

00000198

LA PÊCHE CORDIÈRE
AU SÉNÉGAL
BILAN ET PERSPECTIVES D'AVENIR

par

Moustapha KEBE (1)

AVERTISSEMENT

Cette étude entreprise de Janvier à septembre dans le cadre du vaste programme socio-économique, conçu par J. WEBER au CRODT, constitue un mémoire de fin de stage d'élève ORSTOM (2).

Nous avons suivi pendant cette période les patrons pêcheurs des cordières qui ont constitué nos principaux interlocuteurs et avons procédé à des enquêtes et interviews.

Le but de notre étude est de faire un bilan des expériences de la pêche cordière et d'en tirer des conclusions utilisables pour la planification des pêches au Sénégal.

Dans un premier temps nous avons fait un historique sur le plan économique avant d'entamer l'étude des caractéristiques socio-économiques de l'armement cordier. Puis nous avons analysé l'évolution de cette pêche de 1963 à nos jours et les échecs qu'ont connu les différents armements qui se sont succédés dans le temps.

Nous avons ainsi abouti à un modèle de gestion qui nous a permis d'estimer les possibilités d'évolution de ce type de pêche.

Qu'il nous soit permis de remercier tous ceux qui de loin ou de près ont contribué à la rédaction de ce rapport.

Nous pensons notamment à J. WEBER qui a dirigé et orienté nos recherches, aux pêcheurs, à l'enquêteur I. FALL, à tout le personnel de la COSAPAR(3), du CRODT, de la DOPM(4) et de la Direction générale de l'ISRA(5), à Mlle R. NDIAYE qui a assuré la frappe.

(1) Stagiaire au CRODT (Centre de Recherches océanographiques de Dakar-Thiaroye).

(2) Office de Recherches scientifiques et techniques Outre Mer

(3) Coopérative sénégalaise d'Armement à la Pêche artisanale

(4) Institut sénégalais de Recherches agricoles

TABLE DES MATIERES

AVERTISSEMENT

1. HISTORIQUE ECONOMIQUE

- 1.1. De l'armement traditionnel à l'armement moderne
- 1.2. Expériences de la pêche cordière

2. GENERALITES SUR LA PECHE CORDIERE

- 2.1. Caractéristiques socio-économique de l'armement cordier
 - 2.1.1. Caractéristiques générales
 - 2.1.2. Armateurs
 - 2.1.3. Patrons pêcheurs
 - 2.1.4. Equipage
- 2.2. Zones de pêche
- 2.3. Espèces pêchées

3. ANALYSE ECONOMIQUE DE LA PECHE CORDIERE

- 3.1. Etude des moyens de production
 - 3.1.1. Evolution de la flottille
 - 3.1.2. Sorties en mer
 - 3.1.4. Mesure effort de pêche
- 3.2. Evolution des tonnages débarqués
 - 3.2.1. Evolution en quantités
 - 3.2.2. Evolution en valeur
 - 3.2.3. Destination du produit
 - 3.2.4. Esquisse d'un modèle de production
- 3.3. Bilan des premières expériences
 - 3.3.1. Pannes et avaries fréquentes
 - 3.3.2. Problèmes d'avitaillement
 - 3.3.3. Problèmes de commercialisation
 - 3.3.4. Absence de politique économique et sociale en matière de développement de la pêche cordière
 - 3.3.5. Manque de préparation à la gestion
- 3.4. Eléments d'appréciation de la rentabilité financière actuelle des cordiers
 - 3.4.1. Etude des charges d'investissement et d'exploitation
 - 3.4.1.1. Frais communs
 - 3.4.1.2. Frais armements
 - 3.4.2. Etude des revenus
 - 3.4.2.1. Système de partage des bénéfices
 - 3.4.2.2. Rémunération du travail
 - 3.4.2.3. Rémunération du capital
 - 3.4.3. Détermination du seuil de rentabilité ou point mort des cordiers
 - 3.4.3.1. Bases de calcul
 - 3.4.3.2. Modélisation

4. PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE LA PECHE CORDIERE : CONCLUSION SUR L'ARMEMENT MODERNE

TABLEAUX

FIGURES

ANNEXES

1. HISTORIQUE ECONOMIQUE

1.1. DE L'ARMEMENT PIROQUIER TRADITIONNEL A L'ARMEMENT MODERNE

Avant 1950, la pêche sénégalaise était déjà une activité traditionnelle privilégiée des populations maritimes. Les pêcheurs traditionnels disposaient alors de pirogues qui leur permettaient de se déplacer sur la côte pour aller pêcher du poisson destiné en gros à l'autoconsommation.

Mais très vite cette activité est devenue source de revenus pour le pêcheur en raison du développement de la consommation locale et des possibilités de transport en frais (glace).

Ainsi les limites de l'expansion du piroquier traditionnel ont été vite atteintes du fait même que l'aire d'action de la pirogue est limitée par ses caractéristiques techniques. En effet la pirogue possède un faible rayon d'action, l'aire de la pêche artisanale étant constituée d'une surface ne dépassant pas les 800 km².

De 1948 à 1960, les apports de la pêche artisanale ont triplé, passant de 25 700 à 79 000 tonnes alors que le prix du poisson n'a que doublé. L'augmentation des pirogues (2 600 en 1948 contre 3 900 en 1960) et celle des différents équipages n'ont pas permis de développer la promotion du pêcheur et ceci malgré la motorisation en 1959.

Dès l'accession à l'indépendance, face à la croissance de la population, l'objectif primordial pour les pays en voie de développement fut de résorber le grave déficit en protéines animales indispensables à l'équilibre nutritionnel. La pêche maritime essaie de répondre à cet objectif fondamental qui est d'assurer la mise en valeur des richesses du pays en vue de l'augmentation du niveau d'emploi et de revenu de façon à mettre à la disposition des individus une plus grande quantité de biens alimentaires à des prix abordables.

Devant les limites naturelles de l'armement traditionnel, il fallait mettre à la disposition du pêcheur des moyens de production plus modernes pouvant aboutir à la réduction du temps de travail et faciliter par la même occasion l'augmentation des mises à terre avec la découverte de nouveaux lieux de pêche et l'exploitation de secteurs naguère difficilement accessibles.

La modernisation de la pêche artisanale a permis dans un premier temps de multiplier les embarcations les plus rentables de l'embarquement traditionnel à savoir les grandes pirogues de 7 mètres propulsées par des moteurs de 4 à 8 CV. L'amélioration de la conservation du poisson à bord ne devrait pas tarder afin de mettre à la disposition du consommateur sénégalais un produit de bonne qualité qui pourrait être écoulé sur le marché à un prix rémunérateur.

Le moteur permet une plus grande autonomie de route, de meilleures rendements et des sorties plus fréquentes pour une moindre fatigue mais la distance parcourue à chaque sortie par une pirogue motorisée est très réduite.

C'est vers 1958 que le service des pêches entreprit de dépasser la stade de motorisation pour créer un armement artisanal amélioré.

Ainsi furent créés de nouveaux types d'embarcations intermédiaires entre la pirogue traditionnelle et l'armement de type classique semi-industriel ou industriel, inaccessible jusqu'ici au milieu pêcheur autochtone. Il s'agissait de petits bateaux de 10,35 mètres de longueur, 3,10 mètres de largeur, 8 tonnes de jauge brute, 40 CV de puissance-motrice et embarquant 6 hommes à bord. "Adama" est le seul navire subsistant de la série des 5 prototypes mis en service en 1961 et dont la construction des quatre était confiée aux chantiers BOYE (Gironde), le cinquième étant construit à Dakar.

Les raisons de l'échec de ces projets qui constituaient la base de tout un programme, sont multiples mais nous n'en retiendrons que les deux plus importantes :

- La taille de ces bateaux était inadaptée à une telle activité compte tenu du manque d'infrastructures ; ils étaient trop petits pour pratiquer la pêche au large ;

- Les bateaux de construction légère, dotés de moteurs peu puissants conçus pour pratiquer la pêche côtière après 3 à 4 heures de route et effectuer des marées de 24 à 48 heures, allaient fréquemment à plus de 200 miles. Ce tel genre de navigation ne fait qu'augmenter les charges d'exploitation : frais d'entretien et d'avitaillement.

Ces bateaux ne pouvaient être rentables qu'à condition de limiter leur zone d'activité à des lieux de pêche peu éloignés avec retours fréquents au port d'attache.

Ce n'est qu'en 1962 que le projet des cordiers fut relancé pour permettre d'une part l'élargissement et la diversification de la pêche piroguière et d'autre part la capture d'espèces de forte valeur commerciale peu ou pas pêchées par les pirogues traditionnelles.

Le cordier qui constitue le dernier né de la flotte artisanale utilise les mêmes techniques de pêche que la pirogue (pêche à la ligne ou la corde) d'où l'appellation de cordier, on devait l'appeler plutôt ligneur pour faire la différence avec les cordiers opérant en France qui eux pêchent aux palangres.

Ce type de bateau a une autonomie plus grande et dispose à bord de moyens de conservation qui permettent de ramener du poisson de bonne qualité ; l'objectif fondamental à atteindre étant de relever le niveau de vie du pêcheur en lui procurant un revenu substantiel et de ravitailler le marché local en espèces nobles.

Malgré les succès enregistrés au début dans le milieu pêcheur les premières expériences ont très vite tourné à la déroute.

1.2. EXPERIENCES DE LA PECHE CORDIERE

- Le projet cordier a été lancé pour la première fois en 1959 avec l'assistance sur le plan technique d'un ingénieur naval expert de la FAO et sur le plan financier du Fonds d'Aide et de Coopération (FAC) de la France et du Crédit du Sénégal.

Une coopérative artisanale de charpentiers de la marine fut créée à Tambédioune et regroupe plusieurs charpentiers de l'arsenal de la marine ou d'anciens chantiers de constructions de cotres avec un capital de 50 000 F CFA seulement et un prêt de 895 875 F CFA consenti par le Crédit du Sénégal en 1961 pour permettre son premier équipement (LOURDELET, 1966).

Les premiers navires réalisés sur plan et spécifications de la FAC furent construits en sept exemplaires. Pour cette première série, les plans et spécifications n'ont pas été respectés ce qui a conduit à de sérieux ennuis sur la plupart des unités construites.

Le moteur de type diesel PERKINS (65 CV), fragile à l'usage, était utilisé de façon intensive par un personnel n'ayant aucune qualification ce qui a conduit à beaucoup de pannes et avaries.

Le prix de revient de ces premières unités s'établit à 280 000 F CFA et le FAC versait pour chaque bateau une subvention de 700 000 F CFA. La participation de l'armateur était de 250 000 F CFA, le reste se faisant au crédit.

"Adama" remis en service en février 1963, devait compléter cette première série de cordiers.

- A partir de 1963, un deuxième type de cordier fut construit. Il présente les mêmes caractéristiques que les précédents. Des améliorations furent apportées tant du point de vue de la construction que de la qualification du personnel; la longueur de ces unités passe de 12 à 13 mètres et la capacité de la cale de 5 à 7 tonnes.

De nouveaux types de moteur BALDWIN (75 CV) moins délicats à entretenir firent leur apparition. Mais il y eut des défauts de fabrication des bateaux dus encore au non respect des plans et qui ont entraîné de sérieux ennuis : vibrations importantes dues à la longueur insuffisante du berceau moteur qui fut conçu comme le moteur PERKINS beaucoup plus léger.

Trois bateaux de 13 mètres furent construits par l'entreprise de Soumbédioune, mais l'implantation était particulièrement mal choisie puisque le plan d'eau situé devant ce chantier était parsemé de têtes de rochers ce qui occasionna des ennuis au moment du lancement des bateaux construits. Il y eut des avaries de gouvernail aussitôt après leur mise en service.

Finalement ce chantier fut transféré à Hann en 1964 après avoir obtenu en prêt de 2 800 000 F CFA remboursable en 5 ans. Un deuxième chantier fut créé dans le cadre du centre de formation artisanale de Ouakam avec l'assistance de 2 ingénieurs de la FAO.

Après la construction de deux cordiers de 13 mètres, cette section se transforme en coopérative : la Coopérative de Construction Navale du Cap-Vert (CONACAP) et commence à prendre des commandes privées.

Ce chantier était mal situé, éloigné de la mer ce qui a entraîné des frais supplémentaires et limité la taille des bateaux pouvant être construits. Il devait être transféré à Thiaroye.

Le prix de ces nouvelles unités a sensiblement augmenté et est passé à 4 400 000 F CFA pour les dernières unités entrées en décembre 1964. C'est alors le gouvernement qui prit en charge la subvention soit 20 % du prix de revient du cordier, la participation de l'armateur passe à 330 000 F CFA et le reste se fit sur crédit de 5 ans par la Banque Nationale de Développement du Sénégal (BNDS).

Le remboursement fut effectué par prélèvement à chaque marée de 25 % des recettes brutes se répartissant comme suit :

- . 25 % pour l'amortissement du matériel ;
- . 10 % pour la caisse de réserve pour d'éventuelles réparations ;
- . 5 % pour l'assurance du bateau.

Le désarmement a commencé en 1966 et depuis 1968, 2 nouvelles unités firent leur apparition sur le marché ce qui porte à 32 le nombre total d'unités construites par les deux chantiers et mis en service.

Face aux échecs répétés des premières expériences de la pêche cordière, les commandes ont été arrêtées, le personnel et les équipements de ces chantiers sont devenus improductifs. Au manque à gagner s'ajoute l'impossibilité de faire face aux dettes contractées pour réaliser ces équipements.

- En 1972, pour avoir une idée de la rentabilité de la pêche cordière, le Service des pêches lance le projet d'armement expérimental avec deux cordiers réarmés. Mais les efforts de relance du projet cordier en bois ont été vains puisqu'aucune solution n'a été trouvée aux problèmes posés par leur exploitation.

- C'est en 1975 qu'un nouveau projet de fabrication de 35 cordiers métalliques fut lancé ; il s'agit à nouveau d'une modernisation de la flotte artisanale en vue d'une contribution à la mutation socio-économique du marin pêcheur et pour une possibilité de décentralisation de la flottille vers les ports secondaires existant ou à créer : Saint-Louis, Djifère, Kafountine, Minkine.

La phase d'exécution a démarré en 1978. Quatre unités en métal furent mises en opération en mai 1978. Ce sont des cordiers plus grands et plus puissants (180 CV), construits en France, mis à la disposition du gouvernement sénégalais et qui ont été expérimentés par le service des pêches.

Puis 18 autres unités du même type vont être acquises par le gouvernement : 2 furent construites en France, 3 à l'Arsenal de Dakar et 13 viennent de l'Espagne.

Au total 19 cordiers ont été importés en 1978-1979 de la France et de l'Espagne.

Le tableau I donne le nombre de cordiers construits sur les différents lieux de constructions avec les époques :

TABLEAU I : Origine des cordiers mis en service depuis 1963

ORIGINE NAVALE	ANNEE	NOMBRE DE NAVIRES	COUT SORTIE USINE F CFA
France	1961	1	1 800 000
Coopérative de Sombédioune	1962	2	2 800 000
"	1963	5	2 800 000
"	1964	3	4 100 000
Coopérative de Hann	1964	4	4 400 000
CONACAP	1965/66	5	4 400 000
"	1966	11	4 400 000
"	1968	3	4 400 000
France	1978	4	28 500 000
"	1979	2	28 500 000
Arsenal Marine Dakar	1980	3	28 500 000
Espagne	1980	13	28 500 000
T O T A L		56	

Il fallait tirer leçon de l'exploitation des premiers cordiers et de ce fait mettre en place une solidarité réelle par la création de groupements coopératifs de gestion.

C'est dans cette optique qu'est née la Coopérative sénégalaise d'Armement à la Pêche artisanale (COSAPAR). Cette coopérative créée le 2 novembre 1979, avec un capital de 425 000 F CFA destiné à faire démarrer 9 cordiers métalliques, a pour objet principal d'acheter ou de construire les navires de pêche artisanale moderne prévus au V^e plan puis de les lancer à ses sociétaires patrons pêcheurs selon le principe de la location-vente.

Les fonctions principales de la COSAPAR sont les suivantes :

- L'organisation et le contrôle de la rotation des unités de pêche ;
- L'avitaillement des navires, achat, stockage, approvisionnement en carburant, vivres, appât et tous matériels de pêche ;
- L'entretien courant des navires et engins à chaque retour de pêche (mécanique, chaudronnerie, etc...) ;
- La programmation des opérations d'entretien général ;
- La commercialisation des produits de la pêche au niveau de la criée de Dakar ou pour toute autre opération en système de vente ;
- La tenue de la comptabilité pour chaque navire, pour chaque patron pêcheur selon le schéma mis au point par le service de la direction des pêches ;
- La création d'une mutuelle d'assurances maritimes ;
- La récupération des loyers dus par les sociétaires et concernant la location des navires ;
- La formation à tous les niveaux, tant pour les marins embarqués que pour les techniciens de l'armement.

D'autre part la COSAPAR s'intègre dans le Mouvement Coopératif Marin Sénégalais qui a pour objectif de provoquer les mutations socio-économiques du marin pêcheur sénégalais nécessaires à son insertion dans le secteur moderne de l'économie.

Quatre autres cordiers sont confiés à des coopératives de gestion en attendant qu'ils soient rétrocédés aux pêcheurs.

Les autres unités restant sont cédées à des particuliers.

Dans tous les cas le prix d'acquisition du nouveau cordier est de 28 500 000 F CFA payable sur 15 ans avec un taux d'intérêt de 6 %.

Les modalités de remboursement du capital sont contenues dans le contrat de location liant la COSAPAR et ses 9 sociétaires patrons pêcheurs.

Aucune subvention n'est accordée par le gouvernement comme ce fut le cas pour les cordiers en bois.

Au total depuis 1963, 57 cordiers ont été mis en service dont 35 en bois de fabrication locale, un thonier transformé en cordier et 22 cordiers métalliques soit un investissement global de 761 900 000 F CFA.

Le tableau II donne l'ensemble des cordiers avec la date en mise en service et les années d'activité.

2. GENERALITES SUR LA PECHE CORDIERE

2.1. CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DE L'ARMEMENT CORDIER

Actuellement vingt et cinq (25) cordiers sont en activité : 4 en bois et 21 métalliques.

L'enquête que nous avons menée a porté seulement sur 23 unités de pêche ; les 2 autres n'étaient pas en service lors du démarrage de notre enquête. Le questionnaire qui a été établi figure en annexe.

Certains renseignements n'ont pu être recueillis que par interviews des patrons pêcheurs et des matelots.

2.1.1. Caractéristiques générales

Le tableau III résume les caractéristiques générales de chaque type de bateau :

TABLEAU III : Caractéristiques générales des cordiers

CARACTERISTIQUES GENERALES	CORDIER EN BOIS	CORDIER EN METAL
Longueur (mètres)	12-13	13
Largeur (mètres)	3,5	4,5
Jauge brute (tonneaux)	12	26,5
Puissance motrice (chevaux)	75	140-160
Capacité ceele à poissons (tonnes)	7	9
Equipage (nombre d'hommes)	10	12

Le moteur des cordiers métalliques est plus puissant et plus résistant que celui des cordiers en bois. Cette différence dans les caractéristiques générales explique la différence dans les prix d'acquisition de ces bateaux.

Si on tient compte de la date de mise en service des cordiers, l'âge moyen s'établit à 5 ans, le plus récent datant de 4 mois et le plus vieux de 16 ans.

2.1.2. Armateurs

Les cordiers sont cédés aussi bien aux pêcheurs regroupés en coopératives qu'à des particuliers. Il ne s'agit pas toujours de propriétaires appartenant au milieu pêcheur. Dix cordiers sont armés par des particuliers et parmi eux il y a un propriétaire pêcheur. Un seul armateur possède deux cordiers dont un en métal.

La gestion de quatre cordiers métalliques est confiée aux coopératives de Hann, Mbour, Casamance et Saint-Louis. Ces cordiers sont rétrocédés aux patrons pêcheurs dans le cadre de la nouvelle politique d'attribution des cordiers par le Service des pêches.

La phase de rétrocession a démarré en août 1981 si bien qu'actuellement les quatre bateaux appartiennent à des particuliers issus du milieu pêcheur; les particuliers sont en général les anciens responsables armateurs des ces bateaux.

D'autre part, la COSAPAR est l'armateur de 9 cordiers loués aux patrons pêcheurs dans le cadre du contrat location-vente.

2.1.3. Patrons pêcheurs

Dans tous les cas ils sont choisis par l'armateur ou par la direction des pêches en fonction de leur expérience en matière de pêche et de leur capacité à repérer les fonds rocheux.

Il s'agit d'anciens piroguiers : chaque patron pêcheur a passé en moyenne 23 années dans la pêche artisanale avant d'embarquer sur un cordier. En pêche artisanale on commence à 10 ans.

Ils ont tous appartenu au milieu pêcheur : 43,52 ont passé plus de 11 ans dans la pêche (tabl. IV).

TABLEAU IV : Nombre d'années passées dans la pêche par les commandants des cordiers

NOMBRE D'ANNEES PASSEES DANS LA PECHE	EFFECTIF	%
10 - 20 ans	10	43,5
20 - 30 ans	4	17,5
30 - 40 ans	9	39
T O T A U X	23	100

Les capitaines sont pour la plupart d'anciens commandants ou des matelots sur chalutiers ou thoniers. Ceci montre en partie à quel point le cordier constitue un trait d'union entre la pêche industrielle et la pêche artisanale (tabl. V).

TABLEAU V : Origine des commandants

ORIGINE	EFFECTIF	%
Pêche artisanale	20	49
Pêche industrielle (chalutiers + thoniers)	10	24
Pêches artis. et indust.	11	27

Ainsi plus de la moitié ont commandé un bateau de pêche pendant moins de 5 ans (tabl. VI).

TABLEAU VI : Nombre d'années comme commandant

NOMBRE D'ANNEES PASSEES COMME COMMANDANT	EFFECTIF	%
Moins de 5 ans	12	52
5 - 13 ans	3	13
13 - 20 ans	8	35
T O T A U X	23	100

La quasi totalité des patrons pêcheurs ont passé plus de 6 ans dans la pêche cordière ce qui montre qu'il s'agit de nouveaux recrues au niveau des cordiers (tabl. VII), les anciens commandants ayant abandonné ou ayant été écartés dès les premiers échecs.

TABIEAU VII : Nombre d'années passées dans la pêche cordière

NOMBRE D'ANNEES DANS LA PECHE CORDIERE	EFFECTIF	%
Moins de 6 ans	5	21,5
6 - 10 ans	9	39
11 - 15 ans	5	21,5
16 - 20 ans	2	9
20 - 25 ans	2	9
T O T A U X	23	100

L'âge moyen des patrons pêcheurs s'établit à 35 ans.

2.1.4. Equipage

Ils sont tous choisis par le patron pêcheur non pas sur la base de liens de parenté mais plutôt en fonction de relations personnelles. Seuls 12 % de l'effectif ont des liens de parenté avec le capitaine.

En effet le patron pêcheur procède à une période d'essai qui lui permet de se rendre compte des aptitudes du matelot, de son habileté manuelle et de son courage. Ensuite viennent d'autres critères comme l'esprit de groupe et surtout la discipline.

Signalons qu'aucun contrat ne lie le pêcheur au patron, il est tenu de respecter le "règlement intérieur" à bord mais il est libre de changer d'embarcation.

Chaque cordier embarque 8 à 12 hommes à bord soit au total un effectif de 258 marins pour l'ensemble des bateaux dont 2 seulement sortent d'une école professionnelle avec des diplômes de Brevet mécanicien; la formation professionnelle est quasi nulle.

Les matelots sont tous de jeunes pêcheurs, d'anciens élèves. Rares sont ceux qui avaient comme activité principale l'agriculture (tabl. VII).

TABIEAU VII : Origine professionnelle de l'équipage

PROFESSION PRECEDENTE	EFFECTIF	%
Elève	3	1
Mécanicien	26	10
Pêcheur	220	85,5
Agricultureur	4	1,5
Autre	5	2
T O T A U X	258	100

L'âge moyen des matelots est de 25 ans ; sur chaque cordier sont embarqués 2 ou 3 pêcheurs âgés pour permettre aux autres de bénéficier de leur expérience professionnelle.

L'équipage est assez mobile en raison d'un certain nombre de contraintes sur les cordiers. Certains départs en mer sont retardés par l'absence de quelques matelots aux heures fixées à l'avance. Cette indiscipline qui se manifeste assez souvent vient renforcer les conflits internes entre patrons pêcheurs et matelots ce qui se traduit par des débarquements anticipés de l'équipage. Pourtant certains patrons pêcheurs ont su garder le même équipage de par leur esprit de tolérance.

Les pêcheurs viennent principalement de quatre villages du Sénégal : Thiaroye et Rufisque (Cap-Vert), Kayar (Thiès) et Guat-Ndar (Fleuve).

2.2. ZONES DE PECHE

La figure 1 donne la localisation des zones de pêche fréquentées par les cordiers depuis 1963. Ces derniers vont pêcher en pleine mer au sud de la presqu'île du Cap-Vert entre 14° 45' et 9°. Ils vont essentiellement à la hauteur de Joal, de la Casamance des îles Bissagos et de la Guinée. Ils font de 48 à 60 heures de route. Les patrons pêcheurs raisonnent en termes d'heures de route quand il s'agit de localiser les lieux de pêche.

Durant les premières expériences de la pêche cordière, certains cordiers remontaient vers le nord entre 16 et 17° soit vers Saint-Louis, entre avril et mai pour redescendre vers le sud début juin. Actuellement on n'assiste plus à cette migration vers le nord de la flotte cordière qui était destinée à la capture du tassergal ou Ngot (*Pomatomus saltatrix*). Les pêcheurs utilisent les mêmes techniques que sur la pirogue ; la pêche se fait à la ligne ou à la corde. Il s'agit de lignes à gros hameçons (au nombre de 3 à 5 par ligne) et des lignes à petits hameçons (60 à 100 par ligne).

Les pêcheurs se servent de sardinelles comme appât.

Les sondes indiquées varient entre 60 et 200 mètres au mouillage des lignes.

2.3. ESPECES PECHEES

La pêche cordière s'intéresse principalement aux espèces démersales peu ou pas pêchées par les pirogues traditionnelles. Certaines ont fait l'objet d'études biologiques de dynamique des populations.

2.3.1. Les Sparidae dont :

- Le *Dentex filamentosus*, Diarène (denté à longs fils). Le maximum d'abondance est observé entre 70 et 150 mètres, il peut atteindre 80 cm et peser 8 kg ;
- Le *Pagrus erhenbergi*, daurade ou Kibaro, distribué entre 10 et 50 mètres ; en mai et juin de grandes concentrations liées à la reproduction sont observées dans le secteur nord du Sénégal ; il peut faire 60 cm pour 5 kg ;
- Le *Pagrus pagrus*, pagre ou Khaya, pêché entre 15 et 100 mètres, peut atteindre 50 cm pour 4 kg.

2.3.2. Les mérous composés de :

- L'*Epinephelus caninus* : Roug, la taille peut atteindre 1,4 mètre pour un poids dépassant 30 kg. Il est pêché entre 60 et 200 mètres de profondeur.

- L'*Epinephelus aeneus* : Thiof, très apprécié par la population locale. Répartie entre 60 et 200 mètres, il peut atteindre 1 mètre pour 15 kg ;
- L'*Epinephelus goreensis* : Doï ou mérout de Gorée pêché entre 20 et 100 mètres, il peut mesurer 30 cm pour 5 kg.
- L'*Epinephelus gigas* : Dialakh, entre 40 et 100 mètres peut atteindre 1 m pour 24 kg.

C'est à partir de novembre que ces espèces se déplacent vers le sud pour se stabiliser entre 10 et 16° N entre février et mars. Elles sont abondamment pêchées par les pirogues.

2.3.3.

Le *Stromateus fiatola* : Khassaw - pêché entre 40 et 100 mètres, il atteint la taille de 90 cm pour 10 kg.

Ces différentes espèces sont pêchées durant toute l'année.

2.3.4. Le *Pomatomus saltatrix* : tassergal ou Ngot

C'est une espèce migratoire pêchée de janvier à mai depuis Saint-Louis jusqu'à Kayar, entre 15 et 40 m et qui peut atteindre 1 mètre pour 12 kg.

Au départ le Diarène et le Rour (espèces de forte valeur commerciale) constituaient 70 à 85 % des mises à terre mais maintenant leur part dans les prises n'est que 17 à 20 %.

Ce sont surtout les Doï et Khaya qui constituent actuellement l'essentiel des apports des cordiers (70 % environ). Ce changement dans la composition des apports s'explique d'une part par l'importance relative de certains lieux de pêche fréquentés par l'ensemble des cordiers et d'autre part par le changement intervenu dans les techniques de pêche. Les pêcheurs utilisent beaucoup plus les lignes à petits hameçons qui permettent généralement la capture des petites espèces à des fonds peu profonds. En plus les cordiers sont concurrencés sur les lieux de pêche par des chalutiers étrangers qui recherchent les mêmes grosses espèces ou qui capturent avec leurs filets certaines petites espèces pour les jeter ensuite en pleine mer. Or ce sont ces espèces qui nourrissaient en partie les diarènes, thiofs et rours.

3. ANALYSE ECONOMIQUE DE LA PECHE CORDIERE

Le tableau IX résume toutes les données relatives à l'appréciation du niveau d'activité de la pêche cordière. L'illustration graphique de ce tableau est faite au travers des figures 2 à 8.

3.1. ETUDE DES MOYENS DE PRODUCTION

3.1.1. Evolution de la flottille

La figure 2 retrace l'évolution de la flotte cordière depuis 1963. Nous n'avons tenu compte que des cordiers actifs durant l'année considérée. Cette évolution peut se décomposer en trois phases :

- Jusqu'en 1966 : hausse du nombre de bateaux actifs ;

- De 1966 à 1974 baisse de l'effectif de la flotte, certains bateaux ayant désarmé dès 1966-67 ;
 - A partir de 1974, légère hausse avec la relance du projet cordier.
- On notera la hausse brutale en 1981 avec la mise en service de 21 nouveaux cordiers métalliques.

3.1.2. Sorties en mer

Les cordiers effectuent des sorties en mer ou "marées" de 6 à 10 jours.

La durée de la marée varie d'un cordier à un autre ; elle dépend du temps de route et de l'état d'abondance des espèces pêchées.

Le nombre de pêcheurs actifs varie d'une marée à une autre mais il faut compter 8 à 10 selon que le commandant et le mécanicien pratiquent eux aussi la pêche ou non.

Chaque pêcheur actif dispose d'une ligne à gros hameçons ou partage avec une autre une ligne à petits hameçons.

On pourra se reporter en annexe pour une description d'une marée à bord d'un cordier.

L'évolution du nombre de marées effectuées chaque année par l'ensemble de la flotte est représentée par la figure 3. Là on notera presque la même évolution qu'au niveau de l'effectif des bateaux actifs.

3.1.3. Mesure de l'effort de pêche

L'effort de pêche appliqué à un stock est l'ensemble des moyens mis en œuvre par les pêcheurs sur les stocks ; il n'est pas évalué par le nombre de cordiers actifs mais par le nombre de sorties effectuées dans l'année, le nombre de jours passés en mer. Mais dans la mesure où la durée de la sortie est variable, nous nous contenterons du nombre de marées qui reflète l'activité réelle du cordier et donc qui tient compte de l'utilisation effective du bateau.

Nous n'avons pas tenu compte des mois d'exploitation de la flotte, le nombre de mois d'exploitation ne reflétant pas l'activité réelle du cordier dans la mesure où le nombre de marées que le cordier est susceptible d'effectuer est très variable au cours du mois.

Nous avons déterminé le nombre de marées par bateau actif et par mois, ce qui nous donne une idée de la dégradation de la situation. De 3,1 en 1963 il passe à 2,5 en 1976 soit une baisse de 19 %.

Dès lors pour avoir une idée du niveau d'utilisation du cordier, il nous faut comparer la situation actuelle avec le niveau théorique d'exploitation ; il s'agit de calculer un taux d'exploitation théorique à partir de l'hypothèse selon laquelle chaque cordier en bois est en mesure de réaliser trois marées par mois de 9 jours et chaque cordier métallique deux marées et demie de 6 jours par mois pendant 10 mois d'activité, les deux autres mois de l'année étant consacrés à l'entretien annuel et aux grandes réparations.

Au total nous aurons 30 marées pour le cordier en bois et 25 pour le cordier en métal. Dans ces conditions, nous pouvons calculer à partir du nombre de bateaux actifs, le pourcentage du nombre de marées effectivement réalisées par rapport au nombre de marées théoriquement réalisables.

$$\text{Taux d'exploitation théorique} = \frac{\text{Nombre de marées effectivement réalisées}}{\text{Nombre de marées théoriquement réalisables}} \times 100$$

La figure 8 montre la baisse nette de ce taux avec une reprise en 1976 et témoigne ainsi de la mauvaise utilisation des cordiers qui s'est traduite par de longues immobilisations à quai.

1.1. EVOLUTION DES TONNAGES DEBARQUES

2.1.1.

La figure 4 met en évidence l'évolution des mises à terre chaque année pour l'ensemble de la flotte cordière toutes espèces confondues.

Faible dans l'ensemble par rapport aux apports des pirogues, ce tonnage connaît une croissance au début puis une baisse à partir de 1966. Cependant l'évolution du tonnage doit être pondérée par les variations de l'effectif des bateaux et par le nombre de marées réalisées.

Il va falloir déterminer le rendement par bateau et par marée c'est à dire la productivité qui reflète mieux que le tonnage brut l'efficacité de la pêche. Ce rendement qui représente la prise par unité d'effort a connu une baisse d'une année à l'autre. Néanmoins il a atteint son maximum en 1972 pour les cordiers en bois, suite à l'amélioration de gestion des rivières, ce qui témoigne sur le plan biologique d'un repeuplement des fonds.

En effet cette p.u.e est le résultat de l'effort fourni en mer par les pêcheurs, elle dépend pour une large part de l'habileté manuelle, du courage et de la rapidité bref de l'expérience en matière de pêche des pêcheurs mais surtout de l'état d'abondance du stock sur lequel se font les prélèvements.

L'évolution du tonnage débarqué par bateau actif (figure 6) connaît une baisse jusqu'en 1969 pour remonter ensuite.

3.2.1.2.

Deux espèces dominent les apports : le Diarègne et le Thiof. Mais depuis quelques années, leur pourcentage dans les apports a légèrement diminué.

Le tableau X donne les rendements moyens annuels par marée et par bateau pour les principales espèces cibles de la pêche cordière. Une illustration est faite à travers la figure 9.

En 1980 le Diarègne et le Thiof ne représentent que 24 % du tonnage global alors que pour les autres années ils représentaient environ 50 % et ceci de façon constante.

Le Thiof qui ne dépassait guère les 1 % constitue actuellement 10 % des apports et ce sont les Khaya et Doï qui dominent avec 50 à 60 % des apports.

Les apports de Rour ont connu une baisse puisque la proportion de Rour dans les prises passe de 35,6 % en 1963 à 14 % en 1980.

Les prises des autres espèces sont très irrégulières. Les grosses espèces sont pêchées à des profondeurs pouvant aller jusqu'à 200 mètres si bien que la remontée du poisson à bord est lente et pénible. Dès que le poisson se fait rare les matelots se contentent des fonds rocheux moins profonds avec des lignes à petits hameçons qui ramènent à terre des petites espèces (Khaya et Doï) et quelques rares mérours.

3.2.2. Evolution en valeur

L'évolution du prix moyen du poisson au kilo (figure 7) peut être décomposée en deux phases :

- de 1963 à 1970 stagnation sinon baisse si on tient compte de l'inflation monétaire; de 42,6 il passe à 49,1 F.CFA soit une hausse de 15,26 % en 7 ans;

- à partir de 1971 revalorisation de la production.

Les prix passent de 49,1 en 1970 à 181,96 F.CFA en 1980 soit une hausse de 20 % en 10 ans.

Le prix moyen va être conditionné par la proportion des différentes

espèces. Pour la première phase on constate une nette corrélation entre le prix moyen au kilo et le pourcentage de Diarègne et de Thiof dans les prises.

Par ailleurs, si on s'intéresse au prix de vente brute d'une marée, on constate que le prix de vente brute d'une marée en 1970 n'est pas supérieur à celui d'une marée en 1963, la baisse du rendement est juste compensée par la faible hausse du prix moyen du poisson au kilo.

L'augmentation des charges d'exploitation n'étant pas compensée, le revenu du pêcheur s'en est trouvé dangereusement menacé.

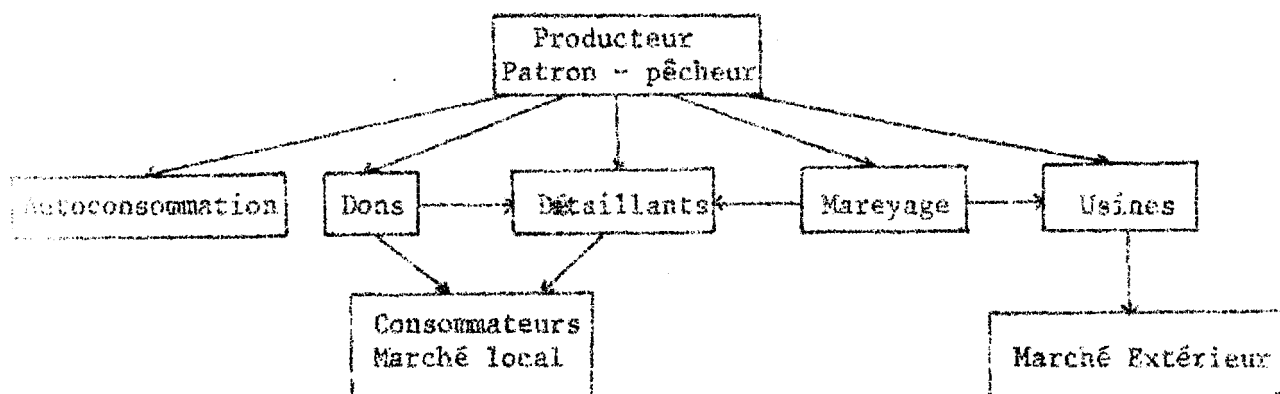
A partir de 1971 c'est avec le projet de relance de l'armement cordier et l'arrivée des cordiers métalliques qu'on a assisté à une nette valorisation de la production de la pêche cordière. Prix moyens et rendements ont tous ou moins suivi l'augmentation des charges d'exploitation.

3.2.3. Destination du produit débarqué

La production de la pêche cordière est initialement destinée à alimenter le marché intérieur. Mais depuis quelques années, certains patrons pêcheurs et/ou mareyeurs vendent tout ou partie des mises à terre aux usines bénéficiant de prix rémunérateurs. Le poisson après transformation est ainsi destiné à l'exportation vers l'Afrique et l'Europe.

La figure 10 décrit la destination du produit débarqué de la production à la consommation.

FIGURE 10.- Destination du produit débarqué par la pêche cordière



Faute de crée fonctionnelle, la vente se fait à quai et le tonnage débarqué est vendu par caisse ou par pesée aux mareyeurs du port et/ou aux usines et quelques rares fois à des détaillants.

Quant aux dons il s'agit principalement de la part revenant à l'équipage (4 à 8 caisses de Khassaw de 40 kg généralement), vendue aux détaillants ou aux consommateurs, du N'Dawal (part allouée aux parents ou amis pour le repas quotidien, (le "Thiebou Dieune").

Le produit débarqué ne parvient généralement au consommateur que par l'intermédiaire des détaillants ou de l'équipage.

3.2.4. Esquisse d'un modèle de production

Nous avons voulu expliquer la production à travers le nombre de sorties effectuées par les cordiers dans l'année. Le nombre de jours passés en mer serait plus intéressant pour mesurer l'effort de pêche d'autant plus que la durée de la marée varie d'un type de cordier à un autre. Ne disposant pas de données complètes, nous nous limiterons au nombre de marées réalisées par l'ensemble de la flotte cordière pour chaque année.

La méthode des moindres carrés appliquée aux deux grandeurs quantités nouvelles débarquées et nombre de marées effectuées dans l'année donne la fonction suivante explicative du tonnage débarqué en volume :

$$Y = 2,5x + 112,4 \quad \text{avec } x \text{ étant le nombre de marées réalisées dans l'année par l'ensemble de la flotte cordière et comme coefficient de corrélation } r = 0,93$$

Cette relation permet d'avoir une idée de l'effet d'une variation du nombre de sorties sur les prises c'est à dire dans quelle proportion est susceptible de varier la production suite à une évolution du nombre de marées réalisées dans l'année. Il serait plus intéressant d'avoir cette relation en valeur pour une éventuelle comparaison avec l'ensemble des charges d'exploitation des stocks à l'effort de pêche et à définir l'optimum économique par rapport à l'optimum biologique.

Mais nous sommes limités par le fait que les cordiers sont peu nombreux et qu'ils ne sont pas les seuls à opérer un prélèvement sur les stocks. L'analyse des captures non plus par bateau mais par zone de pêche pose aussi un certain nombre de problèmes. Différents lieux de pêche se trouvant dans les eaux territoriales de pays différents sont fréquentés par les cordiers ; des zones sénégalaises, gambiennes et guinéennes sont exploitées simultanément au cours d'une marée donnée si bien que la quantité de poissons pêchée par les cordiers dans chaque zone ne peut être qu'estimée. Les données de captures disponibles sont récapitulées toutes zones de pêche confondues.

Dans ces conditions nous ne pouvons pas prétendre pousser plus loin l'analyse pour en tirer des conclusions utiles. Il est alors difficile de formuler un modèle bio-économique de production ; il ne peut s'agir tout au plus que d'une simple relation quantités débarquées - nombre de marées réalisées.

II. BILAN DES PREMIERES EXPERIENCES

Au regard des résultats enregistrés par les cordiers, force est de reconnaître que les débats ont été très difficiles aussi bien pour les armateurs que pour les pêcheurs.

L'analyse des résultats des premières expériences permet de mettre en évidence un certain nombre de tendances qui, manifestes dès le début de la mise en exploitation de la flottille se sont accentuées au cours des années pour aboutir à l'échec de l'armement cordier.

L'expérience a débuté en 1963 avec 11 cordiers et en 1966 23 unités étaient déjà en service mais depuis cette date la flottille n'a cessé de diminuer pour atteindre 6 unités en 1976. Si on considère les 35 cordiers en bois mis en service depuis 1963, la durée de vie réelle moyenne s'établit à 3 ans, durée faible si on se réfère au montant investi pour acquérir de telles unités ; le prix d'un cordier en bois étant de 4 400 000 F.CFA. Les causes des échecs se situent principalement à deux niveaux :

- Erreurs de gestion des moyens à la mer (mauvais entretien des bateaux, pannes du moteur fréquentes) et à terre (avitaillement irrégulier, cours du poisson trop bas, absence de pièces détachées et de maintenance sur place) ;
- Absence de politique économique et sociale en matière de développement de la pêche cordière.

Les hommes à qui étaient cédés ou confiés ces bateaux, étaient peu préparés à la gestion de telles unités suite à la mauvaise sélection des candidats à l'acquisition des cordiers.

Nous allons étudier en détail les différentes causes des échecs des expériences de la pêche cordière.

3.3.1. Pannes et avaries fréquentes

Au niveau de la construction plans et spécifications n'ont pas été toujours respectés de telle sorte qu'il y eut beaucoup d'anomalies au niveau du moteur et de la conservation du poisson.

Les réparations étaient toutes à la charge du propriétaire puisqu'il n'y avait aucune garantie des unités construites sur les chantiers de Soumbédioune ; aucun service après-vente n'était assuré.

Les premiers moteurs montés sur les cordiers étaient d'une fragilité extrême à l'usage, ou d'une bonne qualité mais à régime rapide si bien qu'ils ne toléraient aucune faute d'entretien.

Chaque cordier embarquait un mécanicien dont la formation était quasi nulle. On apprend même que des chauffeurs de taxi ou de "cars rapides" en chômage étaient recrutés pour la circonstance.

Il y avait aussi une pénurie de pièces détachées ce qui était à l'origine d'immobilisations prolongées des cordiers.

3.3.2. Problèmes d'avitaillement

L'approvisionnement en appât est conditionné par des apports de sardines et une interruption des apports des sardiniers est fatale pour les cordiers du fait qu'il n'existe aucun stockage en congélation.

L'avitaillement en glace se fait par la SOFRIGAL(1) qui détient le monopole et sa capacité de production ne suffit pas à alimenter toute la demande des thoniers, chalutiers et cordiers. Or en cas de rupture de stock (hivernage et mois de ramadan) ce sont les cordiers les plus touchés puisque les autres clients restent pris.

En période de pénurie, le prix de l'appât peut passer du simple au double voire triple si bien que beaucoup de cordiers s'en trouvent bloqués à quai.

Ce sont là autant de facteurs qui contribuent d'une façon ou d'une autre à la faiblesse du niveau d'activité des cordiers dans la mesure où les immobilisations sont généralement très longues ; du 27 décembre 1965 au 7 janvier 1966, tous les cordiers étaient bloqués à quai faute d'appât.

Le cordier "Mame Mahame" ex "Président Senghor" victime d'avarie de réducteur le 13 juin 1963 ne reprend qu'en décembre 1963. A nouveau en panne pour la même raison en mars 1964, il ne reprend qu'en février 1965 pour s'échouer à Kayar en juin 1965. Jusqu'en décembre 1966 il a été mis en réparation (soit 18 mois). Il ne pêchera que 8 mois en 1967, 5 en 1968 et 3 en 1969 pour rester immobilisé en 1970. Après deux mois d'activité en 1970, il est désarmé.

(1) Société Frigorifique Alimentaire

3.3.2. Problèmes de commercialisation

Il y avait une absence totale de sécurité pour le patron pêcheur en matière de commercialisation du produit de la marée. On a voulu développer seulement la production sans chercher à mettre en place des structures pour écouler cette production.

L'inorganisation du marché du poisson au port de Dakar fait que les patrons pêcheurs tombent facilement sous la dépendance de puissants mareyeurs qui règnent sur le petit marché du port. La situation qui y prévaut met les producteurs en position de faiblesse. Beaucoup d'entre eux se liaient par contrat verbal à un mareyeur qui avançait au patron pêcheur ses frais de marée et se réservait en retour toutes les prises à un tarif fixé le plus souvent à l'avance. Il devait aussi en cas de pénurie fournir aux pêcheurs de l'appât à "un prix acceptable".

Mais il est rare que le mareyeur respecte totalement les clauses du contrat, contrat qui, du reste, se fait à son profit puisqu'il ne prend aucun risque.

En raison du caractère périssable du poisson, le producteur n'a aucun intérêt à garder pendant très longtemps sa production d'autant plus qu'il risque de payer des frais de stockage supplémentaires. Dans ces cas on ne peut pas parler de véritable liberté de choix du producteur. Le patron est ainsi privé de toute garantie et exploité.

Les prix pratiqués sur le petit marché ne reflètent pas la réalité puisque le cours du poisson ne suit pas le niveau général des prix. Une multitude de patrons pêcheurs se trouvent face à quelques puissants mareyeurs qui mènent généralement le dernier mot.

Dès lors patrons et armateurs sont obligés d'admettre la notion de jeu de risque qui caractérise cette situation. Dans la plupart des cas, les propriétaires des cordiers ne trouvaient plus de fonds pour faire face aux grosses réparations si bien qu'il a fallu désarmer très vite certains bateaux.

3.3.4. Absence de politique économique et sociale en matière de développement de la pêche cordière

La participation de l'armateur pour l'acquisition du cordier est passée de 250 000 à 300 000 F CFA de 1963 à 1966.

L'augmentation des charges sur 3 ans s'établit comme suit (MOAL et BERNARD, 1968) : 32 % pour l'apport personnel de l'armateur, 24 % pour la subvention gouvernementale, 260 % pour le prêt consenti par le Crédit du Sénégal ou BNDS, 150 % pour les frais financiers et 135 % pour l'ensemble. La hausse de ces charges en général et des frais financiers en particulier montre l'absence de politique économique et sociale en matière de développement de la pêche cordière.

Le principe d'un prélèvement par marée est absolument illogique.

Il a été impossible de faire respecter aux armateurs soit le nombre de marées prévues, soit une durée de pêche rationnelle par marée. Il serait plus judicieux de fixer un prélèvement dont le montant serait communiqué à l'armateur avant tout engagement de sa part.

Les pêcheurs individuels possèdent rarement la somme exigée en apport personnel si bien qu'ils ont été amenés à faire appel directement ou non aux capitaux de particuliers disposant de revenus supérieurs. Ceci a été à l'origine de la catégorie des "propriétaires financiers" de la pêche artisanale auxquels appartenaient virtuellement une bonne partie des cordiers. Les pêcheurs leur servaient de prête-nom.

On a voulu faire passer le pêcheur du statut d'artisan à celui de salarié mais en le maintenant dans une forme d'organisation sociale inchangée, ce qui est incompatible et explicatif des problèmes humains.

Il ne pouvait pas exister de promotion sociale dans la mesure où le patron pêcheur sans pouvoir bénéficier, pleinement du fruit de son travail devient avant tout un salarié, le moyen de faire fructifier les capitaux des personnes extérieures au milieu pêcheur. Ces gens ignoraient en général tout de la pêche et ne se souciaient que des prélèvements opérés.

Les prix de vente ont très peu évolué et les tonnages débarqués sont restés inchangés.

Après quelques années d'exploitation des cordiers, l'endettement était considérable ce qui a conduit à des mesures administratives draconiennes qui ont interrompu l'accord des crédits pour l'acquisition des cordiers.

Cette situation eut des répercussions sociales très importantes : la réduction de la rémunération des pêcheurs embarqués tout en les obligeant à participer au remboursement de l'emprunt effectué par l'armateur pour acquiescer le cordier alors qu'ils ne pouvaient en être co-propriétaires. Le revenu moyen du pêcheur pouvait baisser jusqu'à 26 000 F CFA par an.

L'équipage mal rémunéré et découragé en voyant dilapider le fruit de son travail, recourt au large (vers Rufisque) à la complicité de certains piroguiers pour procéder à des ventes occultes. Une partie des prises est vendue frauduleusement en cours de route puisque le produit de ces ventes est encaissé par l'équipage.

Le propriétaire conscient des fraudes dont il est victime et qu'il ne peut prouver puisqu'il reste à terre, effectue des prélèvements supplémentaires de poisson à l'arrivée du cordier à quai.

Les ventes occultes de l'équipage, les prélèvements autoritaires de poisson de l'armateur et les fausses déclarations données à l'agent de la banque chargé de la collecte des remboursements ont contribué pour une large part à l'échec des premières expériences de la pêche cordière.

3.3.5. Manque de préparation à la gestion

Le passage d'une petite embarcation de 8 à 12 CV à un bateau de 13 mètres de long et de 65 CV ou plus de puissance motrice s'est fait sans aucune préparation à la gestion de telles unités.

Dans la plupart des cas ce sont d'anciens piroguiers qui ont tendance à entretenir ces bateaux comme des pirogues. En effet la pirogue ne nécessite que très peu de travaux d'entretien et peut être abandonnée sur la plage ce qui est loin d'être le cas pour le cordier. Ainsi après 6 à 8 jours en mer, l'équipage n'hésitait pas à abandonner le cordier à quai pour rentrer au foyer. Or cette immobilisation, outre un manque à gagner, occasionne des dépenses lourdes.

Il a fallu beaucoup de temps pour que certains pêcheurs comprennent que le cordier exige un effort continu et intensif et qu'il constitue un instrument conçu pour un travail à plein temps ne tolérant aucune faute d'entretien. Sur la pirogue, la marge bénéficiaire peut atteindre 150 % alors que sur le cordier elle ne dépasse guère les 15 %. Une erreur de gestion si minime soit-elle peut conduire à une réduction de la marge bénéficiaire sur cordier et donc à des pertes.

Au regard du nombre de marées effectuées par chaque bateau, force est de reconnaître que les bateaux ont connu une période de sous activité assez longue. Sur pirogue, le nombre de sorties est de 150 par an soit un taux d'activité inférieur ou égal à la moitié.

Quant aux coopératives, ce sont à l'origine des coopératives d'avitaillement qui ont été récupérées par certains financiers ayant investi à des fins

de profit personnel en profitant des avantages coopératifs.

L'administration des pêches qui fut à l'origine de la création de l'armement cordier, se devait de prévoir les effets sociaux de tels changements pour agir en conséquence. Les patrons pêcheurs pouvaient être réunis sous l'autorité d'un groupement d'exploitation qui leur permettrait d'acquérir toutes les connaissances nécessaires en matière de gestion des cordiers.

La création de la CQAPAR constitue la première phase mais il reste beaucoup à faire car un tel groupement doit disposer d'un fond de roulement suffisant pour faire face aux dépenses de fonctionnement.

3.4. ELEMENTS D'APPRECIATION DE LA RENTABILITE FINANCIERE ACTUELLE DES CORDIERS

3.4.1. Etude des charges d'investissement et d'exploitation

Les charges liées à l'exploitation des cordiers se scindent en deux catégories : les frais communs et les frais d'armement.

3.4.1.1. Frais communs

Il s'agit des frais engagés pour la marée, supportés par l'équipage et déduits du bénéfice avant partage :

- Vivres et allocations,
- Dépenses d'approvisionnement :
 - . Carburant et lubrifiant,
 - . Glace et eau,
 - . Appât ;
- Achats d'engins de pêche : couteaux, rouleaux de crin, cordes et hameçons

3.4.1.2. Frais d'armement

Ce sont les frais supportés aussi bien à terre qu'en mer par le propriétaire du cordier :

- Entretien et réparations;
- Assurances maritimes ;
- Impôts et taxes diverses;
- Dépenses diverses d'équipage :
 - . Matériel en mer (pour le thé, la cuisine et la pharmacie),
 - . Primes diverses,
 - . Toutes charges sociales;
- Frais de gestion et de personnel à terre.

D'autre part les armateurs supportant le montant du remboursement du capital emprunté avec les frais financiers.

Compte tenu de l'ambiguïté de certains frais, seront considérés comme fixes, tous les frais d'armement supportés quelque soit le rendement du cordier. Tous les autres frais dépendants de la production seront variables.

3.4.2. Etude des revenus : valeur ajoutée dégagée par la pêche cordière

3.4.2.1. Système de partage des bénéfices

Les marins sont rémunérés à la part selon la tradition de la pêche artisanale ; le montant des parts est différent d'un armement à un autre. Le processus du partage s'effectue de la façon suivante : du produit de la vente sont déduits tous les frais communs (FC) et le reste est partagé entre l'équipage et l'armement.

Schématiquement, l'unité de pêche représentée par le cordier réalise un chiffre d'affaires (CA) duquel il faut déduire les frais communs (FC) pour donner le produit brut (PB) qu'il faudrait partager aux deux groupes d'agents ayant participé à sa réalisation.

En d'autres termes, le produit brut va servir à rémunérer le travail et le capital : $PB = CA - FC$

3.4.2.2. Rémunération du travail

Il s'agit de la part brute de l'équipage (PBE) qui peut être différente de la part nette (PNE). Elle représente 40 ou 45 % du produit brut et est répartie en parts dont le nombre varie d'un cordier à un autre.

Le patron pêcheur touche 1,5 ou 2 parts, le mécanicien 1,5 parts et chaque matelot une part. Au total il faut compter 11 à 13 parts.

Notons que pour les cordiers de la COSAPAR, le mécanicien et le patron pêcheur ne prélèvent qu'une partie de leur revenu sur l'équipage, l'autre partie étant supportée par l'armement (respectivement 1 part et 0,5 part). Le patron pêcheur reçoit 1 % du chiffre d'affaires et une prime égale approximativement à 0,05 % est versée au mécanicien.

De plus, des prélèvements sont effectués sur les "salaires" servant de cotisations pour les charges sociales.

Dans le développement qui suivra, nous désignerons par unité A le cordier en bois, unité B le cordier COSAPAR, unité C tout autre cordier métallique.

- Unité de pêche A :

$$PBE_A = 0,45 PB_A = PNE_A$$

$$\text{Revenu brut pêcheur } RBP_A = \frac{0,45 PB_A}{11} = RNP_A \text{ Revenu net pêcheur}$$

- Unité B :

$$PBE_B = 0,4 PB_B + 0,15 CA_B$$

$$RBP_B = \frac{0,4 PB_B}{11}$$

$$RNP_B = RBP_B - CS \text{ (charges sociales)}$$

$$RNP_B = 0,848 RB_B$$

- Unité C :

$$PBE_C = 0,45 PB_C = PNE_C$$

$$RBP_C = \frac{0,45 PB_C}{13}$$

Le montant brut d'une part est variable d'une marée à une autre et d'un cordier à un autre, mais elle se situe généralement pour une marée entre 10 100 et 29 550 F CFA pour l'unité A, entre 7 956 et 34 960 F CFA pour l'unité B et 5 140 et 35 470 F CFA pour l'unité C.

3.4.2.3. Rémunération du capital

Le revenu de l'armateur varie selon le type d'armement en raison de la différence entre les frais d'armement tant en nature qu'en montant.

Quelle que soit l'unité de pêche, le revenu brut (RBA) est obtenu en déduisant de la part de l'armement (PA) les consommations intermédiaires ou frais d'armement (FA). Après déduction des amortissements du cordier ou du moteur (AM) on a le revenu net de l'armateur (RNA) et en défalquant par la suite le remboursement du capital (RK) on aura la situation financière de l'armement :

$$\begin{aligned}
 RA &= 0,55 PB \text{ ou } RA \approx 0,6 PB \\
 RBA &= RA - FA \\
 RNA &= RBA - AM \\
 SF &= RNA - RK
 \end{aligned}$$

La figure 11 reprend le processus du partage des bénéfices issus de la pêche cordière.

3.4.3. Détermination du seuil de rentabilité ou point mort des cordiers

Nous nous proposons de calculer le seuil de rentabilité actuel d'un cordier qui nous permettra de répondre à la question de savoir pour un montant donné de charges supportées en mer et à terre, quelle production serait nécessaire pour qu'il n'y ait ni perte ni gain. En d'autres termes, le point mort nous donnera des renseignements soit sur le tonnage annuel à mettre à terre ou la valeur commerciale correspondante pour un nombre de sorties en mer donné dans le cas où l'armateur ne réalise aucun bénéfice, soit sur le nombre de sorties nécessaires pour couvrir l'ensemble des charges pour un rendement donné par marée.

3.4.3.1. Bases de calcul

a.- Hypothèses sur notre cordier théorique

Pour simplifier les calculs, nous partions de l'hypothèse selon laquelle les cordiers effectuent des sorties pendant dix mois, les deux autres mois de l'année étant consacrés à l'entretien, au carénage et aux grosses réparations. D'autre part nous allons supposer que la sortie en mer dure 9 jours pour le cordier en métal et 6 jours pour le cordier en bois ; en plus si le produit capturé est débarqué dans les heures qui suivent la fin de la marée, on peut supposer que les pêcheurs resteront à terre pendant 3 jours avant de repartir en mer. Ce nombre paraît raisonnable dans la mesure où il faudrait tenir compte des cérémonies familiales (mariages, baptême, décès...) qui peuvent retenir l'équipage à terre pendant une journée.

Dans ces conditions, le cordier en bois réalisera 33 marées dans l'année alors que le cordier métallique en fera 25. Les figures 12 et 13 donnent les histogrammes mensuels des marées réalisées par un cordier en bois et un cordier métallique.

b.- Fonction de coûts de production

- Frais communs par marée, - Certains sont variables d'un cordier à un autre et d'une marée à une autre.

Nous allons les exprimer par les paramètres prix et quantité :

- . Glace : $p_1 \times q_1$ (prix tonne $\times$ tonnage)
- . Appât : $p_2 \times q_2$ (prix caisse $\times$ nombre de caisses)
- . Carburant : $p_3 \times q_3$ (prix litre $\times$ nombre de litres).

Nous supposerons que les autres postes figurent pour le même montant : allocations et vivres, lubrifiant, eau et matériel de pêche soit environ 88 939 F CFA par marée pour chaque cordier.

- Amortissement.- Nous nous sommes contentés de l'amortissement calculé dans le cadre du contrat liant les patrons pêcheurs et le service des pêches. Les amortissements sont à la fois techniques et économiques puisqu'il s'agit de tenir compte et de la survie du capital technique et des conditions dans lesquelles l'équipement peut être renouvelé par l'armateur à partir des revenus tirés de l'exploitation du matériel. Le prix d'acquisition du cordier

en métal s'élevant à 28 500 000 F CFA et la durée de vie du matériel étant estimée à 15 ans, l'amortissement annuel s'établit à 1 900 000 F CFA.

Notons au passage que l'apport personnel de 260 000 F CFA représente 1 % et non 6 %.

Pour les cordiers en bois, ils ont été mis en service depuis 1966 si bien que le matériel a été largement amorti. Cependant certains armateurs ont remplacé le moteur d'origine par un autre de puissance supérieure ou égale de telle sorte qu'il faudrait tenir compte de l'amortissement du moteur.

Le moteur va être remplacé pour une valeur de 6 millions au bout de 5 ans dans ce cas l'amortissement comptable s'établit à 1 200 000 F CFA.

- Remboursement du capital.- Tous les cordiers en bois ont été totalement remboursés par des prélèvements opérés par la BNDS sur les recettes de chaque marée.

Par contre les cordiers métalliques mis en service depuis 2 ou 3 ans sont loués à des patrons pêcheurs par l'intermédiaires d'un contrat location-achat.

Le remboursement à l'Etat se fait sur 15 ans en raison de 3 811 000 F CFA par an.

- Entretien et réparations.- Il est difficile d'avoir avec exactitude le montant alloué à l'entretien et la réparation compte tenu des pannes assez fréquentes constatées au niveau de certaines unités de pêche. Nous avons eu à faire une estimation à partir de résultats des années précédentes et ces charges annuelles peuvent être évaluées à 800 000 F CFA pour l'unité A et à 1 000 000 F CFA pour les unités B et C. Notons cependant que ces charges sont généralement considérées comme variables d'un bateau à l'autre et d'une année à l'autre.

- Assurances.- Leur montant est calculé en fonction du prix d'acquisition du cordier. Pour l'unité A, les traites trimestrielles s'élèvent à 100 000 F CFA alors que pour les cordiers métalliques, elles sont de 199 500 F CFA soit 2,9 % du prix du cordier par an.

- Charges annexes.- Il s'agit principalement du manifeste, taxe perçue par les autorités douanières à chaque débarquement; son montant actuel est de 1 734 F CFA par marée.

D'autres charges sont venues s'ajouter : les frais de personnel à terre. Chaque cordier recrute un gardien chargé de surveiller le cordier à quai, rémunéré en moyenne à 360 000 F CFA par an.

D'autre part, les cordiers de la COSAPAR supportent des charges liées à la gestion : frais de gestion (personnel à terre), part du patron pêcheur, primes diverses soit 6,5 % du chiffre d'affaires réalisé par chaque cordier et des charges sociales soit 7,8 % et de la part brute de l'équipage. Toutes ces charges sont récapitulées dans le compte d'exploitation (tabl. XII).

Avec l'ensemble de ces charges et les revenus de l'équipage donnés par les équations précédentes du modèle, on peut établir une fonction de coûts (ensemble des coûts variables et fixes) pour chaque type de bateau :

$$\begin{aligned} \text{Unité A} \quad C_A &= 18,15(p_1q_1 + p_2q_2 + p_3q_3) + 3\,636\,053 + 0,45 \text{ PM} \times Y_A \\ \text{Unité B} \quad C_B &= 14,22(p_1q_1 + p_2q_2 + p_3q_3) + 9\,296\,740 + 0,4962 \text{ PM} \times Y_B \\ \text{Unité C} \quad C_C &= 13,75(p_1q_1 + p_2q_2 + p_3q_3) + 9\,256\,161 + 0,45 \text{ PM} \times Y_C \end{aligned}$$

avec PM = prix moyen de vente unitaire du poisson

Y = quantité débarquée par chaque type de cordier

3.4.3.2 Modélisation

Au point mort, le chiffre d'affaires réalisé par l'unité de pêche permet juste de couvrir l'ensemble des charges d'exploitation.

Dès lors les équations suivantes donnent l'expression du seuil de rentabilité par chaque type de cordier en fonction des différentes variables intervenant dans l'analyse :

$$SR_A = \frac{18,15 (p_1q_1 + p_2q_2 + p_3q_3) + 3\,636\,053}{0,55 \text{ PM}}$$

$$SR_B = \frac{14,22 (p_1q_1 + p_2q_2 + p_3q_3) + 9\,296\,740}{0,5038 \text{ PM}}$$

$$SR_C = \frac{13,75 (p_1q_1 + p_2q_2 + p_3q_3) + 9\,256\,161}{0,55 \text{ PM}}$$

Pour la valeur actuelle des variables, le seuil de rentabilité sera atteint pour 66 tonnes (unité A), 120,5 t (unité B) et 118 t (unité C). Au total il faudrait, pour couvrir l'ensemble des charges, ramener à terre à chaque marée 2 000 kg pour A, 5 222 kg pour B et 4 725 kg pour C et ceci pour un kilo de poisson vendu à 195,6 F CFA.

L'intérêt de ce seuil de rentabilité est de nous permettre d'avoir un tableau de bord de la pêche cordière avec un certain nombre de "clignotants" en confrontant le point mort au niveau actuel de production cordière.

a.- Niveau actuel de production

Le suivi économique des cordiers démarré en mars 1981 a permis au travers des résultats partiels obtenus de déterminer le rendement moyen actuel de chaque cordier.

Au regard de ses résultats, on s'aperçoit que les cordiers ont énormément de difficultés pour atteindre le point mort.

En procédant à une classification des cordiers selon le rendement (tabl. X), on retrouve plus ou moins les trois classes déjà définies à partir du type de bateau :

- Classe I à faible rendement, moins de 2,5 tonnes ; 3 unités de type A et 5 de type C soit dans cette classe soit 35 % de l'effectif des cordiers ;

- Classe II à rendement moyen compris entre 2,5 et 3,5 tonnes ; figurent dans ce groupe les autres unités de type C.

Ces deux classes pourraient former une seule avec 61 % des cordiers ;

- Classe III à rendement assez élevé entre 3,5 et 5 tonnes ; il s'agit principalement des cordiers de type C soit 39 % de l'effectif global.

La courbe de concentration (fig. 14) obtenue à partir du tableau XI nous donne une idée de la répartition des bateaux : 50 % de l'effectif des cordiers ont un rendement inférieur à 3,5 tonnes et ramènent à terre 10 % du tonnage global débarqué. Seuls 17 % de l'effectif des cordiers atteignent le seuil de rentabilité ce qui montre à quel point le rendement des cordiers est faible dans l'ensemble ; il s'agit principalement des cordiers en bois.

TABLEAU XI : Classification des cordiers selon le rendement :
calcul des paramètres pour la courbe de concentration

LIMITES DE CLASSES C_i RENDEMENTS (EN TONNES)	EFFECTIF CORDIERS N_i	TONNAGE DEBARQUE T_i (EN TONNES)	POURCENTAGES CUMULES EFFECTIF $P_i = \frac{N_i}{n}$	POURCENTAGES CUMULES EFFECTIF $q_i = \frac{T_i}{T}$
1,5	1	10,594	4,3	2,4
2	1	9,543	8,7	4,5
2,5	5	67,608	30,4	19,8
3	6	72,767	56,5	36,2
3,5	1	30,955	60,9	43,2
4	4	82,246	78,3	61,8
4,5	2	68,008	87,0	77,2
5	3	101,052	100,0	100,0
T O T A L	23 n	442,831 T		

Nous nous proposons d'établir un compte d'exploitation type pour chaque classe de bateau à partir du rendement moyen par marée. Il s'agira de comptes d'exploitations sur les trois premiers mois du suivi : mars à juin 1981.

Le tableau XI regroupe les résultats des comptes d'exploitation pour chaque type de cordier.

Dans tous les cas le travail est mieux rémunéré que le capital et en plus on voit que les cordiers de la classe II sont loin d'être rentables aussi bien pour l'équipage que pour l'amateur.

Une comparaison entre la situation socio-économique du pêcheur sur un cordier et celle du pêcheur sur une pirogue motorisée pêcheant à la ligne permet de mieux saisir la réalité.

Nous partirons de quelques données économiques fournies par WEBER pour déterminer le revenu du pêcheur sur pirogue ligne (les chiffres sont exprimés en francs CFA):

Prix pirogue.....	180 000 F
Valeur de remplacement au bout de 7 ans.....	478 803 "
Amortissement économique.....	68 400 "
Prix moteur.....	155 000 "
Valeur de remplacement au bout de 2 ans.....	204 987 "
Amortissement économique.....	102 493 "
Engins de pêche.....	20 000 "
Prix accessoires.....	30 000 "
Consommation de carburant 4l x 4 x 200 x 90 F.....	288 000 "
Vivres.....	168 000 "
Appât.....	74 000 "
Recettes 30 tonnes à.....	4 500 000 "
Somme à partager.....	3 920 000 "

Montant de chaque part (au total 6 parts).....	653 300 F
Revenu par mois du pêcheur.....	54 400 "
Revenu par mois du propriétaire pirogue et moteur.....	94 642 "

Pour un prix d'acquisition 85 fois supérieur, le cordier ramène à terre un tonnage annuel 3 ou 4 fois supérieur à celui de la pirogue motorisée pêchant à la ligne.

Ces unités ne sont même pas rentables pour les pêcheurs puisque le pêcheur sur pirogue pêchant à la ligne gagne plus que son homologue sur cordier. Le revenu de l'armateur du cordier est très faible; il représente 3 à 16 % du capital investi pour l'unité A, 2 à 15 % pour l'unité B et 2 à 30 % pour l'unité C.

La figure 15 montre l'évolution des revenus nets de l'armateur et du pêcheur en fonction du rendement moyen par marée pour chaque type de bateau. On notera que pour un même rendement les cordiers en bois sont plus rentables mais il ne s'agit que d'une rentabilité théorique dans la mesure où ces unités ont déjà atteint leur durée de vie si bien qu'ils ne pourront plus résister longtemps.

Pour donner une explication à l'écart existant entre le seuil de rentabilité et la production réelle, nous allons dans le cadre de la classification établie exprimer la production en fonction du rendement moyen par marée.

Quelle sera alors la rentabilité de la pêche cordière en fonction des variables intervenant dans nos équations.

b.- Rentabilité en fonction du carburant

Dans la recherche d'une espèce bien déterminée, le patron pêcheur est confronté à deux problèmes étroitement liés : l'abondance des espèces et l'intérêt économique qu'elles présentent pour lui. Le patron pêcheur pourra de ce fait apprécier l'abondance du stock à travers les conditions dans lesquelles telle ou telle espèce capturée est susceptible d'être vendue. Or les déplacements sont généralement longs pour la recherche des grosses espèces de valeur commerciale élevée si bien qu'on pense toujours à se munir d'une quantité suffisante de carburant.

Le choix des espèces cibles sera le produit d'un compromis entre la valeur attendue des captures et les dépenses en carburant nécessaires pour atteindre ces espèces. Si on se situe du côté du producteur, on pourra comparer les recettes tirées de la vente du produit débarqué et les dépenses en carburant.

En valeur les dépenses en carburant représentent 5 à 10 % du chiffre d'affaires pour A, 10 à 26 % pour les unités B et C, ce poste est le plus important des frais communs.

La figure 16 a/montre que le seuil de rentabilité est assez sensible à une variation des quantités de carburant achetées ; la pente de la droite étant assez faible.

c.- Rentabilité en fonction des dépenses d'approvisionnement

Les dépenses d'approvisionnement représentent 9 à 18 % du chiffre pour l'unité A, les graphiques 16b et c illustrent l'incidence d'une variation des dépenses en glace et en appât (en quantité et en valeur) sur le seuil de rentabilité. Dans tous les cas l'incidence est assez faible si bien que le point mort est peu sensible aux variations des dépenses en approvisionnement.

d.- Rentabilité en fonction de l'immobilisation à quai des cordiers

Durant la période du suivi il y a eupénurie d'appât du 11 au 18 février et du 14 au 24 mars 1981 ce qui a conduit à l'immobilisation à quai de l'ensemble de la flotte cordière.

D'autre part beaucoup de patrons pêcheurs n'éprouvent pas le besoin d'aller en mer tant que les gains issus de la marée précédente n'ont pas été entièrement dépensés.

S'ajoutent à cela les cérémonies familiales qui retiennent le commandant ou un quelconque membre de l'équipage, ce qui se traduit par des retards ou absences lors du départ pour une sortie en mer. Ce sont là autant de facteurs qui contribuent à l'immobilisation des cordiers à quai.

Or, une immobilisation d'un mois dans l'année se traduit par une réduction du nombre de marées (3 pour l'unité A et 2,5 pour les unités B et C) et par conséquent le seuil de rentabilité accusera une hausse de 84 kg pour A, 164 kg pour B et 336 kg pour C, par marée.

La figure 17 donne des éléments d'appréciation de l'incidence d'une immobilisation à quai des cordiers et donc d'une variation du nombre de marées réalisées dans l'année sur notre modèle.

Une réduction du nombre de marées conduit certes à une baisse du seuil de rentabilité mais il faudrait un rendement moyen par marée élevé pour atteindre ce seuil.

e.- Rentabilité en fonction du prix de vente moyen du poisson débarqué

L'amélioration du chiffre d'affaires suppose que les paramètres prix et quantité varient tous en hausse ou que la hausse de l'un deux compense la baisse de l'autre.

Dans la mesure où les quantités n'augmentent pas beaucoup on pourrait envisager sur notre modèle une hausse du prix moyen du poisson. Ce relèvement du prix se traduirait par une hausse sensible du seuil de rentabilité (fig. 18).

Nous avons vu que la majorité des cordiers ont un rendement faible et de ce fait sont confrontés à des difficultés pour atteindre le seuil de rentabilité. Pourtant les armateurs continuent à les exploiter et on peut se demander dans quelles conditions.

En effet les cordiers métalliques, faute de moyens financiers, se passent des traites d'assurances si bien qu'actuellement ils sont exploités sans assurances maritimes et en plus aucune réserve n'est faite pour renouveler le matériel.

Aucun cordier n'a encore commencé le remboursement des prêts consentis par l'Etat. Ainsi sans le paiement des assurances, sans amortissement et sans remboursement du capital emprunté on comprend facilement que les cordiers continuent à être exploités.

Mais nul doute qu'une telle situation ne peut pas continuer d'autant plus qu'actuellement le rendement du cordier n'est guère que légèrement supérieur à celui d'une pirogue.

Dès lors la question qui se pose est de savoir s'il faudrait continuer à aider la pêche cordière dans de telles conditions.

DE LA PECHE CORDIERE :

CONCLUSION SUR L'ARMEMENT MODERNE

a.- La création de l'armement cordier par rapport à l'armement artisanal traditionnel, constitue un progrès et mérite d'être soutenue en raison d'un certain nombre de facteurs :

- Importance numérique de la population vivant de ce mode de pêche (258 marins pêcheurs au total et 4 emplois à terre) ;

- Les cordiers ont eu le mérite de constituer un armement spécifiquement sénégalais utilisant les mêmes techniques que l'armement piroguier ancestral et leur utilisation a permis d'ouvrir à la pêche sénégalaise un rayon d'action plus vaste que celui des pirogues et d'exploiter des fonds nouveaux jusqu'à là exploités par la flotte étrangère. Grâce à ces unités intermédiaires le Sénégal a pu exploiter un plus important capital de richesses et n'en a pas laissé le bénéfice aux seules flottes étrangères.

La mise en valeur des ressources a été effective même si le tonnage prélevé représente une infime partie du tonnage global débarqué par la pêche artisanale (160 000 tonnes par an pour la pêche artisanale contre 1 200 tonnes pour la pêche cordière).

Les apports des cordiers ont permis de ravitailler régulièrement une partie du marché local surtout pendant l'hivernage et le mois de ramadan, périodes pendant lesquelles le poisson se fait rare au niveau des autres points de débarquement .

b.- Cependant, au regard des résultats enregistrés par les premières expériences et malgré les progrès obtenus depuis 1979 avec les tentatives de balance du projet cordier, on peut se demander en bonne logique si l'opération cordier est payante aussi bien pour le producteur que pour l'économie sénégalaise.

De 1963 à 1981, les frais communs par marée sont passés de 65 000 à 130 000 F CFA soit un taux de croissance annuel de 26 %. La hausse des prix est inférieure à la hausse des coûts : de 48,6 F CFA en 1963, le prix moyen du kilo du poisson débarqué est passé à 196,4 F CFA en 1981 soit un taux de croissance annuel de 16 %.

L'évolution du tonnage moyen débarqué par bateau ne favorise pas le relèvement du niveau de vie du pêcheur.

Le rendement est tel que le remboursement des prêts consentis et l'amortissement du matériel n'ont pu être effectués.

On assiste de plus en plus à la raréfaction du poisson sur les lieux de pêche et les cordiers passent un temps considérable en route sans pêcher ; il est évident qu'une telle navigation ne favorise pas la réduction des coûts d'exploitation de tels navires.

Non seulement les lieux de pêche sont éloignés mais surtout aucun accord ne donne officiellement aux patrons pêcheurs le droit de pêche dans ces zones. En plus les pêcheurs rencontrent des fonds rocheux très profonds ce qui rend le travail plus dur pour la remontée du poisson.

Ainsi les cordiers qui vont pêcher dans les eaux sous juridiction de ces pays (Guinée Bissau et République Populaire de Guinée) peuvent être enraisonnés et de nombreux patrons pêcheurs ignorent que c'est à leurs risques et périls.

Les négociations doivent être accélérées pour que des accords soient signés avec les pays de la sous région.

Il serait souhaitable qu'ils fréquentent des lieux de pêche moins éloignés ce qui permettrait de passer moins de jours en mer, de faire davantage de marées et de rentrer au port avec un tonnage plus important alors qu'actuellement il leur arrive fréquemment de rentrer avec seulement 2 à 3 tonnes

de poissons en cale après une marée de 9 à 12 jours. En dehors de l'amélioration du rendement, des tonnages annuels débarqués, il en résulterait une baisse considérable des coûts de production par kg. Il serait souhaitable d'obtenir du gouvernement du Sénégal un financement pour la recherche des zones de pêche moins éloignées qui seront fréquentées par les cordiers sans aucun risque.

- La livraison trop rapide des cordiers métalliques sans préparation des structures d'accueil nécessaires ni sélection des candidats (sauf pour les cordiers de la COSAPAR) a été à l'origine de l'immobilisation des cordiers à Dakar : 3 ont fonctionné 3 mois après leur arrivée, 8 autres 6 mois après, et les deux derniers 1 an après.

Faute d'infrastructures portuaires le long de la côte, les cordiers sont condamnés à rester basés à Dakar, seul port d'attache en attendant la réalisation des ports secondaires prévus à Djifère (Saloum) et Elenkine (Casamance).

Le port de Saint-Louis a été prévu pour accueillir une trentaine de cordiers mais se pose le problème d'accessibilité des bateaux industriels ou semi industriels aux ressources halieutiques.

Les embouchures des rivières pourraient constituer des sites valables en tant qu'abris mais malheureusement, il n'existe en ces lieux ni possibilités d'avitaillement, ni centres de consommation ce qui en diminue naturellement l'intérêt.

Malheureusement on a tendance à retrouver les mêmes problèmes qu'au début du lancement de l'opération cordier. On note une absence quasi-totale de formation professionnelle et de motivation profonde au sein de l'équipage.

On peut difficilement concevoir le fait que certains capitaines échouent là où d'autres ont réussi. On note un manque d'esprit de discipline chez les pêcheurs car il arrive fréquemment que des sorties en mer soient retardées parce que des marins sont en retard ou absents pour des raisons plus ou moins valables. Dans la mesure où l'équipage dépasse déjà le nombre recommandé, il faudrait être plus rigoureux dans la sélection pour tenir compte de la compétence, de l'expérience du commandant. Des mesures devront être envisagées pour l'amélioration de la formation de l'équipage. La technicité et l'expérience professionnelle devront prendre le pas sur les liens de parenté ou l'origine villageoise dans le choix des membres de l'équipage par le capitaine.

Les patrons pêcheurs n'ont aucune notion de rendement, de rentabilité. Les cordiers restent au port de longues périodes pour des raisons plus ou moins valables. En dehors de la COSAPAR, les armements ne tiennent qu'une comptabilité sommaire ou n'en tiennent pas du tout. Le manque de formation en matière de gestion fait que le patron pêcheur confond très souvent chiffre d'affaires et bénéfice et n'arrive pas à faire face à certaines dépenses courantes.

Il ne s'agit pas seulement de créer des coopératives chargées de la gestion des cordiers, encore faudrait-il mettre à leur disposition des moyens adéquats de fonctionnement et apprendre aux patrons pêcheurs à qui seront rétrocédés les bateaux à mieux gérer eux-mêmes leurs unités de pêche. Ces coopératives doivent donc être dotées de fonds de roulement suffisants financés par les membres et par l'Etat pour faire face aux dépenses de fonctionnement.

Depuis sa création en 1979, la COSAPAR n'a pas connu d'autre aide que celle de 425 000 F CFA destinée à faire fonctionner neuf cordiers et celle d'environ 35 000 000 F CFA destinées à solder les dettes antérieures à sa création et contractées lors de l'Armement expérimental de 1978. Et pourtant elle

est entrain de traverser une série de difficultés aussi bien au niveau financier qu'au niveau technique. Le tableau XIII retrace la situation financière des cordiers gérés par la COSAPAR de novembre 1979 à octobre 1980. Rappelons que les frais d'armement d'un cordier pour une première sortie s'élèvent à près d'un million de francs CFA.

- Toute action visant à rentabiliser les cordiers doit passer par la stabilisation du nombre minimal de marées dans l'année. Or les immobilisations des cordiers à quai continuent à être fréquentes pour des raisons d'approvisionnement et de pannes de moteurs.

. Approvisionnement en intrants.- Actuellement, l'approvisionnement en appât est tel que la quasi-totalité des cordiers restent bloqués à quai chaque mois pendant au moins 6 jours. Ce problème d'appât est d'autant plus crucial que l'approvisionnement en sardinelles n'est assuré que par un sardinier débarquant la nuit ; les 3 sardiniers gérés par la DORM, qui assuraient le ravitaillement partiel des cordiers ne fonctionnent plus depuis trois mois.

La production actuelle de sardinelles est insuffisante pour satisfaire toute la demande et les cordiers sont obligés de parcourir tous les autres points de débarquements pour s'approvisionner ; on peut s'attendre à une véritable pénurie dans les mois à venir.

Quant à l'approvisionnement en glace, il s'avère nécessaire que des négociations soient menées avec la SOFRIGAL - seule habilitée à vendre aux bateaux - pour que les cordiers ne restent plus bloqués à quai en cas de pénurie et qu'ils soient prioritaires ou au même titre que les thoniers et chalutiers.

. Pannes fréquentes.- Dès que le moteur tombe en panne, l'immobilisation est quasi dure plusieurs jours faute des pièces de rechange ou d'argent. Les commandes sont faites en France ou en Espagne selon le cas et il faut attendre 1 ou 2 mois ce qui occasionne des manques à gagner considérables ; une immobilisation d'un mois fait perdre à un cordier 2 marées au moins soit un chiffre d'affaires de 1 200 000 F CFA.

Certains cordiers métalliques ont été construits à l'Arsenal de Dakar de telle sorte qu'il y a une nette différence de résistance de la coque. Une telle situation ne fait que rendre les pannes plus fréquentes et les dépenses plus élevées ; en mai 1981 il a fallu 1 200 000 F CFA pour changer les rôles du "NGOT" construit à l'Arsenal de Dakar.

Il serait souhaitable que les cordiers puissent s'approvisionner régulièrement sur place en pièces de rechange pour éviter de longues attentes pour les commandes en France ou en Espagne.

Dans tous les cas la COSAPAR doit être réorganisée afin qu'elle puisse jouer le même rôle que le CAMP(1). Pour cela il faudrait mettre à sa disposition un fonds de roulement et un fonds de stocks en pièces de rechange. Sous ces conditions, cette coopérative fonctionnera sur autofinancement et permettra ainsi à tous les cordiers un approvisionnement régulier en intrants et une maintenance.

En fin reste posé le problème de la commercialisation du produit débarqué.

- Réorganisation de la criée

La quasi totalité du produit débarqué est vendue aux usines de la place.

(1) Centre d'Aide à la Motorisation des Pirogues.

Certains mareyeurs ne sont autorisés à acheter qu'un certain pourcentage du poisson débarqué (30 % pour les cordiers de la COSAPAR).

Cette situation permet certes aux patrons pêcheurs d'obtenir des prix plus rémunérateurs mais la production tend à aller vers le marché extérieur alors que primitivement la production de la pêche cordière était destinée en totalité au marché local. Ce phénomène aura pour conséquence à long terme la disparition du métier de mareyeur au port puisque tous les patrons pêcheurs préféreront vendre directement aux usines. Par conséquent toute aide de l'Etat en vue de relancer la pêche cordière ne profitera finalement qu'au consommateur étranger et non au consommateur sénégalais.

Il s'agit pour le patron pêcheur de vendre au meilleur prix à celui qui honore ses créances d'où la nécessité de s'attaquer aux racines du mal qui frappe le métier de mareyeur au port. Il convient non pas d'éliminer les mareyeurs "insolvables" mais plutôt d'être désormais plus sélectif en matière d'attribution des cartes de mareyeurs. C'est un problème de fond de roulement qui se pose pour les mareyeurs. Les banques de la place ne veulent pas accorder de crédits aux mareyeurs. Il serait alors souhaitable que le Crédit Agricole, qui est en instance de création, ou le Crédit Maritime, prenne en charge les mareyeurs pour leur permettre d'intervenir dans le circuit en ayant accès au crédit. Il n's'agit pas seulement de développer les quantités de poisson débarquées mais il faut une valorisation de cette production par une amélioration des circuits de distribution.

C'est dans ce cadre que doit s'inscrire la relance de la criée du port de Dakar pour favoriser l'approvisionnement du marché local en espèces nobles. Il ne peut pas s'agir d'un marché destiné uniquement à l'écoulement de la production de la pêche cordière mais à celui de la production de l'ensemble des bateaux débarquant au port.

Ainsi tous les mareyeurs seront intégrés dans le circuit de commercialisation et la vente au niveau de la criée se fera non plus par lots de poisson mais par charge de camion. Tous les mareyeurs du port possédant des camions, il serait préférable que le poisson acheté soit acheminé directement vers les points de vente sans passer par les boxes du port.

C'est dans ces conditions que l'on pourra s'attendre à un meilleur écoulement de la production et par conséquent à un relèvement du prix au producteur.

c.-L'expérience de la pêche cordière peut paraître valable en tant que moyen de formation pratique d'équipages sur des unités semi-industrielles.

Certains patrons pêcheurs sont d'anciens matelots ou commandants sur des thoniers et chalutiers mais rares sont ceux qui seront aptes à commander des unités modernes et en plus les techniques de pêche pratiquées sont les mêmes que sur la pirogue et donc différentes de celles qui sont pratiquées sur les bateaux industriels; elles sont alors sans valeur éducative pour l'équipage appelé à embarquer sur une unité plus moderne.

Dès lors on peut se demander si les pêcheurs sénégalais devront opérer la modernisation de leurs instruments de travail par une évolution progressive ou s'ils pourront réaliser les adaptations nécessaires pour passer sans transition de la pirogue traditionnelle à un armement industriel qui permettra de relayer l'armement piroguier.

Nul doute que la pirogue est adaptée à l'économie du pays puisqu'elle fait appel principalement au travail humain sans gros besoins de capitaux.

La multitude des centres de pêche échelonnés tout au long de la côte permet d'amener les apports tout près des lieux de consommation sans gros frais de transport. La production débarquée au prix de revient bas est parfaitement adaptée au faible pouvoir d'achat des consommateurs sénégalais.

Jusqu'ici aucune embarcation aussi économique que la pirogue quant aux coûts d'entretien et de production n'a été introduit. Il est certain que la pêche piroguière traditionnelle continuera à jouer un rôle très important dans l'économie sénégalaise.

Pour produire 160 000 tonnes de poisson (correspondant à la production moyenne annuelle du secteur artisanal de la pêche au Sénégal) il faudrait en moyenne 1 455 cordiers (contre 26 actuellement) correspondant à un investissement de 42 milliards ce qui constitue des fonds considérables pour un pays sous-développé comme le Sénégal. Le parc piroguier actuel est composé de 3 900 pirogues motorisées à 85 % soit un investissement de l'ordre de 1 200 000 000 FCFA.

Toutes ces considérations permettent de penser que l'avenir de la pêche au Sénégal se fera de la juxtaposition de trois secteurs qui doivent se compléter sans se concurrencer :

- L'armement piroguier traditionnel : on reconnaît le caractère irremplaçable de la pirogue opérant à quelques 20 kilomètres des côtes, bien adaptées et financièrement à la portée des travailleurs aux disponibilités réduites ;

- La pêche cordière qui opérera, dans des zones plus proches et qu'il faudrait aider à se développer ;

- La pêche industrielle exploitera toute la Z.E.E.

Les deux premiers secteurs seront tournés vers le marché local pour permettre ainsi une augmentation des apports de la pêche artisanale. L'emploi des cordiers dans les autres ports à créer pourra engendrer une hausse de la production que le marché local aura certainement du mal à absorber. Mais le marché extérieur paraît déjà ouvert à la pêche cordière si bien qu'une partie de cette production pourra être orientée vers le marché extérieur pour permettre de développer les exportations du Sénégal en poisson frais.

Pour des raisons économiques et sociales, le gouvernement sénégalais estime devoir continuer l'opération cordier mais le véritable problème reste lié aux coûts qui sont très élevés.

Tout laisse penser qu'il faudrait soutenir ce type de pêche par une réduction des frais d'armement et par une adaptation de la taille et de la puissance motrice des bateaux au temps de route du port d'attache aux lieux de pêche.

ELEMENTS BIBLIOGRAPHIQUES

JENRY (F.), 1980.- Observatoire économique professionnel des pêches. Etude FAO - Développement économique et social - Système de suivi pour le développement agricole FAO-Rome, pp. 78-79

ROBROLET (L.), 1966.- La pêche maritime artisanale au Sénégal. Thèse de doctorat en droit - Dakar, pp. 43-56.

BOAL et BERNARD, 1968.- L'armement et la pêche cordière au Sénégal. Situation et perspectives.

- YAN CHI (B.), 1967.- Economie maritime et rurale de Kayar, village sénégalais
Mémoires de l'IFAN n° 76 - pp. 229-235.
- WEBER (J.), 1980.- Socio-économie de la pêche artisanale en mer au Sénégal.
Hypothèses et voies de recherches. Revue socio-éco. de l'ISRA n°3.
- WEBER (J.) et FREON (P.), 1981.- Djiffère au Sénégal : la pêche artisanale en
mutation dans un contexte industriel (sous presse)
- WEBER (J.), .- Etude de la pêche cordière au Sénégal de 1963 à 1969,
en préparation, 8 p.

Date de
mise en
service

A T T E N T I O N

		1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
1 J. ARNOUX	20-04-63	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	D							
2 EL. H. LAMINE GUEYE	15-04-63	x	x	x	x	x	x	x	D											
3 DIENA TAKH	Févr. 63	x	x	x	x	x	D													
4 MACODOU DIAGNE	20-04-63	x	x	x	x	x	x	x	D											
5 COROGNE ex IBRA THIOYE	15-04-63	x	x	x	x	x	x	D												
6 EL H. MALICK SY	15-04-63	x	Echoué le 18-05-65																	
7 KHADY SENE	15-04-63	x	x	x	x	x	x	D												
8 MAME MAHAME ex Pdt SENHOR	Févr. 63	x	x	x	Pa	x	x	x		x	D									
9 ADAMA	Févr. 63	x	x		x	D														
10 BOCAR GADJO	Nov. 63	x	x	x	x	D														
11 CHEIKH SIDATY	Nov. 63	x	x	x	x	x	D													
12 SENEGAL II	20-12-64		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	incendié le 30-12-73							
13 BAIGNE	01-01-65		x	x	x	x	x	x	x	D										
14 ANDRE PEYTAVIN	01-01-65			x	x	x	x	x	x											
15 EL H. MANSOUR SY	10-01-65			x	x	Echoué le 15-04-66														
16 ALPHA MALICK	01-08-65			x	x	x	x	x	x	x	x	D								
17 TOUCOULEUR	Févr. 66				x	x	x	x	x	x	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	x	Pa	Pa	Pa	Pa
18 ALHAME DOULILAYE	Févr. 66				x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa
19 THIAWLENE	Avril 66				x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	D			
20 YALA YANA	Févr. 66				x	x	x	x	Coulé en 1969											
21 LEBOU	Avril 66				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Pa	Pa	x
22 VILLE DE SAINT-LOUIS	Févr. 66				x	x	x	x	x	D										
23 VILLE DE RUEISQUE	Juin 66				x	x	x	D												
24 CHEIKH TIDIANE SY	Févr. 66				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	P	P	P	x
25 IDRISSE NDOYE	Nov. 66				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x
26 DIARAGNE ex OMAR DIOP	Nov. 68						x	x	x	x	D									
27 BOUCAR BASSENE	Sept. 69							x	x	x	D									
28 THIOURIBEU	Janv. 69							x	x	x	x	D								
29 JEAN KRANE (2)	Janv. 69							x	D											
30 ARFAND DJILOR (2)	1971									x	x	D								
31 AMADOU CLEDOR SALL (2)	1971									x	x	D								
32 SOUKEYNA MANE	1971									x	x	Pa	Pa	Pa	Pa	x	D			
33 SAF SAF (1)	Août 73											x	Pa	Pa	Pa	x	D			

34	MARIE FRANCOISE	1979																			
35	DIOULOULOU	Mars 74											X								
36	DJIMBERING	Déc. 74												X							
37	ANTAR	1978													X						
38	BEHR	Mai 78														X					
39	DIALACK	Août 79														X					
40	DOI	Août 79														X					
41	KHAYA	1978														X					
42	KIHARO	Mai 78														X					
43	KOUR	Mai 78														X					
44	TALENKO	Mai 78														X					
45	KED	1979														X					
46	OUARAGNE	1979														X					
47	KO'C	1979														X					
48	N'DIOUNDE	Janv. 80														X					
49	N'GOT	Janv. 80														X					
50	TABARAKALA	1980														X					
51	DAKAX	1980														X					
52	DIALORE	1980														X					
53	BAYE FALL	1980														X					
54	TIARECK	1980														X					
55	BANDA	1980														X					
56	TUNUN LAW	Mars 81														X					
57	JEY	Mai 81														X					
NOMBRE DE BATEAUX ACTIFS			11	11	14	23	20	20	19	14	14	12	8	6	6	6	8	10	11	9	25

- X Cordier en activité
- D Désarmé
- Pa Panne
- (1) Thonnier transformé en cordier
- (2) Cordiers construits en 1966 à la CONACAP pour le compte de l'enseignement technique dans le cadre de la formation professionnelle dispensée par l'Ecole des Pêches de Dakar.

ANNEES	NOMBRE DE BATEAUX ACTIFS	NOMBRE DE MAREES	TONNAGE DEBARQUE (TONNES)	MONTANT DES VENTES (F. CFA)	PRIX MOYENS AU KILO (F. CFA)	PRIX DE VENTE BRUTE D'UNE MAREE (F.CFA)	NOMBRE DE MAREES PAR BATEAU ACTIF	TONNAGE PAR BATEAU (TONNES)	RENDEMENT (TONNES)	NOMBRE DE MAREES PAR BATEAU ET PAR MOIS	POURCENTAGE D'EXPLOITATION THEORIQUE
1963	11	277	826,4	35 256 117	42,6	127 728	25,2	75,12	2,9	3,1	76
1964	11	281	758,773	32 857 285	43,3	116 929	25,5	68,98	2,7	3,9	77
1965	14	319	910,557	37 083 430	40,7	116 249	22,8	65,04	2,8	2,4	69
1966	23	393	1137,72	56 192 223	49,4	142 983	17,1	47,4	2,9	2	52
1967	20	405	1115,202	52 165 523	46,8	128 804	20,25	55,76	2,7	2	61
1968	20	301	719,681	35 054 000	48,7	114 765	15,05	35,98	2,4	2	47
1969	19	233	554,995	30 167 000	55,4	145 230	12,3	29,21	2,4	1,8	41
1970	14	190	445,971	21 906 273	49,1	115 296	13,5	31,85	2,3	2	41
1971	14	199	651,141	39 191 853	60,2	116 942	14,2	46,51	3,2	1,9	43
1972	12	171	599,979	39 680 390	66,1	232 049	14,2	49,99	3,5	1,5	43
1973	8	123	418,57	26 866 000	65	222 033	15,2	51,66	3,4	1,5	47
1974	6	77	248	23 406 000	94,4	303 974	12,8	41,3	3,2	1,6	39
1975	6	89	265	31 100 000	117,3	349 438	14,8	44,1	2,9	2	45
1976	6	121	391,6	54 742 000	140	452 413	20,2	65,16	3,2	2,5	61
1977	8	162*	510	85 680 000	168	528 889*	20,2*	63,75	3,1*	2,2*	61*
1978	10	212*	890	175 958 000	197	632 942*	21,2*	111,25	4,2*	2,1*	71*
1979	11	147	544	108 554 000	199,55	731 592	13,4	49,45	3,7	1,3	53
1980**	9	162	746,572	135 851 817	181,96	838 591	18	82,95	4,6	1,8	72
1981	23	396	1186,96*	232 204 985*	195,63*	586 376*	17,2*	51,61*	3 *	1,7*	68*

* Ces chiffres ont été extrapolés

** Il s'agit seulement des 9 cordiers de la CO.S.A.P.A.E.

TABLEAU X.- Rendements moyens annuels par marée et par
bateau pour les principales espèces de la
pêche cordière.

ANNÉES	DIARECNES ET TRIOPS		POURS		DIVERS*		TOTAL
	TONNES	%	TONNES	%	TONNES	%	
1963	1,536	51,5	1,065	35,7	0,382	12,8	2,983
1964	1,409	52,2	0,853	31,6	0,437	16,2	2,700
1965	1,350	47,3	0,785	27,5	0,719	25,2	2,854
1966	1,546	53,4	0,970	33,5	0,391	13,5	2,895
1967	1,283	46,6	0,567	20,6	0,903	32,8	2,753
1968	1,203	50,3	0,564	23,6	0,624	26,1	2,391
1969	1,438	60,4	0,591	24,8	0,329	13,8	2,382
1970	1,044	44,5	0,723	30,8	0,580	24,7	2,347
1971	1,544	47,2	0,684	20,9	1,044	31,9	3,272
1972	1,467	41,8	0,712	20,3	1,330	37,9	3,509
1973	1,453	42,5	0,778	22,7	1,191	34,8	3,422
1974	1,498	46,5	0,692	21,5	1,031	32	3,221
1975	1,387	46,6	0,438	14,7	0,854	28,7	2,977
1976	1,660	51,3	1,074	33,2	0,501	15,5	3,236
1977	1,309	41,6	0,880	27,9	0,960	30,5	3,148
1978	1,220	38,5	0,940	29,4	1,041	32,5	3,201
1979	1,422	38,4	1,231	33,3	1,051	28,3	3,701
1980	1,080	23,4	0,621	13,5	2,908	63,1	4,608
1981	0,672	22,3	0,147	49	2,029	67,7	2,997

* Ce sont essentiellement des badèches, pagres et daurades.

TABIEAU XII.- Compte d'exploitation type pour chaque classe de cordiers. 2 6

	UNITE A	UNITE B	UNITE C
Revettes totales brutes	2 203 565	4 829 804	1 946 083
Dépenses communes :			
- Approvisionnement en glace et eau	302 200	416 000	232 000
- Approvisionnement en appât	176 200	226 725	150 000
- Approvisionnement en carburant et lubrifiant	346 936	651 500	439 225
- Vivres et allocations équipage	276 600	350 000	185 000
- Achat de matériel de pêche	85 000	221 700	84 065
Dépenses armement :			
- Entretien courant	55 400	27 282	74 234
- Dépenses équipage	4 790	49 731	9 934
- Assurances	100 000	199 500	199 500
- Taxes diverses	9 624	10 404	6 416
- Frais de gestion	-	241 490	-
- Primes diverses	-	72 447	-
- Salaires équipages	457 583	1 185 551	385 107
- Charges sociales	-	92 473	-
Résultat brut d'exploitation	333 832	1 085 001	180 602
Amortissement	300 000	475 000	475 000
Résultat net d'exploitation	33 832	610 001	294 398
Remboursement du capital	-	3 811 000	3 811 000
Situation financière	33 832	-3 200 999	-4 105 398
Revenu net du pêcheur par sortie	7 563	15 232	8 000
Revenu net de l'armateur par sortie	6 150	- 543 499	-1 109 567

N.B. : Tous les chiffres sont en francs CFA.

Unité A : cordier en bois

Unité B : cordier métallique COSAPAR.

Unité C : autre cordier métallique.

TABLÉAU XIII - Situation financière des cordiers de
la CO.S.A.F.A.R. de Nov. 79 à Oct. 80

CORDIERS	NOMBRE DE MAREES	NOMBRE E MOIS L'EXPL.	TONNAGE DEBARQUE (kg)	VALEUR F.CFA	PRIX MOYEN F.CFA/ kg	PART EQUI- PAGE F.CFA	FRAIS ARME- MENT F.CFA	RESULTAT BRUT F.CFA	AMORTISSE- MENT COMP- TABLE F.CFA	RESULTAT NET F.CFA	REMBOURSE- MENT LOCA- TION F.CFA	SITUATION FINANCIERE F.CFA
Antar	25	12	112 197	21 949 620	195,6	5 648 755	4 837 086	3 635 979	1 900 000	1 735 979	3 811 000	- 2 075 000
Doï	24	12	111 233	21 385 544	187,2	5 497 110	5 457 667	2 796 958	1 900 000	896 958	3 811 000	- 2 914 042
Beur	25	12	100 713	18 601 384	184,7	4 372 305	4 153 575	2 404 962	1 900 000	504 862	3 811 000	- 3 306 138
Kibaro	22	12	81 591	15 506 328	190,1	3 488 361	4 011 238	1 221 299	1 900 000	- 678 701	3 811 000	- 4 489 701
Khaya	22	12	87 296	17 172 745	196,7	3 974 683	5 075 568	886 457	1 900 000	- 1 013 543	3 811 000	- 3 924 543
Rour	21	10	76 328	14 296 517	187,3	3 181 361	4 049 693	454 350	1 900 000	- 1 445 650	3 811 000	- 5 256 650
Ndioundé*	17	9	63 278	11 121 842	177,3	2 333 187	3 497 831	1 948	1 583 300	- 1 581 352	3 175 800	- 4 757 152
Dialack	19	11	59 804	11 454 187	191,5	2 181 429	3 625 698	- 412 181	1 900 000	- 2 312 181	3 811 000	- 6 123 181
N'got *	16	10	48 415	7 673 013	158,5	843 329	3 203 681	- 1 938 688	1 583 300	- 1 445 650	3 175 800	- 4 621 450
TOTAUX	191	100	740 855	139 161 180	-	31 520 529	34 302 037	12 496 863	16 466 600	3 969 737	33 028 600	-36 998 337

* Cordiers ds en service en Janvier 1980.

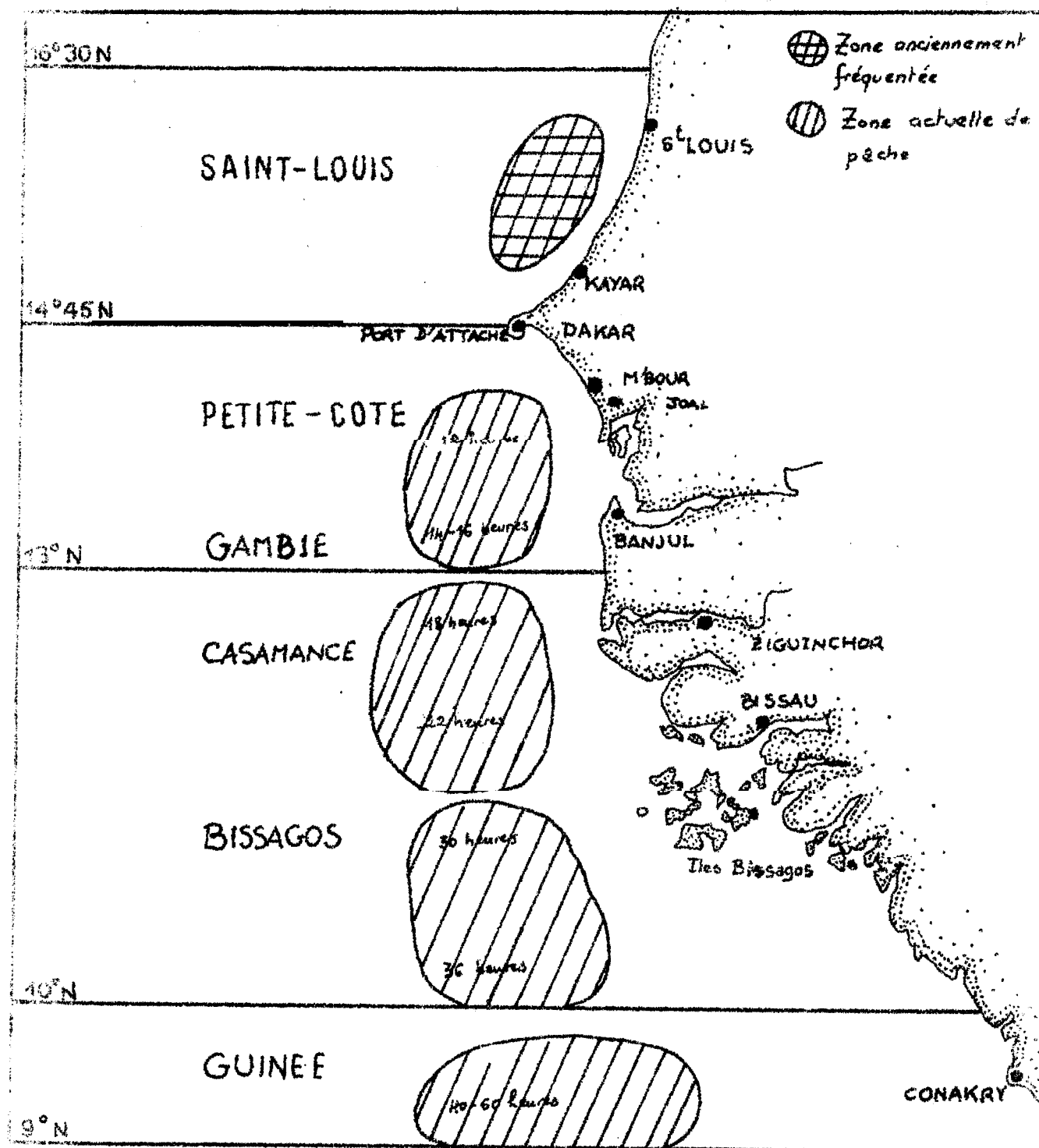


FIG. 1.- Secteurs de pêche des cordiers.

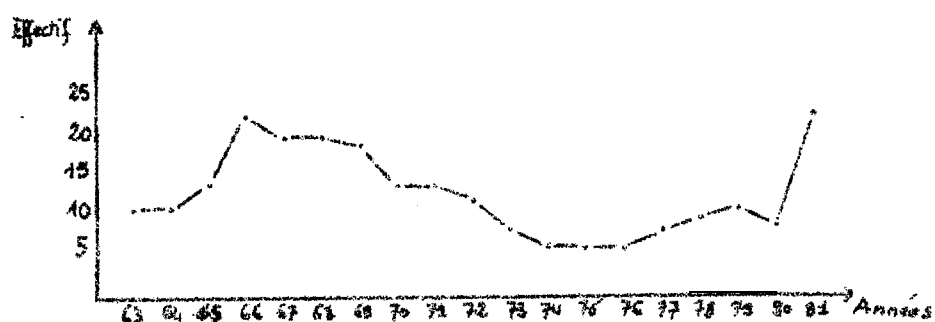


FIG. 2.- Effectif cordiers actifs.



FIG. 3.- Nombre de marées effectuées par la flotte cordière.

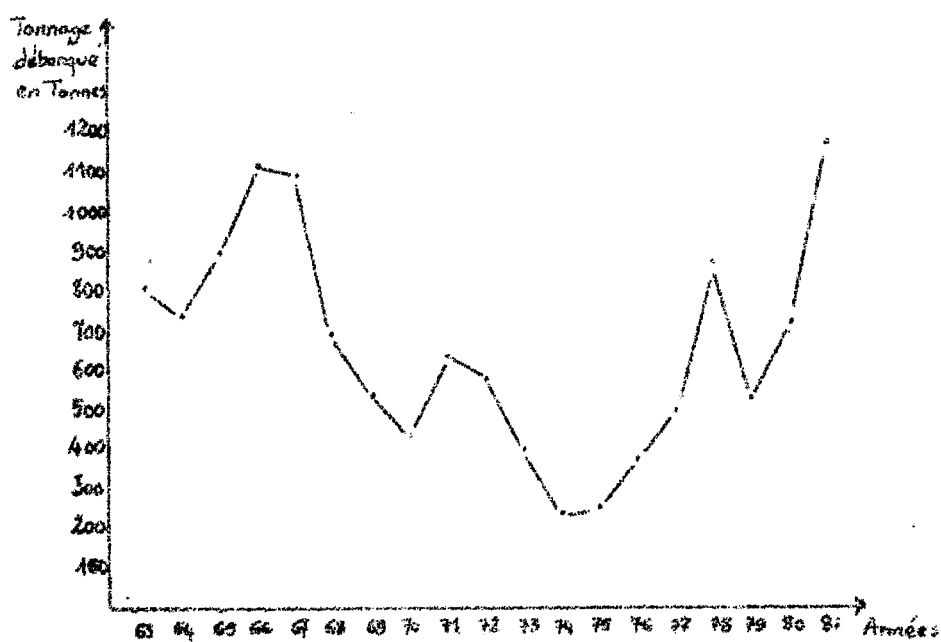


FIG. 4.- Tonnage débarqué par l'ensemble de la flotte cordière.

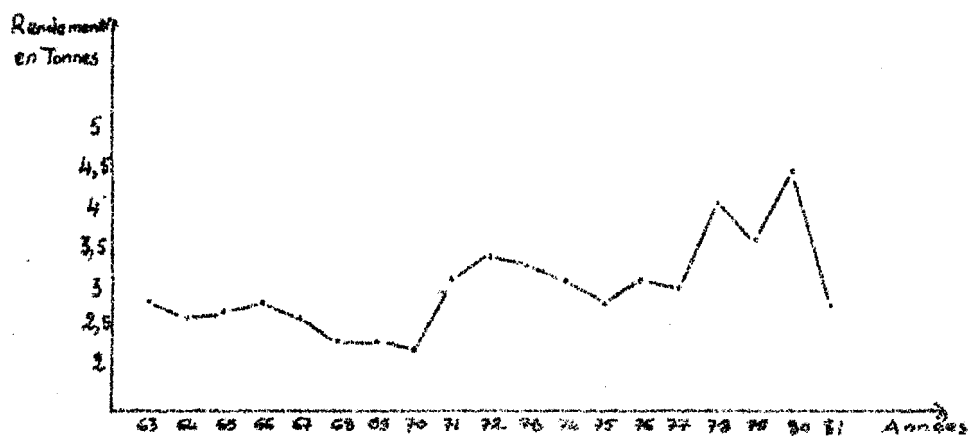


FIG. 5.- Rendement par bateau et par marée.



FIG. 6.- Tonnage débarqué par bateau actif.

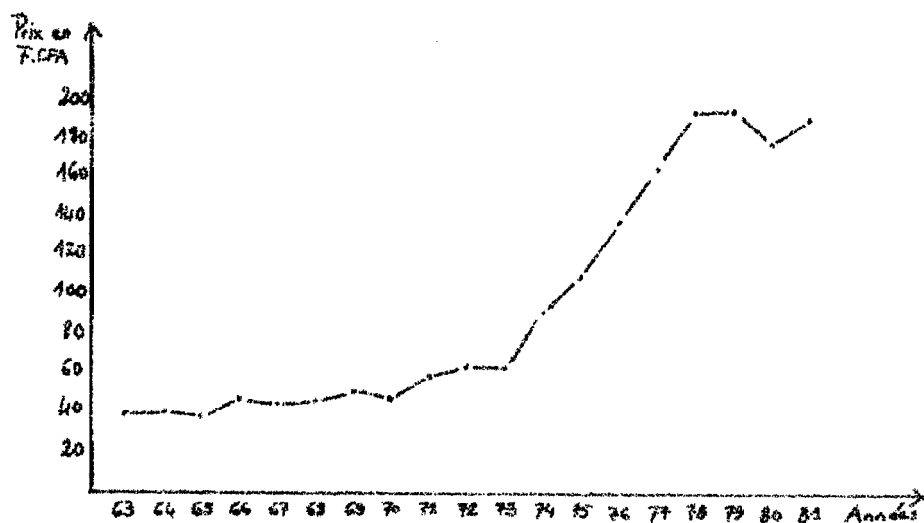


FIG. 7.- Evolution prix moyens au kilo.

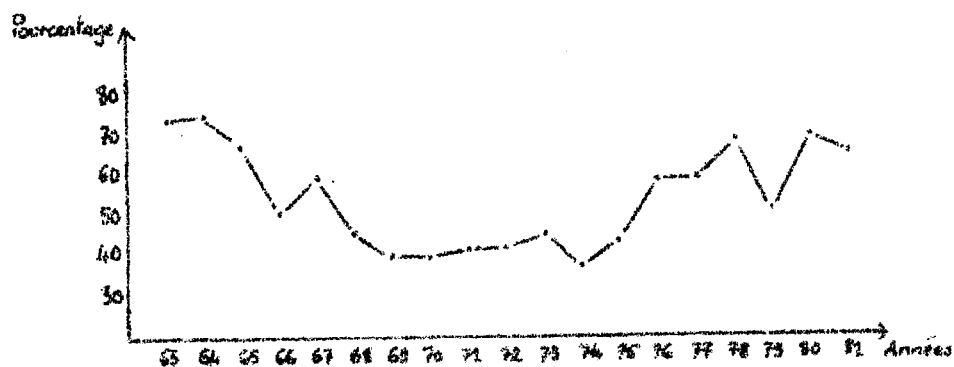


FIG. 8.- Pourcentage d'exploitation théorique de la flottille cordière.

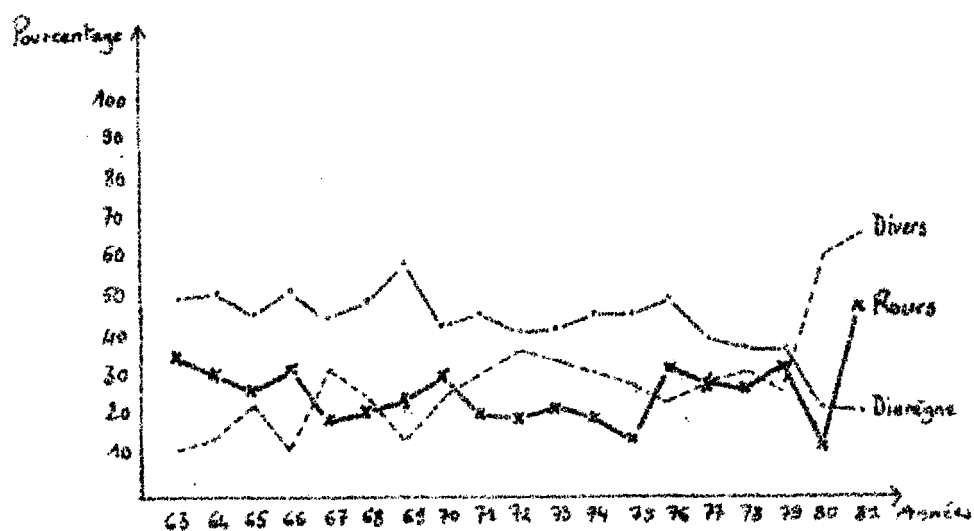


FIG. 9.- Rendements moyens annuels par marée pour les principales espèces de la pêche cordière en pourcentage.

Le cordier réalise un

chiffre d'affaires

auquel sont défalqués les
frais communs pour

donner le produit brut

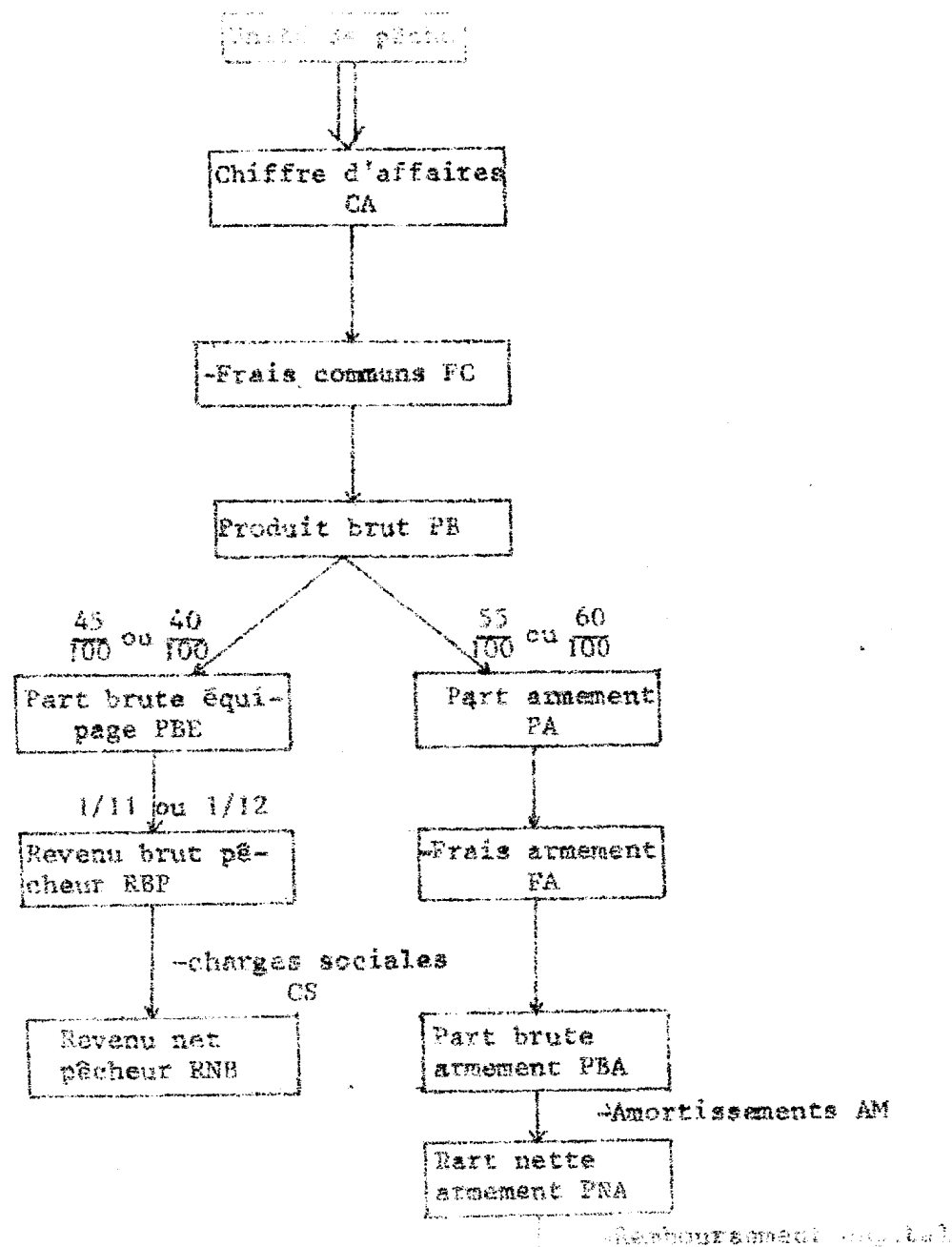
qui va être partagé entre
l'équipage et l'armement
pour donner les parts
brutes auxquelles il
faut déduire

du côté du travail
les charges sociales
pour obtenir le revenu
net du pêcheur

et du côté du capital les con-
sommations intermédiaires,

Les amortissements

et le montant de l'impôt
sur le revenu



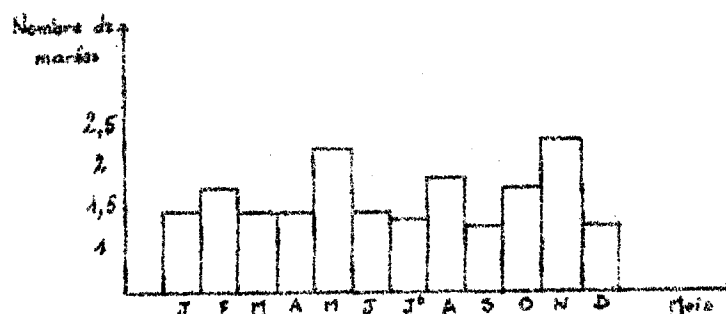


FIG. 12.- Histogrammes mensuels des marées effectuées par un cordier en métal .
Année 1980.

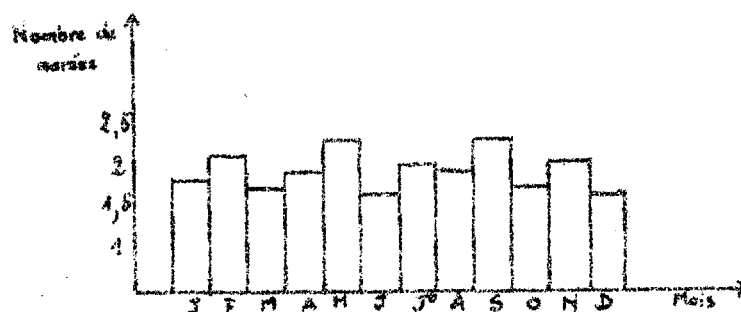


FIG. 13.- Histogrammes mensuels des marées effectuées par un cordier en bois :
Moyenne 1963-1969.

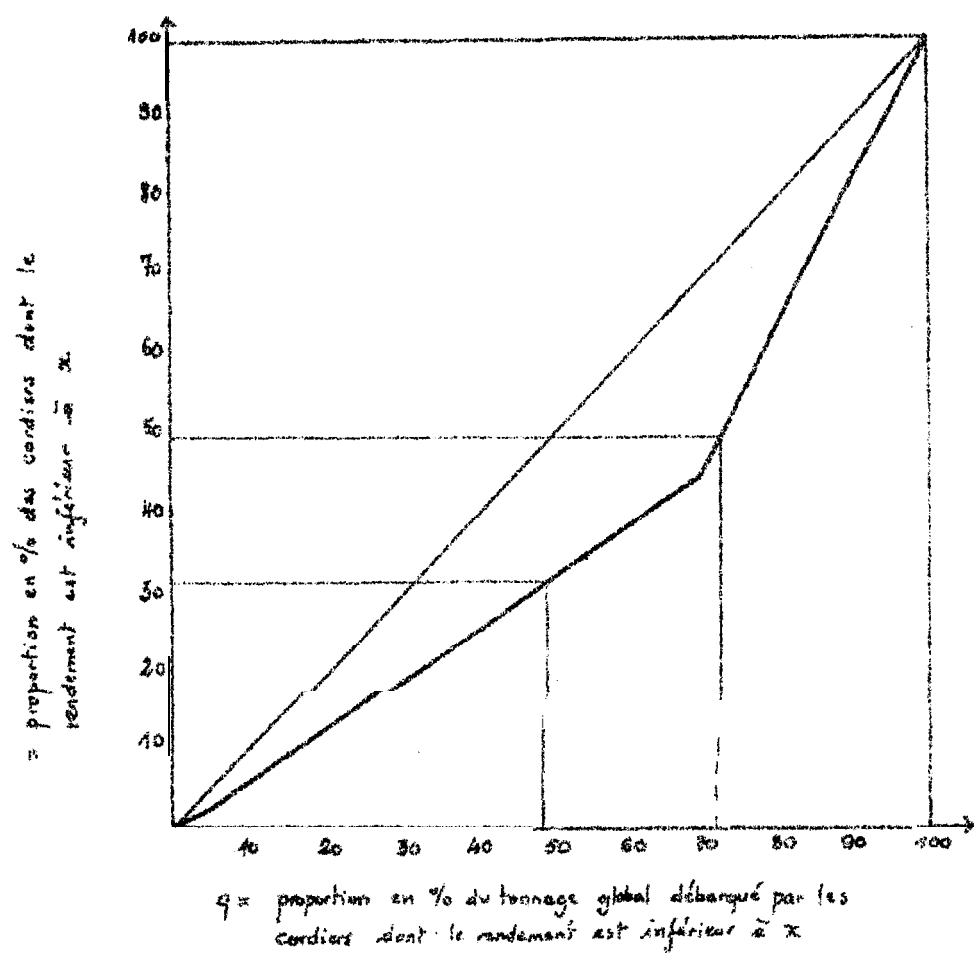


FIG. 14. - Courbe de concentration de la distribution du tonnage débarqué par les cordiers.

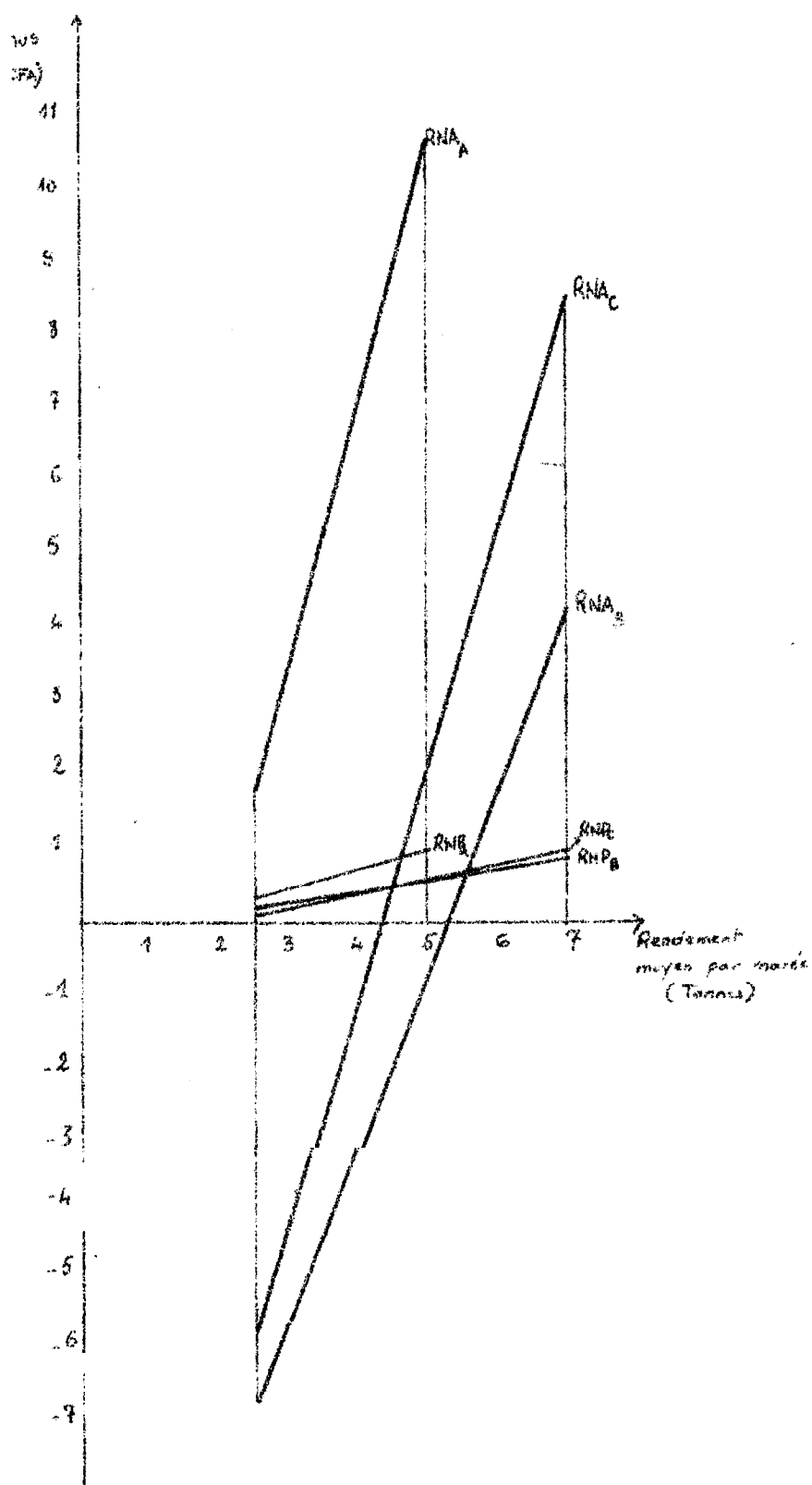
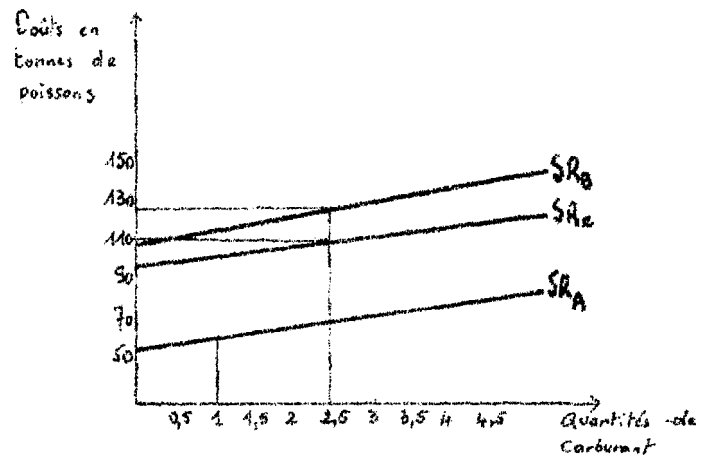


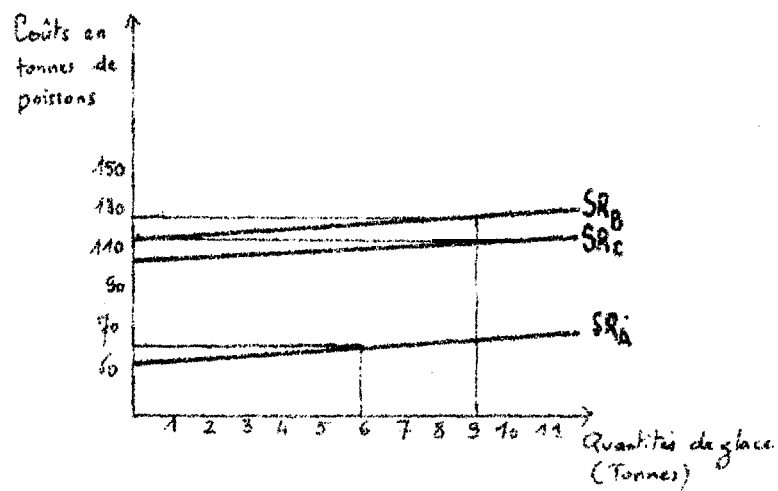
FIG. 15.- Variations des revenus nets de l'armateur et du pêcheur en fonction du rendement moyen par marée pour chaque type de bateau.

FIG. 16.- Incidence des charges communes sur le seuil de rentabilité.

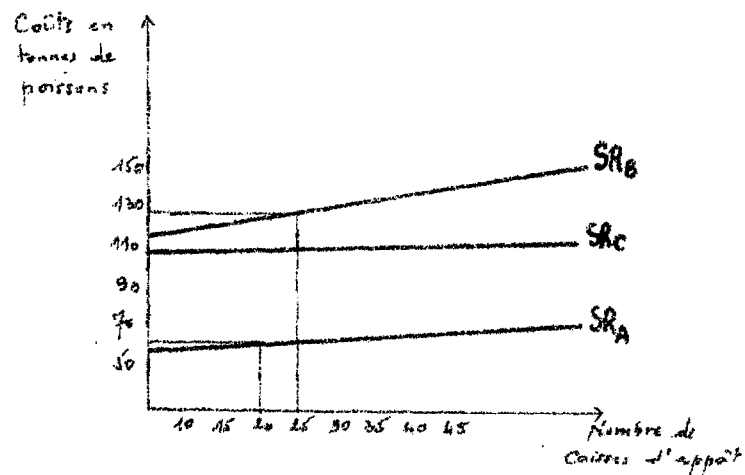
4 6



a) quantités de carburant



b) quantités de glace



c) nombre de caisses de sardinelles.

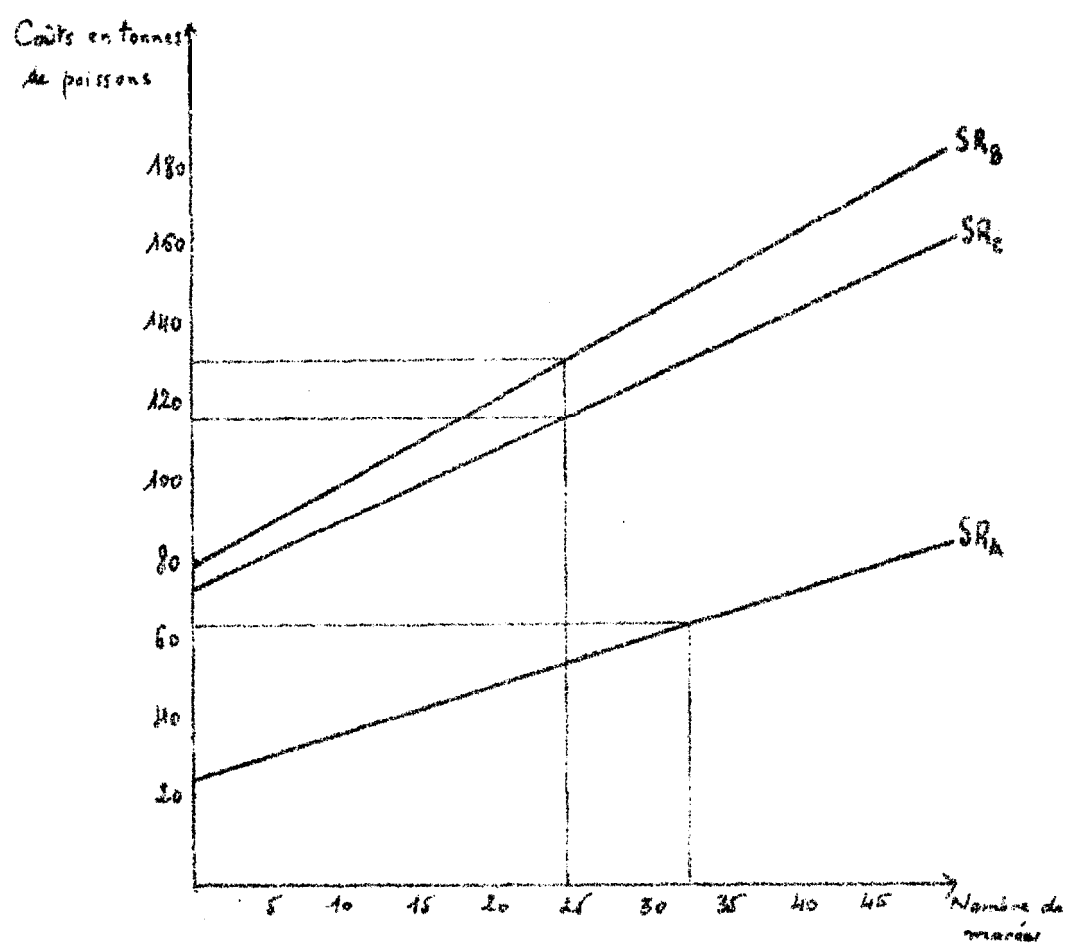


FIG. 17.- Incidence d'une immobilisation à quai des cordiers sur le seuil de rentabilité.

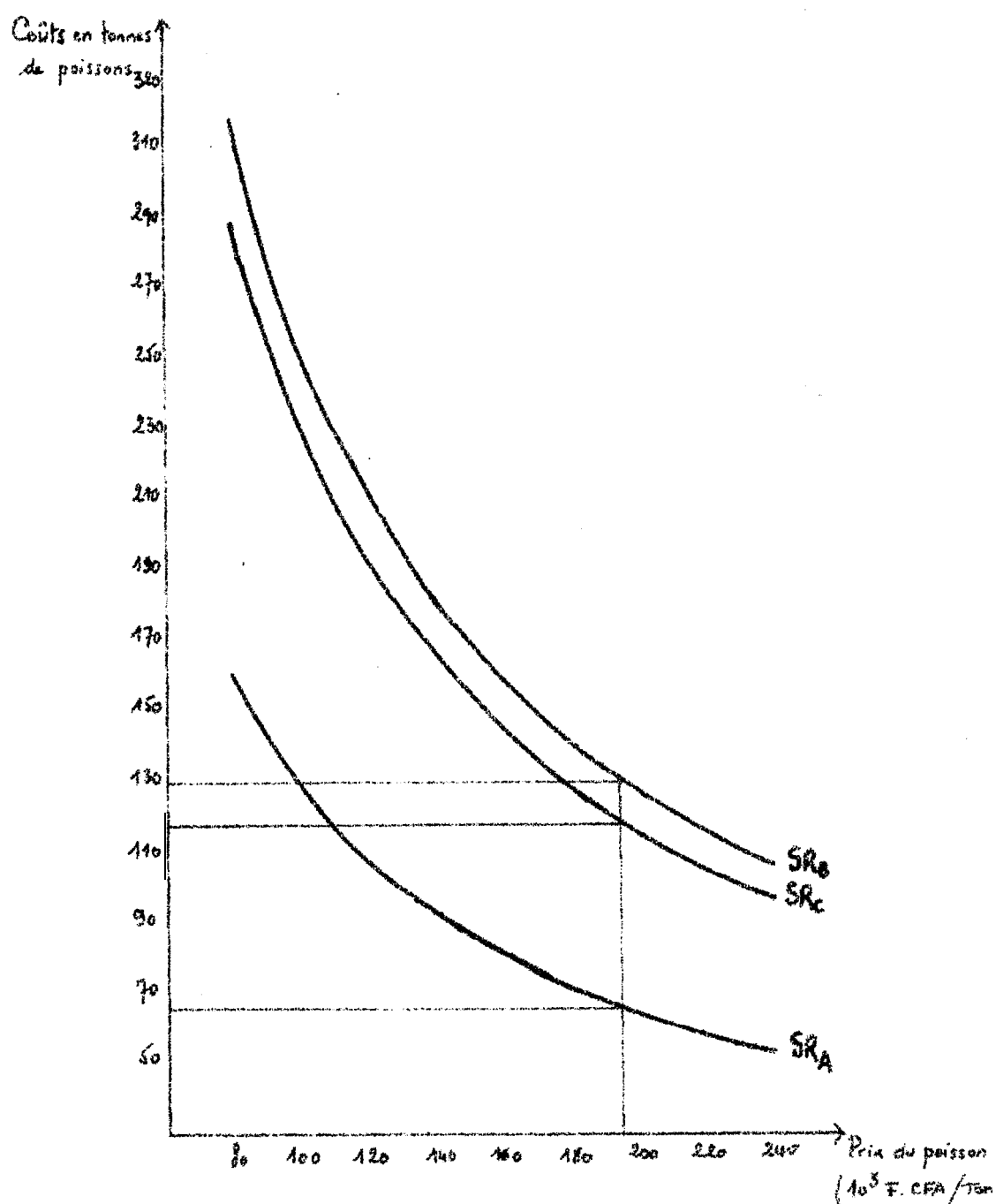


FIG. 18.- Incidence de l'évolution du prix moyen du poisson sur le seuil de rentabilité.

ANNEXE 1 : Questionnaire

CARACTERISTIQUES GENERALES

Nom du cordier :

Age :

Nom de l'armateur :

Nom du Commandant :

Nombre d'années passées dans la pêche :

Nombre d'années comme commandant :

Longueur :
(mètres)

Largeur :
(mètres)

Jauge brute :
(tonneaux)

Puissance-moteur
(cheveaux)

EQUIPAGE	Formation professionnelle		Date début cordier	Métier Précédent	Parenté avec le Commandant
	Niveau Scolarité	Diplômes			
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Capacité cale à poissons :

Etat actuel du bateau :

Engins de pêche utilisés (Nature et nombre) :

Nombre de pêcheurs actifs :

Nombre de lignes par pêcheur :

CRDIT/M.K.

Date : / / 198
Nom du cordier :

CORDIERS 5 1

2. NIVEAU D'ACTIVITE

Temps de **déplacement** du port aux lieux de pêche :

Aller :

Retour :

Temps de recherche :

Nombre moyen de marées par mois :

Durée moyenne **d'une marée** :

Zones de pêche habituelles (lieux et distances).....

.....

.....

Comment se fait **la** répartition du produit de **la** vente : **Armement**.....

Equipage :Nombre de parts :**Commandant**

Mécanicien.....**Chaque matelot**

3. EXPLOITATION

Prix d'acquisition **du** cordier :

Remboursement du capital. :

~ en entier

en combien **d'années** :

~ en partie

montant restant **dû** :

période restant **à** courir :

Frais d'assurance :

Taxes diverses (à préciser) :

Coût moyen **d'une palangre** montée. :

Coût des autres engins de **pêche** ou accessoires :

	Nature des frais d'exploitation		Montant
	Avant partage	A la charge du propriétaire	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Nom du cordier :

4. DEBARQUEMENTS

E S P E C E S		Tonnage par marée
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Destination du produit	Mareyage	Usine	DONS	Auto-consommation	Détaillants
Tonnage					
Prix moyen					
Unité					

ANNEXE II

Ce suivi soumis à chaque cordier après chaque marée, va nous permettre d'avoir une observation des faits économiques et biologiques de la pêche cordière.

Un programme a été établi pour traiter les données en continu par ordinateur au CRODT afin d'avoir une idée de l'activité réelle des cordiers.

Nous voulons établir un certain nombre de procédures de recueil et de traitement des données qui soient transposables sur d'autres lieux d'enquête.

Ce suivi nous permettra d'avoir une meilleure connaissance des revenus des pêcheurs, de l'établissement des comptes d'exploitation, de l'évaluation des emplois induits et de la valeur ajoutée dégagée par la pêche cordière.

Il permettra aussi d'améliorer ou de réorienter les structures existantes en matière de production, commercialisation et d'encadrement des pêcheurs.

En fin, cet observatoire permettra de disposer des données de base fiables et de voir à travers les données biologiques, les facteurs explicatifs du tonnage débarqué à chaque marée : temps de route, nombres d'hameçons, profondeur etc....

FOOT/M.K

SUIVI DES CORDIERS

Carte : ¹ Lieu d'enquête : ² Cordier n° : ³ Marée n° : ⁴ Enquêteur n° : ⁵
 Date : ⁶ Heures : ⁷
 Date : ⁸ Heures : ⁹
 Durée de route : Aller : ¹⁰ heures Retour : ¹¹ heures
 Durée de la marée : ¹² jours
 Profondeur : ¹³ mètres
 Nombre d'ameçons par ligne : ¹⁴ par ligne
 Consommation de carburant : ¹⁵ litres
 Glace : ¹⁶ tonnes

Carte : ¹ Lieu d'enquête : ² Cordier n° : ³ Marée n° : ⁴ Enquêteur n° : ⁵

Espèces	Tonnage débarqué	Prix moyen au kilo
⁶	⁷	⁸
⁹	¹⁰	¹¹
¹²	¹³	¹⁴
¹⁵	¹⁶	¹⁷
¹⁸	¹⁹	²⁰
²¹	²²	²³
²⁴	²⁵	²⁶

Carte : ¹ Lieu d'enquête : ² Cordier n° : ³ Marée n° : ⁴ Enquêteur n° : ⁵
 Frais d'exploitation

Avant partage	A la charge du propriétaire
⁶	⁷
⁸	⁹
¹⁰	¹¹
¹²	¹³
¹⁴	¹⁵
¹⁶	¹⁷
¹⁸	¹⁹
²⁰	²¹

Partage du produit de la vente : Armement : ²² %
 Equipage : ²³ %

PROGRAMME DE SUIVI ECONOMIQUE DES CORDIERS

NBMAR=NUMBER DE MAREES REALISEES PAR LE BATEAU

ITONBE=TONNAGE DEBARQUE PAR LE BATEAU PAR ESPECE

ITONM=TONNAGE DEBARQUE PAR LE BATEAU AU COURS DE LA MAREE

ICAM=CHIFFRE D'AFFAIRE REALISE PAR LE BATEAU AU COURS DE LA MAREE

ICAB=CHIFFRE D'AFFAIRE TOTAL REALISE PAR LE BATEAU

ITONBT=TONNAGE GLOBAL DEBARQUE PAR LE BATEAU

ICOMM=FRAS COMMUNS DE LA MAREE

IPER=PART DE L'EQUIPAGE POUR LA MAREE

IREND=RENDEMENT DU BATEAU PAR MAREE

ATONBE=TONNAGE DEBARQUE PAR BATEAU ET PAR ESPECE EN POURCENTAGE

DIMENSION ITONBE(7),ATONBE(7),ITON(7),IPM(7),ICHARG(7)

DIMENSION IESP(7),IESP(7)

ITOP=1

LECTURE PREMIERE CARTE ET CALCUL TONNAGE DE MAREES

READ(1,100,END=99)ICC1,NCOR1

FORMAT(I2,2X,2I2)

IF(ICC1.NE.11)GO TO 14

IF(ITOP.EQ.1)NUMCOR=NCOR1

IF(NUMCOR.NE.NCOR1)GO TO 20

NBMAR=NBMAR+1

LECTURE DEUXIEME CARTE ET CALCUL TONNAGES DEBARQUES ET CHIFFRES D'AF-

FAIRES

READ(1,200,END=99)ICC2,NCOR2,(IESP(I),ITON(I),IPM(I),I=1,7)

IF(ICC2.NE.12)GO TO 14

IF(NUMCOR.NE.NCOR2)GO TO 15

DO 6 I=1,7

ITONBE(I)=ITONBE(I) + ITON(I)

ITONM=ITONM+ITON(I)

CONTINUE

ICAB=ICAB+ICAM

ITONBT=ITONBT+ITONM

LECTURE TROISIEME CARTE ET CALCUL PART EQUIPAGE ET RESULTAT ARMEMENT

READ(1,300,END=99)ICC3,NCOR3,(ICHAR(I),I=1,8),IARM,IEQ

IF(ICC3.NE.13)GO TO 14

DO 8 K=1,5

ICOMM=ICOMM+ICHARG(K)

CONTINUE

IPEQ=(ICAM-ICOMM) * IEQ

IPAR=(ICAM-ICOMM) * IARM

DO 9 J=1,3

IJ=J+5

IFARM=IFARM+ICHAR(IJ)

CONTINUE

IRAM=IPAR-IFARM

IF(ITOP.NE.1)GO TO 10

ITOP=0

IMPRESSION DES RESULTATS POUR CHAQUE MAREE

WRITE(6,400)NUMCOR

FORMAT(1H1,10X,'RESULTATS DU CORDIER NUMERO',I2)

WRITE(6,500)

FORMAT(5X,42(1H-)/5X,'NUMA T.GL.MIC.AFF.MAR PART.EQUI PES.ARM 14/5X,

11',40X,'11')

WRITE(6,600)NBMAR,ITONM,ICAM,IPAR,IRAM

FORMAT(5X,'1',I2,'1',I4,'1',I7,'1',I6,'1',I7,'1')

MISE A ZERO DES VARIABLES POUR LE TRAITEMENT DE LA MAREE SUIVANTE

ITONM=0

ICAM=0

```

IPAR=0
ICCM=0
ICAB=0
GO TO 1
20 BACKSPACE 1
ITOP=1
IMPRESSIION DES RESULTATS PAR BATEAU
WRITE(6,700)
300 FORMAT(5X,42(1H-))
IREND=ITONBE/NBMAR
DO 11 J=1,7
ATONBE(J)=ITONBE(J)/ITONBT
11 CONTINUE
WRITE(6,800)ITONBT,NBMAR,IREND
400 FORMAT(//,5X,'TONNAGE GLOBAL :',I6,3X,'NOMBRE DE MAREES :',I2,3X,'REN-
DEMENT :',I4,//,5X,'TONNAGE PAR ESPECE (EN', ' POURCENTAGE)')
DO 12 K=1,7
WRITE(6,900)IESP1(K),ATONBE(K)
500 FORMAT(5X,I2,5X,F5.2)
12 CONTINUE
MISE A ZERO DES VARIABLES POUR LE TRAITEMENT DU PROCHAIN BATEAU
DO 13 K=1,7
ATONBE(K)=0.
ITONBE(K)=0
13 CONTINUE
IPARM=0
ICAB=0
ITONBT=0
GO TO 1
14 WRITE(6,1000)
1000 FORMAT(5X,'CONTROLLER LE FICHIER')
GO TO 99
15 WRITE(6,1000)
WRITE(6,1010)ICC2,NCOR2
1100 FORMAT(2X,2I4)
300 FORMAT(12,2X,I2,4X,7(I2,I4,I3))
400 FORMAT(12,2X,I2,4X,8(I2,I6),2I2)
99 STOP
END

```

ANNEXE III

Rapport de mission à bord d'un cordier du 20 au 27 mai 1981.

MISSION A BORD DU CORDIER "BEUR"
DE LA CO.S.A.PAR⁽¹⁾ DU 19 AU 27 MAI 1981

Objet : Etude socio-économique de la pêche cordière au SENEGAL

INTRODUCTION :

Pour mieux appréhender les réalités de la pêche cordière, nous avons effectué avec l'équipage une "marée" à bord du cordier "BEUR". Nous avons suivi pendant 8 jours les pêcheurs en mer pour avoir une idée de l'organisation du travail et des problèmes liés à l'exploitation de ces navires sur les lieux de pêche. Mis en service depuis 1978, période de l'armement expérimental de la DOPM⁽²⁾, le "BEUR" fut réarmé en 1979 et mis sous la gestion de la COSAPAR. Il s'agit d'un bateau en métal de 13 mètres de long sur 4,5 m de large, équipé d'un moteur de 140 CV et d'une cale à poisson d'une capacité de 9 tonnes, avec une jauge brute de 26,5 tonneaux. Le bateau est aussi équipé d'une radio et d'un sondeur.

La marée a débuté le mardi 19 Mai, alors que le départ était prévu pour le 17. La date de notre départ a été retardée de deux jours, du fait que le capitaine avait un décès dans sa famille. Ainsi l'appât a mis 5 jours en demi dans la cale avec la glace ; après 2 jours de pêche, les sardinelles ont perdu une partie de leur fraîcheur.

DEPART ET PECHE

Nous avons quitté le port d'attache (Mole IV Port Autonome de Dakar) à 20 heures, pour prendre la direction Sud. Après 32 heures de route, nous sommes parvenus sur les lieux de pêche appelés "36 heures" à la hauteur de la frontière Guinée-Bissau-Guinée.

(1) Coopérative Sénégalaise d'Armement à la pêche Artisanale.

(2) Direction de l'Océanographie et des Pêches Maritimes.

La première pêche a eu lieu les 21 et 22 de 100 à 140 mètres de profondeur avec la capture de grosses espèces : Thiof, Rour et Diarègne pour 450 kgrs en tout. Puis nous nous sommes déplacés vers le Nord dans les "28 heures", la Roche Espagnole à la hauteur des îles Bissagos.

La deuxième pêche a été effectuée sur ces lieux les 23 et 24, et nous avons capturé entre 80 et 120 m de profondeur, des Thiof, Diarègne, Rour et Kéassaw pour un poids de 320 kgrs. A la suite de la raréfaction des grosses espèces, on a dû changer de cap, à la recherche de petites espèces pour remplir la cale et éviter une marée déficitaire. La dernière pêche a eu lieu les 25 et 26 sur les "18 heures" à la hauteur de la Gambie entre 60 et 80 mètres : les captures se composaient essentiellement de Doï, Khaya, Khassaw et quelques rares Diarègne et Thiof pour 1 500 Kgrs.

Au total, nous avons pêché de 7 h à 19 h pendant les 5 premiers jours et de 8 h à 16 h pendant le dernier jour.

TECHNIQUES DE PECHE

Les pêcheurs s'alignent le long du côté droit et de l'arrière du cor-dier, durant les opérations de capture ; le côté gauche est réservé au poisson capturé en attendant d'être rangé dans la cale. Chaque pêcheur utilise une ligne à gros hameçons, ou partage avec un autre une ligne à petits hameçons, afin de faciliter la remontée du poisson à bord.

Chaque ligne est composée de trois parties

- Une ligne principale réalisée le plus souvent en fibre synthétique (nylon) tressée en corde de 200 à 300 mètres de longueur pour atteindre les fonds rocheux profonds. Elle ne porte aucun hameçon, mais complète la ligne secondaire ;

- Une ligne secondaire en crin de 2 types :

- . Soit une ligne de 4 mètres de long portant 3 à 5 gros hameçons attachés chacun à des bouts de crin de 30 cm de long et distants les uns des autres de 50 cm ; ces lignes sont utilisées pour la capture de grosses espèces : mérours et diarègne ;

.../...

. Soit une ligne de 5 à 6 m de long, portant 60 à 100 petits hameçons fixés à des bouts de crin longs de 3 cm et distants les uns des autres de 5 cm ; les espèces capturées sont les pagres, badèches et quelques rares grosses espèces ;

- Une ou deux barres de fer solidement attachées, pesant 1 Kg et servant de lest.

La ligne secondaire et le lest ne sont pas fixés à la ligne principale pour faciliter le démontage en cas de changement de ligne.

L'utilisation de telle ou telle ligne de pêche dépend de l'état d'abondance du stock exploité et de la profondeur des fonds rocheux.

Comme appât, les pêcheurs se servent de sardinelles fraîches soit entières (pour les gros hameçons) soit coupées en morceaux (pour les petits hameçons).

Notons au passage la présence de dauphins sur les lieux de pêche. Ces animaux, gros dévastateurs, beaucoup plus rapides que les cordiers, suivent partout ces derniers et s'approprient les espèces pêchées par les pêcheurs avant même qu'ils (les pêcheurs) aient le temps de remonter le poisson à bord.

CHOIX DES LIEUX DE PECHE

C'est le commandant qui a le pouvoir de décision en matière de choix des lieux de pêche. Pour ce faire, il jouit de son expérience personnelle et de sa capacité à repérer les secteurs les plus riches. Mais il tient compte souvent des remarques et suggestions des matelots pour les déplacements consacrés à la recherche active sur les lieux de pêche. Dans la recherche d'une espèce déterminée, le patron pêcheur est confronté à l'abondance des espèces et à l'intérêt économique qu'elles présentent pour lui. Les espèces cibles sont généralement pêchées sur les lieux de pêche les plus éloignés d'où la nécessité de s'approvisionner suffisamment en carburant pour atteindre ces espèces. La puissance de pêche du bateau tient compte de son aptitude à exploiter des concentrations plus éloignées ; c'est là où intervient la technicité du capitaine.

Dès que le poisson commence à se faire rare, le patron pêcheur part à la recherche d'une autre zone rocheuse plus riche.

EQUIPAGE

L'équipage se compose de 13 hommes dont le capitaine (le commandant ou le patron pêcheur), le mécanicien et son aide appelé mécanicien bosco, le cuisinier et 9 matelots :

- Le Commandant est originaire de Thiaroye ; âgé de 36 ans, il a passé 20 ans dans la pêche avec 4 ans de commandant sur cordier. C'est un ancien piroguier, puisqu'il a fait 6 ans en pêche artisanale avant de devenir matelot sur cordier pendant 3 ans ;

- Le mécanicien est un diola de la Casamance ; avec ses 25 ans, il est mécanicien sur cordier depuis 78 ;

- L'aide mécanicien, originaire du Saloum, réside depuis longtemps à Thiaroye, et est âgé de 30 ans : il a commencé à embarquer sur les cordiers depuis 6 ans ;

- Parmi les marins, il y a un vieux pêcheur âgé de 45 ans, qui fait bénéficier aux autres de son expérience professionnelle.

Les pêcheurs sont d'anciens piroguiers dont l'âge moyen est de 24 ans. On trouve 5 lébous de Kayar, 2 de Thiaroye, et 3 Guet N'dardiens de St-Louis (le cuisinier compris).

Un seul pêcheur a des liens de parenté avec le capitaine : il s'agit de son jeune frère.

Les pêcheurs sont recrutés sur la base de leur expérience personnelle acquise le plus souvent sur les pirogues, mais il semblerait que ceux qui sortent de "l'école de Kayar" soient plus expérimentés.

Le Commandant ne dispose que du compas et de sa technicité pour repérer les bancs de poisson.

.../...

L'expérience des pêcheurs est telle qu'une simple touche leur suffit pour déterminer l'espèce dont il s'agit.

CONDITIONS DE VIE A BORD

La répartition des tâches s'est faite dès le recrutement de l'équipage :

Chaque membre de l'équipage a un rôle spécifique à jouer. Une grande discipline règne à bord dans l'exécution des tâches ; il est très difficile de faire la différence entre le Commandant chargé de superviser les opérations et le reste de l'équipage.

Le Commandant est chargé de la coordination de toutes les opérations ; il s'occupe de la manoeuvre du bateau pour les déplacements sur les lieux de pêche et de la localisation des zones de pêche. Dès la découverte de fonds rocheux à l'aide du sondeur, il donne le signal aux matelots de plonger les lignes.

Le mécanicien et son aide veillent de jour comme de nuit à la bonne marche du moteur par des vérifications fréquentes pour déceler à temps toute anomalie. Ils sont aussi chargés - puisqu'ils ne pratiquent pas la pêche - de couper les sardinelles en morceaux : ce sont les "hommes du bureau" comme on les appelle à bord.

L'aide mécanicien fait aussi le thé quotidien (les "3 normaux") pour l'équipage, après le déjeuner, car en mer on boit beaucoup de thé.

Occupé par sa tâche, le cuisinier ne pratique la pêche que de temps à autres.

Chaque pêcheur prépare ses lignes de pêche avant les opérations de capture de poisson. Les matelots assurent la manoeuvre du cordier (surveillance du compas) sous la direction du commandant lors des longs déplacements effectués généralement la nuit (du port aux lieux de pêche aller et retour, entre deux lieux de pêche éloignés l'un de l'autre). Ils se relèvent toutes les deux heures.

.../...

Notons le manque de sécurité à l'intérieur du bateau dans la mesure où le matériel de sauvetage en cas d'accident est insuffisant voire inexistant. Suite à certaines difficultés financières, le cordier n'a pas payé les traites d'assurances, si bien qu'actuellement, il est exploité sans assurances maritimes.

En plus, l'hygiène et le confort laissent à désirer dans la cabine de l'équipage : les couvertures et matelats sont sales et dégagent une odeur nauséabonde, ce qui nuit à la santé des marins.

A bord on mange du couscous, du riz et du poisson et quelques fois un peu de viande.

CONDITIONS FINANCIERES DE TRAVAIL

Des frais ont été avancés à l'équipage pour faciliter le travail en mer. Ce sont les frais communs qui seront déductibles du produit de la vente du poisson avant partage :

Carburant	2125 litres à	106 250 F CFA
Glace et eau	9 tonnes à	73 350 "
Appât	30 caisses à	21 000 "
Matériel de pêche	pour	22 800 "
Vivres et allocations	pour	50 000 "

Soit un total de273 400 F CFA

Les allocations de 25 000 F à l'équipage servent d'achat de cigarettes et de thé.

Il faut ajouter à cela une bouteille de gaz à 1 886 F CFA pour la cuisine, frais comptabilisés dans les frais d'armement poste dépenses d'équipage ; ces frais sont à la charge de l'armateur.

LE DEBARQUEMENT

Le retour au port a eu lieu le 27 à 3 h 45 après 8 heures de route. Le débarquement a été effectué le même jour à 10 h en présence du Directeur de la COSAPAR, du patron pêcheur et des différents clients. Faute de criée fonctionnelle, la vente se fait à quai.

.../...

Une personne désignée par la COSAPAR descend dans la cale et se charge de l'enlèvement du poisson à l'aide d'une pelle et d'une caisse. Le poisson est remonté et trié par espèce avant d'être chargé dans les caisses. Le poisson a été vendu à une usine de la place et aux détaillants ; dès que les caisses ont été remplies, elles ont été chargées dans le camion pour être acheminées vers l'usine où elles seront pesées sous le contrôle d'un représentant de la COSAPAR. Le poids est noté et le règlement est effectué en espèces et au comptant.

En plus de la part de l'équipage dans le partage des bénéfices, qui a lieu généralement à la fin du mois après 2 ou 3 mois, une partie des prises est donnée aux pêcheurs. Ces derniers vendent le poisson aux détaillants par caisse de 40 Kgrs pour se partager le produit.

Le "BEUR" a débarqué 2070 kgrs de poisson ainsi répartis :

- Vente à l'usine

Espèces	Quantités (kg)	Valeur commerciale (FCFA)
Khaya (pagres)	1 225	226 625
Thiof (Fausse morue)	170	46 750
Diarègne (Denté)	290	79 750
Rour (Mérrou gris)	145	29 000
T O T A L	1 830	382 125

- Dons à l'équipage

160 kgs de badèches vendus à 28 000 FCFA et 40 kgs de pagres à 8000 FCFA, soit un total de 36 000 FCFA pour l'équipage ou 2 770 FCFA par tête.

- Autres dons : 40 kgs de pagres aux parents et amis.

La répartition des recettes se fera de La manière suivante :

Recettes	382 125 FCFA
Frais communs	273 400 FCFA
Net à partager	108 725 FCFA
Part équipage (40 %)	43 490 FCFA

.../...

Montant de chaque part (Part brute de chaque pêcheur)	3 345 FCFA
Part brute Mécanicien (1 part prélevée sur équipage et 0,05% sur armement)	5 255 FCFA
Part brute Patron pêcheur (1 part prélevée sur équipage et 1% sur armement)	7 166 FCFA
Part armement (60%) déduire les frais d'armement	65 235 FCFA dont il faut

1% Patron pêcheur	3 821 FCFA
5% Frais de gestion	19 106 FCFA
0,05% Prime Mécanicien	1 910 FCFA
Dépenses d'équipage	1 350 FCFA
Réparations	1 350 FCFA
Taxe débarquement	1 734 FCFA

Les 35 479 FCFA restant devront servir à couvrir une partie des autres charges d'armement (assurances maritimes, remboursement du capital et amortissement du cordier).

CONCLUSION

Cette sortie qui a duré 8 jours, outre l'intérêt didactique personnel, nous a permis de nous rendre compte des différents problèmes rencontrés par les pêcheurs des cordiers.

Durant toute la marée, le moteur a tourné 24 heures sur 24 et les déplacements sont fréquents sur les lieux de pêche, ce qui n'a pas manqué d'engendrer des frais de carburant élevés. Les dépenses en carburant représentent 28% du chiffre d'affaire réalisé. La consommation de carburant tient compte de l'emplacement des lieux de pêche et le problème qui se pose pour le capitaine c'est de parvenir à réduire de façon rationnelle les quantités de gaz oil consommées. Dans ces conditions, il serait souhaitable de rechercher des lieux de pêche plus proches pour la réduction effective des charges d'exploitation. A Kayar, les pêcheurs ne trouvent que des mérus et en quantités insuffisantes ; c'est la raison pour laquelle ils ne fréquentent plus ces lieux de pêche.

Le problème de la raréfaction des espèces cibles et de la présence des dauphins sur les lieux de pêche reste posé. Sept autres cordiers étaient partis en même temps que "BEUR" et en moyenne chaque bateau a ramené à terre 2 236 kgs de poissons ce qui a permis tout juste de couvrir les frais engagés pour la marée. Une solution devrait être trouvée pour aider les pêcheurs à améliorer le rendement des cordiers.

La discipline, la motivation personnelle et l'esprit d'équipe qui animent le pêcheur à bord du cordier "BEUR" et qui sont liés à l'organisation du travail au sein de cette unité de pêche sont susceptibles de favoriser une meilleure gestion et une rentabilité du cordier.

L'état de fraîcheur des sardinelles doit aussi être sauvegardée pour éviter des pertes. On a dû jeter en mer 8 caisses de 40 kgs de sardinelles complètement foutues. Une expérience a été déjà tentée par la COSAPAR avec l'appât congelé mais elle a abouti à une marée déficitaire.

Cette situation repose le problème de l'immobilisation des cordiers à quai. Le patron pêcheur reste 5 à 6 jours avant de se décider à repartir en mer, en raison des cérémonies familiales : baptême, mariage, décès, etc... Il faudrait tenter de contraindre les patrons pêcheurs (dans le cadre d'un contrat) à réaliser le maximum de marées dans le mois, si on veut vraiment continuer à aider la pêche cordière. Le cordier doit être utilisé à plein temps et de façon rentable.

En fin des solutions devront être trouvées pour l'amélioration des conditions d'existence des pêcheurs au sein des cordiers et pour limiter l'équipage à l'effectif recommandé, qui est de 12 hommes au maximum.

Pour terminer, qu'il nous soit permis de remercier tout le personnel de la COSAPAR et tout l'équipage de "BEUR" qui n'ont ménagé aucun effort pour nous rendre la tâche facile à bord.

Fait à Dakar le 3 Juin 1981

Moustapha KEBE C.R.O.D.T.