

ANNEXE C

**L'EXPLOITATION DES MERLUS ET DES CREVETTES
PROFONDES AU SENEGAL**

par

THIAM Djiby, CAVERIVIERE Alain, THIAM Modou

Jusqu'en 1981, l'exploitation des stocks profonds du Sénégal n'a été quasi exclusivement que le fait de chalutiers espagnols. Cette exploitation est relativement ancienne, elle aurait commencé au début des années 1960.

Les pêches profondes sur le talus continental sénégalais peuvent être séparées en deux entités bien distinctes : d'une part, la pêche effectuée par des chalutiers de pêche fraîche qui ont pour cible les merlus (*Merluccius spp.*), d'autre part la pêche effectuée par des crevettiers congélateurs qui rejettent le plus souvent les merlus et dont la principale espèce-cible est la crevette rose profonde ou gamba (*Parapenaeus longirostris*).

**1. LA PECHÉ FRAICHE
(CHALUTIERS GLACIERS)**

Elle est le fait de chalutiers glacières espagnols et porte sur deux espèces de merlus : *Merluccius polli* et *Merluccius senegalensis*, dont la première est nettement dominante. Cette pêche est mal connue jusqu'en 1985, époque où des observateurs sénégalais ont embarqué à bord des navires de la flottille ; cependant les effectifs et les caractéristiques des chalutiers sont disponibles depuis 1979 (tabl. 1). A partir de données partielles relevées en 1983 (fiches de pêche détaillées portant sur 620 tonnes), une estimation grossière des captures a pu être effectuée pour la période 1979-1983 d'après le nombre de chalutiers en activité, dont on remarquera que les tonnages moyens de jauge brute (T.J.B.) sont restés relativement constants. Après avoir atteint quelque 10 000 t

en 1979, les prises de merlus ont par la suite nettement diminué, elles sont à peine au niveau des 2 000 t en 1985 et la pêche cesse en 1988 et 1989 (tabl. 1). La pêche aux merlus ne s'exerce qu'une partie de l'année, plus précisément durant la saison froide et les saisons de transition, en relation avec le cycle migratoire. La meilleure période de pêche est située en pleine saison froide, de décembre à mai. Les fonds exploités sont compris entre 200 et 500 m au nord et au sud du Cap-Vert; les fonds correspondants situés en Casamance sont en grande partie non chalutables.

Les efforts et les rendements de 1985 à 1987 sont portés au tableau 2. La diminution puis l'arrêt de la pêche axée sur les merlus ne semble pas être due à une diminution de l'abondance, mais plutôt à des raisons économiques (au sens large). Le moindre intérêt pour les merlus est peut-être à l'origine de la diminution de la part de ces espèces par rapport à la prise totale, durant la dernière année de pêche.

2. LA PÊCHE DES CREVETTES PROFONDES (CHALUTIERS CONGELATEURS)

Elle est effectuée par une flottille espagnole à laquelle s'est ajoutée, depuis 1982, une flottille sénégalaise composée d'anciens crevettiers espagnols. Le tableau 3 présente l'évolution des effectifs par classe de TJB pour les 2 flottilles entre 1975 et 1988.

Les captures conservées sont dominées par la gamba *Parapenaeus longirostris* (de 56 à 80 % suivant les années) qui est pêchée entre 100 et 300 m. La seconde crevette en importance est *Aristeus varidens* (alastado) qui représente 2 à 8 % des prises ; elle est pêchée dans les strates plus profondes (500-700 m) en association avec le crabe rouge profond (*Geryon maritae*). D'autres crevettes de moindre importance forment entre 1 à 5 % des prises.

Les résultats 1977-1988 pour les 3 principales rubriques : "toutes espèces", "toutes crevettes", "gambas", sont donnés au tableau 4. On remarquera que les chalutiers sénégalais, moins nombreux que les espagnols, pêchent proportionnellement plus par bateau que les crevettiers espagnols. Cela tient à ce que les chalutiers sénégalais pêchent toute l'année et transbordent leurs prises près des lieux de pêche, alors que les espagnols les ramènent en général aux îles Canaries.

Les efforts de pêche les mieux connus sont ceux de la flottille espagnole à partir de 1980. Ils servent de base pour l'estimation des efforts totaux standardisés. Les crevettiers de 200 à 300 tonneaux de TJB ont été pris comme référence, car étant les plus nombreux.

Des précisions et commentaires sur la standardisation de l'effort sont développés dans le rapport CRODT-ISRA sur la prospection et l'évaluation des ressources halieutiques profondes du Sénégal de janvier 1985. On distingue un effort total et un effort "gamba", ce dernier ne prenant en compte que les efforts des jours où il y a des prises de *P.*

longirostris. On notera que dans ce cas l'effort "gamba" n'est pas strictement représentatif du fait de la mention uniquement journalière des captures dans les statistiques de pêche : il peut en effet inclure des efforts dirigés vers d'autres espèces que la "gamba", en particulier la crevette "alistado" et le crabe rouge profond, si la "gamba" n'a été recherchée qu'une partie de la journée seulement (rendements de jours généralement supérieurs à ceux de nuit). Une étude en cours (THIAM D., 1990) élimine ce problème en ne prenant en compte que les traits de chalut effectués dans le domaine bathymétrique de répartition de la gamba. Les valeurs annuelles des efforts et des rendements sont données au tableau 5. Les rendements "toutes espèces", traduits en prises journalières, correspondent à des captures conservées de 600 à 800 kg par jour de pêche.

Une analyse mensuelle des rendements de "gamba" de 1977 à 1982 montre que la meilleure saison de pêche se situe de novembre à juin (fig. 1), les plus mauvais rendements étant obtenus en fin de saison chaude (septembre).

Un modèle général de production par la méthode d'approximation d'équilibre de W.FOX a pu être appliqué à la crevette "gamba" du Sénégal (THIAM D., en cours). La prise optimale serait de 2 700 tonnes pour un effort de 67 000 heures de pêche et un rendement de 40 kg/h. Le modèle est représenté sur la figure 2. L'effort de pêche de 1988 dépasse l'optimum calculé et, comme après la forte pêche de 1980, il est à craindre que les rendements des années suivantes soient de ce fait en diminution.

Tableau 1.- Effectifs, jauges brutes (tonneaux) et prises effectuées par les chalutiers de pêche fraîche espagnols dans les eaux sénégalaises de 1979 à 1988.

() estimations

ANNEES	NOMBRE CHALUTIERS	TJB TOTAL	TJB MOYEN	PRISE TOTALE (tonnes)	MERLUS (tonnes)
1979	31	9 765	315	(11 700)	(10 180)
1980	13	3 989	307	(4 900)	(4 260)
1981	13	4 186	322	(4 900)	(4 260)
1982	20	6 480	324	(7 600)	(6 610)
1983	19	6 206	327	(7 200)	(6 260)
1984	-	-	-	-	-
1985	10	3 450	345	2 500	2 040
1986	8	2 850	356	1 800	1 480
1987	5	1 875	375	700	390
1988	0	0	0	0	0

Tableau 2.- Efforts (en heures de pêche effectives) 1985-1987 et rendements des chalutiers glaciers.

	1985	1986	1987
EFFORTS	9 763	5 827	2 389
RENDEMENTS TOUTES ESPECES	260	305	279
RENDEMENTS EN MERLUS	209	253	162

Tableau 3.- Nombre de crevettiers par classe de TJB
(tonneaux) de 1975 à 1988.

E = Espagnols ; S = Sénégalais

CLASSES		1	2	3	4	5	6	7	TOTAL
ANNEES		0-150	150-200	200-250	250-300	300-350	350-400	400-450	
1975	E	2	10	7	7	0	0	1	27
1976	E	1	8	8	4	0	0	1	22
1977	E	1	5	11	12	0	2	1	32
1978	E	1	7	6	17	1	1	1	34
1979	E	1	4	3	4	0	0	0	12
1980	E	1	8	11	18	1	1	0	40
1981	E	1	8	9	11	1	1	0	31
1982	E	2	6	3	4	2	1	1	26
	S	0	0	0	7	0	0	0	
1983	E	3	6	3	6	1	2	1	30
	S	0	0	0	8	0	0	0	
1984	E	1	5	3	7	2	1	2	30
	S	0	0	0	9	0	0	0	
1985	E	0	2	5	8	2	3	2	31
	S	0	0	0	9	0	0	0	
1986	E	0	4	7	5	1	2	2	30
	S	0	0	0	9	0	0	0	
1987	E	0	3	6	3	1	0	2	24
	S	0	0	0	9	0	0	0	
1988	E	0	5	26	4	3	1	3	51
	S	0	0	0	9	0	0	0	

Tableau 4.- Prises (t.) 1977-1988 des crevettiers profonds selon 3 rubriques. Les chiffres entre parenthèses indiquent la part des crevettiers sénégalais

	TOUTES ESPECES	TOUTES CREVETTES	GAMBAS
1977	1 830	1 210	1 070
1978	2 800	1 900	1 580
1979	2 250	1 530	1 170
1980	5 990	5 160	4 770
1981	2 440	2 040	1 830
1982	2 870 (1 250)	2 490 (1 130)	2 140 (930)
1983	3 530 (1 380)	3 030 (1 200)	2 780 (1 080)
1984	3 330 (1 760)	2 690 (1 150)	2 220 (1 140)
1985	4 020 (2 070)	3 260 (1 700)	(2 220) (1 110)
1986	3 480 (1 980)	2 570 (1 480)	(1 620) (960)
1987	3 180 (1 670)	2 430 (1 400)	(1 550) (920)
1988	4 300 (1 680)	3 780 (1 540)	3 510 (1 370)

Tableau 5.- Efforts annuels (heures de pêche) et rendements (kg/h) "toutes espèces" et de gamba pour la flottille des crevettiers congélateurs profonds opérant au large du Sénégal.

	TOUTES ESPECES		GAMBA	
	EFFORT	RENDEMENT	EFFORT	RENDEMENT
1977	(35 940)	(51)	20 800	51
78	(57 860)	(48)	28 600	55
79	(35 240)	(50)	19 500	77*
80	133 160	45	85 800	56
81	70 980	34	40 800	50
82	59 690	48	48 300	49
83	85 570	41	65 100	40
84	?	?	48 900	47
85	79 000	51	54 000	51
86	63 000	55	39 000	57
87	58 400	55	34 200	59
88	102 000	44	70 300	47

* données de Janvier à Avril
 () valeurs non standardisées.

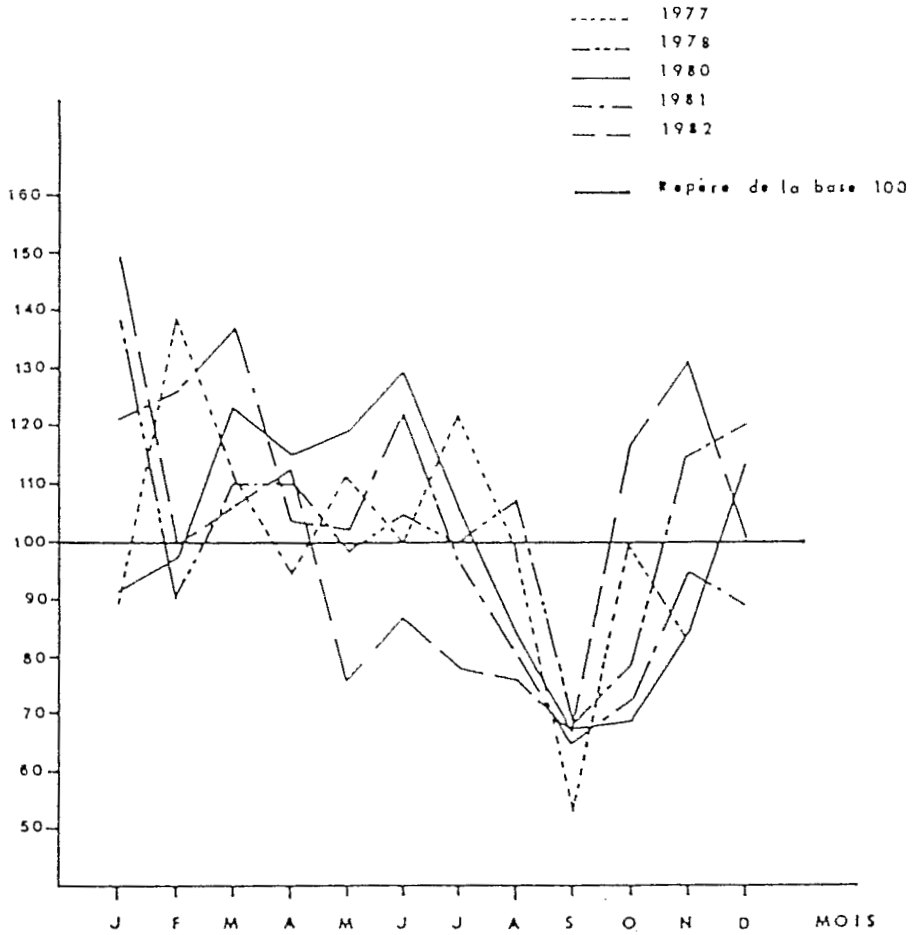


Figure 1 .- Indices mensuels de CPUE de gambas (moyenne annuelle = base 100) des crevettiers espagnols pour 5 années (tous bateaux en 1977-78, classe 3,4 et 2 respectivement de 1980 à 1982).

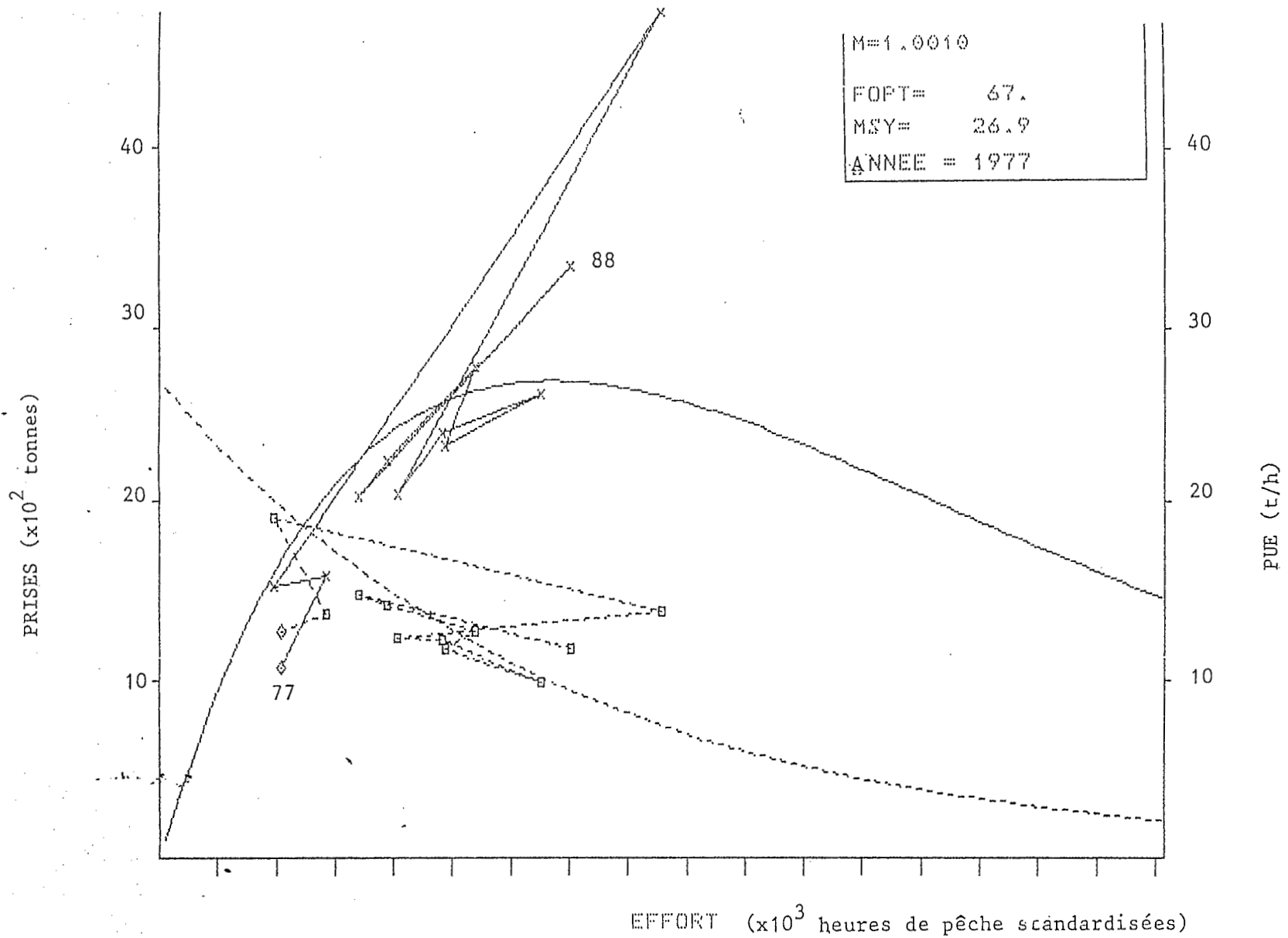


Figure 2.- : Modèle de production appliqué au stock de Parapanaeus longirostris (SENEGAL) (avec l'approximation d'équilibre de W. FOX)

RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES MERLUS ET
LES CREVETTES D'EAUX PROFONDES DANS LA ZONE NORD DU COPACE

Centro Costero de Canarias
Santa Cruz de Tenerife, Espagne
22-27 janvier 1990

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE
Rome, 1990

22 NOV. 1994

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 40788

Cpte :

B

Ex 1