

STATISTIQUES DE PECHE THONIERE FIS DE LA PERIODE 1969 A 1988

T. Diouf, A. Fonteneau
C.R.O.D.T., B.P. 2241, Dakar, Sénégal

SUMMARY

This paper summarizes the activities of the FISM fleet from 1969 until 1988. Tables of catches by species and gear, fishing effort and number of boats by year are given, as well as the number of 1° squares fished yearly by each gear. The species composition given in the tables has been obtained from the size sampling species composition. One fishing map of all gears combined by species is given for 1988. The changes in FISM effort by gear from 1969 to 1988 are also given. The number of tunas measured on the FISM fleet during 1988 is also given.

RESUME

Ce document présente un bilan statistique résumé de l'activités de la flottille FISM de 1969 à 1988. Il comprend des tableaux de prises par espèce et engin, d'efforts de pêche, d'effectifs de la flottille et du nombre de carrés de 1° exploités chaque année par la flottille. Les statistiques de prises par espèce sont celles corrigées selon la composition spécifique des échantillons. Une carte de pêche par espèce et de la prise totale tous engins par espèce est fournie pour 1988. Les modifications de l'effort FISM par engin de 1969 à 1988 sont aussi données. Un bilan des échantillonnages réalisés en 1988 sur la flottille FISM est également présenté.

RESUMEN

El documento presenta un balance estadístico resumido de la actividad de la flota FISM, de 1969 a 1988. Incluye tablas de captura por especie y arte, de esfuerzos de pesca, efectivos de la flota y número de cuadrículas de 1° explotadas cada año por dicha flota. Las estadísticas de captura por especie son las corregidas de acuerdo con la composición específica de las muestras. Se presenta un mapa de pesca de todos los artes combinados por especie para el año 1988. También se presentan los cambios en el esfuerzo de la flota FISM por arte en el periodo 1969-1988. Se facilita el número de tñidos medidos en FISM durante el año 1988.

Tableau 1.- Nombre de thoniers par catégorie et mode de pêche de la flottille FISM de 1969 à 1988 (par année de débarquement).

ANNEE	CANNEUR GLACIER	CANNEUR CONGEL. 40T.	CANNEUR CONGEL. 90T.	PETIT SENNEUR 90T.	SENNEUR MOYEN 200T.	GRAND SENNEUR 400T.	GRAND SENNEUR 700T.	GRAND SENNEUR +1000T.
1969	51	11	12	14	6	4	1	0
1970	45	10	13	15	7	6	1	0
1971	28	8	15	15	12	7	1	0
1972	32	7	13	15	14	7	2	2
1973	26	6	9	21	18	7	2	3
1974	27	4	8	21	17	12	4	2
1975	29	4	5	17	14	17	5	3
1976	28	3	1	9	19	18	5	3
1977	26	3	1	3	10	19	8	3
1978	25	3	1	1	12	18	11	3
1979	26	3	2	0	5	17	12	3
1980	24	3	1	0	3	17	14	3
1981	22	3	1	0	6	16	16	2
1982	20	3	1	0	5	18	17	1
1983	19	3	1	0	4	17	17	0
1984	17	3	1	0	1	12	12	0
1985	17	3	1	0	1	7	4	0
1986	15	4	1	0	2	7	4	0
1987	11	3	1	0	2	5	4	0
1988	11	3	4	0	2	7	4	0

TABLEAU 2 : EFFORT DE PECHE (EN JOUR DE MER) PAR ENGIN ET CATEGORIE (CAPACITE DE TRANSPORT) DE LA FLOTILLE FISM DE 1969 -1988 PAR ANNEE DEBARQUEMENT.

AN	CANNEUR GLACIER	CANNEUR CONGEL. 50T	CANNEUR CONGEL. 90T	SENNEUR MOYEN 90T	SENNEUR MOYEN 200T	GRAND SENNEUR 400T	GRAND SENNEUR 700T	GRAND SENNEUR + 1000T
1969	6760.9	2501.3	2038.7	2959.4	704.2	399.7	92.6	0.0
1970	3680.6	1673.2	2569.5	3244.6	1279.0	1223.0	71.6	0.0
1971	2977.0	1047.3	2669.4	2584.2	1643.5	780.5	50.0	0.0
1972	3463.1	1384.9	2132.2	3290.4	2510.5	1401.0	212.2	70.6
1973	3519.8	416.0	1453.1	3319.9	3108.8	1523.6	259.4	99.0
1974	3564.2	643.4	1058.1	3105.1	3129.2	2367.9	777.7	360.3
1975	3361.1	362.5	132.4	1511.1	2913.3	3668.7	1340.6	643.8
1976	3043.6	398.7	25.8	560.5	2441.8	4858.7	1244.5	871.0
1977	2677.0	456.6	36.2	304.7	1899.5	4775.2	1787.7	692.0
1978	2632.2	418.5	74.8	176.0	2099.0	4757.6	2031.3	836.1
1979	3106.5	425.5	158.1	0.0	949.2	4621.6	3079.7	697.6
1980	2592.7	271.1	124.5	0.0	576.3	4765.4	3721.5	689.7
1981	2418.7	469.4	124.6	0.0	1028.5	4357.1	4237.6	552.2
1982	2722.5	434.7	152.5	0.0	903.5	4310.9	4618.4	88.0
1983	2798.2	471.0	137.5	0.0	786.2	4147.2	4635.2	0.0
1984	2454.2	425.7	140.5	0.0	72.9	1843.9	856.5	0.0
1985	2616.8	625.4	166.9	0.0	154.3	1226.4	758.3	0.0
1986	1546.6	513.7	136.2	0.0	158.6	931.0	823.2	0.0
1987	1513.7	572.8	196.9	0.0	277.3	1453.0	1137.0	0.0
1988	1398.8	598.0	495.1	0.0	245.7	1515.7	972.3	0.0

Tableau 3.- : Nombre de carrés de 1 explorés par la flottille FISM par engin de 1969 à 1987.

ANNEE	CANNEURS	SENNEURS MOYENS	GRANDS SENNEURS		FISM
1969	228	184	111	261	
1970	212	207	165	278	
1971	197	232	187	293	
1972	170	201	186	266	
1973	146	208	208	278	
1974	136	221	211	275	
1975	113	250	284	344	
1976	75	244	353	407	
1977	68	217	377	412	
1978	46	223	398	444	
1979	63	159	367	402	
1980	69	132	402	437	
1981	60	122	382	406	
1982	63	146	386	414	
1983	58	168	463	485	
1984	60	22	344	368	
1985	49	37	364	377	
1986	47	27	289	306	
1987	42	18	319	343	
1988	51	23	302	335	

1 TABLEAU 4 : PRISES, EFFORTS STANDARDISES (JOURS DE PECHE) DES CANNEURS FIS DE 1969 A 1988

AN	PRISES				EFFORTS	PUE			
	YFT	SKJ	BET	TOTAL		YFT	SKJ	BET	TOTAL
1969	14027	3569	2360	19956	9660	1.45	0.37	0.24	2.07
1970	7456	4219	1459	13134	7172	1.04	0.59	0.20	1.83
1971	7423	5592	1348	14368	6329	1.17	0.88	0.21	2.27
1972	7411	3699	1069	12179	5296	1.40	0.70	0.20	2.30
1973	5493	3227	1224	9944	4640	1.18	0.70	0.26	2.14
1974	6274	4425	981	11680	4594	1.37	0.96	0.21	2.54
1975	2866	1783	1329	5978	3285	0.87	0.54	0.40	1.82
1976	3682	2136	1365	7183	2911	1.26	0.73	0.47	2.47
1977	3391	2642	2569	8602	2702	1.25	0.98	0.95	3.18
1978	2801	3313	3611	9725	2766	1.01	1.20	1.31	3.52
1979	2175	3282	2038	7495	2523	0.86	1.30	0.81	2.97
1980	2142	3179	2450	7771	2162	0.99	1.47	1.13	3.59
1981	2953	2608	2198	7759	2441	1.21	1.07	0.90	3.18
1982	3034	4378	1832	9244	2510	1.21	1.74	0.73	3.68
1983	2728	2655	2062	7445	2658	1.03	1.00	0.78	2.80
1984	3460	3805	2146	9411	2400	1.44	1.59	0.89	3.92
1985	2874	3293	4034	10201	2601	1.10	1.27	1.55	3.92
1986	3797	1894	3228	8919	1828	2.08	1.04	1.77	4.88
1987	3778	1957	2679	8414	1727	2.19	1.13	1.55	4.87
1988	4419	3008	2480	9907	1920	2.30	1.57	1.29	5.16

TABLEAU 5 : PRISES, EFFORTS STANDARDISES (JOURS DE PECHE) DES SENNEURS MOYENS FISM DE 1969 A 1988

AN	PRISES				EFFORTS	PUE			
	YFT	SKJ	BET	TOTAL		YFT	SKJ	BET	TOTAL
1969	11531	2446	1047	15024	3229	2.57	0.74	0.37	4.65
1970	10694	5479	1691	17864	4711	2.27	1.16	0.36	3.79
1971	12798	8778	1687	23263	5537	2.31	1.59	0.30	4.20
1972	15399	8972	1872	26243	5675	2.71	1.58	0.33	4.62
1973	15115	5441	2192	22748	6229	2.43	0.87	0.35	3.65
1974	14191	10789	1961	26941	5953	2.38	1.81	0.33	4.53
1975	10225	4726	1143	16094	4737	2.16	1.00	0.24	3.40
1976	6753	2732	783	10268	3535	1.91	0.77	0.22	2.90
1977	4916	5389	872	11177	2455	2.00	2.20	0.36	4.55
1978	3753	4614	726	9093	2405	1.56	1.92	0.30	3.78
1979	1389	1509	288	3186	881	1.58	1.71	0.33	3.62
1980	1538	1166	226	2930	448	3.43	2.60	0.50	6.54
1981	3180	1933	397	5510	1006	3.16	1.92	0.39	5.48
1982	1332	1478	233	3043	645	2.07	2.29	0.36	4.72
1983	1010	1524	275	2809	594	1.70	2.57	0.46	4.73
1984	34	154	0	188	69	0.49	2.23	0.00	2.72
1985	123	582	16	721	142	0.87	4.10	0.11	5.08
1986	115	275	3	393	128	0.90	2.15	0.02	3.07
1987	144	531	262	937	253	0.57	2.10	1.04	3.70
1988	128	595	0	723	206	0.52	2.89	0.00	3.51

TABLEAU 6 : PRISES, EFFORTS STANDARDISES (JOURS DE PECHE)
DES GRANDS SENNEURS FISM DE 1969 A 1988

AN	PRISES				EFFORTS	PUE			
	YFT	SKJ	BET	TOTAL		YFT	SKJ	BET	TOTAL
1969	2915	121	238	3274	435	6.70	0.28	0.55	7.53
1970	5973	2354	735	9062	1362	4.39	1.73	0.54	6.65
1971	5843	4325	937	11105	1903	3.07	2.27	0.49	5.84
1972	8434	4624	1013	14071	1745	4.83	2.65	0.58	8.06
1973	11079	2513	1026	14618	2065	5.37	1.22	0.50	7.08
1974	17741	11852	2259	31852	3910	4.54	3.03	0.58	8.15
1975	33578	5814	2429	41821	6401	5.25	0.91	0.38	6.53
1976	41189	12171	4337	57697	8215	5.01	1.48	0.53	7.02
1977	41641	23107	5529	70277	7484	5.56	3.09	0.74	9.39
1978	48638	17976	4648	71262	8625	5.64	2.08	0.54	8.26
1979	44212	13811	4982	63005	10106	4.37	1.37	0.49	6.23
1980	50692	21422	3607	75721	13145	3.86	1.63	0.27	5.76
1981	48952	22385	5425	76762	13968	3.50	1.60	0.39	5.50
1982	41341	25276	5009	71626	13880	2.98	1.82	0.36	5.16
1983	36732	25548	5787	68067	12744	2.88	2.00	0.45	5.34
1984	4452	9035	2108	15595	2968	1.50	3.04	0.71	5.25
1985	9307	9770	565	19642	2693	3.45	3.62	0.21	7.28
1986	13032	10611	1128	24771	2613	4.99	4.06	0.43	9.48
1987	13403	14699	1021	29123	3347	4.00	4.39	0.31	8.70
1988	17314	13566	1659	32539	3025	5.72	4.46	0.35	10.76

Tableau 7.- : Nombre de thons mesurés par espèce et par
engin au port de Dakar et Abidjan en 1988

ENGIN	ALBACORE	LISTAO	PATUDO	DIVERS	TOTAL
CANNEURS	3564	3543	1797	-	8904
SENNEURS	41583	59405	5189	-	106177
TOTAL	45147	62948	6986	-	115081

TABLEAU 8 : FREQUENCE DE TAILLE (EN LONGUEUR PREDORSALE), DES CAPTURES
D'ALBACORE, EN NOMBRE ET POIDS MOYEN PAR ENGIN DES FLOTILLES FIS ET
ESPAGNOLE EN 1988.

CLASSE:	CANNEUR	SM FIS	GS FISM	GS ESP	TOTAL
10.0	0.	0.	231.	10239.	10470.
11.0	0.	0.	3006.	30548.	33554.
12.0	235.	0.	7204.	130453.	137892.
13.0	2428.	0.	41565.	264051.	308044.
14.0	3814.	0.	78423.	361030.	443267.
15.0	12382.	0.	92710.	374263.	479355.
16.0	23301.	-1605.	109234.	374153.	508293.
17.0	64096.	2914.	123998.	282534.	473542.
18.0	130760.	3068.	48750.	135084.	317662.
19.0	97220.	453.	17595.	52989.	168257.
20.0	52100.	434.	14783.	58948.	126265.
21.0	44111.	143.	13743.	25150.	83147.
22.0	35071.	289.	10747.	10274.	56381.
23.0	27060.	148.	8085.	9451.	44744.
24.0	22897.	167.	11943.	10405.	45412.
25.0	10499.	442.	10178.	10875.	31994.
26.0	11628.	215.	8987.	11005.	31835.
27.0	12124.	33.	12454.	14959.	39570.
28.0	10254.	38.	11267.	14901.	36460.
29.0	7999.	68.	11269.	15666.	35002.
30.0	11757.	142.	11860.	17315.	41074.
31.0	9452.	147.	8614.	19608.	37821.
32.0	7667.	287.	11872.	20130.	39956.
33.0	4503.	73.	15133.	22217.	48926.
34.0	3057.	52.	25523.	50781.	79413.
35.0	1293.	65.	20466.	46708.	68532.
35.5	585.	111.	21350.	34971.	57017.
36.0	988.	21.	22170.	47645.	70824.
36.5	508.	72.	21992.	45131.	67703.
37.0	308.	81.	26086.	51761.	78236.
37.5	0.	26.	16879.	43420.	60325.
38.0	466.	13.	19982.	47441.	67904.
38.5	509.	22.	13329.	39772.	53632.
39.0	427.	8.	15316.	42504.	58255.
39.5	0.	26.	10907.	42536.	53469.
40.0	0.	8.	12273.	43072.	57361.
40.5	0.	13.	10361.	32945.	43319.
41.0	271.	4.	9341.	33487.	43103.
41.5	0.	4.	5585.	23680.	29269.
42.0	0.	0.	7938.	20126.	28064.
42.5	0.	0.	4097.	14394.	18491.
43.0	0.	4.	3834.	11090.	14928.
43.5	77.	0.	1820.	5968.	7865.
44.0	81.	0.	1474.	3763.	5318.
44.5	0.	0.	777.	2409.	3186.
45.0	0.	0.	970.	1610.	2580.
45.5	0.	0.	307.	1112.	1419.
46.0	0.	0.	129.	249.	378.
46.5	0.	0.	78.	87.	165.
47.0	0.	0.	57.	106.	163.
47.5	0.	0.	49.	3.	52.
48.0	0.	0.	66.	61.	127.
TOTAL (NB)	609928.	11196.	956809.	2972088.	4550021.
TOTAL (KG)	4458852.	86124.	17787712.	45657632.	67990096.
POIDS MOY	7.3	7.7	18.6	15.4	14.9

TABLAU 9 : FREQUENCE DE TAILLE (EN LONGUEUR PREDORSALE), DES CAPTURES DE LISTAO, EN NOMBRE ET POIDS MOYEN PAR ENGIN DES FLOTILLES FIS ET ESPAGNOLE EN 1988.

CLASSE:	CANNEUR	SM FIS	GS FISM	GS ESP	TOTAL
30.0	0.	0.	0.	0.	0.
31.0	0.	0.	0.	2737.	2737.
32.0	0.	0.	583.	2152.	2735.
33.0	0.	0.	607.	15495.	16102.
34.0	0.	77.	1887.	26898.	28862.
35.0	0.	38.	3615.	64164.	67817.
36.0	1898.	489.	5572.	134091.	142050.
37.0	5253.	1012.	16480.	256285.	279030.
38.0	21515.	372.	26127.	342173.	390187.
39.0	26031.	1307.	57258.	550454.	635050.
40.0	45047.	5867.	96512.	846907.	994333.
41.0	78636.	8567.	173838.	916900.	1177941.
42.0	126054.	14664.	262274.	1341803.	1744795.
43.0	144278.	19928.	322370.	1730549.	2217125.
44.0	135963.	27745.	415318.	2309122.	2888148.
45.0	158410.	29819.	521113.	2393600.	3102942.
46.0	149425.	27745.	465617.	2198276.	2841063.
47.0	97440.	22129.	536497.	1887617.	2543683.
48.0	99506.	15569.	514734.	1649619.	2279428.
49.0	69150.	13536.	440730.	1305721.	1829137.
50.0	56183.	15998.	455219.	1108519.	1635919.
51.0	58179.	12320.	294529.	732765.	1097793.
52.0	49261.	5990.	291476.	634288.	981015.
53.0	41732.	6362.	229984.	417388.	595466.
54.0	29367.	3372.	198343.	345847.	574929.
55.0	15340.	2257.	144718.	285231.	447546.
56.0	11010.	2255.	104585.	215133.	332983.
57.0	6991.	1817.	86536.	201805.	297149.
58.0	7655.	1977.	59634.	161790.	231056.
59.0	7478.	991.	37223.	125703.	171395.
60.0	5592.	1300.	29348.	138805.	175045.
61.0	5677.	1138.	17454.	98060.	122329.
62.0	4966.	665.	9970.	81247.	96848.
63.0	1325.	567.	11426.	83099.	96417.
64.0	0.	110.	5788.	52263.	58161.
65.0	0.	16.	3940.	50553.	54511.
66.0	0.	13.	3397.	22542.	25952.
67.0	0.	0.	1172.	11037.	12209.
68.0	0.	0.	1026.	5301.	6327.
69.0	0.	0.	409.	1863.	2272.
70.0	0.	0.	16.	964.	980.
71.0	0.	0.	19.	612.	631.
72.0	0.	0.	0.	1649.	1649.
73.0	0.	0.	120.	436.	556.
74.0	0.	0.	0.	265.	265.
75.0	0.	0.	0.	265.	265.
76.0	0.	0.	0.	0.	0.
77.0	0.	0.	0.	0.	0.
78.0	0.	0.	0.	0.	0.
79.0	0.	0.	0.	0.	0.
80.0	0.	0.	0.	0.	0.
81.0	0.	0.	0.	0.	0.
TOTAL (NB)	1459362.	246012.	5847464.	22751936.	30304784.
TOTAL (KG)	2884090.	505090.	13097131.	46058928.	62544800.
POIDS MOY.	2.0	2.0	2.2	2.0	2.1

TABLAU 10 : FREQUENCE DE TAILLE (EN LONGUEUR PREDORSALE), DES CAPTURES DE PATUDO, EN NOMBRE ET POIDS MOYEN PAR ENGIN DES FLOTILLES FIS ET ESPAGNOLE EN 1988.

CLASSE:	CANNEUR	SM FIS	GS FISM	GS ESP	TOTAL
10.0	0.	0.	3848.	33555.	37403.
11.0	0.	0.	9019.	51055.	60074.
12.0	0.	0.	14345.	66208.	80553.
13.0	269.	0.	36477.	82778.	119524.
14.0	478.	0.	49598.	103810.	153886.
15.0	483.	0.	28569.	98505.	127557.
16.0	3040.	0.	24705.	83335.	111080.
17.0	4872.	0.	16632.	74944.	96448.
18.0	9200.	0.	17286.	63819.	90305.
19.0	16093.	0.	14144.	49376.	79613.
20.0	27192.	0.	14244.	31094.	72530.
21.0	19629.	0.	6358.	30372.	56359.
22.0	8754.	0.	3663.	27610.	40027.
23.0	2573.	0.	2230.	18111.	22914.
24.0	6574.	0.	3339.	18104.	28017.
25.0	3124.	0.	5347.	14460.	22931.
26.0	3197.	0.	3199.	7641.	14757.
27.0	3358.	0.	3390.	7149.	13897.
28.0	6549.	0.	4204.	6321.	17074.
29.0	6622.	0.	763.	9533.	16918.
30.0	6587.	0.	2622.	3894.	13103.
31.0	3604.	0.	901.	2069.	6574.
32.0	12779.	0.	426.	5045.	18250.
33.0	11655.	0.	301.	1917.	13873.
34.0	27734.	0.	293.	1348.	29375.
35.0	8771.	0.	153.	4101.	13025.
35.5	4423.	0.	529.	604.	5556.
36.0	4350.	0.	436.	980.	5766.
36.5	17606.	0.	257.	474.	18337.
37.0	1971.	0.	1294.	1269.	4534.
37.5	995.	0.	623.	954.	2572.
38.0	2644.	0.	698.	826.	4168.
38.5	828.	0.	1067.	1855.	3750.
39.0	2277.	0.	1489.	1386.	5152.
39.5	170.	0.	868.	882.	1920.
40.0	178.	0.	1271.	1320.	2769.
40.5	572.	0.	631.	753.	1956.
41.0	0.	0.	551.	930.	1481.
41.5	228.	0.	418.	814.	1460.
42.0	0.	0.	411.	477.	888.
42.5	0.	0.	175.	455.	630.
43.0	17.	0.	125.	272.	414.
43.5	0.	0.	96.	255.	351.
44.0	0.	0.	211.	537.	748.
44.5	0.	0.	121.	211.	332.
45.0	228.	0.	155.	235.	618.
45.5	0.	0.	135.	189.	324.
46.0	0.	0.	166.	96.	262.
46.5	50.	0.	14.	33.	97.
47.0	0.	0.	32.	69.	101.
47.5	0.	0.	14.	132.	146.
48.0	0.	0.	104.	127.	231.
TOTAL (NB)	230394.	0.	277947.	912289.	1420630.
TOTAL (KG)	4129978.	0.	1609126.	4389032.	10128105.
POIDS MOY.	17.9	0.	5.8	4.8	7.1

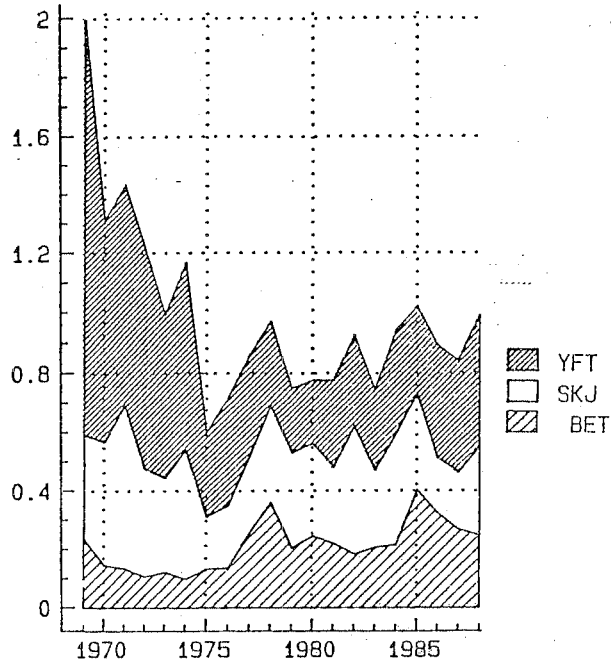


Figure 1.- : Prises par espèce des canneurs FISM de 1969 à 1988 (10000 t.)

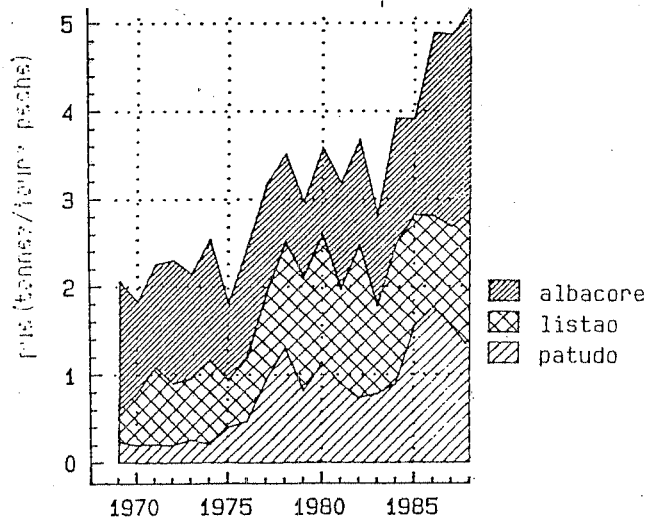


Figure 2.- : PUE par espèces des canneurs FISM de 1969 à 1988 (t./jour)

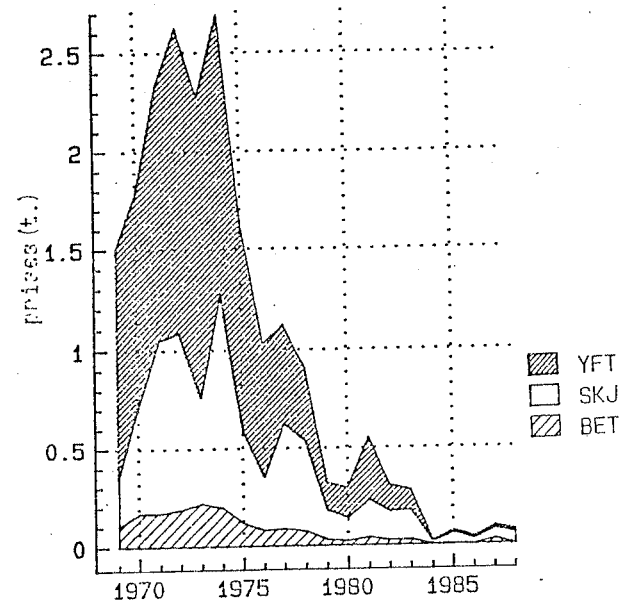


Figure 3.- : Prises par espèces des senneurs moyens FISM de 1969 à 1988 (10000 t.)

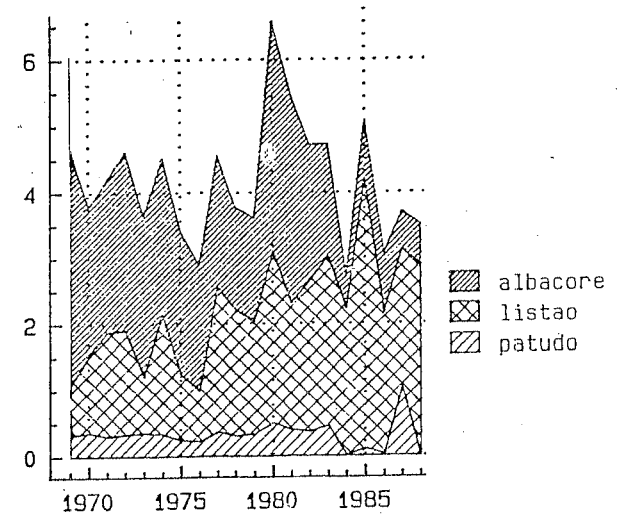


Figure 4.- : PUE par espèces des senneurs moyens FISM de 1969 à 1988 (t./jour)

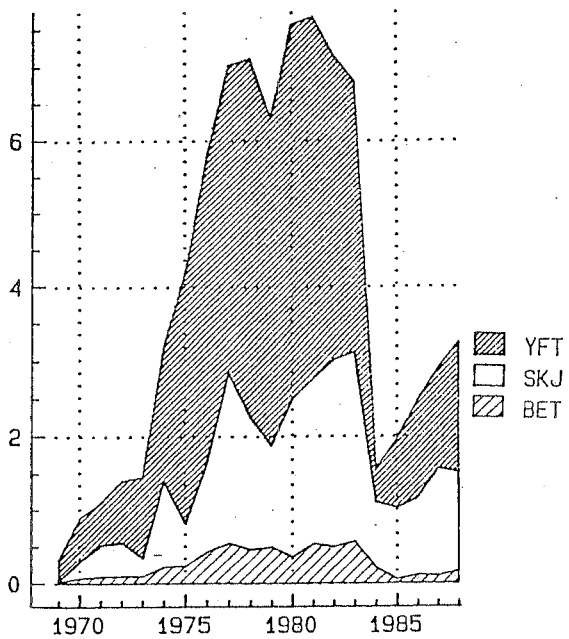


Figure 5.- : Prises par espèce des grands senneurs FISM de 1969 à 1988 (10.000 t.)

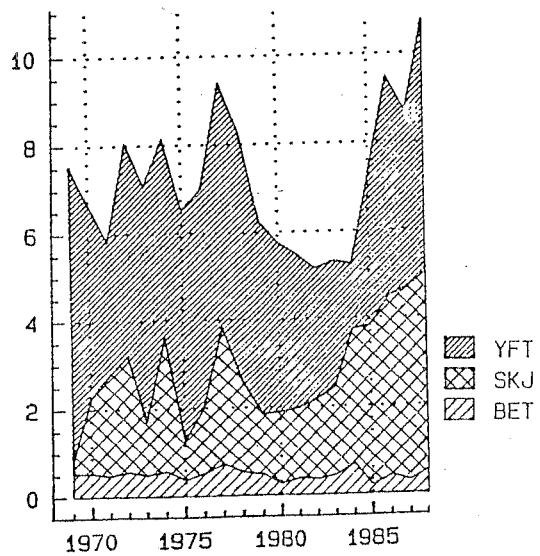
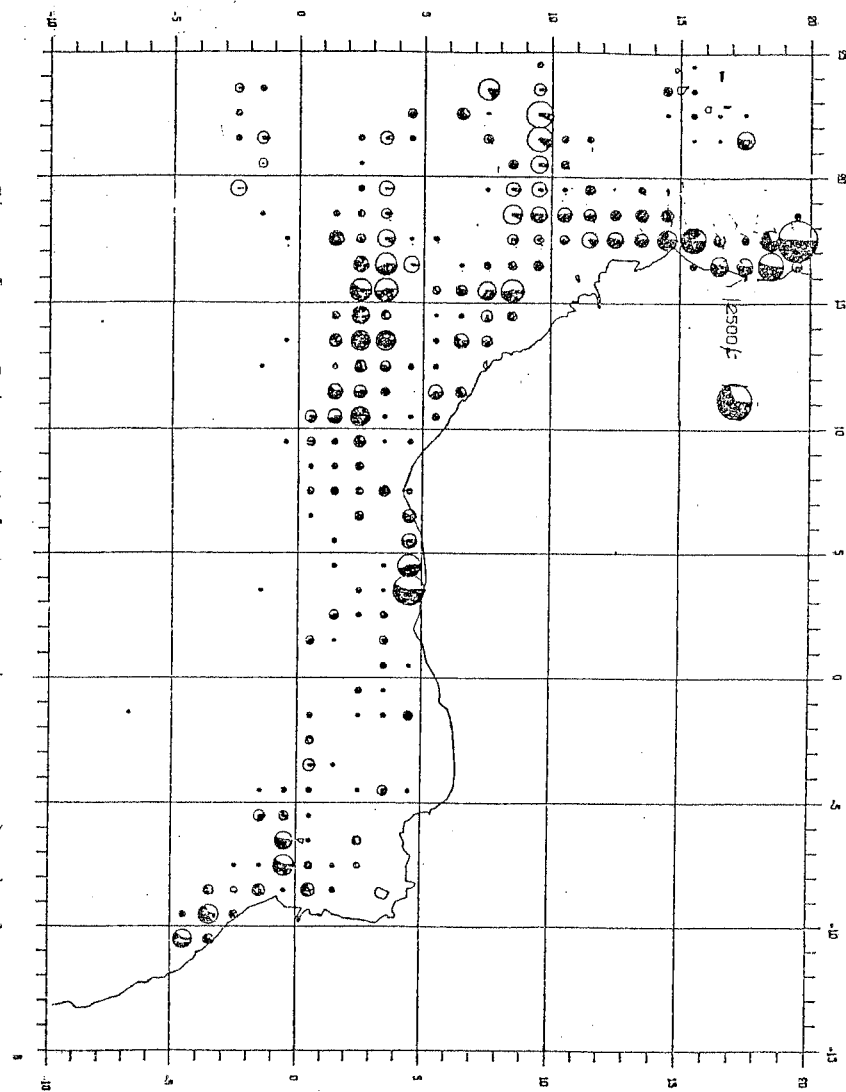


Figure 6.- : PUE par espèce des grands senneurs FISM de 1969 à 1988 (t./jour)

Figure 7.- : Prises totale tous engins par espèce de la flottille FISM en 1988.



(X 1000)

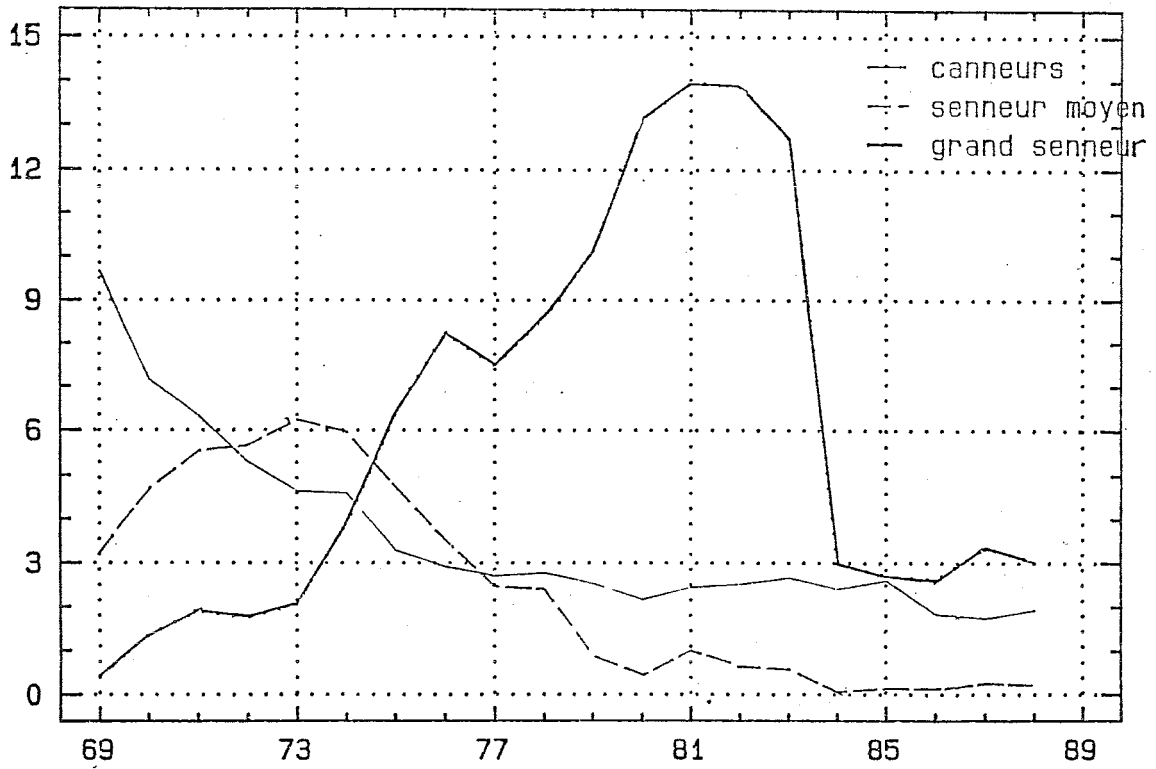


Figure 8.- : Effort en jour de mer par engin de la flottille FISM en 1988

38

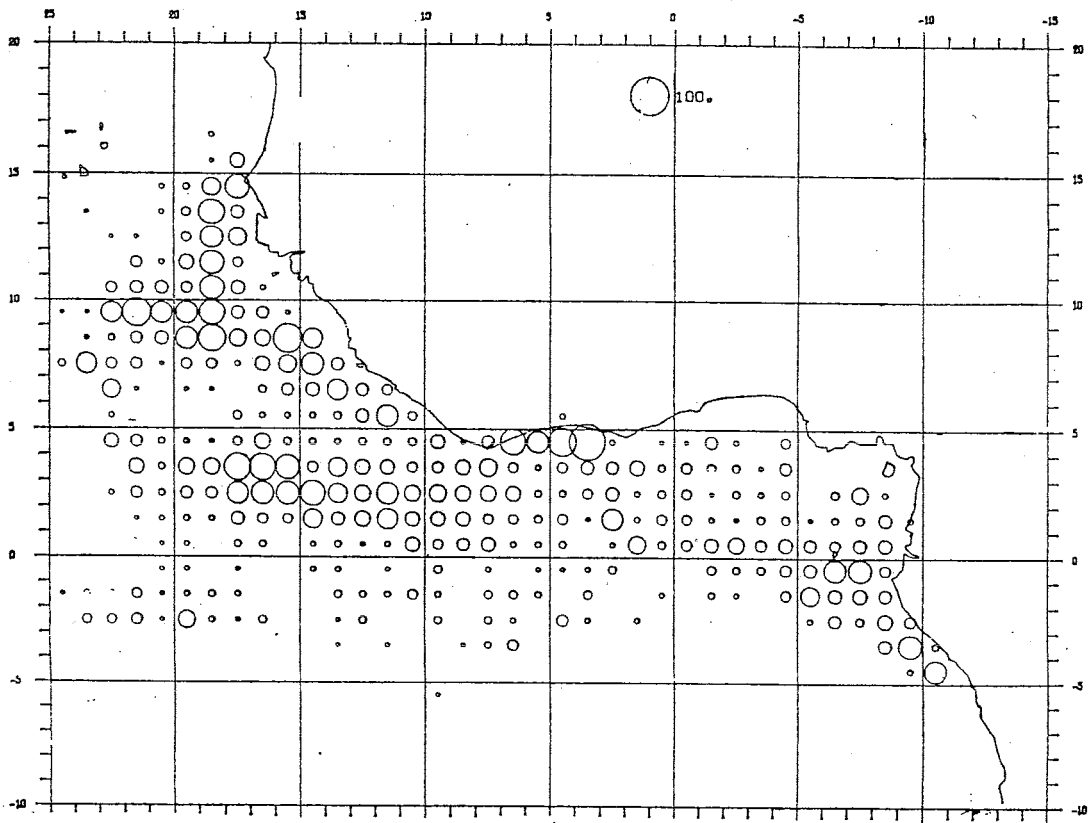


Figure 9.- : Cartographie de l'effort total des senneurs FIS en 1988