

00 000831

536

COMPTE-RENDU DE LA RÉUNION TENUE AU CRODT
SUR L'ÉTAT DES RESSOURCES EN PETITS PÉLAGIQUES COTIERS
(12 JUIN 1984)

RAPPORT INTERNE

N° 77

COMPTE RENDU DE LA RÉUNION TENUE AU CRODT SUR L'ÉTAT
DES RESSOURCES EN PETITS PÉLAGIQUES CÔTIERS

Le 12 juin 1984, s'est tenue au CKODT une réunion regroupant les représentants des ministères, les armateurs industriels, les pêcheurs artisans, les bailleurs de fonds et les scientifiques pour exposer l'état actuel des connaissances sur les principales espèces de petits pélagiques côtiers intéressant la pêche maritime sénégalaise.

La réunion a été ouverte à 9 h par Mr FONTANA, Directeur du Département de Recherche sur les productions halieutiques et l'océanographie, qui après avoir remercié les participants de leur présence et introduit le sujet de la réunion a demandé au Docteur Bernard Codou DIOH, Directeur de la DOPM, de bien vouloir assurer la présidence de cette réunion.

Mr LEVENEZ, coordonnateur du programme "Pêche pélagique côtière" a ensuite fait un bref exposé suivi d'un débat dont l'animation en woloff a été assurée par Mr SAMBA. Les conclusions en matière d'aménagement ont été faites par Mr FONTANA.

Après que Mr FONTANA ait précisé qu'une réunion concernant les stocks démersaux se tiendrait en fin d'année 1984, le Docteur DIOH a clôturé la réunion à 13 h.

Le Rapporteur

J.J. LEVENEZ

LES PETITS PELAGIQUES COTIERS AU SENEGAL

1 . INTRODUCTION

Les petits pélagiques côtiers sont définis comme étant l'ensemble des espèces vivant en surface ou en pleine eau au dessus des plateaux continentaux. Ce sont parmi les poissons exploités, ceux dont la gestion rationnelle est la plus délicate en raison principalement des faits suivants :

- ils ne vivent pas longtemps et restent généralement peu de temps dans les pêcheries (l'exploitation porte au maximum sur 3 classes d'âge),
- ils ne sont pas uniformément distribués dans leur aire de répartition et par conséquent leur exploitation est souvent très localisée,
- ils ont de grandes amplitudes de migration et fréquentent des eaux sous juridiction de différents pays,
- leur abondance peut varier naturellement en fonction des conditions hydroclimatiques .

Bien que ces poissons aient une faible valeur commerciale, leur importance pondérale dans les débarquements de l'ensemble des flottilles basées et débarquant au Sénégal est considérable car, avec plus de 155 000 tonnes, elles représentent environ 55 % des captures réalisées dans les eaux sénégalaises.

2 . LES PRINCIPALES ESPECES DE POISSONS
PELAGIQUES COTIERS AU SENEGAL

2.1. IMPORTANCE RELATIVE :DES PELAGIQUES DANS LES DEBARQUEMENTS

11 espèces ou groupes d'espèces fournissent 99 % des débarquements de la flottille sardinière dakaroise et plus de 85 % des apports de pélagiques de la pêche artisanale. Leur liste et leurs pourcentages pondéraux moyens dans les débarquements de 1981 à 1983 sont portés au tableau 1 ; on y remarque surtout : que les sardinelles rondes et plates représentent plus de 80 % et que les chinchards jaunes atteignent pratiquement 10 % dans les mises à terre des sardinières dakaroises.. Chez les piroguiers, la structure spécifique des débarquements est plus hétérogène ; si les sardinelles y gardent une importance prépondérante, on note :

- que les espèces placées en rubrique divers occupent plus de 10 %,
- que les ethmaloses atteignent près de 6 % sur la côte Sud,
- que les chinchards jaunes avec 21 % et les tassergals avec 17 % sont très recherchés sur la côte Nord

2.2. REPARTITION GEOGRAPHIQUE - MIGRATIONS

2.2.1. Sardinelles rondes (*Sardinella aurita*)

Le schéma qui va suivre découle de l'analyse des données de pêche entre 1970 et 1972 (Boely, Chabanne, Freon, Stequert, 1978).

La figure I montre qu'en Janvier, la principale concentration d'adultes se trouve à 19° N au 'Large du Banc d'Arguin. Ces adultes qui sont descendus en février entre 12° et 15°N se retrouvent en mars concentrés entre 11° et 13°N. La remontée vers le Nord commence en Avril mais le maximum d'abondance est encore dans le Sud du Sénégal. Les sardinelles sont plus dispersés en Mai, et se répartissent entre 13° et 18°N avec un maximum de 15° à 18°N. Elles commencent leur remontée en Juin, époque à laquelle elles sont pêchées de 16° à 20°N avec un maximum au large du Banc d'Arguin et au Sud du Cap Timiris en Juillet, les concentrations, moins fortes, sont au large du banc d'Arguin. En Août le déplacement vers le Nord se poursuit, la principale zone de pêche se situant entre 20° et 22°N. Le maximum d'abondance se trouve de 21° à 23°N en Septembre. En Octobre, elles sont plus dispersées, de 19° à 24°N. En Novembre-Décembre, l'abondance apparente est faible, la répartition toujours large, les pêches les plus importantes se faisant au large du Cap Blanc et du Banc d'Arguin.

Le cycle migratoire des adultes (> 24 cm LF) de *Sardinella aurita* peut se résumer ainsi : en fin de saison chaude et au début de refroidissement des eaux, (d'Octobre à Janvier), phase de dispersion au large du Nord de la Mauritanie, puis phase de descente rapide vers le Sud en Février ; phase de concentration de pré-ponte en Mars - Avril dans la partie Sud de l'aire habitée (Guinée Bissau, Sud Sénégal) ; de Mai à Septembre phase de remontée vers le Nord, jusqu'à 24 - 25°N avec ponte.

Les juvéniles et les jeunes reproducteurs (< 24 cm LF) restent dans les nurseries du Banc d'Arguin, de la Petite Côte et probablement de Casamance et de Guinée Bissau pendant une année avant de se joindre aux adultes.

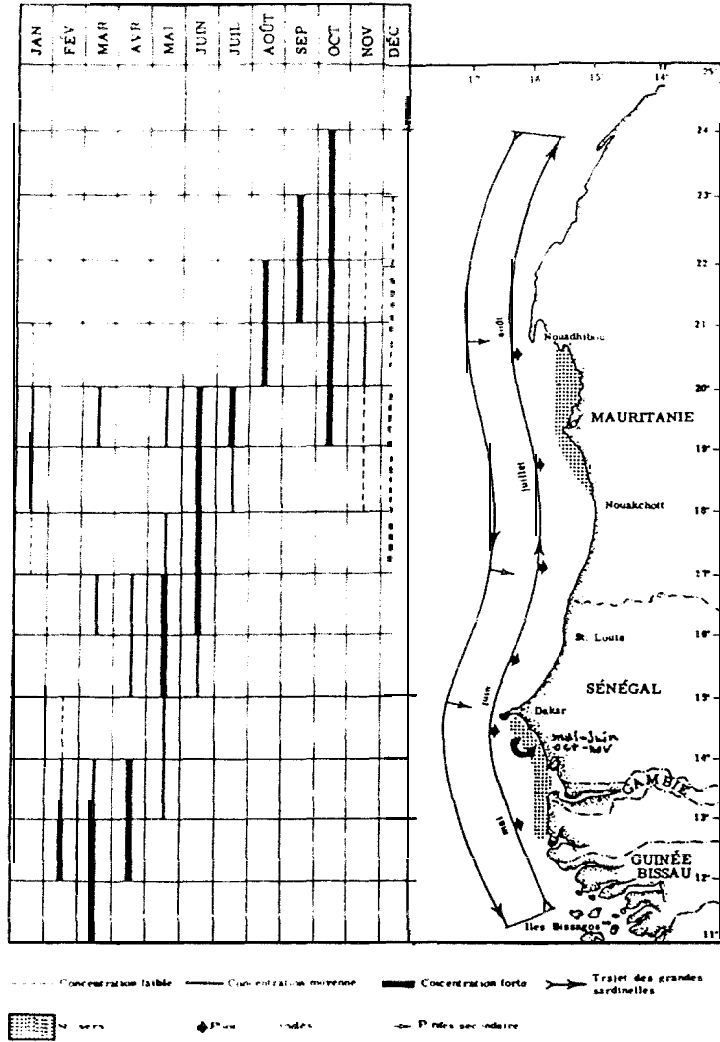


Fig. 1.- Cycle migratoire, périodes de ponte, nurseries et localisation mensuelle des principales concentrations d'adultes de *Sardinella aurata* dans la zone sénégalo-mauritanienne.

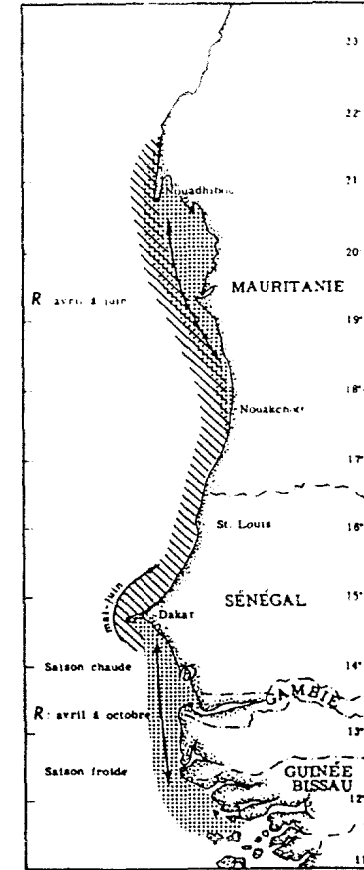
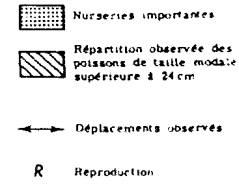


Fig.2.- Déplacements, principales périodes de reproduction et nurseries de *Sardinella maderensis* dans la zone sénégalo-mauritanienne.

2.2.2. Sardinelles plates (*Sardine7LZ.a maderensis*)

Leur schéma migratoire donné par la figure 2 est imparfaitement connu. Elles effectueraient des migrations de faible amplitude en saison chaude vers le Nord de la Petite Côte et en saison froide vers la Gambie, les individus adultes qui montaient au Nord et ne réapparaissaient plus dans les débarquements des sardiniers dakarois dans les années historiques, sont depuis 1977 présents de Mars à Juin dans la pêcherie.

2.2.3. Chinchard noir (*Trachurus trachurus*)

Ce poisson fréquente les eaux froides et se trouve entre Janvier et Avril devant le Cap-Vert puis entame une migration vers le Nord jusqu'à la zone statistique Sahara. Il atteint 28°N en Septembre-Octobre avant de redescendre à nouveau vers le Cap-Vert (fig. 4) .

2.2.4. Chinchard noir (*Trachurus trecae*)

Un seul stock fréquente la région Sénégal-Mauritanie (fig. 3) . La migration concerne essentiellement les adultes qui sont liés aux masses d'eaux froides : leur migration est synchrone de celle de *T. trachurus* mais leur répartition est plus au Sud puisqu'on les trouve jusqu'au niveau de la Casamance en Février-Mars et qu'ils ne dépassent pas 26°N en Septembre.

2.2.5. Le chinchard jaune (*Decapterus rhonchus*)

Il n'existe qu'un seul stock dans la région Sénégal-Mauritanie. Le stock sénégal-mauritanien est constitué d'adultes migrants dont les nurseries sont situées l'une sur la petite côte du Sénégal et l'autre en Mauritanie.

Les migrations sont Nord-Sud et liés aux conditions hydrologiques (fig. 5).

2.2.6. Le maquereau (*Scomber japonicus*)

Selon le groupe de travail COPACE, les scientifiques sont partagés sur l'unicité des stocks. (COPACE/PACE SERIES 83/27) .

La figure 6 montre que les maquereaux restent liés aux eaux froides dans leurs migrations annuelles Nord-Sud entre 12° et 21°N. Ils occupent la partie méridionale de leur aire de répartition en Février-Mars.

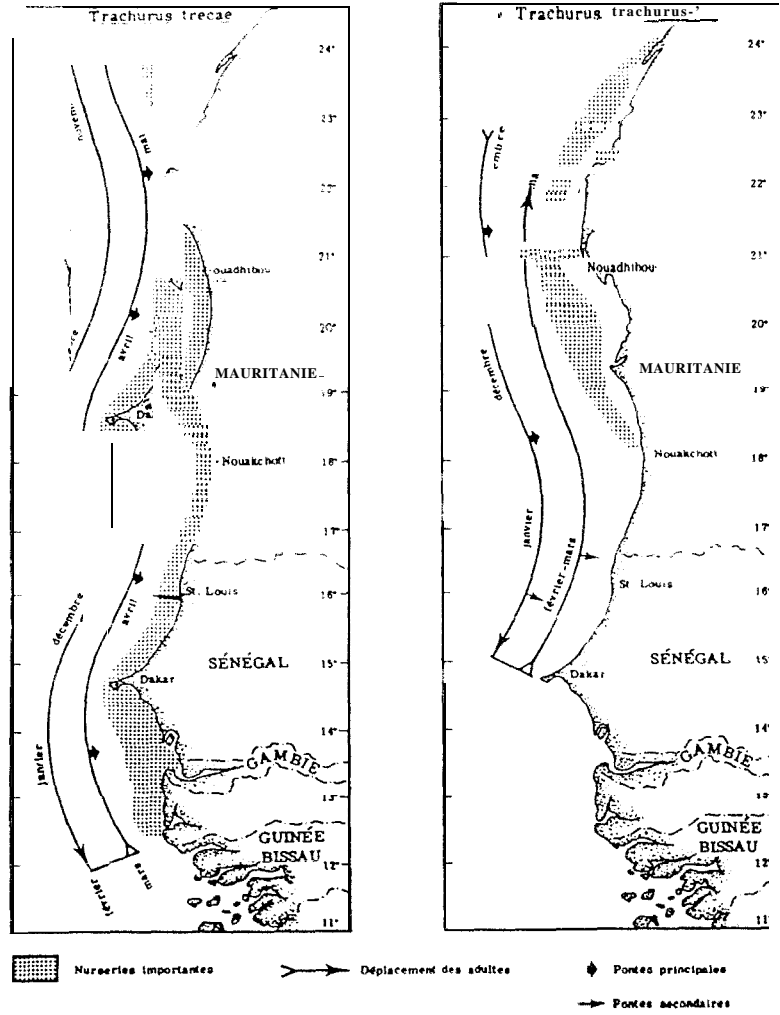


Fig. 3 et 4 - Cycle migratoire, périodes de ponte et localisation des principales concentrations d'adultes de *Trachurus trecae* et *Trachurus trachurus* dans la zone sénégalo-mauritanienne

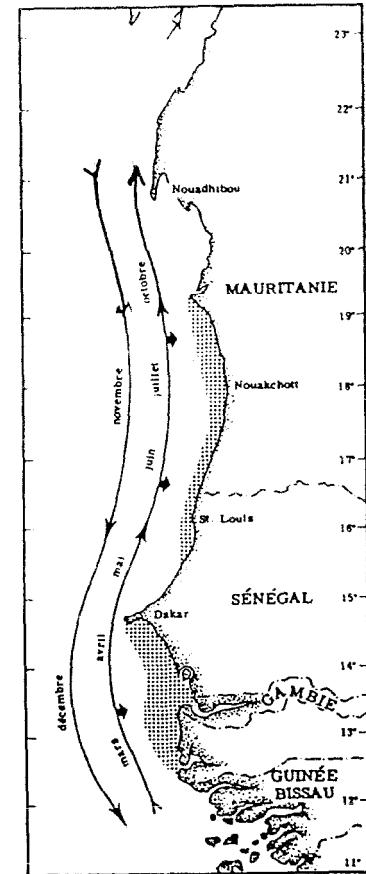
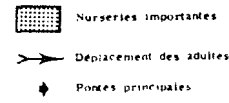





Fig. 5 - Cycle migratoire, périodes de ponte, nurseries et localisation des principales concentrations d'adultes de *Caranx rhonchus* dans la zone sénégalo-mauritanienne.

-  Lieux de concentration observés des adultes (30-40 cm)
-  Présence de juvéniles observée (< 15 cm)
- R* Reproduction observée
-  Déplacements probables

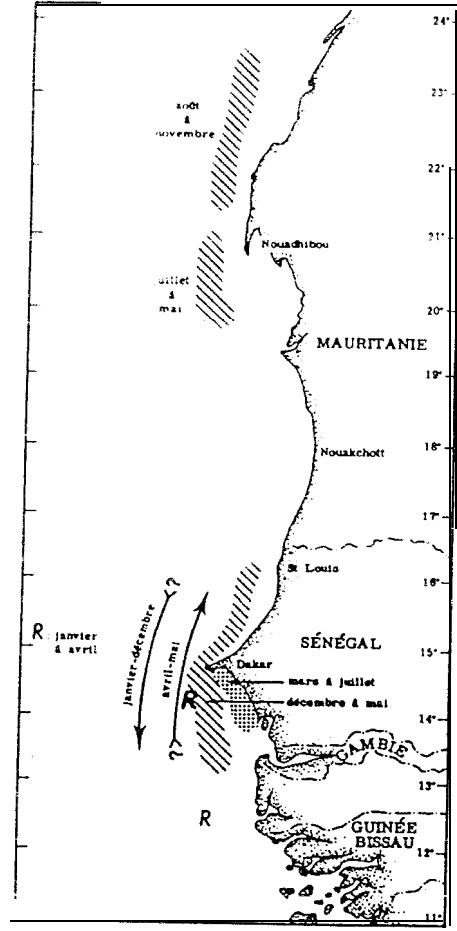


Fig. 6 Déplacements probables des principales zones de concentration et de reproduction de *Tassergal* dans la zone sénégal-mauritanienne.

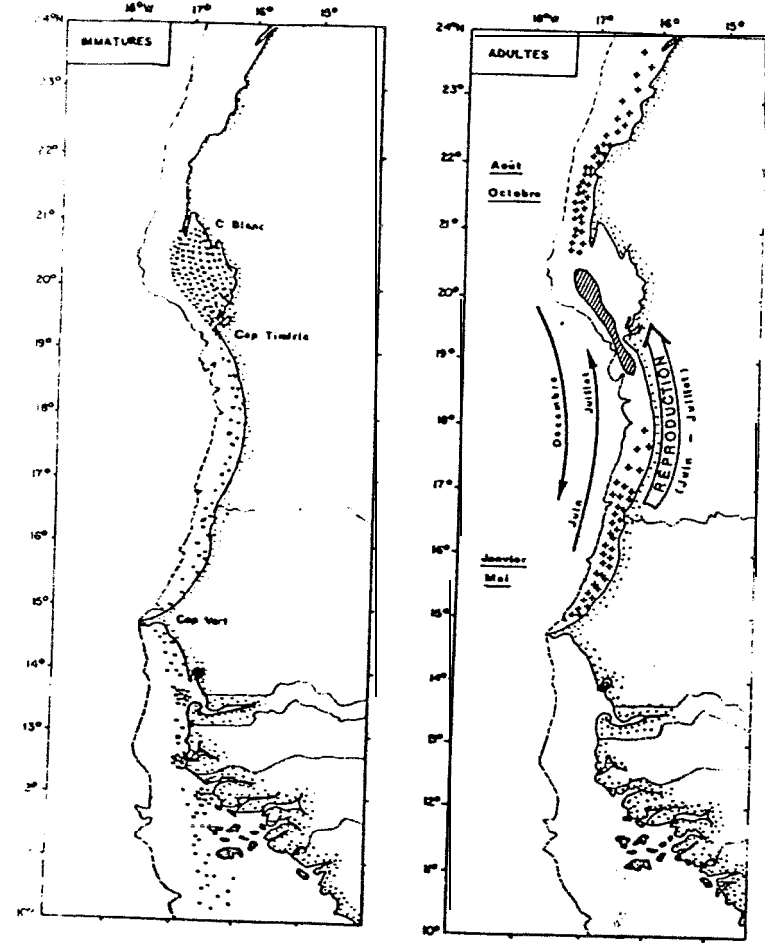


Fig. 7.- Cycle biologique du *Tassergal*.

2.2.7. Le tassergal (*Pomatomus saltator*)

Les immatures sont disséminés tout le long de la côte, entre le Cap Blanc et le Sud des Iles Bissagos, avec une concentration plus dense entre le Cap Timiris et Le Cap Blanc. Les adultes sont inféodés aux eaux froides et remontent jusqu'à 24°N entre Août et Octobre. Ils sont concentrés sur le côté Nord Sénégal de Janvier à Mai (fig. 7) .

3 . LES PECHERIES ET LES ENGIN S

Au Sénégal, trois pêcheries exploitent les stocks de petits pélagiques côtiers, ce sont :

- la pêche industrielle des grands senneurs et chalutiers pélagiques,
- la pêche semi-industrielle des petits sardiniers dakarois,
- la pêche artisanale.

3.1. LA PECHE INDUSTRIELLE

La flottille industrielle est composée de grandes unités (> 250 TJB) qui pêchent à la senne tournante ou au chalut pélagique. Après l'arrêt d'activité de la flottille polonaise en fin 1980, la pêche industrielle a repris en fin 1981 avec l'arrivée d'un grand senneur danois, d'un senneur ghanéen en 1982 puis d'un deuxième senneur ghanéen en 1984. 4 chalutiers pélagiques, travaillant en boeufs, exploitent en outre par intermittence les petits pélagiques cotiers depuis 1982.

3.2. LA PECHE SARDINIERE

La flottille des sardiniers dakarois est composée de bateaux vétustes, (tab. 2), d'une taille moyenne de 25 m ; ils pêchent exclusivement à la senne tournante et conservent leur prise dans de l'eau de mer réfrigérée par glace. 19 bateaux ont pêché en 1983. Leur activité est essentiellement concentrée dans les zones très proches de Dakar.

3.3. LA PECHE ARTISANALE

La pêche artisanale, quant à elle, utilise de nombreux engins, dont les principaux sont par ordre décroissant d'importance dans les débarquements:

- les sennes tournantes que l'on trouve actuellement dans tous les grands centres de la pêche artisanale. Cet engin de pêche a été introduit au Sénégal en 1972 et a connu depuis un développement spectaculaire comme on peut le voir dans le tableau 3.

- les filets maillants encerclants sont surtout utilisés à Joal, Mbour et dans le Saloum. Il en existe deux types : ceux à grandes mailles sont essentiellement destinés à capturer des ethmaloses tandis que ceux à petites mailles sont plus particulièrement destinés à la pêche des sardinelles plates,

- les sennes de plage se rencontrent également dans tous les grands centres. Elles capturent surtout des juvéniles de poissons pélagiques et démersaux,

- les lignes, qui sont d'avantage utilisées sur la côte Nord, capturent des chinchards, les tassergals, des ceintures et des petits thonidés.

4 . E V O L U T I O N D E S C A P T U R E S , D E S E F F O R T S E T D E S R E N D E M E N T S

4.1. EVOLUTION DES PRISES TOTALES

Les prises totales de poissons pélagiques sont passées de 133 000 à 155 000 tonnes entre 1981 à 1983, soit une progression globale de 16 % mais la situation est très différente selon les pêcheries. En effet, le tableau 4 montre que si la flotte industrielle, senneurs et chalutiers réunis, a vu ses débarquements progresser de 28 % entre 1982 et 1983, la situation est toute différente en ce qui concerne les sardinières dakaroises dont les mises à terre ont chuté de 21 % entre 1981 et 1982, puis de 28 % entre 1982 et 1983.

Les débarquements de pêche artisanale ont notablement augmenté de 1981 à 1983 (+ 23 %) en raison du nombre croissant de sennes tournantes et de l'utilisation massive de filets maillants encerclants dont le nombre a pratiquement doublé durant cette période. En 1983, les apports de la pêche artisanale représentaient 75 % des débarquements totaux de pélagiques. Les tableaux 5 et 6 retracent l'évolution des prises par espèce de la flottille sardinière dakaroise et de la pêcherie artisanale.

4.2. EVOLUTION DES EFFORTS

4.2.1. Flottille industrielle

Les efforts de la pêche industrielle ne sont pas disponibles en totalité pour 1983.

4.2.2. Sardiniers

En ce qui concerne cette flottille, le tableau 2 indique l'évolution inter-annuelle de l'effort exprimé en nombre de marées tandis que le tableau 7 et la figure 8 indiquent cette évolution en temps de mer.

On constate que ces bateaux font des marées courtes, de 9 à 12 heures en moyenne, l'effort moyen par bateau reste centré sur 1 800 heures par an. L'évolution de l'effort dépend donc essentiellement du nombre de bateaux en activité.

4.2.3. Pêche artisanale

L'effort de pêche des sennes tournantes et des filets maillants encerclants a connu un accroissement spectaculaire puisqu'il est passé de 31 000 à 48 000 sorties de 1981 à 1983, soit une augmentation de 55 % en 2 ans. De même l'effort de pêche des sennes tournantes à Joal a augmenté de 16 % au cours de ces deux années, Le tableau 8 donne dans le détail l'évolution du nombre de sorties de ces deux engins,

4.3. EVOLUTION DES RENDEMENTS

4.3.1. Pêche industrielle

Les rendements sont relativement stables. Les captures sont proportionnelles à l'effort et actuellement la principale limite au développement de ce type de pêche est la capacité d'accueil des usines.

4.3.2. Pêche sardinière

Les meilleurs rendements ont été atteints en 1972 avec 45 tonnes par jour de mer (tab. 7 et fig. 9). De 1974 à 1979, les rendements sont restés stables (aux environs de 30 t/j mer) , puis sont passés à 25 tonnes en 1980-1981 avant de passer à 18 t/j mer en 1982 et 14 t/j mer en 1983.

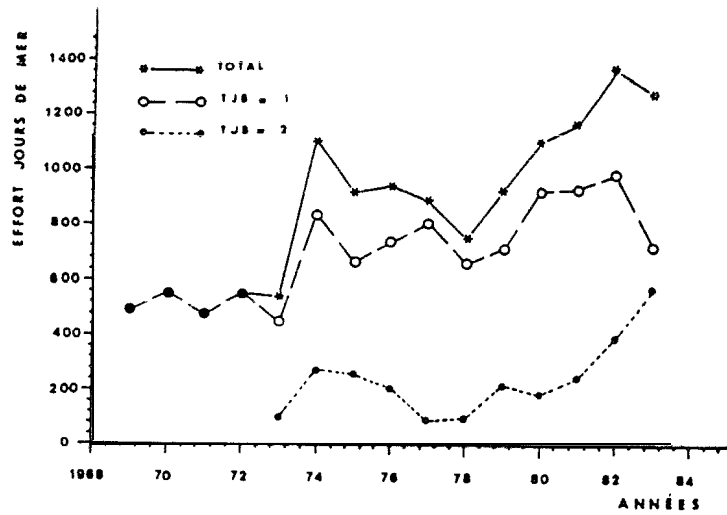


Fig. 8 - Evolution inter-annuelle de l'effort en jours de mer des sardiniers dakarois TJB 1 - Bâteaux de Jauge < 100 TJB TJB 2 - 100 TJB > Bâteaux de Jauge < 250 TJB.

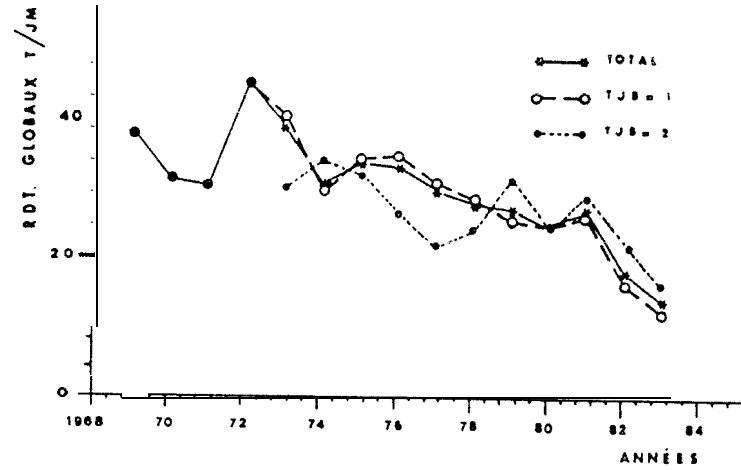


Fig. 9 - Evolution inter-annuelle des rendements toutes espèces confondues en tonnes/jour de mer.

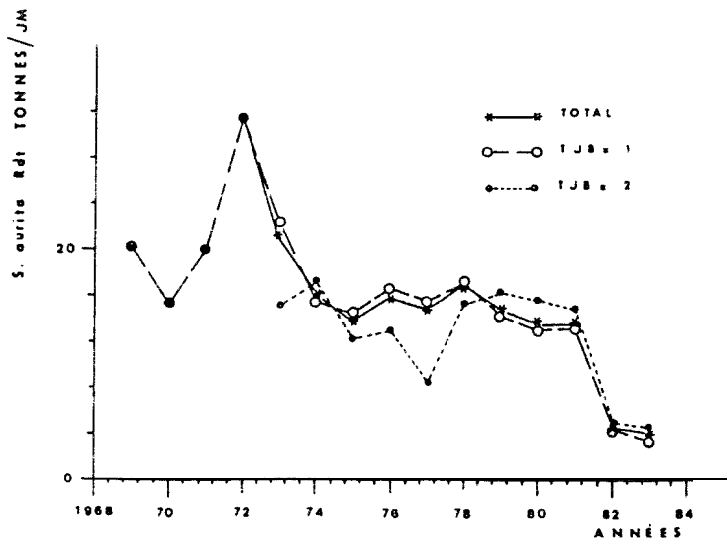


Fig. 10 - Evolution inter-annuelle des rendements en sardinelles rondes des sardiniers dakarois.

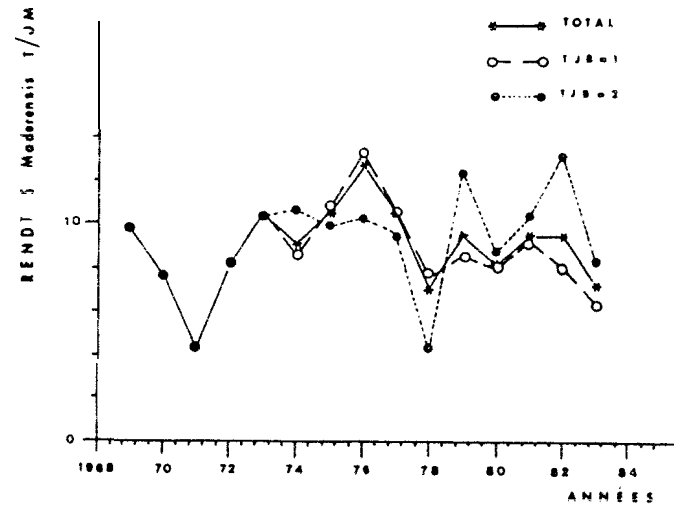


Fig. 11 - Evolution inter-annuelle des rendements en Sardinelles plates des sardiniers dakarois.

Cette chute est essentiellement provoquée par l'effondrement des rendements en sardinelles rondes sur la Petite Côte puisqu'ils sont passés de 13 à 4 t/j mer de 1981 à 1983 (fig. 10). Les sardinelles plates (fig. 11) dont les rendements sont restés stables de 1979 à 1982 ont également chuté en 1983. Les rendements de chinchards (toutes espèces confondues) ayant également chuté en 1983, la flottille sardinière dakaroise a enregistré cette année - là ses plus mauvais résultats depuis la création de la pêche.

4.3.3. Pêche artisanale

En se reportant au tableau 9 on constate que sur la côte Nord les rendements globaux des sennes tournantes sont restés stables avec environ 1.5 t/sortie.

Les rendements de sardinelles rondes ont chuté de 75 % à Saint Louis tandis que ceux de sardinelle plates augmentaient de 40 % au cours de ces deux années.

Sur la côte Sud, dans les centres de Hann - Mbour et Joal, les rendements baissent également depuis le début de la série historique sauf en 1983 où Mbour a vu ses rendements augmenter.

5 . E T A T D E S S T O C K S

5.1. SARDINELLES

Nous avons déjà vu que les sardinelles adultes effectuaient de vastes migrations Nord-Sud tandis que les jeunes reproducteurs restaient concentrés sur la Petite côte.

Jusqu'à présent, il n'a pas été démontré que les pêcheries extérieures à la Petite Côte avaient des influences sur l'état de cette population de jeune reproducteurs ; par contre, la force moyenne des alizés qui est à l'origine de l'enrichissement des masses d'eaux sur la Petite Côte joue un rôle déterminant. Freon (1983), a ainsi montré que pour des vitesses moyennes de vent en saison froide, variant de 4,5 à 5,55 m/s, on obtient les prises maximales suivantes :

- sardinelles rondes de 31 000 à 49 000 tonnes
- sardinelles rondes et plates 56 000 à 90 000 tonnes

- toutes espèces pélagiques 60 000 à 97 000 tonnes.

Ce potentiel a été atteint en 1981. L'augmentation considérable de l'effort sur la Petite Côte, associé à une mauvaise saison d'alizé en 1983, explique donc les mauvais rendements de la pêche pélagique côtière dans cette région.

La petite côte est donc surexploitée et toute augmentation de l'effort dans cette zone devrait être interdite.

Il reste par contre des possibilités intéressantes de pêche dans d'autres zones, notamment en Casamance où la flottille de chalutiers pélagiques polonais pêchaient 80 000 tonnes/an.

La côte Nord est également peu exploitée, en raison des conditions de mer qui sont plus dures qu'au Sud et qui rendent la détection du poisson à vue plus délicate. C'est cependant une zone où devraient être pêchées les grosses sardinelles (> 25 cm). Il faut noter que les densités de poissons pélagiques sur la côte Nord sont très voisines de celles observées sur la côte Sud par écho-intégration (environ 75 tonnes/mille carré).

3.2. CHINCHARDS ET MAQUEREAUX

Le rapport du groupe de travail qui s'est réuni en février 83 indique pour l'ensemble de la zone comprise entre 9° et 26° N, un potentiel de 100 000 tonnes pour le maquereau et de 400 000 tonnes pour les chinchards noirs.

Ces stocks sont soumis à un effort de pêche très important en Mauritanie et au Nord du Cap-Blanc, notamment par les flottes de chalutiers pélagiques des pays de l'Est : les rendements en chinchards noirs chez les Roumains sont passés de 40 tonnes/jour en 1979 à 12 tonnes/jour en 1982. Les rendements en maquereaux sont en baisse moins sensibles.

Ces stocks qui étaient importants présentent donc des signes de surexploitation. Les campagnes d'écho-intégration faites en Mauritanie ont décélé une chute des densités de 140 t/mille carré en 1981 à 44 tonnes/mille carré en 1983.

Tableau 1.- Pourcentages pondéraux des principales espèces de poissons pélagiques cotiers débarqués au Sénégal. (moyenne 1981, 1982, 1983)

	Sardiniers dakarois	PIROGUIERS	
		Côte Sud (Cap Vert-Mbour-Joal)	Côte Nord
Sardinelle plate <i>Sardine Lla maderensis</i>	44 68	39 . 07	11 . 67
Sardinelle ronde <i>Sardinella aurita</i>	36 74	28 . 01	16 . 42
Chinchard jaune <i>Caranx rhonchus</i>	9 , 19	4 . 29	20 , 56
Chinchard noir <i>Trachurus spp.</i>	3 , 33	1 , 50	5 . 92
Maquereau <i>Scomber japonicus</i>	3 19	2 . 42	0 . a7
Carangue et Liche <i>Caranx spp et Lichia spp</i>	0 18	1 . 34	3 . 61
Passergeral <i>Pomatomus saltator</i>	0 30	0 . 18	17 , 09
Carpe blanche-Sompatt <i>Pomakusya spp.</i>	0 61	2 . 64	1 , 23
Ceintures <i>Trichurus lepturus</i>	0 . 00	0 . 32	3 . 99
Pelon <i>Brachydeuterus auritus</i>	0 00	2 . 22	4 . 68
Ethmalose <i>Ethmalosa fimbriata</i>	0 40	5 . 86	0 . 63
Divers	1 . 08	11 . 36	13 . 30
TOTAL	100 . 00	100 . 00	100 . 00

Tableau 2.- Evolution de la flottille sardinière semi-industrielle et industrielle basée et débarquant à DAKAR.

	0 à 100 TJB			100 à 250 TJB			250 TJB			Intervalle de variation du nombre de bateaux en activité au cours d'un mois
	Nombre	Age Moyen	Nombre de Marée	Nombre	Age Moyen	Nombre de Marée	Nombre	Age Moyen	Nombre de Marée	
1970	5	12.67*	1210							31 5
1971	6	13.67*	883							3 à 5
1972	5	14.67*	1232							31 5
1973	13	8.78*	1058	3	11.0*	79				4 à 12
1974	13	9.78"	1829	5	11.5*	399				8 à 14
1975	6	12.17	1754	5	12.5"	486				7 à 10
1976	8	12.14*	1870	5	13.0	429				8 à 12
1977	9	12.88*	2097	3	15.67	203				8 à 11
1978	9	12.44	1721	1	21.0	220				5 à 6
1979	12	12.33	1777	3	19.33	473				7 à 12
1980	13	11.46	2176	5	19.6	383				8 à 14
1981	12	11.75	2264	3	23.33	563				9 à 14
1982	14	10.85	2381	5	22.8	790		4		10 à 18
1983	11	9.18	1800	6	22.8	1108		5		10 à la

*Ages moyens estimés d'après l'échantillon de bateaux dont on connaît l'âge.

Tableau 3.- Evolution du nombre de sennes tournantes et de filets maillants encerclants dans les principaux centres de pêche artisanale.

	Sennes	Tournantes	Filet maillants encerclants	
		1983	1978	1983
St.Louis	5	45		-
Kayar	4	35		
Hann	18	28		
Mbour	26	46	1	1
Joal	13	58	40	4
TOTAL	66	212	41	85

Tableau 4.- Evolution en tonnes des débarquements de petits pélagiques au Sénégal entre 1981 et 1983.

	1981	1982	1983
Prises Industrielles		9 197	11 768
Prises Sarinières	31 163	24 084	17 891
Prises Artisanales	102 006	107 940	125 565
Prises totales	133 369	142 021	155 224

Tableau 5.- Evolution des prises spécifiques en tonnes des sardinières dakarois.

	S.ronde	S.plate	Ch.jaune	Ch.noir	Maquereau	et Liches	Carangues et Tassergal	Sompatt	Ceintures	Pelon	Ethmalose	Divers	Total
77	13 142	9 252	1 656	562	69	34		804			252	610	26 381
78	12 660	5 309	1 590	257	50	19		741			3	267	20 901
79	13 616	8 716	1 691	137	150	73		253			0	390	25 026
80	14 862	8 938	2 693	136	281	26		88			0	486	27 510
81	15 842	10 989	2 602	653	945	19		92			0	220	31 362
82	6 276	12 890	3 676	899	433	5		346			49	312	24 886
83	5 118	9243	982	919	988	113		14			248	267	17 892

Tableau 6.- Évolution des prises spécifiques de la pêche Artisanale

Espece	Ar. zone	S. ronde	S. plate	Ch. jaune	Ch. noir	Maquereau	Carangues et Liches	Tassergal	Sompatt	Ceintures	Felon	Ethmalose	Divers	Total
77	Nord	635	691	1 586	-	-	236	4 211	135	107	36	127	2 069	9 831
	Sud	16 658	3 829	223	-	-	54	-	369	-	134	1 003	718	22 988
78	Nord	208	299	2 903	47	-	393	2 702	104	304	80	131	1 379	8 548
	Sud	12 571	10 818	204	-	-	145	-	1 161	-	562	1 964	312	28 237
79	Nord	336	736	1 153	2	56	136	2 804	164	522	235	64	1 547	7 804
	Sud	12 465	12 273	304	-	-	298	-	950	-	268	5 289	1 330	33 177
80	Nord	1 195	1 756	4 014	44	101	1 563	2 815	143	441	1 074	46	3 230	16 421
	Sud	16 055	7 773	609	-	-	378	-	1 373	-	338	1 873	1 738	30 137
81	Nord	4 014	2 306	4 130	370	59	621	3 656	130	695	663	81	1 925	18 650
	Sud	20 260	18 265	1 830	388	923	1 082	320	1 717	43	840	2 547	7 289	55 504
82	Nord	2 537	1 920	4 133	1 193	305	676	2 908	465	1 032	1 767	217	3 035	20 187
	Sud	16 576	30 382	4 671	2 078	1 695	835	37	2 574	194	1 931	4 468	10 371	75 811
83	Nord	3 080	2 620	3 795	1 910	147	820	3 458	152	614	313	72	2 839	19 818
	Sud	19 464	45 750	3 655	1 077	3 104	1 251	59	1 968	511	2 479	6 862	9 241	95 419

Tableau 7.- Evolution inter-annuelle de l'effort en jours de mer et des rendements en tonnes/Jour de mer des sardinières Dakarais.

	Effort jours de mer	Prises sard. rondes	Prises sard. plates	Vises chinch. T.T sp.	Prises Totales	Rend. sard. t-ondes	Rend. sard. plates	Rend. chinch.	Rend. Totaux
1969	486	9 847	4 734	1 321	18 404	20.2	9.7	2.7	37.8
1970	549	8 380	4 191	1 596	17 163	15.3	7.6	2.9	31.2
1971	472	9 411	2 038	127	14 314	19.9	4.3	0.3	30.3
1972	550	17 217	4 467	1 186	24 962	31.3	8.1	2.2	45.4
1973	540	11 484	5 628	974	20 886	21.1	10.5	7.8	38.7
1974	1 106	17 789	9 976	2 980	33 909	16.1	9.0	2.7	30.7
1975	915	12 591	9 621	3 343	30 812	13.8	10.5	3.7	33.7
1976	939	14 805	11 929	3 010	31 010	15.8	12.7	3.2	33.0
1977	886	13 147	9 252	2 218	26 381	14.8	10.5	2.5	29.8
1978	749	12 651	5 309	1 047	20 901	16.9	7.1	2.5	27.9
1979	923	13 619	8 716	1 028	25 026	14.8	9.4	2.0	27.1
1980	1 098	14 861	8 938	2 029	27 509	13.5	8.1	2.6	25.1
1981	1 166	15 834	10 983	3 255	31 363	13.6	9.4	2.8	26.9
1982	1 363	6 276	12 890	4 574	24 805	4.6	9.5	3.4	18.3
1983	1 277	5 118	9 243	1 900	17 892	4.0	7.2	1.5	14.0

Tableau 8. - Evolution inter-annuelle du nombre de sorties de sennes tournantes et de filets maillants encerclants dans les principaux centres de pêche artisanale (Saint Louis et Kayar sur la cote nord. Hann Mbour et Joal sur la côte sud).

	COTE	COTE		TOTAL
	NORD	Sennes tournantes	SUD	
	Sennes tournantes	Sennes tournantes	Filets maillants	
1980	5 473	13 934	5 736	25 143
1981	6 389	17 175	7 517	31 081
1982	9 469	20	878 9 881	40 227
1983	9 123	25 297	13 613	48 034

Tableau 9 - Rendements en Kg/sortie des principales espèces de pélagiques capturées par les sennes tournantes dans les grands centres de pêche artisanale.

		Sardinelles	Sardinelles	Chinchards	Chinchards	Toutes espèces pélagiques
		rondes	plates	jaunes	noirs	
1981	St. Louis	612	160	5	-	1 448
	Kayar	516	491	976	95	2 659
	Hann	683	184	115	50	1 399
	Mbour	3 026	456	13	-	5 043
	Joal	95	538	6	-	1 939
1982	St. Louis	327	185	48	18	1 402
	Kayar	169	171	506	98	1 607
	Hann	427	416	440	152	1 871
	Mbour	2 570	136	10	-	4 262
	Joal	998	562	6	-	2 027
1983	St. Louis	144	252	5	-	399
	Kayar	404	240	565	317	2 215
	Hann	297	175	77	38	1 101
	Mbour	979	891	17	-	3 206
	Joal	494	362	13	-	2 635

6. L'IMPORTANCE ECONOMIQUE DES
PETITS PELAGIQUES COTIERS DANS
LA PECHE ARTISANALE SENEGALAISE

(par C. CHABOUD)

La part des petits pélagiques côtiers dans la valeur totale des débarquements est de 42 % alors qu'elle représente 80 % des quantités totales. Cet écart s'explique par la différence de prix très importante entre les espèces pélagiques et démersales ; en 1983 le prix moyen pondéré pour les pélagiques était de 48 F/kg* alors qu'il s'élevait à 279 F/kg pour les démersaux.

6.1. LE PRIX DES POISSONS PELAGIQUES ; NIVEAUX ABSOLUS, VARIATIONS A COURT ET MOYEN TERME, VARIATIONS GEOGRAPHIQUES

L'examen du prix des différentes espèces pélagiques montre l'existence d'écart importants

- Entre espèces, en raison des préférences du consommateur et de l'abondance relative de ces espèces (tabl. 10) .

- Pour une même espèce, les prix au débarquement varient énormément au court de la même journée et entre les saisons de pêche.

Néanmoins, il n'apparaît pas de relation très nette entre les quantités mensuelles débarquées et les prix. En raison de la grande mobilité des mareyeurs le long de la côte, toute augmentation des débarquements entraîne un afflux de commerçants qui maintient le niveau des prix. Par contre, à l'intérieur d'un court laps de temps, l'abondance du poisson sur la plage influe directement sur le prix.

- Entre lieux de débarquement : la distance par rapport aux lieux d'écoulement les plus importants (marchés et usines du Cap-Vert essentiellement) agit directement sur les prix. Les commerçants placés en situation de concurrence pour la vente sur les marchés du Cap-Vert répercutent les différences de coût de transport sur les prix offerts aux pêcheurs dans les différents points de débarquement. Ce phénomène est très net sur la Petite Côte (tabl. 10) surtout pour les sardinelles.

(*) Le prix moyen concerne les espèces suivantes : S. rondes, S. plates, Chinchards, Pelons, Ethmaloses, Maquereau.

- A moyen terme : l'évolution des principales espèces de petits pélagiques (s. rondes et s. plates) entre 1977 et 1983 montre une croissance supérieure à 10 % (tabl. 11). Cette augmentation semble relativement modérée pour la période considérée durant laquelle l'inflation a été particulièrement vive.

- Les prix le long de la filière de commercialisation montrent que des marges absolues (différence entre prix d'achat et prix de vente) élevées sont perçues par les mareyeurs : les prix de la sardinelle sont multipliés par plus de deux entre Joal et le marché de la Gueule Tapée à Dakar. Cet écart important s'explique par les coûts de transport élevés supportés par les mareyeurs (notamment pour le glaçage) dont l'équipement est insuffisant pour écouler le poisson dans de bonnes conditions.

6.2. L'IMPORTANCE DES PETITS PELAGIQUES DANS LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE AU SENEGAL.

Au Sénégal, le secteur de la pêche est la première source d'approvisionnement en protéines d'origine animale.

La consommation de poisson s'élève à 31,1 kg par an et par tête dans les zones littorales tandis qu'elle chute à moins de 10 kg dans les zones rurales de l'intérieur. Cette inégalité dans la répartition géographique de la consommation s'accompagne d'une nette différence dans sa composition :

- pour le poisson frais : les arrivages sur les marchés du Cap-Vert sont diversifiés ; les petits pélagiques représentent 72 % des ventes de gros sur le marché de la Gueule-Tapée en 1983 (tabl. 12) et 68 % pour les quatre premiers mois de 1984. Par contre leur part permet aux populations à revenu modeste de s'approvisionner en protéine ; le rapport entre le prix du poisson et celui de la viande pouvant être de 1 à 7.

Le tableau 13 donne la répartition des quantités mareyées à partir de Joal en 1983. Il apparaît que la part des petits pélagiques est supérieure à 80 % pour toutes les destinations à l'exception du Cap-Vert pour lequel elle n'atteint que 60 %.

- entre poisson frais et transformé : dès que l'on s'éloigne de l'intérieur du pays la consommation de poisson transformé gagne en importance.

Trois principaux types de produits transformés sont obtenus à partir des petits pélagiques côtiers,

- le kétiakh ou poisson braisé est produit en grande quantité dans les centres de Mbour et Joal à partir de sardinelles. Cette activité a connu un développement très important à la suite de l'introduction de la senne tournante coulissante en 1972. Pour les quatre premiers mois de 1984, 1 600 tonnes de kétiakh (soit 4 800 tonnes en équivalent frais) ont été expédiés à partir de Mbour et de Joal.

- le tambadiang est obtenu à partir de pelons, mulets, sardinelles. Cette activité est présente surtout sur la Petite Côte, dans les îles du Saloum et en Casamance.

- Le métorah: l'ictyomalose est fumée dans les îles du Saloum par des saisonniers souvent, d'origine guinéenne. Ce produit est essentiellement destiné à l'exportation vers des marchés africains.

6.3. L'IMPORTANCE DE LA PECHERIE PELAGIQUE EN TERME D'EMPLOI

En 1983, on peut considérer que 7 500 personnes ont travaillé à bord d'unités de pêche utilisant la senne tournante et 1 240 à bord d'unités employant le filet maillant encerclant. Il est malaisé d'estimer le nombre d'emplois créés par la pêche des petits pélagiques côtiers à bord des 3 488 pirogues lignes recensées car celles-ci orientent généralement leur effort de pêche à la fois vers les espèces démersales et pélagiques. Seules quelques unités basées à Kayar et à Hann pêchent régulièrement le chinchard (SAMB, comm. pers.).

On peut donc grossièrement estimer que l'exploitation des pélagiques côtiers génère 10 à 17 000 emplois directs dans le secteur artisanal (contre 150 au maximum pour la pêche sardinière et industrielle).

A cela s'ajoutent de très nombreux emplois indirects créés sur terre.

6.4. PROBLEME DE "DEVELOPPEMENT"

Depuis 1973) la pêche pélagique a connu une véritable mutation : l'introduction de la senne tournante a permis une augmentation sans précédent des débarquements. Cette évolution entre dans le cadre d'une politique volontariste de la part des autorités sénégalaises qui, depuis l'indépendance, ont mis en place des structures (coopératives) et des mesures incitatives (détaxe carburant et engin de pêche) qui ont permis une évolution rapide de la pêche artisanale dont la dynamique interne a pu assimiler les innovations venues de l'extérieur.

Néanmoins, cette dynamique du secteur de la pêche n'a pas été accompagnée par une évolution parallèle de la commercialisation. Manque de crédits, absence d'infrastructures adéquates sur les lieux de débarquement, et les marchés font que les mareyeurs s'acquittent de leurs tâches dans des conditions de coûts élevés et avec des risques qui augmentent les marges perçues. Si la commercialisation sur les marchés nationaux ne peut absorber les débarquements, la politique de détaxe risque fort de bénéficier au consommateur étranger et la valeur ajoutée se réalisera en partie à l'extérieur de l'économie nationale.

L'expérience du projet CAPAS qui ne commercialise qu'une faible part des débarquements montre que toute intervention publique dans le domaine de la commercialisation est délicate.

Les conditions toujours changeantes du marché, la manipulation d'un produit facilement périssable nécessitent une rapidité de décision difficile à obtenir dans le cadre d'une structure publique ou coopérative confrontée par ailleurs à des charges de structure qui limitent sa marge de manoeuvre face au secteur privé.

Tableau 10. Prix moyens au débarquement pour les principales espèces pélagiques 1983 (F/kg)

	JOAL	MBOUR	HANN
Ethmalose	23	43	-
S. ronde	33	39	84
S. plate	21	33	71
Pelon	22	-	-
Chincharde	58	169	140
Maqueveau	164	204	220

Tableau 11. Evolution à moyen terme du prix de la sardinelle à Mbour et à Joal.

		1977	1980	1983	Taux d'augmentation %
Mbour	S. ronde	18	25	39	10
	S. plate	10	16	33	18
Joal	S. ronde	17	22	33	9
	S. plate	10	14	21	11

Tableau 12. Le rôle des petits pélagiques dans les arrivages sur le marché de Ousele Tapé en 1983

ORI	Petits Pélagiques	Autres	Total	% P.P.C.
GRANDE-COTE	759	1 106	1 865	40
CAP-VERT	534	276	810	66
PETITE-COTE	4 452	1 413	5 865	75
SIFE-SALOUM	456	457	913	50
CASAMANCE	4	22	26	15
USINES	387	502	889	43
PORT-DAKAR	4 458	421	4 879	91
TOTAL	11 044	4 196	15 240	72
%	72	28	100	-

Tableau 13. Le rôle des petits pélagiques dans le marcyage en frais à partir de Joal en 1983 (en tonnes)

Dest.	Petits Pélagiques	Total	% P.P.C.	% Région
PLEUVE	177	197	89	2
LAUGA	181	195	92	2
THIES	792	867	91	8.5
CAP-VERT	4 170	6 030	69	45
S.SALOUM	3 154	3 378	93	34
S.ORIENTAL	70	90	80	0.7
CASAMANCE	-	-	-	-
DIOURBEL	673	686	98	7
TOTAL	9 220	14 000	80	

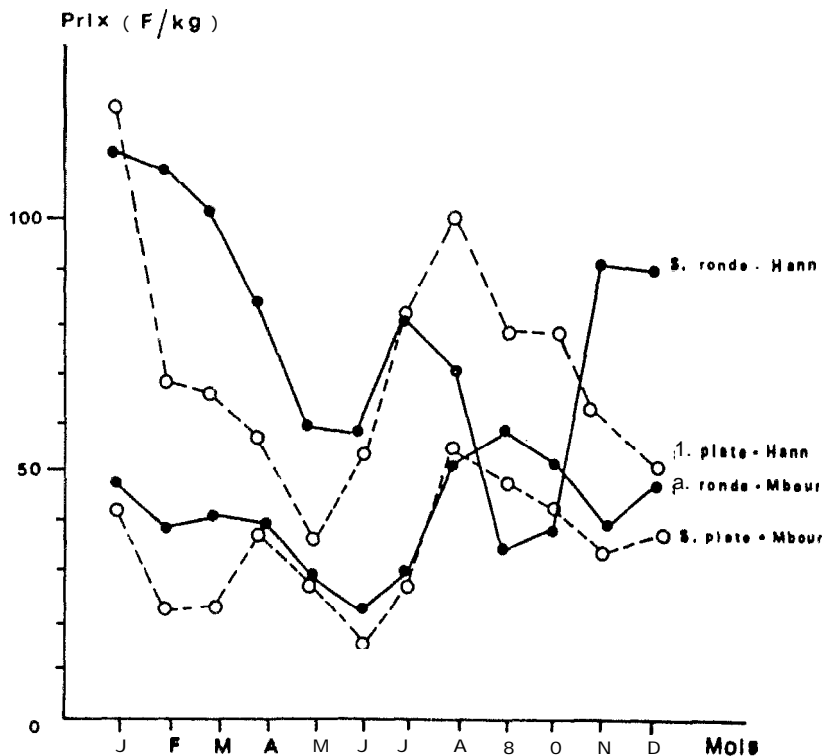


FIG. 1. Evolution mensuelle du prix des sardinelles à Mbour et à Hann (1983)

7 . C O N C L U S I O N E T P R O P O S I T I O N S

Dans les conditions actuelles d'exploitation et d'environnement au Sénégal, les stocks de pélagiques côtiers sont soumis à une pression de pêche telle que toute augmentation de l'effort risquerait de mettre au grave danger le renouvellement de la ressource.

L'action conjuguée de plusieurs facteurs est responsable de la situation présente :

- conditions hydroclimatiques défavorables (diminution des alizés) ces dernières années ayant entraîné d'une part une diminution de la biomasse , et d'autre part une baisse de disponibilité des ressources,
 - exploitation intense en Mauritanie des population migrant saisonnièrement au Sénégal.
 - surexploitation localisée au Sénégal, aggravée par des interférences de pêcheries.
 - en 1983, les captures en pélagiques côtiers se sont élevées à 155 224 tonnes, réparties comme suit :
- | | | |
|--------------------------|---|--|
| - pêche artisanale | : | 80. % (essentiellement sur la côte Sud), |
| - pêche sardinière | : | 12 % |
| - pêche industrielle (*) | : | 8 % |

Les sardinelles représentent environ 65 % de ces débarquements.

Cependant , si les fractions de stocks touchées traditionnellement par ces pêcheries sont aujourd'hui surexploitées, il n'en demeure pas moins que l'ensemble des populations de pélagiques côtiers présentes sur le plateau continental reste sous-exploité.

Aussi tout développement de la pêche de ces espèces doit-il impérativement passer par :

- un réaménagement de leur exploitation et une redistribution de la ressource aux différents secteurs concernés. Ce réaménagement doit tenir compte de la localisation géographique des diverses fractions de stocks, des spécificités d'exploitation de chacune d'elles, des intérêts des trois secteurs et de l'importance que le gouvernement sénégalais entend accorder à chacun d'eux.
- une politique très ferme, bien que progressive, de contrôle et de surveillance.

(*) Cette pêche va connaître un fort développement à partir de 1985.

Si ces deux conditions peuvent être respectées, la meilleure alternative consisterait à :

1)- Interdire l'exploitation des fractions côtières à la pêche sardinière et industrielle pour la repousser au-delà des fonds de 30 mètres sur la côte Sud et l'inciter à exploiter le plateau continental sur la côte Nord et en Casamance, les importantes fraction de stocks qui y sont présentes n'étant pratiquement pas exploitées.

2)- Interdire toute nouvelle attribution de licences de pêche pour les sardiniers de type actuel, qui extrêmement vétustes, doivent progressivement disparaître.

3)- Accorder les facilités financières nécessaires aux armateurs sénégalais pour qu'ils puissent acquérir au fur et à mesure de la disparition des vieux sardiniers, des unités modernes et plus performantes pour exploiter des zones non côtières et plus éloignées de Dakar.

4)- Réserver toute la côte Sud, c'est-à-dire de la presqu'île du Cap-Vert au Sine Saloum, au secteur artisanal moyennant une modernisation progressive des embarcations traditionnelles.

5)- Mettre en place les structures nécessaires pour valoriser la production tant artisanale qu'industrielle de ces espèces et permettre une commercialisation profitable vers les marchés sénégalais ou étrangers.

6)- Effectuer un suivi scientifique précis de l'opération pour se donner les éléments de pilotage et de recentrage.

Les attendus de ces réaménagements et de cette politique seraient les suivants :

- exploitation rationnelle des ressources sur l'ensemble du plateau continental ;

- augmentation de la production totale de 70 000 tonnes dont : 40 000 tonnes pour le secteur industriel, 30 000 tonnes pour le secteur artisanal sur la côte Sud.

- modernisation de la flottille pirogrière (+ 50 unités sennes tournantes environ) sur la côte Sud, par substitution à la flottille sardinière,

- créations d'emplois (1 300 environ pour le secteur artisanal),

- augmentation et stabilisation des prix à la production,

RESUME DU DEBAT

Q. - *Pourrait on avoir plus de précisions sur les interférences entre les pêcheries ?*

R. - L'examen de la répartition des efforts et captures montre qu'il y a une très forte interférence entre pêcheries sur la Petite Côte où rappelons le 80 % des captures en pélagiques côtiers ont été réalisés en 1983.

- les sardiniers consacrent 90 % de leur effort dans les zones proches de Dakar et au sud de la presqu'île du Cap-Vert.

- l'effort de pêche artisanale sur la Petite Côte (filet maillant et senne tournante) a augmenté de 137 % et 82 % entre 1980 et 1983

- les grands senneurs industriels ont également axés l'essentiel de leur pêche dans cette zone. A titre d'exemple, le TOLLAKSON y a réalisé 90 % de ses captures (dont 40 % à l'intérieur des 3 milles et 58 % à l'intérieur des 6 milles).

Q. - *Ce phénomène d'interférence et l'augmentation de l'effort de pêche sur la Petite Côte sont extrêmement inquiétants. Avec la réouverture de l'usine de Djiffère, que va-t-il se passer ?*

R. - D'après ce qu'on connaît du contexte pêche dans cette zone, on peut prévoir que la réouverture de l'usine de Djiffère va provoquer à la fois : une redistribution de l'effort de pêche artisanal sur la Petite Côte et une augmentation de l'effort total dans cette zone.

On peut également prévoir que, si cette pression de pêche artisanale augmente trop fortement et si la flottille sardinière et industrielle ne change pas de stratégie, il y aura automatiquement une régulation naturelle de l'effort de pêche (c'est-à-dire arrêt de l'activité d'unités de pêche) qui sera essentiellement dictée par la loi de l'élasticité des prix à la production.

Dans ce cas, les conséquences économiques et sociales seraient évidemment catastrophiques .

Q. - *Les pêcheurs de Mbour, Joal et Hann sont obligés d'aller de plus en plus loin en mer. Ceci ne confirme-t-il pas la raréfaction du poisson ?*

R. - Nous avons effectivement constaté certaines diminutions de rendements des unités de pêche. Il y a également une diminution du nombre et de la taille des bancs.

Q. - *(Mr DIOUF : président de l'Union nationale des coopératives du Sénégal). L'expérience des pêcheurs corroborent les résultats des chercheurs concernant l'influence des vents sur l'abondance des petits pélagiques. Mr DIOUF s'inquiète également de la présence dans les pays voisins de navires-usines de plus en plus nombreux et de leur venue éventuelle au Sénégal.*

R. - Le Docteur DTOH, Directeur de l'Océanographie et des Pêches Maritimes (DOPM) rappelle que les bateaux-usines sont interdits au Sénégal.

Q. - *Quelles informations existent sur le stock de Casamance ? Quel est le potentiel, s'agit-il de stocks permanents, ce stock dépend-il uniquement du stock d'adultes migrants ?*

R. - Les résultats des campagnes d'échantillonnage montrent que la région est effectivement très riche bien que l'abondance ait un peu diminué en 1983 et 1984. Cependant, il y a lieu de noter qu'avec cette méthode d'évaluation, une fraction importante de la biomasse côtière n'est pas prise en compte car notre navire en raison du tirant d'eau, ne peut prospecter les fonds inférieurs à 10 mètres. Or ces fonds sont très étendus en Casamance.

Il convient également de rappeler que les Polonais en chalutage pélagique réalisaient l'essentiel de leurs captures, soit 80.000 tonnes sur le plateau continental de la Casamance.

En ce qui concerne la permanence du stock, on peut dire qu'il existe toute l'année une population de juvénile et jeune reproducteur, l'abondance maximale étant atteinte lors du déplacement vers le sud des individus migrants.

D'autre part, des études biométriques entreprises depuis quelques mois devraient également nous permettre très prochainement de compléter nos connaissances sur l'identité des stocks.

Q. - *Pourrait-on avoir plus de précision sur la répartition de l'effort appliqué aux différentes fractions de stocks (côtiers et migrants) ?*

R. - Actuellement, l'essentiel de l'effort porte sur la fraction côtière, les stocks migrants étant soumis à une pression de pêche beaucoup plus faible en raison du rayon d'action limité des pirogues et sardiniers, et de la localisation plus large ou plus éloignée de Dakar de ces individus migrants.

Q. - *Suivant les informations fournies, on parle d'une sous-exploitation ou d'une surexploitation de ces stocks.*

R. - Les petits pélagiques sont au Sénégal à la fois :

- sous-exploités, si l'on considère l'ensemble de 3 stocks présents sur tout le plateau continental,
- surexploités, si l'on considère les stocks présents dans les zones traditionnelles de pêche, c'est-à-dire essentiellement la Petite Côte.

.../...

Q. - *Les études scientifiques sont circonscrites au Sénégal alors que les stocks migrent...*

R. - Une gestion efficace des ressources en pélagique exige effectivement une connaissance précise de la ressource dans toute sa zone de répartition. Pour cette raison, depuis un certain nombre d'année, nous avons mis en place dans le cadre du comité sous régional des pêches une coopération scientifique avec la Mauritanie. Des réunions de travail et des campagnes conjointes sont réalisés avec le CNROP de Nouadhibou.

Q. - *La zone d'action de TOLLAKSON pendant son année de prospection est inquiétante. Or African SeaFood va démarrer prochainement...*

R. - En ce qui concerne African SeaFood, leurs dirigeants s'étaient engagés à ne pas rentrer en concurrence avec les flottilles nationales. Le respect de ces engagements est donc du ressort de l'Administration des pêches.

Q. - *Est-ce que la vétusté des sardiniers est la seule limite à l'exploitation des zones plus lointaines ?*

R. - **c'est**, à notre avis, la raison fondamentale.

Q. - *Qu'entendez-vous par redistribution de la ressource? aux différents secteurs concernés ?*

R. - Nous avons vu que la ressource est répartie sur tout le plateau continental. Chaque secteur (artisanal, sardinier, industriel) met en oeuvre des moyens et des techniques qui lui permettent d'avoir accès à une partie plus ou moins importante de la ressource. il s'agit donc de répartir cette ressource en fonction d'une part de ces différents niveaux d'accessibilité et d'autre part de la localisation géographique des grandes concentrations.

- 28 -

Dans Les zones de concurrence, comme par exemp Le La Petite-Côte, il faut choisir ou trouver un compromis entre :

- la pêche artisanale, c'est-a-dire privilégier l'emploi et
1. l'approvisionnement des marchés,
- et le secteur sardinier et industriel, c'est-a-dire privilégier
la concentration des bénéfices économiques.

Q. - *Les propositions d'aménagement d'exploitation de ces stocks doivent-elles être appliquées à court, moyen ou long terme ?*

R. - *A très court terme, si l'on veut arriver à un développement harmonieux des pêches ?*

Q. - *Que se passerait-il si le statu quo demeurait ?*

R. - *Le statu-quo en matière d'effort de pêche serait un moindre mal. Mais si l'effort augmentait sur la Petite Côte, sans qu'il y ait d'aménagement de l'exploitation, les conséquences risqueraient d'être catastrophiques.*

Q. - *La vétusté des sardinières et la limitation de leur rayon d'action avaient été exposées dans le Plan d'Action Pêche. La création de ports secondaires déjà évoquées par ailleurs, ne permettrait--il pas de résoudre ce problème ?*

R. - *Cela peut être une solution à condition évidemment que tous les dispositifs avais existent et que le poisson qui y serait débarqué puisse être commercialisé dans de bonnes conditions.*

.../...

Q. - *Comment expliquez-vous la stabilisation des orix entraîné par un aménagement de la pêche.*

R. - Tout développement (l'aménagement proposé le prévoit) de pêche ne doit pas, sous peine d'échec, viser uniquement une augmentation de la production. Encore faut-il que des structures existent pour absorber et valoriser cette augmentation de production. Si ces structures sont performantes et jouent correctement leur rôle, il y aura une bien meilleure satisfaction de la demande et donc par contre coup une stabilisation des prix à la production.

Q. - *Ne pensez-vous pas que les charges seront en déséquilibre si la flottille moderne doit travailler en Casamance ? Des études préliminaires doivent indiquer le choix de bateaux à faire, évaluer les coûts engendrés, etc...*

R. - Ces études sont effectuées actuellement par Mr BRENDEL avec la collaboration du CRODT.

Q. - *Moderniser la flottille sardinière va poser d "énormes problèmes de financement. . .*

R. - Selon des informations officieuses, la KAD pourrait être intéressée par le financement de sardiniers. Mais à notre sens, le problème majeur ne se situe pas au niveau du financement à trouver ; il réside plutôt dans l'identification et la définition de projets réalistes et cohérents et qui présenteraient donc pour un bailleur de fonds le maximum de garantie de viabilité.

Q. - *La carte se trouvant dans le rapport FAO-BAD, reflète-t-elle toujours les idées du CRODT ?*

R. - Absolument. Mais les limites des différentes zones sont schématiques (comme il était mentionné dans la légende du document original remis à la FAO).

Q. - *Que pensez-vous faire pour promouvoir l'exploitation de pelon ? Quand au baliste, il paraîtrait qu'il contient des alcaloïdes ?*

R. - Pour le pelon, c'est uniquement un problème de marchés et dans ce cas c'est l'avis du consommateur qui fait loi. On note cependant, que dans le secteur artisanal, le pelon est maintenant de plus en plus commercialisé. Pour les balistes, il est exact que certaines espèces vivant dans les récifs coralliens contiennent des alcaloïdes toxiques. Mais à notre connaissance, les espèces présentes au Sénégal, et sur la côte africaine, n'ont jamais été à l'origine d'empoisonnement ou de troubles quelconques.

Q. - *Des doutes sont-ils émis sur l'intérêt économique de la perpétuation de la politique de subvention du secteur.*

R. - Si cette politique d'aide a eu des effets très positifs dans les années passées et a permis un nouvel essor du secteur, il est à craindre que le maintien de cette aide au niveau actuel suscite un développement de l'effort de pêche au delà du seuil désirable. A ce stade, les subventions introduisent alors des effets pervers qui se matérialisent par une diminution des revenus des pêcheurs.

Pour cette raison, on devrait étudier aujourd'hui l'opportunité d'un transfert, même partiel, des subventions du secteur Production vers le secteur commercialisation.