), p. 123-139.

La migration du hareng de la Manche en mer du Nord dépendrait des conditions hydrologiques régnant dans le détroit du Pas de Calais.

LE GALL (J.), 1935.- Le hareng (I) population de l'Atlantique Nord Est.- Ann. Inst. océanogr. 15 (1); nouvelle série, p. 1-216.

Ici est exposé les différentes populations de hareng de l'Atlantique Nord ainsi que leur répartition ; on a essayé de montrer l'influence des variations des conditions du milieu sur les déplacements du hareng.

LE GUEN, 1975.- Schéma de présentation du port de pêche de Dieppe.- Arch. quartier maritime. Biblioth. Chambre de Commerce.

L'auteur du présent rapport essaie de définir toutes les caractéristiques de la flottille de pêche de ce port : les pêches pratiquées, les apports et les moyens de commercialisation et de transformation.

LUMBY (J.R.), 1924.- The salinity and water movements in the English channel and Southern Bight during the period 1920-1923.- Fish. Invest. Londre, Série II, 7 (7), 37 p.

Il est traité des variations de la salinité et du sens du courant, en Manche orientale entre les saisons d'hiver et d'été.

LUMBY (J.R.), 1935.- Salinity and temperature of the English channel.- Fish. Invest. London, Série II, 24 (3), 67 p.

On essaie de comprendre et d'expliquer les résultats obtenus en salinité et en température pour la surface sur une période de 25 ans.

MACER (C.T.), 1974.- The reproductive biology of the horse mackerel Trachurus trachurus (L) in the North sea and English channel.- J. Fish. Biol., 6, p. 415-438.

Cette note est l'étude de la reproduction du chinchard en Manche et en mer du Nord. Ce travail a permis de faire une répartition des oeufs et larves de cette espèce dans ces deux mers, à des instants donnés, et d'établir l'importance du stock en fonction du frai.

MAIL (R.F.) et SENAY (P.), 1957.- Catalogue des algues marines du littoral compris entre Fécamp et l'estuaire de la Seine.- Bull. Labo. Mar. Dinard, (43), p. 94-110

Après s'être intéressé aux conditions locales des marées existantes entre la Pointe du Hoc et Fécamp, l'auteur a établi une répartition verticale des algues.

MARTIN DES PALLIERES (G.), 1953.- Le port de Dieppe.- La Pêche Maritime, nov. 1953, p. 553-560.

Après avoir fait un historique du port démontrant que Dieppe a toujours été un port de pêche on explique qu'il est actuellement spécialisé dans la pêche fraîche et notamment celle du poisson fin et d'espèces variées.

MARTIN DES PALLIERES (G.), 1958.- La pêche au hareng à Dieppe.- La Pêche Maritime. (1967), p. 603-605.

Nous avons ici un aperçu sur l'importance de la pêche du hareng sur le secteur de Dieppe, à cette période beaucoup d'étrangers (plus de 250 navires, hollandais, belges et allemands) venaient "chaluter" en cette région.

- MATTHEWS (D.J.), 1911.- Report on the Physical conditions in the English channel and adjacent waters in 1906 with a note on the mean condition for 1903-1909.- N. Sea Fish. Invest. (Southern area) III, c.d. 5546, p. 271-282.
- Ici, c'est l'exposé des observations hydrologiques effectuées mensuellement durant l'année 1906, en Manche occidentale et orientale.
- MAUCORPS (A.), 1969.- Biologie et pêche du hareng en mer du Nord, son exploitation rationnelle.- Science et Pêche, Bull. Inst. Pêch. Marit., (186), 18 p.
- Dans la partie où il expose la biologie du hareng de la mer du Nord, l'auteur décrit les phases du cycle migratoire annuel de ce poisson, dont celle provoquée par la reproduction qui amène les harengs sur les frayères de Manche orientale.
- MONNIOT (C.), 1970.- Sur quatre ascidies rares ou mal connues des côtes de la Manche.- Cah. biol. Mar., 11 (2), p. 145-151.
- Nous avons une répartition de ces quatre ascidies, seule Styela clara (Herdman, 1880) existe en Manche orientale, puisqu'elle a été prélevée à Dieppe.
- NESTEROFF (W.D.) et MELLIERES (F.), 1967.- L'érosion littorale du pays de Caux.- Bull. Soc. Géol. France, 7 (9), p. 159-169.
- Cette note montre que l'érosion est due à des processus de destruction mécaniques et biologiques.
- ORSO (J.), 1950.- Le maquereau (biologie, pêche, utilisation).- Thèse pour le doctorat vétérinaire, école nationale vétérinaire d'Alfort.
- Cette étude s'intéresse au maquereau pêché dans l'Océan Atlantique et en Manche. L'auteur s'est intéressé à sa biologie, à sa pêche (la grande pêche, la pêche au chalut, la petite pêche) et à son utilisation.
- POSTUMA (K.H.), 1963.- The catch par unit effort and mortality rates in the Southern Bight and channel herring fisheries.- Cons. int. Explor. Mer, Rapp. et P.V., 154, p. 190-197.
- Dans cet article sont présentées les captures de harengs par les navires hollandais sur les secteurs East Anglian pour le sud de la mer du Nord et Dieppe pour la Manche orientale entre les années 1930 et 1960; une estimation en pourcentage est faite sur la mortalité pour les deux zones de pêche.
- PRECHEUR (C.), 1960.- Le littoral de la Manche de Sainte Adresse à Ault.- Etude morphologique.- Thèse 13850. Poitiers Faculté des Sciences.
- Analyse de la variété des falaises et de leur érosion.
- ROGALLA (E.H.), 1959.- Hydrographic conditions in the Southern North sea and the English channel in january 1959.- Cons. int. Explor. Mer., Ann. Biol., 16, p. 39-41.
- ROGALLA (E.H.), 1960.- Hydrographic conditions in the Southern North sea and the English channel in january 1960.- Cons. int. Explor. Mer, Ann. Biol., 17, p. 36-40.

ROGALLA (E.H.), 1963.- Some results of hydrographic investigations in the Southern North sea and the English channel in January 1961.- Cons. int. Explor. Mer., Ann. Biol., 20, p. 39-41.

ROGALLA (E.H.), 1963.- Hydrographic conditions in the Southern North sea and the English channel in November 1961 and November/December 1962.- Cons. int. Explor. Mer., Ann. Biol., 20, p. 45-47.

Dans ces quatre références, l'auteur essaie d'interpréter et d'expliquer les résultats hydrologiques obtenus.

RUSSEL (F.S.), 1935.- On the value of certain plankton animals as indicators of water movement in the English channel and North sea.- J. mar. biol. Ass. U.K., 20, p. 309-332.

On essaie de distinguer les espèces indicatrices d'eau occidentale (Sagitta elegans) et les espèces communes en Manche (Sagitta setosa).

SERET (B.), 1976.- Ecologie du littoral entre le Havre et Dunkerque (synthèse documentaire.- Etude réalisée par le C.N.E.X.O. Unité Littoral. Centre océanologique de Bretagne.

Dans cette synthèse nous avons un aperçu des différents peuplements et populations existants entre Dunkerque et le Havre :

- peuplements benthiques des estrans, des estuaires, des fonds côtiers et les populations planctoniques, ainsi qu'une idée sur la pollution et l'écologie littoral.

Service hydrographique.- Les courants de marée dans la Manche et sur les côtes françaises de l'Atlantique.- ouvrage 550.

Cartes et explications des courants en Manche par secteur.

Sous-Comité d'Aménagement du Littoral (S.C.A.L.), 1975.- Groupe de travail : activités maritimes (responsable du groupe : M. VESSIERES), Fécamp.

L'accent est mis sur le développement économique de Fécamp en fonction de son historique.

Sous-Comité d'Aménagement du Littoral (S.C.A.L.), 1975.- Groupe de travail : Production d'énergie (Président : Docteur DELCOURT).

Le groupe de travail, participant au choix de ^{sites de} centrale nucléaire, essaye d'estimer la valeur des sites de Haute Normandie choisis par l'E.D.F. selon les différents critères suivants : brassage de l'eau par les courants, profondeur des fonds, résistance des sols, valeur agricole des terres, valeur moyenne d'un point de vue technique et économique" ainsi que "d'un point de vue sociologique".

Sous-Comité d'Aménagement du Littoral (S.C.A.L.), 1976.- Rapport de synthèse Direction Départementale de l'Equipement - Seine Maritime.

Ce rapport a pour but de présenter les différentes variations retenues pour assurer l'essor futur du littoral haut-normand.

TESCH (J.J.), 1937.- Observations on length age, distribution and growth of herring in the Flesmish Bight and off Dieppe.- Cons. int. Explor. Mer. Rapp. et P.V., 105 (3), p. 68-71.

TESCH (J.J.), 1938.- Observations on the herring population in the Flesmish Bight and the Eastern part of channel in the Winter, 1937-1938.- Cons. int. Explor. Mer. Rapport et P.V., 107 (3), p. 21-25.

TESCH (J.J.), 1939.- Observations on the herrring population in the Flesmish Bight and the Eastern part of Channel in Winter 1938-1939.- Cons. int. Explor. Mer. Rapp. et P.V., 109 (3), p. 46-50.

Dans ces trois articles, l'auteur étudie la croissance, la composition en âge et en longueur du hareng, des secteurs de Flesmish Bight et de Manche orientale.

WALLACE (W.), 1924.- First report on young herring in the Southern North sea and English channel.- Part. I Distribution and growth of larva and post-larval stages.- Fish. invest. Londres, Serie II, 7 (4), p. 1-73.

A la suite d'un grand nombre de campagnes, comprises entre septembre 1921 et février 1923, on a essayé de voir les principales zones de pontes et la migration des larves de hareng à partir de ces frayères.

WALLACE (P.O.) et PLEASANTS (L.A.), 1972.- The distribution of eggs and larvae of some pelagic fish species in the English channel and adjacent waters in 1967 and 1968.- Cons. int. Explor. Mer., Pelagic fish (Southern) committee. C.M. 1972, I.8.

Deux campagnes ont été organisées afin de connaître la distribution des oeufs et larves, de sprat, de chinchard, de sardine, de maquereau, d'anchois, en Manche, mer du Nord et mer d'Irlande.

ZIJLSTRA (J.J.), 1958.- On the herring "races" spawning in the Southern North sea and English channel.- Cons. int. Explor. Mer., Rapp. et P.V., 143 (2), p. 134-145.

Nous avons une comparaison des harengs venant se reproduire sur 3 zones : Dogger, Sandettié et Manche orientale; elle porte sur :

- la distribution en âge ;
- le nombre de vertèbres ;
- la longueur par rapport à l'âge.

BIBLIOGRAPHIE
(ouvrages d'ordre général)

- ABOUSSOUAN (A.), 1964.- Contribution à l'étude des oeufs et larves pélagiques des poissons teleosteens dans le golfe de Marseille.- Rec. Trav. Sta. mar. Endoume, 48 (32), p. 87-171.
- BHAUD (M.), 1973.- Liaisons entre la répartition spatiale du plancton, les méthodes de prélèvements et l'interprétation des variations mensuelles.- Vie et Milieu, 23 (2) série B, p. 297-321.
- BOUGIS (P.), 1974.- Ecologie du plancton marin.- I. Le phytoplancton (n° 2). II. le zooplancton (n°3), 200 p. Masson et Cie éd. Collection d'écologie.
- BOURDILLON (A.), 1964.- Quelques aspects du problème de l'échantillonnage du plancton marin.- La Terre et la Vie, 111 (1), p. 77-93.
- CERVIGON (F.), MARCANO (P.J.), 1965.- Zooplancton.- Mem. Soc. Sc. nat., la Salle 25 (70 - 71 - 72), p. 209-248.
- CHEVEY (P.), 1925.- Le Tacaud (Gadus luscus).- Rev. Trav. Off. Pêches marit., 2 (1), 73 p.
- CUSHING (D.H.), 1969.- The regularity of the spawning season of some fishes.- J. Cons. int. Explor. Mer., 33 (1), p. 81-92.
- DESBROSSES (P.), 1946.- Le merlan (Gadus merlangus L.) de la côte française de l'Atlantique, reproduction et croissance. Part. I, II.- Rev. Trav. Off. Pêches marit., 13 (1 - 4), 177 p.
- EHRENBAUM (E.), 1905-1909.- Eier und larven von fishen.- Nordishes plankton, 1, 413 p.
- FRONTIER (S.), 1969.- Sur une méthode d'analyse faunistique rapide du zooplancton.- J. mar. biol. Assoc. U.K., 3 (1), p. 18-26.
- FURNESTIN (M.L.) et MAURIN (C.), 1966.- Relation quantitative entre plancton et poissons.- Rev. trav. Inst. Pêches. Marit., 30 (2), p. 143-163.
- FURNESTIN (M.L.), 1970.- Rapport sur le plancton.- Cons. int. Explor. Mer., Rapp. et P.V., 159, p. 90-115.
- HOEK (P.P.C.) et EHRENBAUM (E.), 1911.- Tables for the determination of the plancton eggs of fishes occurring in the North sea and neighbouring waters (excluding the Baltic).- Cons. perm. Int. Explor. Mer., Rapp. et P.V., 13 (C.1 et 3), 19 p.

.../...

- LEE (J.Y.), 1966.- Oeufs et larves planctoniques de poissons.- Rev. Trav. Inst. Pêches marit., 30 (3), p. 171-208.
- PALOHEIMO (J.E.) et DICKIE (L.M.), 1966.- Food and growth of fishes III. Relations among food, body, size and growth efficiency.- J. Fish Res. Bd. Canada, 23 (8), p. 1209-1248.
- QUASIM (S.Z.), 1956.- Time and duration of the spawning season in some marine teleosts in relation to their distribution.- J. Cons. Int. Explor. Mer., 21, p. 144-145.
- ROSE (M.), 1933.- Copepodes pélagiques.- Faune de France, Paris, Lechevalier, in 8°, 374 p.
- SAUVAGE (H.E.), 1893.- La nourriture de quelques poissons de mer.- Ann. Sta. Aq. de Boulogne s/mer, série I, p. 39-51.
- SAUVAGE (H.E.), 1893.- Examen de l'état de maturité sexuelle de quelques poissons de mer.- Ann. Sta. Aq. de Boulogne s/mer, série I, p. 86-98.
- SERVIGNAT (L.), 1946.- Le plancton et le benthos, sources de la nourriture des poissons.- La Pêche Maritime, 825 (déc. 1946), p. 319-320.
- SMITH (W.R.), 1888.- On the food of fishes.- 7th annual rpt. Fish. Brd., Scotland., 3, p. 222-258.
- STEVEN (G.A.), 1930.- Bottom fauna and the food of fishes.- J. mar. Biol. Ass. U.K., 16, p. 677-706.
- TREGOUBOFF (R.) et ROSE (M.), 1957.- Manuel de planctonologie méditerranéenne.- Centre national de la recherche scientifique, tome 1 et 2.
- WILLIANSON (H.C.), 1915.- Crustacea decapoda.- Nordishes plankton, Vib.

ANNEXES

1. - Les apports de pêche, de 1973 à 1975, dans les ports
de Dieppe, Le Tréport et Le Hourdel 97
2. - Abondance relative de certaines catégories de planctons
récoltés 102
3. - Fiches de chalutage : caractéristiques des traits et
résultats bruts 105
4. - Liste faunistique exhaustive des espèces observées dans
les prélèvements (pêches de plancton et chalutages) 115
5. - Zones d'action des pêcheurs du Quartier maritime de Dieppe
1ère carte pour les secteurs de chalutage, 2ème
carte pour les secteurs de chalutage des crevettes et
de pose de filets maillants palangres, casiers,
tramails. 119

ANNEXE 1

Les apports de pêche, de 1973 à 1975
dans les ports de Dieppe, Le Tréport et Le Hourdel.

Années	1973				1974				1975			
	Quantités		Valeurs		Quantités		Valeurs		Quantités		Valeurs	
	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%
Barbue	11,4	0,2	139,7	0,8	7,7	0,1	103,8	0,5	18	0,2	276,7	1,3
Cardine	0,1	0	0,6	0	0,2	0	0,8	0	0,7	0	2	0
Flet	22,8	0,3	16	0,1	62,2	0,9	35,2	0,2	69,3	1,0	29,3	0,1
Limande	333,1	5,2	768,3	4,6	245,9	3,5	704,4	3,6	260,9	3,6	670,1	3,1
Limande sole	31,4	0,5	237,6	1,4	28,2	0,4	169,3	0,8	33,6	0,5	2180,0	10,3
Plie	367,	5,8	566,8	3,4	363,4	5,2	735,2	3,7	280,5	3,9	620,6	2,9
Sole	77,7	1,2	1108,1	6,6	93,5	1,3	1457,2	7,4	85,3	1,2	1430,7	6,7
Turbot	16,9	0,2	218,3	1,3	8,9	0,1	137,1	0,7	7,6	0,1	139,3	0,6
Morue	399,5	6,3	1562,9	9,4	319,0	4,6	1599,2	8,1	197,7	2,7	1089,6	5,1
Lieu jaune	54,2	0,8	237,7	1,4	85,9	1,2	384,1	1,9	78,5	1,1	441,3	2,1
Merlan	893,4	14,0	2278,9	13,7	1770,7	25,4	4134,6	21,0	1870,8	26,2	4138,3	19,5
Tacaud	557,8	8,8	571,5	3,4	855,8	12,3	1056,2	5,4	740,7	10,3	790,6	3,7
Bar	2,6	0	23,4	0,1	0,6	0	13,3	0,1	2,7	0	44,1	0,2
Baudroie	23,9	0,4	332,1	2,0	20,8	0,3	294,2	1,5	18	0,2	306,2	1,4
Congre	22,5	0,3	92,8	0,5	22,6	0,3	119,3	0,6	23,4	0,3	151,4	0,7
Dorade grise	68,1	1,1	209,1	1,2	226,9	3,2	570,6	2,9	163,0	2,3	456,7	2,1
Grondin	802,1	12,6	2300,1	13,8	1006,4	14,4	2869,0	14,6	690,3	9,6	2262,9	10,7
Rouget barbet	9,6	0,1	166,5	1,0	28,8	0,4	361,3	1,8	20,9	0,3	374,7	1,7
Mulet	12,2	0,2	39,1	0,2	10,6	0,1	31,3	0,1	7,7	0,1	32,1	0,1
Hareng	591,0	9,3	1212,8	7,3	318,9	4,6	1061,3	5,4	1211,6	16,9	1995,1	9,4
Sprat	2	0,3	0,5	0	-	-	-	-	-	-	-	-

SUITE DU TABLEAU PAGE SUIVANTE

Tabl. 1. - Les apports de Dieppe entre 1973 et 1975

Années	1973				1974				1975			
	Quantités		Valeurs		Quantités		Valeurs		Quantités		Valeurs	
	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%
Maquereau	383,4	6,0	634,7	3,8	372,6	5,3	550,5	2,8	480,1	6,7	552,3	2,6
Chinchard	-	-	-	-	271,3	3,9	81,5	0,4	142,9	2	42,9	0,2
Aiguillat	1,6	0	3,1	0	0,5	0	1,0	0	7,4	0	5,9	0
Emissole	26,4	0,4	81,4	0,5	27,6	0,4	94,7	0,5	2,1	0	9,8	0
Hâ	14,2	0,2	42,2	0,2	22,2	0,3	72,7	0,4	27,6	0,4	91,6	0,4
Roussette	174,6	2,7	332,6	2,0	213,8	3,1	493,0	2,5	178,8	2,5	406,6	1,9
Ange de mer	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	0	0,3	0
Taupe	18,3	0,3	62,5	0,4	-	-	-	-	9,8	0,1	30,4	0,1
Pocheteau	259,6	4,1	1 017,2	6,1	261,1	3,7	1 202,6	6,1	252,0	3,5	1 217,0	5,7
Raie bouclée	51,1	0,8	219,9	1,3	50,9	0,7	180,9	0,9	2,6	0	13,7	0
Divers	55	0,8	328,2	1,9	185,7	2,6	727,5	3,7	73,5	1,0	294,7	1,4
Encornet	91,3	1,4	474,4	2,8	60,2	0,8	395,2	2,0	183,6	2,6	1 112,4	5,2
Seiches	983,6	15,5	1 389,3	8,3	4,8	0	41	0,2	2,4	0	16,5	0,1
Totaux												
(Poissons et Divers)	16 356,4	59,7	16 657,8	54,1	6 960,8	63,6	19 678,0	58,2	7 145,3	63,3	21 196,5	55,7
Coquille St Jacques	4 281,6	40,2	14 108,7	45,8	3 981,5	36,4	14 114,1	41,8	4 132,5	36,6	16 819,0	44,2
Totaux	10638,0		30 766,5		10 942,3		33 792,1		11 277,8		38 015,5	

Tabl. 1. - (suite) Les apports à Dieppe entre 1973 et 1975

Années	1973				1974				1975			
	Quantités		Valeurs		Quantités		Valeurs		Quantités		Valeurs	
	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%
Barbue	5,4	0,5	58,4	1,7	4,3	0,6	49,7	1,8	6,3	0,7	73,1	2,3
Flet	19,2	1,8	21,2	0,6	41	6,3	41,5	1,5	24,7	2,8	31,4	1,0
Limande	48,5	4,5	197,7	5,4	36	5,4	128,5	4,6	34,2	3,9	133,4	4,2
Plie	68,5	6,4	212	5,8	70	10,6	201,2	7,3	69,5	8,0	207,2	6,5
Sole	33,4	3,1	483,5	13,2	22,5	3,4	332,5	12,0	31,3	3,6	489,7	15,3
Turbot	6,6	0,6	80,8	2,2	6,6	1,0	84,9	3,1	7,7	0,9	103,0	3,2
Morue	103,7	9,7	382,2	10,4	49,5	7,5	232,7	8,4	33,8	3,9	174,0	5,4
Merlan	57,8	5,4	164,0	4,5	96	14,5	227,7	8,2	60,4	6,9	170,9	5,3
Tacaud	56,5	5,3	53,4	1,4	46,0	6,9	51,4	1,8	29,7	3,4	42,1	1,3
Congre	4,8	0,4	20,4	0,5	4,3	0,6	17,1	0,6	2,4	0,3	12,1	0,4
Dorage grise	11,0	1,0	42,6	1,1	10,8	1,6	37,3	1,3	16,6	1,9	81,9	2,5
Grondin	17,3	1,6	74,3	2,0	13,0	1,9	51,4	1,8	8,7	1,0	40,6	1,3
Mulet	11,8	1,1	45,9	1,2	6,6	1,0	25,9	0,9	4,4	0,5	20,3	0,6
Hareng	285,0	26,8	723,5	19,7	58,5	8,8	301,5	10,9	210,0	24,2	608,0	19,0
Sprat	17,2	1,6	16,6	0,4	18,5	2,8	21	0,7	11,0	1,3	14,9	0,5
Maquereau	159,5	15,0	278,5	7,6	101,8	15,4	166,4	6,0	148,5	17,1	273,9	8,6
Raie bouchée	10,1	0,9	42,8	1,1	7,5	1,1	37,1	1,3	5,6	0,6	27,2	0,8
Crevettes grises	64,5	6,0	598,2	16,3	57	8,6	589,2	21,3	39,5	4,5	415,5	13,0
Encornet	9,7	0,9	57,1	1,5	12,2	1,8	82,6	3,0	5,1	0,6	41,5	1,3
Seiche	73,6	6,9	116,3	3,2	38,4	5,8	79,6	2,9	118	13,6	236,0	7,4
Totaux (Poissons et Divers)	1 064,1	92,2	3 669,4	90,3	662,1	77,9	2 579,5	85,4	867,3	85,5	3 197,0	82,8
Coquilles St Jacques	90	7,8	395	9,7	188	22,1	440	14,6	146,5	14,5	665,2	17,2
Totaux	1 154,1		4 064,4		850,1		3 019,5		1 013,8		3 862,2	
Moules	196		227,6		192		242,2		211		260,2	

Tabl. 2. - Les apports du Tréport entre 1973 et 1975

Années	1973				1974				1975			
	Quantités		Valeurs		Quantités		Valeurs		Quantités		Valeurs	
	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%
Barbue	1,6	0,6	17,4	1,6	1,4	0,5	16,6	1,4	1,6	0,7	19,3	1,9
Flet	14,7	5,6	17,7	1,6	17,5	6,8	18,2	1,6	14,0	6,4	19,3	1,9
Limande	11	4,2	44,8	4,1	12,3	4,8	44,8	3,8	7,6	3,5	29,1	2,8
Plie	20,2	7,7	62,5	5,8	29,3	11,4	89,0	7,6	22,8	10,5	58,7	5,8
Sole	12,3	4,5	178,6	16,5	10,8	4,2	159,7	13,7	5,5	2,5	85,5	8,4
Turbot	2,0	0,8	25	2,3	2	0,8	26,6	2,3	2	0,9	30,0	2,9
Morue	22,7	8,6	82,1	7,6	10,1	3,9	48,3	4,1	2,8	1,3	14,6	1,4
Merlan	12,8	4,8	37,3	3,4	23,6	9,2	53,6	4,6	9,1	4,2	23,8	2,3
Tacaud	12,9	4,9	13	1,2	13,3	5,2	15,1	1,3	10,4	4,8	15,00	1,5
Dorade grise	2,5	1	10	0,9	3,7	1,4	11,7	1	1,3	0,6	5,7	0,5
Grondin	3,9	1,5	16,8	1,5	4,2	1,6	15,4	1,3	-	-	-	-
Mulet	3,4	1,3	12,9	1,2	3,3	1,3	13	1,1	5,8	2,6	29,1	2,8
Hareng	10	3,8	31,5	2,9	6,0	2,3	32	2,7	41,0	18,8	120,0	11,8
Sprat	10,7	4,0	10,3	0,9	10,5	4,1	12,2	1,0	6,5	3,0	8,8	0,8
Maquereau	25,2	9,5	44,4	4,1	24,0	9,4	38,3	3,3	7,3	3,3	13,8	1,3
Raie bouclée	3,4	1,3	13,8	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Crevettes grises	74	28,1	429,5	39,7	78	30,4	543,5	46,7	77,3	35,5	542,8	53,4
Encornet	1,7	0,6	10,7	1,0	2,6	1,0	17,7	1,5	-	-	-	-
Seiche	18,3	6,9	23,4	2,1	3,5	1,3	7	0,6	2,5	1,1	5	0,5
Totaux (Poissons et Divers)	263,4	98,9	1 082,0	93,3	256,1	93,1	1 163,0	93,7	217,5	95,4	1 021,0	95,6
Coquille St Jacques	3	1,1	18	1,6	19	6,9	78	6,3	10,5	4,6	47,2	4,4
Totaux	266,4		1 100		257,1		1 241		228,0		1 068,1	

Tabl. 3. - Les apports du Hordel entre 1973 et 1975

ANNEXE 2

Abondance relative de certaines catégories
de planctontes récoltés.

STATIONS	PENLY											
	Octobre		Novembre		Décembre		Février		Octobre			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
<u>LARVES DE DECAPODES</u>												
Pandalus montagui			0,2	0,01								
Crangon crangon	0,5	0,05	0,2	0,01					0,2	0,04		
Athanas nitescens												
Pandalina brevisrostris												
Pagurus bernhardus							0,2	0,6				
Pisidia longicornis					0,05	0,01						
Macropipus puber	0,1	0,01					0,3	0,9	0,1	0,02		
Carcinus maenas					0,05	0,01						
<u>POISSONS</u>												
<u>Oeufs</u>												
Indéterminés					0,1	0,02						
Sprattus sprattus							0,5	1,7				
Ciliata mustela							1,6	5,3				
<u>Larves</u>												
Sprattus sprattus									10,6	1,8		
Trisopterus luscus												
Ciliata mustela												
Ammodytes marinus												
Gobius sp.			0,3	0,01	0,6	0,1			0,5	0,1		
Syngnathus acus												

Tabl. 4.- Abondance relative de certaines catégories de planctontes. (N = nombre d'i

VAL DU PRETRE						VAL DU MESNIL							
Novembre		Décembre		Février		Octobre		Novembre		Décembre		Février	
N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
				0,1	0,8								
0,1	0,004					1,2	0,03	1	0,1			0,1	0,04
								0,1	0,01				
								0,1	0,01				
												0,06	0,02
0,2	0,01											0,5	0,2
				0,1	0,8			0,1	0,01				
0,1	0,004												
				0,2	1,6							0,5	0,2
				0,8	5,6							2,8	1,0
												0,06	0,02
												0,06	-0,02
0,1	0,004	0,1	0,4										
0,1	0,004			0,06	0,4	0,2	0,06	0,1	0,01			0,7	0,2
0,1	0,004												

Individus contenus dans 10 m³ - % évalué sur l'ensemble de la pêche).

STATIONS	PENLY										VAL DU PR	
	Octobre		Novembre		Décembre		Février		Octobre		Novembre	
ESPECES	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<u>COPEPODES</u>												
Calanus finmarchicus	0,1	0,01	2,4	0,1	0,6	0,1	0,05	0,2	0,1	0,02	0,8	0,03
Paracalanus parvus	163	16,6	1137	50,8	16,8	3,2	4,5	15,2	17,4	3,0	63,6	2,7
Pseudocalanus elongatus												
Temora longicornis	190	19,3	237,3	10,6	60,1	11,4	1,5	4,9	36,3	6,3	676,7	29,1
Centropages hamatus	308	31,3	179,0	8,0	196,4	37,3	0,6	2,1	156,3	26,9	1480	63,6
Centropages typicus												
Acartia sp.	114	11,6	551,5	24,6	232,7	44,2	7,8	26,2	64,0	11,0	41,2	1,8
Harpacticoides gen. sp.	1,1	0,1	0,2	0,01	0,2	0,03			0,1	0,01	0,1	0,004
Cyclopoïdes gen. sp.									0,1	0,01		
<u>CHAETOGNATHES</u>												
Sagitta setosa	5,3	0,5	6,2	0,3	20,6	3,9	0,05	0,2	4,3	0,7	7,3	0,3
<u>CTENAIRES</u>												
Pleurobrachia pileus	3,3	0,3	106,8	4,8	5,5	1,0	0,5	1,7	1,5	0,3	44,6	1,9
Beroe cucumfs												
<u>DIVERS</u>												
Larves d'Annelides			1,9	0,1	0,4	0,1	0,8	2,6			0,7	0,03
Ostracodes gen. sp.			0,2	0,01			0,4	1,3			0,4	0,02
Cirripèdes gen. sp.					0,3	0,06	0,5	1,7				
Siriella armata			1,1	0,05								
Mesopodopsis slabberi	197	20,0	11,6	0,5	45,8	8,7	9,3	31,3	288,7	49,7	8,1	0,3
Anchialina agilis												
Leptomysis sp.												
Larves de Mysidacés												
Cumacés gen. sp.	0,9	0,09	1,8	0,1	0,2	0,04	0,2	0,7	0,2	0,04	0,4	0,02
Gammaridés gen. sp.			1,2	0,05	0,1	0,02	0,05	0,2			0,9	0,04
Phtisica marina	0,4	0,04										
Nyctiphanes couchii			0,2	0,01	0,05	0,01					0,1	0,004
<u>PHYTOPLANCTON</u>												
Diatomées	8,3		9,1								7,3	

Tabl. 4.(suite).- Abondance relative de certaines catégories de planctontes. (N = nombre d'individus contenus

RETRE				VAL DU MESNIL								
Décembre		Février		Octobre		Novembre		Décembre		Février		
N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
							0,2	0,03			0,06	0,02
3,3	9,9	4,4	30,8	16,0	0,5	37,7	5,6	0,4	0,9	5,8	2,1	
0,8	2,4	0,6	4,0	27,6	0,8	170,7	25,6	16,8	38,4	18,9	6,8	
7,6	23	0,06	0,4	2814	82,2	375,4	56,3	6,6	15,2	17,7	6,4	
6,7	20,2	5,6	39,2	111,3	3,2	28,3	4,2			184,7	66,6	
		0,06	0,4	0,3	0,01			0,4	0,9	3,2	1,1	
0,9	2,8	0,1	0,8	15,2	0,4	1,9	0,3	1,9	4,4	0,1	0,04	
0,4	1,2	0,1	0,8	8,1	0,2	34,9	5,2	2,7	6,2	0,06	0,02	
		0,2	1,6			0,2	0,03			0,06	0,02	
		0,4	2,8					0,4	0,9	1,4	0,5	
						0,7	0,1					
13,2	40,1	1,4	9,6	424,7	12,4	7,4	1,1	14,4	33,0	37,7	13,6	
										0,06	0,02	
						4,7	0,7					
				3,9	0,1	1,5	0,2					
		0,06	0,4	0,9	0,02	1,2	0,2			1	0,3	
						0,7	0,1			0,2	0,08	
				0,3	0,01	0,1	0,01			0,06	0,02	
				5,6		20,7						

dans 10 m³ - % évalué sur l'ensemble de la pêche.)

ANNEXE 3

Fiches de chalutage : caractéristiques des traits
et résultats bruts.

VAL DU MESNIL

Date : 23 novembre 1975

Heure de filage : 13 h

Type de chalut : Chalut de fond

Coté de maille : Poche : 32 mm

Durée du traict de chalut : 20 mn

Sonde : 12 m

Coefficient de marée : 75

Observations : Néant

Nature du benthos rejeté : 200 kg environ dont 50 kg de Macropinus puber et 1 kg de Cancer pagurus.

Buccinum undatum, Flustra foliacea, Palaemon serratus, Crangon crangon,
Pagurus bernhardus, Asterias rubens, Ophiotrix fragilis, Psammechinus miliaris

Espèces	Nbre total d'individus	Poids total (kg)	Répartition des tailles en cm	Nbre d'individus commercialisables	Poids total commercialisable (kg)
Raja sp.	1	0,26	33,5		
Trisopterus minutus minutus	26	1,46	14 à 20		
Trisopterus luscus	7	0,37	17 à 20	1	0,1
Taurulus bubalis	1	0,05	13,5		
Agonus cataphractus	11	0,13	7 à 12,5		
Liparis liparis	1	0,01	5		
Pleuronectes platessa	1	0,03	13		
Limanda limanda	1	0,06	17,5		
Platichthys flesus	3	1,68	33 - 37,5 - 39	3	1,68
Solea vulgaris	4	0,4	10 à 32	1	0,36
Total des captures	56	4,42		5	2,14

PENLY

Date : 23 novembre 1975

Heure de filage : 14 h

Type de chalut : Chalut de fond

Coté de maille : Poche : 32 mm

Durée du traict de chalut : 20 mn

Sonde : 12 m

Coefficient de marée : 75

Observations : Néant

Nature du benthos rejeté : 100 kg dont 20 kg de Macropipus puber et 2 kg de Cancer pagurus, Buccinum undatum, Palaemon serratus, Crangon crangon, Pagurus bernhardus, Asterias rubens, Ophiotrix fragilis

Espèces	Nbre total d'individus	Poids total (kg)	Répartition des tailles en cm	Nbre d'individus commercialisables	Poids total commercialisables (kg)
aja sp.	1	0,02	14,5		
risopterus minutus	42	2,83	14 à 20		
risopterus luscus	5	0,59	19 à 22	4	0,49
omatochistus minutus	1	0,01	8		
aurulus bubalis	2	0,11	12,5 à 14,5		
gonus cataphractus	2	0,03	9,5 à 13		
iparis liparis	1	0,01	6,5		
leuronectes platessa	6	3,45	24 à 43,5	5	3,03
imanda limanda	1	0,02	9,5		
laticythys flesus	3	2,87	37 - 43 - 43,5	3	2,87
olea vulgaris	10	4,48	10,5 à 39,5	5	2,44
Total des captures	74	14,21		17	8,93

VAL DU PRETRE

Date : 23 novembre 1975

Heure de filage : 15 h 30

Type de chalut : Chalut de fond

Coté de maille : Poche : 32 mm

Durée du traict de chalut : 20 mn

Sonde : 12 m

Coefficient de marée : 75

Observations : Néant

Nature du benthos rejeté : 50 kg environ dont 10 kg de Macropipus puber, Aphrodite aculeata, Flustra foliacea, Palaemon serratus, Crangon crangon, Macropipus holsatus, Asterias rubens, Ophiotrix fragilis

Espèces	Nbre total d'individus	Poids total (kg)	Répartition des tailles en cm	Nbre d'individus commercialisables	Poids total commercialisable (kg)
Raja sp.	3	0,05	12 - 12,5 - 14		
Merlangius merlangus	6	2,06	25 à 43	6	2,06
Erisopterus minutus	140	13,57	12 à 21,5		
Erisopterus luscus	22	2,82	19 à 26	6	1,16
Pomatoschistus minutus	6	0,03	7,5 à 8,5		
Trigla lucerna	4	0,16	11,5 à 14,5		
Agonus cataphractus	12	0,09	6 à 11,5		
Pleuronectes platessa	17	13,71	34 à 49	17	13,71
Limanda limanda	7	1,26	8 à 28	4	0,79
Platichthys flesus	6	3,64	29 à 39,5	6	3,64
Solea vulgaris	7	0,07	8,5 à 12,5		
Total des captures	225	37,46		39	21,36

VAL DU MESNIL

Date : 15 décembre 1975

Heure de filage : 14 h

Type de chalut : Chalut à crevettes

Coté de maille : Poche : 12 mm

Durée du traict de chalut : 20 mn

Sonde : 12 m

Coefficient de marée : 59

Observations : Néant

Nature du benthos rejeté : 50 kg environ

Flustra foliacea, Asterias rubens, Ophiotrix fragilis

Espèces	Nbre total d'individus	Poids total (kg)	Répartition des tailles en cm	Nbre d'individus commercialisables	Poids total commercialisable (kg)
Raja sp.	1	0,15	26,5		
Sprattus sprattus	9	0,1			
Merlangius merlangus	6	0,54	17,5 à 24	4	0,52
Prisopterus minutus	104	2,06	6,5 à 20,5		
Prisopterus luscus	46	2,84	12,5 à 26,5	3	0,5
Gallionymus lyra	62	2,84	11,5 à 21		
Pleuronectes platessa	2	1,76	23,5 à 50	1	1,63
Limanda limanda	52	4,53	10 à 31,5	20	2,95
Solea vulgaris	5	0,09	11,5 à 12		
Total des captures	287	14,91		28	5,6

PENLY

Date : 15 décembre 1975

Heure de filage : 14 h 40

Type de chalut : Chalut à crevettes

Coté de maille : Poche : 12 mm

Durée du traict de chalut : 20 mn

Sonde : 10 m

Coefficient de marée : 59

Observations : Néant

Nature du benthos rejeté : 30 kg dont 10 kg de Macropipus puber, Flustra foliacea,
Asterias rubens, Ophiotrix fragilis

Espèces	Nbre total d'individus	Poids total (kg)	Répartition des tailles en cm	Nbre d'individus commercialisables	Poids total commercialisable (kg)
Raja sp.	1	0,01	13		
Merlangius merlangus	75	10,22	16 à 37,5	42	7,76
Trisopterus minutus	220	16,14	6 à 21,5		
Trisopterus luscus	680	61,35	12,5 à 37,5	370	42,95
Callionymus lyra	1	0,01	13		
Pleuronectes platessa	1	0,54	35	1	0,54
Limanda limanda	42	4,84	8,5 à 27	26	3,34
Solea vulgaris	5	0,09	9 à 13		
Total des captures	1 025	93,2		439	52,59

VAL DU PRETRE

Date : 15 décembre 1975

Heure de filage : 15 h 30

Type de chalut : Chalut à crevettes

Coté de maille : Poche : 12 mm

Durée du traict de chalut : 20 mn

Sonde : 12 m

Coefficient de marée : 59

Observations : Néant

Nature du benthos rejeté : 10 kg environ

Flustra foliacea, Crangon crangon, Asterias rubens, Ophiotrix fragilis

Espèces	Nbre total d'individus	Poids total (kg)	Répartition des tailles en cm	Nbre d'individus commercialisables	Poids total commercialisable (kg)
Clupea harengus	2	0,28	25 - 27	2	0,28
Gadus morhua	2	0,37	23 - 27		
Merlangius merlangus	250	28,14	17,5 à 36,5	150	20,2
Trisopterus minutus	850	21,85	7 à 18		
Trisopterus luscus	860	112,66	19 à 31,5	400	70,5
Callionymus lyra	380	17,31	13 à 20		
Pleuronectes platessa	2	0,90	34 - 35,5	2	0,9
Limanda limanda	78	8,69	16 à 35,5	35	5,8
Solea vulgaris	11	0,2	9 à 13		
Total des captures	2 435	190,4		589	97,68

VAL DU MESNIL

Date : 25. février 1976

Heure de filage : 12 h 55

Type de chalut : Chalut à seiche

Coté de maille : Poche : 32 mm

Durée du traict de chalut : 20 mn

Sonde : 13 m

Coefficient de marée : 46

Observations : Néant

Nature du benthos rejeté : 10 kg environ

tubes de Chaetopterus variopedatus, pontes de Buccinum undatum, Mactra corralina cinerea, Alcyonidium gelatinosum, Flustra foliacea, Pagurus bernhardus, Macropipus holsatus, Macropipus puber, Asterias rubens, Ophiura sp.

Espèces	Nbre total d'individus	Poids total (kg)	Répartition des tailles en cm	Nbre d'individus commercialisables	Poids total commercialisable (kg)
Leugopterus punctatus	1	0,02	15		
Pleuronectes platessa	4	0,75	23,5 à 25	3	0,51
Limanda limanda	24	1,59	10 à 22	6	0,91
Platichthys flesus	1	0,12	24		
Total des captures	30	2,47		9	1,42

PENLY

Date : 25 février 1976

Heure de filage : 13 h 45

Type de chalut : Chalut à seiche

Coté de maille : Poche : 32 mm

Durée du traict de chalut : 20 mn

Sonde : 12 m

Coefficient de marée : 46

Observations : envasement des deux panneaux

Nature du benthos rejeté : 10 kg

b tubes de Chaetopterus variopedatus, pontes de Buccinum undatum, Flustra foliacea, Pagurus bernhardus, Macropipus puber (2,300 kg), Carcinus maenas test d'Echinocardium cordatum

Espèces	Nbre total d'individus	Poids total (kg)	Répartition des tailles en cm	Nbre d'individus commercialisables	Poids total commercialisable (kg)
aja sp.	1	0,04	18		
erlangius merlangus	69	9,33	20,5 à 50	64	9,1
risopterus minutus	1	0,03	15,5		
risopterus luscus	515	30,92	12,5 à 21,5	50	11,1
iliata mustela	1	0,1	20,5		
allionymus lyra.	2	0,02	16 - 17,5		
utrigla gurnardus	1	0,03	13		
leuronectes platessa	31	16,2	12 à 50	26	15,88
imanda limanda	48	4,27	10 à 32	22	2,98
olea vulgaris	2	0,91	11 - 40	1	0,9
total des captures	675	60,55		163	39,96

VAL DU PRETRE

Date : 25 février 1976

Heure de filage : 14 h 55

Type de chalut : Chalut à seiche

Coté de maille : Poche : 32 mm

Durée du traict de chalut : 20 mn

Sonde : 10 m

Coefficient de marée : 46

Observations : Néant

Nature du benthos rejeté : 5 kg environ

Pontes de Buccinum undatum, Flustra foliacea, Pagurus bernhardus,
Macropipus puber, Macropipus holsatus, Carcinus maenas, Asterias rubens

Espèces	Nbre total d'individus	Poids total (kg)	Répartition des tailles en cm	Nbre d'individus commercialisables	Poids total commercialisable (kg)
Raja sp.	2	0,08	14 - 16		
Sprattus sprattus	13	0,08			
Trisopterus luscus	5	0,3	16,5 à 19		
Trachinus vipera	1	0,01	12		
Pleuronectes platessa	39	8,41	12 à 48	16	4,62
Limanda limanda	22	1,63	15 à 23	7	0,61
Platichthys flesus	1	0,12	25	1	0,12
Total des captures	83	10,63		24	5,35

ANNEXE 4

Liste faunistique exhaustive des espèces observées
dans les prélèvements (pêches de plancton et chalutages).

LISTE FAUNISTIQUE EXHAUSTIVE
DES ESPECES OBSERVEES
DANS LES PRELEVEMENTS

SPONGIAIRES

<u>Grantia compressa</u>	(Fabricius 1780)
<u>Halicondria panicea</u>	(Pallas 1766)

CTENAIRES

<u>Pleurobrachia pileus</u>	(O.F. Muller 1776)
<u>Beroe cucumis</u>	(Fabricius 1780)

ANNELIDES

<u>Phyllodoce sp.</u>	
<u>Aphrodite aculeata</u>	(Linné 1761)
<u>Nereis sp.</u>	
<u>Perinereis cultrifera</u>	(Grube 1840)
<u>Nephtys sp.</u>	
<u>Eunicidae</u>	
<u>Chaetopterus variopedatus</u>	(Renier 1804)
<u>Arenicola marina</u>	(Linné 1758)
<u>Lanice conchilega</u>	(Pallas 1776)
<u>Lagis koreni</u>	(Malmgren 1866)
<u>Sabellidae gen. sp.</u>	

MOLLUSQUES

Gastéropodes

<u>Littorina littorea</u>	(Linné 1758)
<u>Buccinum undatum</u>	(Linné 1758)

Lamellibranches

<u>Mytilus edulis</u>	(Linné 1758)
<u>Spisula solida</u>	(Linné 1758)
<u>Mactra corralina cinerea</u>	(Montagui 1803)
<u>Macoma balthisa</u>	(Linné 1758)
<u>Tellina sp.</u>	
<u>Mya truncata</u>	(Linné 1758)

CHAETOGNATHES

<u>Sagitta setosa</u>	(J. Muller 1847)
-----------------------	------------------

BRYOZAIRES

<u>Alcyonidium gelatinosum</u>	(Linné 1758)
<u>Flustra foliacea</u>	(Linné 1758)

.../...

ARTHROPODES

Crustacés

Copépodes

<u>Calanus finmarchicus</u>	(Gunnerus 1765)
<u>Paracalanus parvus</u>	(Claus 1863)
<u>Pseudocalanus elongatus</u>	(Boeck 1872)
<u>Temora longicornis</u>	(O.F. Muller 1792)
<u>Centropages hamatus</u>	(Lilljeborg 1853)
<u>Centropages typicus</u>	(Kroyer 1840)
<u>Acartia clausi</u>	(Giesbrecht 1889)
<u>Harpacticoides gen. sp.</u>	
<u>Cyclopoidea gen. sp.</u>	

Malacostraces

<u>Siriella armata</u>	(M. Edwards 1837)
<u>Leptomysis gracilis</u>	(G.O. Sars 1864)
<u>Paramysis arenosa</u>	(G.O. Sars 1877)
<u>Mesopodopsis slabberi</u>	(Von Beneden 1861)
<u>Anchialus agilis</u>	(G.O. Sars 1877)
<u>Cumacea gen. sp.</u>	
<u>Gammaridae gen. sp.</u>	
<u>Phtisica marina</u>	(Slabber 1769)
<u>Nyctiphanes couchii</u>	(Bell 1853)
<u>Pandalus montagui</u>	(Leach 1814)
<u>Pandalina brevisrostris</u>	(Rathke 1843)
<u>Athanas nitescens</u>	(Leach 1814)
<u>Palaemon serratus</u>	(Pennant 1877)
<u>Crangon crangon</u>	(Linné 1758)
<u>Pagurus bernhardus</u>	(Linné 1758)
<u>Pisidia longicornis</u>	(Linné 1767)
<u>Cancer pagurus</u>	(Linné 1758)
<u>Macropipus puber</u>	(Linné 1767)
<u>Macropipus holsatus</u>	(Fabricius 1798)
<u>Carcinus maenas</u>	(Linné 1758)

ECHINODERMES

Asterides

<u>Asterias rubens</u>	(Linné 1758)
------------------------	--------------

Ophiurides

<u>Ophiotrix fragilis</u>	(Abildgaard ?)
<u>Ophiura sp.</u>	

Echinides

<u>Psammechinus miliaris</u>	(Gmelin ?)
<u>Echinocardium cordatum</u>	(Pennant 1777)

POISSONS

Selaciens

<u>Raja sp.</u>	
-----------------	--

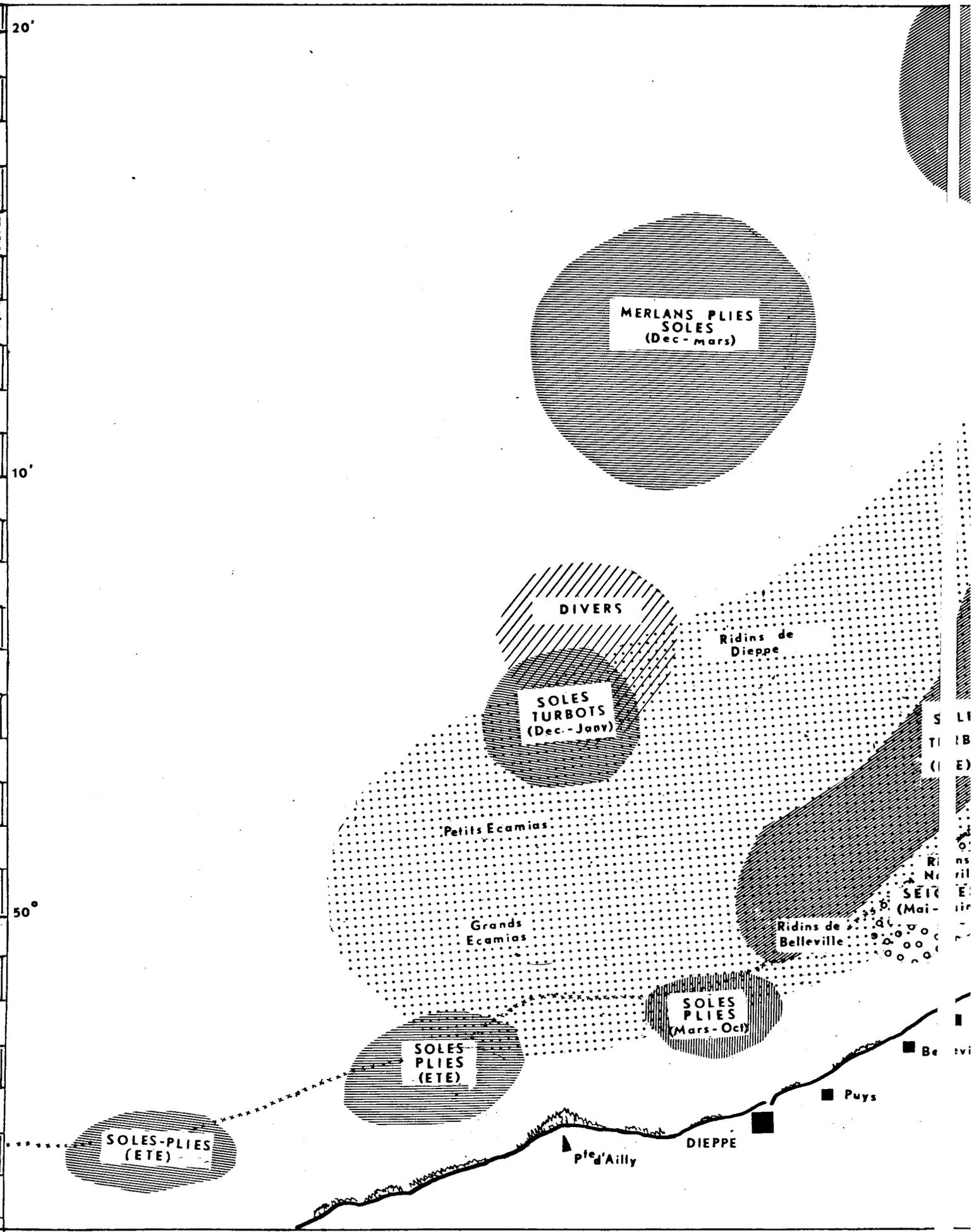
.../...

Osteichthyens

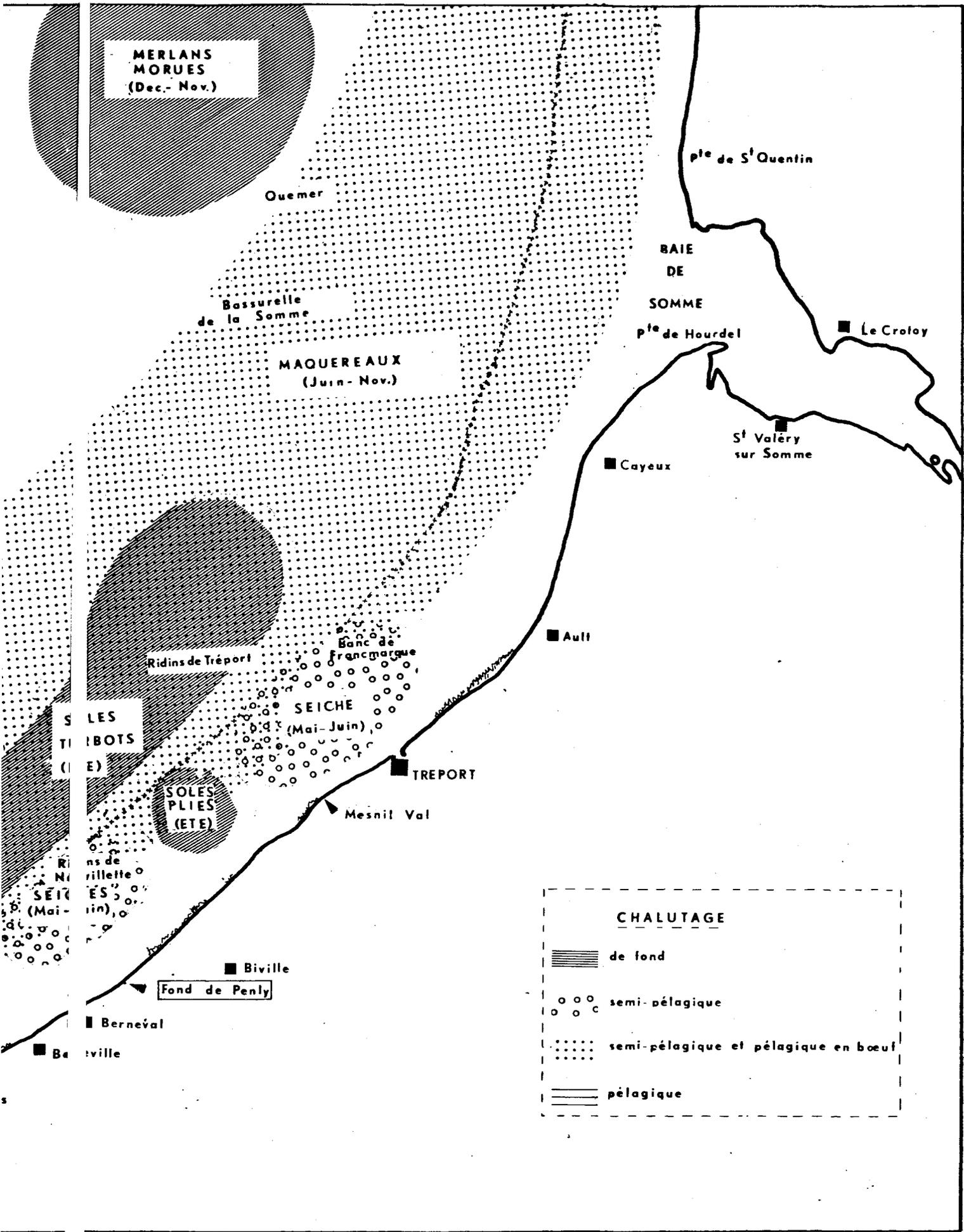
<u>Clupea harengus harengus</u>	(Linné 1758)
<u>Sprattus sprattus sprattus</u>	(Linné 1758)
<u>Syngnathus acus</u>	(Linné 1758)
<u>Gadus morhua morhua</u>	(Linné 1758)
<u>Merlangius merlangus merlangus</u>	(Linné 1758)
<u>Trisopterus minutus minutus</u>	(Linné 1758)
<u>Trisopterus luscus</u>	(Linné 1758)
<u>Ciliata mustela</u>	(Linné 1758)
<u>Ammodytes marinus</u>	(Rait 1934)
<u>Trachinus vipera</u>	(Cuvier 1829)
<u>Pomatoschistus minutus</u>	(Pallas 1770)
<u>Gobius sp.</u>	
<u>Callionymus lyra</u>	(Linné 1758)
<u>Trigla lucerna</u>	(Linné 1758)
<u>Eutrigla gurnardus</u>	(Linné 1758)
<u>Taurulus bubalis</u>	(Euphrasen 1786)
<u>Agonus cataphractus</u>	(Linné 1758)
<u>Liparis liparis</u>	(Linné 1766)
<u>Zeugopterus punctatus</u>	(Bloch 1787)
<u>Pleuronectes platessa</u>	(Linné 1758)
<u>Limanda limanda</u>	(Linné 1758)
<u>Platichthys flesus flesus</u>	(Linné 1758)
<u>Solea vulgaris vulgaris</u>	(Quensel 1806)

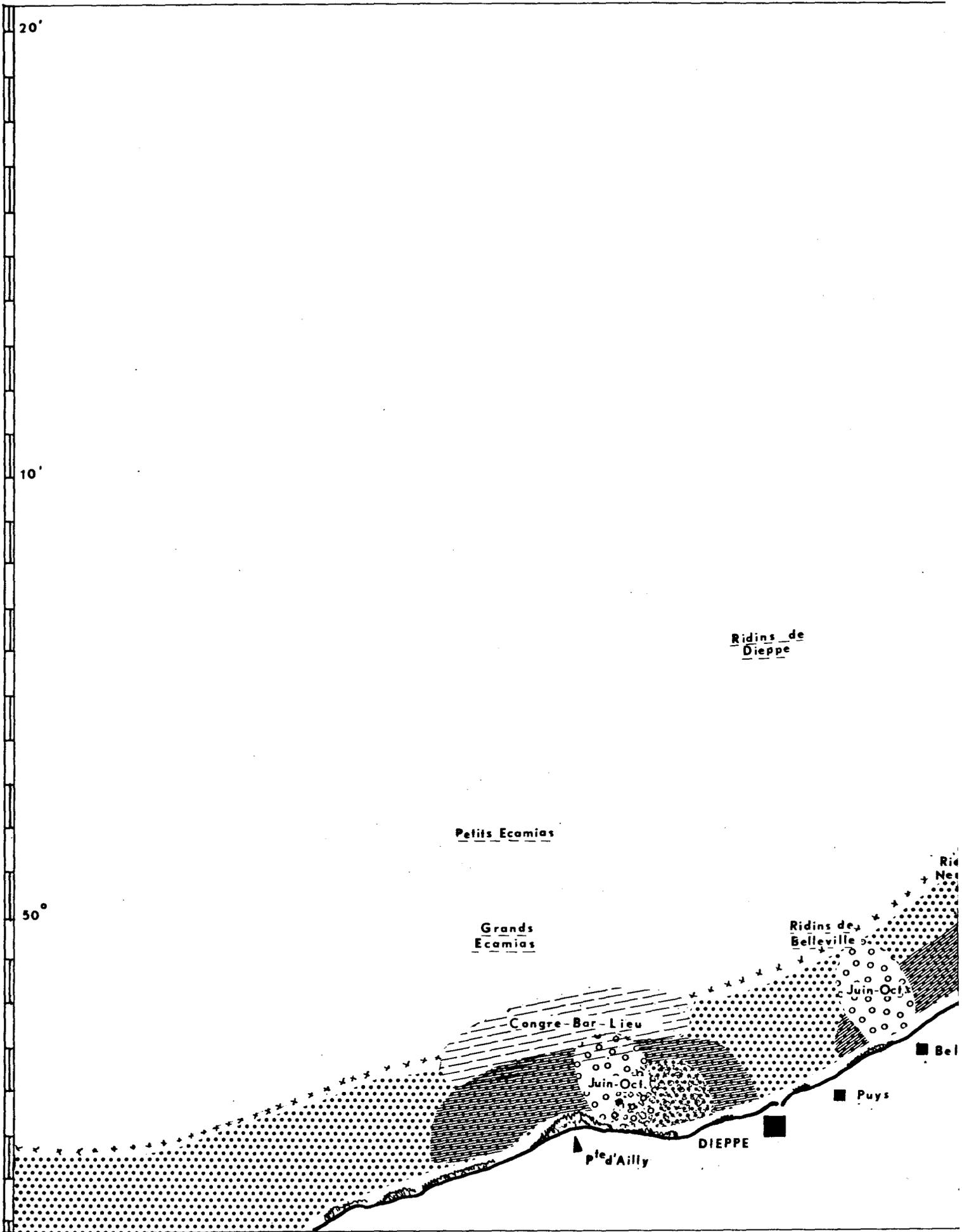
ANNEXE 5

Zones d'action des pêcheurs du Quartier maritime de Dieppe :
1ère carte pour les secteurs de chalutage, 2ème carte
pour les secteurs de chalutage des crevettes et de pose
de filets maillants palangres, casiers, tramails.

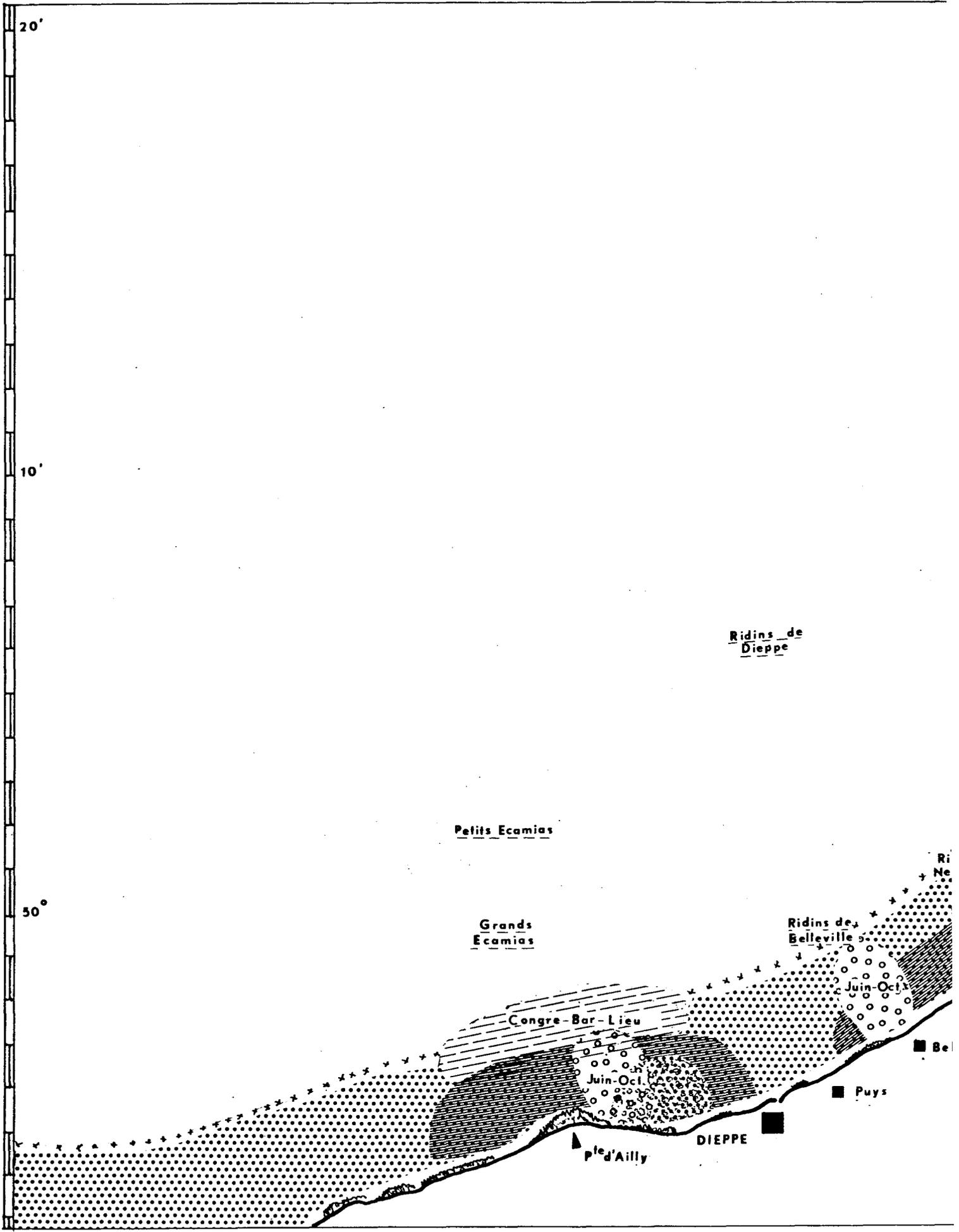


ZONES D'ACTION DES PECHEURS





ZONES D'ACTION DES PECHEURS



ZONES D'ACTION DES PECHEURS

