

00000176

LES POISSONS PELAGIQUES COTIERS
AU SENEGAL ;
RECUEIL DE STATISTIQUES DE LA PECHE AU FILET TOURNANT
A MBOUR ET JOAL EN 1979

par

P. FREON et J. LOPEZ

REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à exprimer tous leurs remerciements à Monsieur I. NDIAYE qui a assuré les enquêtes sur le terrain ainsi qu'à Messieurs I. SOW et A. SOW qui ont participé à la saisie des données sur support informatique.

INTRODUCTION

Ce document présente les données recueillies en 1979 sur la pêche artisanale au filet encerclant, pratiquée à partir des centres de débarquement de Mbour et de Joal (côte sud du Sénégal).

Deux types d'engins sont utilisés :

- La senne tournante, assumant l'essentiel des débarquements et une plus grande diversité dans les prises ;
- Les filets maillants encerclants, à sardinelles pour la plupart (mailles de 30 mm au carré), et les filets à ethmaloses (mailles de 40 mm au carré).

Les résultats ont déjà été partiellement exploités et publiés ; une étude plus approfondie est en cours.

1. COLLECTE DES DONNEES

Un enquêteur est généralement présent sur les lieux de débarquement et travaille en alternance une semaine à Mbour et une semaine à Joal ; il effectue des enquêtes auprès des pêcheurs lors du retour de la pêche.

Les renseignements suivants sont collectés :

- Type d'engin utilisé,
- Heure de départ,
- Heure de retour,

- Lieu de pêche par rapport à la côte ; seul le positionnement par rapport à la côte est disponible ; la distance par rapport à celle-ci et la sonde des lieux de pêche ne sont pas connus avec précision par les pêcheurs. Toutefois on peut estimer que la quasi totalité de l'effort a lieu entre la côte et la sonde de 25 m.

- Nombre total de coups de filets,
- . Frise totale et estimation de la composition des captures.

Par ailleurs, la proportion de pirogues enquêtées par jour varie avec le nombre total de sorties en mer ; le plus souvent 80 à 100 % des sorties sont enquêtées. Le nombre total de sorties journalières est obtenu par différence entre le nombre de filets présents sur la plage pendant et après la période de pêche.

2 . T R A I T E M E N T

Les données ont été saisies sur carte perforées et traitées par le programme SARART, dérivé du programme SARDI 4 (FREON et NDIAYE, 1979). La strate de temps retenue est la quinzaine de jours en raison des variations rapides observées au niveau de l'effort de pêche et des rendements.

L'extrapolation des enquêtes s'effectue à deux niveaux. Au niveau journalier, le facteur d'extrapolation est calculé en faisant le rapport du nombre total de sorties du jour considéré au nombre de sorties échantillonnées ce même jour. Au niveau de la quinzaine, un autre facteur est calculé en faisant le rapport du nombre total de jours de pêche au nombre de jours d'enquêtes.

Les prises, les efforts et les prises par unité d'effort sont calculés pour vingt petites bandes perpendiculaires à la côte et d'une largeur d'environ 3 miles. Un regroupement par bandes de 30 miles correspondant à la subdivision utilisée pour l'étude de la pêche sardinière dakaroise est également réalisé. L'ensemble des bandes est ensuite récapitulé sous la rubrique "secteur total". Ces résultats sont disponibles au CRODT, mais ne sont pas publiés ici en raison de leur volume.

L'effort de pêche présentant des variations systématiques d'un jour à l'autre de la semaine en raison de l'action de différents facteurs socio-économiques hebdomadaires (interdiction de fumage du poisson, jours de repos, jours de prière, etc...), il a été calculé un "coefficient d'effort-jour" pour chaque jour de la semaine.

	Coefficients utilisés sennes tournantes		Coefficients utilisés filets maillants	
	Mbour	Joal	Mbour	Joal
Lundi	1,10	1,12	0,80	1,16
Mardi	1,09	1,06	0,73	1,14
Mercredi	1,03	1,01	0,85	1,06
Jeudi	1,04	0,97	1,13	1,07
Vendredi	0,94	1,00	1,12	1,04
Samedi	0,88	1,14	0,78	0,79
Dimanche	0,94	0,74	0,81	0,79

Les valeurs obtenues ne représentent que des valeurs moyennes des variations relatives de l'effort journalier au cours de la semaine. En pratique, ces valeurs présentent une certaine variabilité du fait de l'existence de facteurs aléatoires. Ces coefficients ont été utilisés pour le calcul du nombre total de jours de pêche et pour celui du nombre de jours d'enquêtes.

3 . P R E S E N T A T I O N D E S R E S U L T A T S

Les données de Mbour et de Joal ont été traitées séparément. Pour chacune des vingt quatre quinzaines de l'année, les résultats relatifs au secteur total ont été présentés pour chaque engin (filets maillants et sennes tournantes) sous forme de tableaux où sont récapitulés :

- Los prises par espèce,
- Les prises totales puis différentes expressions de l'effort; quatre unités définies ci-dessous sont calculées,
- Un récapitulatif des prises totales par engin,
- Un dernier tableau résume les captures annuelles par espèce et par engin, leur total et les pourcentages correspondants,
- La signification des variables est la suivante :

Poids de la prise en quintaux : il est donné pour 15 espèces principales (voir ci-dessous), les autres étant regroupés sous la rubrique "divers". Les rejets de poissons à la mer ne sont pas inclus.

SAR. RO	: <u>Sardinella aurita</u>
SAR. PL	: <u>Sardinella maderensis</u> (= S. eba)
CHINCH	: <u>Caranx rhonchus</u>
POM. SP	: <u>Pomadasys spp.</u>
PLAT. P	: <u>Chloroscombrus chrysurus</u>
ETHM.	: <u>Ethmalosa fimbriata</u>
CARANG	: <u>Caranx</u> _____
COURBI	: <u>Argyrosoma regium</u>
BROCH.	: <u>Sphyraena spp.</u>
MAQ. BO	: <u>Cybium tritor</u>
RAVIL	: <u>Euthynnus alleteratus</u>
MULEFF	: <u>Mugil spp.</u>
MACH.	: <u>Ariusensis</u> _____
PELON	: <u>Brachydeuterus auritus</u>
GERRES	: <u>Gerres octatis</u>

Les unités d'effort calculées sont les suivantes :

- Nombre de sortie en mer,
- Effort de pêche : c'est l'estimation du temps passé dans un secteur pour la recherche et la capture du poisson. Il est obtenu en soustrayant du temps total une durée moyenne de trajet nécessaire pour gagner chaque secteur (voir tabl. 1 et 2). L'unité de temps est la dizaine d'heures.
- Nombre de coups de filet : il correspond au nombre total de coups de filet effectués dans le secteur,
- Temps de marée réel : il correspond au temps passé en mer pour un secteur (temps de route inclus), exprimé en dizaines d'heures.

TABLEAU 1 : Temps de route des pirogues au départ de Mbour
(moteurs de 20 à 25 ch)

Equation obtenue d'après les observations : $T = 6,98 L + 5,55$
avec T en minutes et L en milles

LIEUX DE PECHE	CODE DU SECTEUR	TEMPS DE ROUTE THEORIQUE (aller et retour)	DISTANCES	
			km	milles
BAIE DE GORRE	320	7 h 15 mn	57	30,8
RUPISQUE	319	6 h 00 mn	47	25,1
SIENDHOU	318	5 h 00 mn	40	21,3
TOUBAB DIALO	317	4 h 15 mn	33	17,5
POPENGUINE	316	3 h 15 mn	25	13,2
GUERBO	215	2 h 15 mn	20	10,8
SOMONE	214	2 h 00 mn	15	8,1
NGAPAROU	213	1 h 45 mn	12	6,2
SALY PORTUDAL	212	1 h 00 mn	6	3,4
INCONNU	211	temps de marée/2	-	-
BOUÉE MBOUR	210	1 h 45 mn	10	7,0
MBOUR	209	0	0	0
NIANING	208	1 h 15 mn	8	4,3
POINTE SARENE	207	2 h 00 mn	14	7,6
MBODIENE	206	3 h 00 mn	22	11,6
NGAZOBIL	205	3 h 15 mn	25	13,5
JOAL	204	4 h 00 mn	31	16,5
NGALOU	203	6 h 00 mn	46	25,0
DIAKHANOR	102	6 h 30 mn	55	27,9
SANGOMAR	101	8 h 00 mn	64	33,7

TABLERAU 2 : Temps de route des pirogues au départ de Joal
(moteurs de 20 à 25 ch.)

Equation obtenue d'après les observations : $T = 6,98 L + 5,55$
avec T en minutes et L en milles

LIEUX DE PECHE	CODE DU SECTEUR	TEMPS DE ROUTE THEORIQUE (aller et retour)	DISTANCES	
			km	milles
BAIE DE GOREE	320	12 h 00 mn	87,50	47,2
RUFISQUE	319	10 h 40 mn	77,00	41,6
SIENDHOU	318	9 h 40 mn	70,00	37,8
NIANGOL	317	8 h 40 mn	63,00	34,0
NDAYANE	316	7 h 40 mn	55,00	30,0
GUEREO	215	7 h 20 mn	50,50	27,3
SOMONE	214	6 h 20 mn	45,50	24,6
NGAPAROU	213	5 h 50 mn	42,00	22,7
SALY PORTUDAL	212	5 h 10 mn	36,75	19,8
INCONNU	211	temps de marée/2	-	-
BOUEE MBOUR	210	4 h 05 mn	31,85	17,2
MBOUR	209	4 h 15 mn	30,50	16,5
NIANING	208	3 h 10 mn	22,50	12,1
POINTE SARENE	207	2 h 20 mn	16,50	8,9
MBODIENE	206	1 h 20 mn	9,00	4,9
NGAZOBIL	205	0 h 50 mn	5,50	3,0
JOAL	204	0	0	0
NGALOU	203	2 h 15 mn	15,75	8,5
DIAKHANOR	102	3 h 00 mn	21,25	11,5
DJIFERE	101	4 h 30 mn	27,00	14,6

TABLÉAU 3 : Récapitulatif par quinzaine des prises (quintaux) par espèces pour les sennes tournantes de Mboué en 1979

QUINZAINES	SAR. RO	SAR. PL	CHINCH	FOM. SP	PLAT P	ETHN.	CARANG	BROCH.	MAQ. BO	RAVIL	MULET	MLCH.	PELON	DIVERS	TO TAL
JANVIER I	3938	985	749	754	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	6145
JANVIER II	1137	1008	3	3	0	0	0	0	16	0	0	0	0	27	2194
FÉVRIER I	224	381	0	0	0	256	0	0	0	0	0	0	0	0	861
FÉVRIER II	39	300	0	3	0	9	0	0	0	0	18	31	0	136	536
MARS I	1357	1836	9	0	0	53	0	3	0	0	36	0	3	9	3306
MARS II	0	25	0	60	0	0	0	0	0	0	35	0	18	34	172
AVRIL I	192	754	15	43	0	0	0	5	0	0	39	0	15	35	1108
AVRIL II	1638	2999	912	46	15	0	0	0	0	0	0	0	182	0	5792
MAI I	772	1628	2	0	5	0	0	0	0	0	7	0	126	55	2595
MAI II	4161	1976	2	56	22	100	0	0	0	0	0	0	73	2	6392
JUIN I	4024	527	0	0	0	179	0	0	0	65	0	0	0	0	4795
JUIN II	4372	520	47	341	20	306	0	0	122	0	0	0	316	202	6363
JUILLET I	1301	1930	0	13	58	856	0	0	19	0	0	0	47	32	4256
JUILLET II	1535	7073	35	23	45	1031	0	0	12	0	0	0	231	51	10036
AOUT I	1161	4268	0	104	0	526	134	0	0	0	0	0	382	42	6617
AOUT II	469	6990	3	350	196	1612	1184	20	19	0	0	0	168	11	11207
SEPTEMBRE I	4398	4811	0	0	63	3300	0	0	0	0	0	0	76	0	12648
SEPTEMBRE II	4622	3275	0	799	349	22	585	0	3	0	0	225	128	119	10127
OCTOBRE I	4863	2640	3	98	337	13	138	0	10	654	3	0	118	66	8953
OCTOBRE II	2633	1823	0	35	305	113	6	0	0	18	0	0	196	219	5348
NOVEMBRE I	3868	2257	11	0	634	0	11	0	90	0	0	0	0	21	6892
NOVEMBRE II	5677	3130	6	148	582	0	0	2	12	0	0	0	8	0	9575
DECEMBRE I	12152	1053	39	0	65	0	0	0	63	0	0	0	0	17	13389
DECEMBRE II	11017	787	514	118	82	0	0	1	0	0	0	0	97	171	14399
TOTAL	75550	52976	2350	4594	2778	8376	2058	375	366	737	138	256	2203	1249	154006

TABLEAU 4 : Récapitulatif par quinzaine des efforts
des sennes tournantes à Mbour en 1979

QUINZAINES	PRISES TOTALES (Qx)	EFFORTS			
		Sorties	Pft de poche	Nbre de coups	Temps de mer diz heures
JANVIER I	6445	328	151,5	536,8	226,7
JANVIER II	2194	232	103,4	392,8	169,0
FEBVRIER I	861	62	31,7	161,2	45,0
FEBVRIER II	536	161	72,5	226,8	112,8
MARS I	3306	148	85,9	365,8	133,5
MARS II	172	95	49,0	261,0	75,6
AVRIL I	1108	117	58,3	293,8	84,6
AVRIL II	5792	208	90,3	347,6	135,2
MAI I	2595	173	77,7	348,8	115,2
MAI II	6392	206	82,8	378,7	128,6
JUIN I	4795	159	62,7	293,0	100,5
JUIN II	6363	182	66,3	430,8	98,6
JUILLET I	4256	208	88,2	490,3	132,8
JUILLET II	10036	277	110,9	611,2	151,3
AOUT I	6617	302	114,7	593,3	187,5
AOUT II	11207	397	156,2	894,4	241,7
SEPTEMBRE I	12648	487	201,8	1133,4	308,2
SEPTEMBRE II	10127	422	168,4	963,8	264,9
OCTOBRE I	8953	404	165,7	892,3	260,3
OCTOBRE II	5348	335	158,9	774,6	232,7
NOVEMBRE I	6892	290	141,9	646,3	197,6
NOVEMBRE II	9575	296	120,0	640,3	185,9
DECEMBRE I	13389	404	175,6	826,6	252,1
DECEMBRE II	14399	404	181,8	948,8	262,6
TOTAL	154006	6297	2716,2	13452,4	4102,9

TABLEAU 5 : Récapitulatif par quinzaine des prises par espèces (quintaux) et des efforts des filets à grandes mailles à Mbour en 1979

Quinzaines	Espèces		SAR. BO	ETIM. BO	MAQ. BO	TOTAL	Eff. de pêche 10 h	NOMBRE DE SORTIES	NOMBRE DE COUPS	T. M. 10 h
	I	II								
JANVIER	I		-	-	-	-	-	-	-	-
JANVIER	II		-	-	-	-	-	-	-	-
FEBVRIER	I		-	-	-	-	-	-	-	-
FEBVRIER	II		-	-	-	-	-	-	-	-
MARS	I		-	-	-	-	-	-	-	-
MARS	II		-	-	-	-	-	-	-	-
AVRIL	I		-	-	-	-	-	-	-	-
AVRIL	II		-	-	-	-	-	-	-	-
MAI	I		-	-	-	-	-	-	-	-
MAI	II		0	5	0	5	0,3	1	3,0	0,8
JUIN	I		-	-	-	-	-	-	-	-
JUIN	II		0	10	0	10	0,6	1	4,0	0,9
JUILLET	I		-	-	-	-	-	-	-	-
JUILLET	II		0	14	0	14	0,9	2	8,0	1,3
AOÛT	I		-	-	-	-	-	-	-	-
AOÛT	II		-	-	-	-	-	-	-	-
SEPTEMBRE	I		-	-	-	-	-	-	-	-
SEPTEMBRE	II		15	120	0	144	10,1	22	87,9	15,3
OCTOBRE	I		0	180	2	182	13,8	36	135,3	26,3
OCTOBRE	II		0	59	0	59	8,2	14	58,0	10,9
NOVEMBRE	I		-	-	-	-	-	-	-	-
NOVEMBRE	II		-	-	-	-	-	-	-	-
DECEMBRE	I		-	-	-	-	-	-	-	-
DECEMBRE	II		-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL			15	397	2	414	39,2	76	296,2	55,5

TABLEAU 6 : Récapitulatif par quinzaine des prises par espèce (quintaux) et des efforts des filets à petites mailles à Mbour en 1979

Espèces		SAR. PL	TOTAL	Mft de pêche 10 h	Nbre de sorties	Nbre de coups	T. M 10 h
Quinzaines							
JANVIER	I	-	-	-	-	-	-
JANVIER	II	-	-	-	-	-	-
FEVRIER	I	35	35	3,0	5	20,0	4,3
FEVRIER	II	-	-	-	-	-	-
MARS	I	-	-	-	-	-	-
MARS	II	-	-	-	-	-	-
AVRIL	I	40	40	2,5	5	13,0	3,6
AVRIL	II	18	18	1,4	2	7,0	1,7
MAI	I	303	303	24,6	40	145,0	32,3
MAI	II	909	909	61,1	104	381,5	82,1
JUIN	I	277	277	15,4	24	92,1	20,1
JUIN	II	23	23	0,9	2	8,0	1,4
JUILLET	I	-	-	-	-	-	-
JUILLET	II	-	-	-	-	-	-
AOUT	I	-	-	-	-	-	-
AOUT	II	-	-	-	-	-	-
SEPTEMBRE	I	-	-	-	-	-	-
SEPTEMBRE	II	-	-	-	-	-	-
OCTOBRE	I	-	-	-	-	-	-
OCTOBRE	II	8	8	0,7	1	4,0	0,9
NOVEMBRE	I	-	-	-	-	-	-
NOVEMBRE	II	-	-	-	-	-	-
DECEMBRE	I	-	-	-	-	-	-
DECEMBRE	II	-	-	-	-	-	-
TOTAL		1613	1613	109,6	183	670,6	146,4

TABLEAU 7 : Récapitulatif par quinzaine des prises
(quintaux) totales par engin à Mbour en 1979

Engins		Sommes tournantes	Filets maillants		TOTAL
Quinzaines			G mailles	P mailles	
JANVIER	I	6445	-	-	6445
JANVIER	II	2194	-	-	2194
FEVRIER	I	861	-	35	896
FEVRIER	II	536	-	-	536
MARS	I	3306	-	-	3306
MARS	II	172	-	-	172
AVRIL	I	1108	-	40	1148
AVRIL	II	5792	-	78	5810
MAI	I	2595	-	303	2898
MAI	II	6392	5	909	7306
JUIN	I	4795	-	277	5072
JUIN	II	6363	10	23	6396
JUILLET	I	4256	-	-	4256
JUILLET	II	10036	14	-	10050
AOUT	I	6617	-	-	6617
AOUT	II	11207	-	-	11207
SEPTEMBRE	I	12648	-	-	12648
SEPTEMBRE	II	10727	144	-	10271
OCTOBRE	I	8953	132	-	9135
OCTOBRE	II	5348	59	8	5415
NOVEMBRE	I	6892	-	-	6892
NOVEMBRE	II	9575	-	-	9575
DECEMBRE	I	13389	-	-	13389
DECEMBRE	II	14399	-	-	14399
TOTAL		154006	414	1613	156033

TABLEAU 3 : Récapitulatif des prises totales annuelles par espèce et par engin et leur pourcentages respectifs

E S P E C E S	Prise Sommes tournantes		Prise Filets G mailles		Prise filets P mailles		Prise Totale	
	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%
SAR. AURITA	7555	49,1	2	4,8	-	-	7557	48,4
SAR. EBI	5298	34,4	-	-	161	100,0	5459	35,0
CAR. RHONCHUS	235	1,5	-	-	-	-	235	1,5
POM. SP	459	3,0	-	-	-	-	459	3,0
CHLORO. CHRYSURUS	278	1,8	-	-	-	-	278	1,8
ETHM. FIMBRIATA	838	5,4	40	95,2	-	-	878	5,6
CAR. CARANGUS	206	1,3	-	-	-	-	206	1,3
SPHY. SP	38	0,3	-	-	-	-	38	0,2
CYB. TRITOR	37	0,2	-	-	-	-	37	0,2
EUTHY. ALLETERATUS	74	0,5	-	-	-	-	74	0,5
MUGIL SP	14	0,1	-	-	-	-	14	0,1
ARIUS G/MBIENSIS	26	0,2	-	-	-	-	26	0,2
BRA. AURIUS	220	1,4	-	-	-	-	220	1,4
DIVERS	125	0,8	-	-	-	-	125	0,8
TOTAL	15403	100,0	42	100,0	161	100,0	15606	100,0

TABEAU 9 : Récapitulatif par quinzaine des prises (quintaux) par espèce pour les zones tournantes de Joal en 1979

QUINZAINES	SAR. RO	SAR. PL	CHINCH	POM. SP	PLAT P	ETHI.	CARANG	GO URB	CBRI.	MAQ. BO	RAVL	PULET	MACH.	PELON	DIVERS	TOTAL
JANVIER I	1985	369	0	9	67	346	181	0	2	0	0	73	0	0	39	3072
JANVIER II	174	656	9	1	28	1338	0	250	0	0	0	0	30	0	6	2493
FEVRIER I	9	147	0	0	32	1797	0	0	96	0	0	0	0	0	66	2194
FEVRIER II	10	487	0	29	0	422	0	46	0	0	0	0	0	0	3	951
MARS I	423	1959	0	9	3	82	0	416	0	0	0	0	0	0	47	2939
MARS II	29	620	0	5	0	1769	0	704	0	0	0	0	0	0	168	3295
AVRIL I	10355	2571	0	781	0	263	0	0	0	0	0	0	0	0	55	14026
AVRIL II	573	1468	36	15	101	797	0	0	57	0	0	0	0	40	141	3228
MAI I	8	64	10	87	87	319	31	0	8	0	0	0	82	0	62	758
MAI II	1030	541	0	0	23	133	0	0	0	0	0	0	259	0	0	1986
JUIN I	1051	107	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1181
JUIN II	2332	218	19	1416	23	74	68	0	25	78	0	0	42	8	388	4694
JUILLET I	1702	352	3	66	24	187	0	0	16	74	0	0	0	0	18	2441
JUILLET II	331	2155	0	0	22	574	291	0	0	4	0	0	0	0	38	3465
AOUT I	117	924	6	151	0	171	64	0	0	0	0	0	0	0	0	1434
AOUT II	603	986	0	0	49	1826	0	0	0	0	0	0	16	72	49	3806
SEPTEMBRE I	318	984	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	7	0	0	1357
SEPTEMBRE II	1676	876	0	289	24	80	0	0	0	0	0	0	19	0	70	3034
OCTOBRE I	4418	769	0	398	12	0	152	0	0	0	0	0	0	0	0	5749
OCTOBRE II	3781	859	0	0	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4723
NOVEMBRE I	2342	630	61	163	166	61	0	0	15	11	0	0	64	0	0	3512
NOVEMBRE II	2088	843	0	602	92	47	33	0	0	186	0	0	921	0	132	4945
DECEMBRE I	7051	122	0	0	10	0	95	0	0	599	0	0	248	0	106	8252
DECEMBRE II	6352	551	475	808	0	0	0	0	80	72	22	0	0	61	3	8402
TOTAL	48808	19258	619	4829	846	10357	915	1416	299	1024	22	73	1588	386	1391	91937

TABLEAU 10 : Récapitulatif par quinzaine des efforts
des sennes tournantes à Joal en 1979

QUINZAINES	Prises totales (Qx)	EFFORTS			
		Sorties	Effort de pêche	Coups	Temps mer
JANVIER I	3072	130	47,5	212	87,3
JANVIER II	2493	190	84,5	294	139,4
FEBVRIER I	2194	185	87,5	409	133,8
FEBVRIER II	951	104	45,7	281	83,0
MARS I	2939	159	83,2	415	136,5
MARS II	3295	294	136,7	816	240,2
AVRIL I	14026	498	282,0	1419	365,5
AVRIL II	3228	137	71,1	253	94,5
MAI I	758	62	23,2	141	43,6
MAI II	1986	81	42,0	172	55,5
JUIN I	1181	59	16,5	117	38,0
JUIN II	4691	108	46,3	229	74,7
JUILLET I	2441	105	47,0	245	75,2
JUILLET II	346	131	65,4	315	94,9
AOUT I	1434	97	34,9	194	70,7
AOUT II	3806	147	62,8	334	116,4
SEPTEMBRE I	1357	55	23,5	126	37,7
SEPTEMBRE II	3034	122	51,2	289	87,9
OCTOBRE I	5749	185	75,7	440	119,0
OCTOBRE II	4723	147	72,9	361	104,1
NOVEMBRE I	3511	113	63,2	247	76,0
NOVEMBRE II	4945	207	107,7	435	155,9
DECEMBRE I	8252	207	98,1	477	133,3
DECEMBRE II	8402	233	126,9	592	179,4
					-- y --
TOTAL	91937	3756	1795,5	8813	27428

TABLEAU 11 : Récapitulatif par quinzaine des prises (quintaux)
par espèce des filets maillants à grandes mailles à Joal en 1979

QUINZAINE	EPEQUE	SAR. PL	POM. SP Il s---	E.M.M.	MULET	FELON	DIVERS	TOTAL
JANVIER	I	0	0	266	0	0	0	266
JANVIER	II	0	0	488	0	0	0	488
FEBVRIER	I	0	0	2068	0	0	0	2068
FEBVRIER	II	0	0	781	0	0	5	786
MARS	I	19	0	1336	0	0	0	1355
MARS	II	0	0	5704	35	0	15	5754
AVRIL	I	0	0	10377	0	0	0	10377
AVRIL	II	0	0	2594	0	0	0	2594
MAI	I	0	0	745	0	0	0	745
MAI	II	0	0	478	0	0	0	478
JUIN	I	0	0	271	0	0	0	271
JUIN	II	0	0	77	0	0	0	77
JUILLET	I	0	0	52	0	0	7	59
JUILLET	II	0	0	144	0	0	0	144
AOUT	I	0	0	273	0	0	0	273
AOUT	II	0	0	707	0	0	0	707
SEPTEMBRE	I	0	0	646	0	2	19	667
SEPTEMBRE	II	0	0	1582	0	90	0	1672
OCTOBRE	I	0	0	1263	0	0	13	1274
OCTOBRE	II	0	0	1149	0	0	26	1175
NOVEMBRE	I	0	0	1196	0	0	16	1212
NOVEMBRE	II	0	84	986	0	0	2	1072
DECEMBRE	I			-				-
DECEMBRE	II			-				-
TOTAL		19	84	33183	35	92	103	33516

TABLEAU 12 : Récapitulatif par quinzaine des prises et des efforts des filets maillants à grandes mailles à Joal en 1979

QUINZAINES	Prises totales (Qx)	EFFORTS			
		Sorties	Effort de pêche	Coups	Temps mer
JANVIER I	266	29	14,1	84	23,6
JANVIER II	488	48	17,9	128	36,9
FEBVRIER I	2068	310	214,4	981	280,6
FEBVRIER II	786	79	52,2	275	75,9
MARS I	135,5	117	64,1	295	97,6
MARS II	5754	282	161,1	890	255,3
AVRIL I	10377	518	322,0	1683	453,8
AVRIL II	2594	254	142,6	853	233,8
MAI I	745	66	45,5	238	62,4
MAI II	478	54	32,7	177	46,0
JUIN I	271	40	19,3	148	33,4
JUIN II	77	11	6,9	40	9,3
JUILLET I	59	7	3,4	30	6,0
JUILLET II	144	18	8,8	70	13,4
AOUT I	273	35	16,8	132	22,7
AOUT II	707	69	29,0	24,6	42,8
SEPTEMBRE I	667	104	40,9	386	65,2
SEPTEMBRE II	1 672	242	119,2	883	158,5
OCTOBRE I	1276	196	95,4	732	133,9
OCTOBRE II	1175	198	118,5	778	155,6
NOVEMBRE I	1212	127	68,5	454	98,1
NOVEMBRE II	1072	142	86,9	498	113,5
DECEMBRE I	--	--	--	--	--
DECEMBRE II	--	--	--	--	--
TOTAL	33516	2946	1680,2	1000-1	2418,3

TABLEAU 13 : Récapitulatif par quinzaine des prises (quintaux)
par espèce des filets maillants à petites mailles à Joal en 1979

ESPECES		SAR. RO	SAR. PL	C INGH	MUEL.	MULET	DIVERS	TOTAL
QUINZAINES								
JANVIER	I	4	820	6	0	0	0	830
JANVIER	II	4	5124	0	34	0	0	5162
FEBVRIER	I	0	269	0	30	0	0	299
FEBVRIER	II	0	2371	0	13	0	94	2478
MARS	I	95	4181	0	0	0	4	4280
MARS	II	91	7733	0	224	4	0	8052
AVRIL	I	72	16252	0	265	373	0	16962
AVRIL	II	0	4081	0	0	0	0	4081
MAI	I	0	3561	0	0	0	0	3561
MAI	II	0	3281	62	0	0	0	3343
JUIN	I	0	845	0	0	0	0	845
JUIN	II	0	86	0	0	0	0	86
JUILLET	I	-	-	-	-	-	-	-
JUILLET	II	0	16	0	0	0	0	16
AOUT	I	-	-	-	-	-	-	-
AOUT	II	-	-	-	-	-	-	-
SEPTEMBRE	I	-	-	-	-	-	-	-
SEPTEMBRE	II	-	-	-	-	-	-	-
OCTOBRE	I	0	34	0	0	0	0	34
OCTOBRE	II	-	-	-	-	-	-	-
NOVEMBRE	I	-	-	-	-	-	-	-
NOVEMBRE	II	-	-	-	-	-	-	-
DECEMBRE	I	-	-	-	-	-	-	-
DECEMBRE	II	0	202	0	0	0	0	202
TOTAL		266	48856	68	566	377	98	50231

TABLEAU 14 : Récapitulatif par quinzaine des efforts des filets
maillants à petites mailles à Joal en 1979

QUINZAINES	Prises totales (Qx)	EFFORTS			
		Sorties	Effort de pêche	Coups	Temps mer
JANVIER I	830	71	41,9	194	56,9
JANVIER II	5162	580	304,2	1812	464,8
FEVRIER 1	293	56	44,2	198	48,1
FEVRIER II	2478	339	264,4	1174	328,8
MARS 1	4280	435	266,1	1262	422,0
MARS II	8052	475	269,4	1397	460,6
AVRIL 1	16962	866	551,2	2938	810,8
AVRIL II	4081	399	300,6	1345	351,5
MAI 1	3561	421	293,4	1535	367,2
MAI II	3343	396	260,9	1488	344,5
JUIN 1	845	106	52,5	389	83,8
JUIN II	3 6	13	8,1	51	10,0
JUILLET 1	-	-	-	-	-
JUILLET II	16	2	1,0	8	1,6
AOUT 1	-	-	-	-	-
AOUT II	-	-	-	-	-
SEPTEMBRE I	-	-	-	-	-
SEPTEMBRE II	-	-	-	-	-
OCTOBRE I	34	3	2,6	14	2,6
OCTOBRE II	-	-	-	-	-
NOVEMBRE I	-	-	-	-	-
NOVEMBRE II	-	-	-	-	-
DECEMBRE I	-	-	-	-	-
DECEMBRE II	202	20	14,9	71	17,9
TOTAL	50231	4182	2675,4	13876	3771,1

TABLEAU 15 : Récapitulatif parquinnaire des prises
(quintaux) totales par engin à Joal en 1979

Engins		Sennes tournantes	Filets maillants Ø mailles	Filets maillants P mailles	TOTAL
Quinzaines					
JANVIER	I	3072	266	830	4168
JANVIER	II	2493	488	5162	8143
FEBVRIER	I	2194	2068	299	4561
FEBVRIER	II	951	786	2478	4215
MARS	I	2939	1355	4280	8574
MARS	II	3295	5754	8052	17101
AVRIL	I	14026	10377	16962	41365
AVRIL	II	3228	2594	4081	9903
MAI	I	758	745	3561	5064
MAI	II	1986	478	3343	5807
JUIN	I	1181	271	845	2297
JUIN	II	4694	77	86	4857
JUILLET	I	244	59	0	2500
JUILLET	II	346	144	16	3625
AOÛT	I	1434	273	0	1707
AOÛT	II	3806	707	0	4513
SEPTEMBRE	I	1357	667	0	2024
SEPTEMBRE	II	3034	1672	0	4706
OCTOBRE	I	5743	1276	34	7059
OCTOBRE	II	4723	1175	0	5898
NOVEMBRE	I	3512	1212	0	4724
NOVEMBRE	II	4945	1072	0	6017
DECEMBRE	I	8252	0	0	8252
DECEMBRE	II	8402	0	202	8604
TOTAL		91937	33516	50231	175684

TABLEAU 16 : Récapitulatif annuel des prises par espèces et par engin et leur pourcentage à Joal en 1979

E S P E C E S	Frise Sennes tournantes		Frise Filets G mailles		Frise Filets P mailles		Prise totale	
	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%
SAR. AURITA	4881	53,1	-	-	27	0,5	4908	27,9
SAR. EBA	1926	20,9	2	0,1	4886	97,2	6814	38,8
CAR. RHOMBUS	62	0,7	-	-	7	0,2	69	0,4
POM. SP	483	5,3	8	0,2	-	-	491	2,8
CHLORO CHRYSURUS	85	0,9	-	-	-	-	85	0,5
ETHM. FIMBRIATA	1036	11,3	3318	99,0	57	1,1	4411	25,1
CAR CARANGUS	92	1,0	-	-	-	-	92	0,5
ARGY. REGIUM	142	1,6	-	-	-	-	142	0,8
SPHY. SP	30	0,3	-	-	-	-	30	0,2
CYB. TRITOR	102	1,1	-	-	-	-	102	0,6
EUPEY. ALLEUTERATUS	2	0,0	-	-	-	-	2	0,0
MUGIL SP	7	0,1	4	0,1	38	0,8	49	0,3
ARIUS GAMBIENSIS	169	1,8	-	-	-	-	169	0,9
BRA. AURITUS	39	0,4	9	0,3	-	-	48	0,3
DIVERS	139	1,5	10	0,3	10	0,2	159	0,9
TOTAL	9195	100,0	3351	100,0	5025	100,0	17571	100,0