

LA PECHE ARTISANALE AU SENEGAL

L'APPROCHE D'UNE ENQUETE

PAR

M.H. DURAND

RAPPORT INTERNE

N° 87

UNIVERSITE DE PARIS 1 PANTHEON - SORBONNE

UER ECONOMIQUE 07

LA PECHE ARTISANALE AU SENEGAL

L'APPROCHE D'UNE ENQUETE

Mémoire pour le diplôme d'étude approfondie
d'économie du développement

Sous la direction de J.M. BOUSSARD
Présenté et soutenu par Marie Hélène DURAND
à la session de novembre 1984

L'Université de Paris I PRNTHEON-SORBONNE n'entend donner aucune approbation, ni improbation aux opinions émises dans ce mémoire, ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.

Je remercie J.LOPEZ directeur du CRODT et A.PONTANA d'avoir bien voulu m'accueillir dans leur centre et d'avoir mis à ma disposition tous les moyens matériels qui m'étaient nécessaires.

Je remercie J.WEBER pour la confiance qu'il m'a accordé en me laissant exploiter ses données.

Je remercie F.LALOE pour avoir consacré du temps à me former au maniement du logiciel statistique GENSTAT ainsi que P.KEBE, M. LIOCHON et l'équipe informatique du CRODT pour leur aide précieuse.

Enfin tous mes remerciements vont aux techniciens et enquêteurs du CRODT pour leur collaboration amicale.

SOMMAIRE

RESUME

INTRODUCTION

I - LA PECHE MARITIME RU SENEGAL

- 1.1 Mi lieu physique et ressources exploitées
- 1.2 Une pêche industrielle et artisanale
- 1.3 Infrastructure et valorisation des produits
- 1.4 Description de la pêche artisanale

II - LE SUIVI DES UNITES DE PECHE: HISTORIQUE ET ANALYSE

- 2.1 Conception et mise en place
- 2.2 L'unité de pêche: difficultés d'analyse
- 2.3 Le fonctionnement de l'unité de pêche
- 2.4 Travail réalisé

III - CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

- 3.1 Présentation
- 3.2 Particularités régionales et ethniques
- 3.3 Particularités de-i types de pêche

IV - PREMIERS RESULTATS

- 4.1 L'activité
- 4.2 Les coûts avant partage et les résultats nets: comparaison générale des types de pêche
- 4.3 Comparaisons des unités de pêche par type de pêche

CONCLUSION

ANNEXES

BIBLIOGRAPHIE

INTRODUCTION

Le CRODT (centre de recherches océanographiques de Dakar-Thiaroye) a reçu en 1979 l'appui d'un économiste de L'ORSTOM: Jacques Weber. En 1981 ce centre se dotait d'une section de socio-économie des pêches qui comporte actuellement deux économistes, un sociologue, un géographe, un juriste stagiaire et une équipe de techniciens et d'enquêteurs. Encore jeune et nouvelle en Afrique cette section a tout d'abord axé ses recherches sur la pêche artisanale. Contrairement à la pêche industrielle ce secteur est sans "mémoire" et il était urgent de en connaître les données jusque là inexistantes.

Après une période d'études prospectives et monographiques à différents niveaux de la filière pêche artisanale (production, transformation, mareyage, marchés) et parallèlement à des travaux d'aide à la planification et de collaboration avec les organismes de développement (FAO, DOPM, COPACE) une série d'enquêtes ont été mises en place, destinées pour certaines à devenir un observatoire permanent et pallier l'absence de statistiques en socio-économie des pêches artisanales au Sénégal.

Un recensement du parc piroguier en collaboration avec des biologistes de la pêche artisanale est effectué deux fois par an en saison chaude et en saison froide pour tenir compte des phénomènes migratoires. Les données recueillies sur les infrastructures liées à la pêche permettent de tenir à jour un dictionnaire des villages de pêcheurs.

- Suivi des prix et du mareyage du poisson: ce suivi au départ limité au Cap-vert et à la commercialisation en frais s'effectue maintenant dans tous les grands centres de débarquement du littoral sénégalais (Mbour, Joal, Kavar, Saint-Louis et Hann) et sur le marché de gros de Gueule Tapée pour le poisson frais et transformé.

Une enquête sur la commercialisation du poisson de mer dans les marchés de l'intérieur doit bientôt être mise en oeuvre.

- Suivi économique de 65 unités de pêche sur une année complète

Ces enquêtes viennent compléter celles que font les biologistes: relevés journaliers dans les centres de débarquement du nombre de sorties en mer et des tonnages débarqués par engin et par espèce.

Le suivi de 65 unités de pêche a été mené par J. Weber. Un changement d'activité et son départ du Sénégal ne lui ont pas laissé le temps d'exploiter ses données. Il nous a alors confié ce travail nous demandant aussi d'en faire la critique éventuelle.

Nous avons fait un premier dépouillement d'une partie des données recueillies. Il s'est agi avant tout d'un travail informatique et notre méconnaissance de la pêche artisanale, des pêcheurs enquêtés nous empêche d'en faire une analyse plus pertinente. La compréhension des données demande une connaissance approfondie de la situation particulière de chaque unité de pêche, du mode de propriété et d'organisation du travail, des divers changements qui se sont produits.

Les informations disponibles nous en livrent seulement un aperçu partiel. La diversité des situations induit une complexité que les chiffres représentent sans expliquer. Nous avons alors effectué une série d'entretiens durant neuf jours avec Les pêcheurs de Saint-Louis Kavar Mbour et Joal.

L'étude s'est déroulée sur trois mois de juillet à septembre 1984. Le temps beaucoup trop court pour le travail envisagé a encore été amputé par de nombreux problèmes d'ordre informatique. Ainsi un tiers du temps imparti a été consacré à des corrections de fichier.

La familiarisation avec les données: compréhension du questionnaire, de l'interprétation pas toujours homogène qui en a été faite par les enquêteurs, recensements des erreurs ... a également demandé un certain temps.

Les traitements ont été faits avec le logiciel statistique GENSTAT que nous n'avons pu utiliser au mieux ne le connaissant pas au départ.

Sans mesurer l'ampleur des problèmes que nous avons eu à résoudre nous savions au départ que ce sujet comportait de nombreux risques. La préparation informatique de suivi non terminée et le peu de temps consacré à ce travail ne nous assurait pas de pouvoir établir des résultats. Nous avons néanmoins choisi ce sujet pour les bonnes relations entretenues avec J. Weber et l'équipe du CRODT et si nous ne pouvions apporter d'information sur le suivi cette étude était une occasion originale d'acquérir une formation à la recherche telle qu'elle peut se pratiquer.

Le travail, s'est presque réduit à l'analyse des fichiers et la lecture de ce document sera sans doute fastidieuse pour la personne non avertie.

I LA PECHE MARITIME AU SENEGAL

I.1. Le milieu physique et ressources exploitées

Le Sénégal possède 500 km de côtes. On y distingue, tant sur ce plan géographique qu'hydrologique, quatre régions: La Grande Côte et la presqu'île du Cap-Vert, la Petite Côte, le Sine Saloum et la Casamance. Ce sont essentiellement la Grande Côte avec le Cap-Vert et la Petite Côte qui concourent à la production halieutique du Sénégal. Bénéficiant du phénomène d'upwelling (remontées d'eaux froides), Les eaux sénégalaises sont très poissonneuses.

Les côtes sénégalaises sont sous la double influence du courant froid des Canaries et du contre courant chaud équatorial qui se conjuguent avec l'action des alizés pour déterminer deux saisons marines: la saison froide qui dure de novembre à mai et la saison chaude de juin à octobre.

"La dynamique des eaux et les différentes conditions qui règnent tout au long de l'année sur le plateau continental sont responsables de la distribution géographique et des migrations de poissons adultes de diverses espèces qu'elles soient pélagiques ou démersales (Champagnat, 1979). Pour ces raisons la pêche au Sénégal a un caractère très saisonnier:.

- Sur la grande côte, elle se pratique durant la saison froide. C'est la période d'upwelling qui détermine la présence d'espèces démersales adultes pêchées à la palangrote.

- Sur la petite côte, la persistance des upwellings rend la richesse des eaux permanentes et la pêche y a lieu toute l'année. Cette région est propice à l'existence de nurseries et plus particulièrement à celles des petits pélagiques côtiers (Stequent et al., 1979). Le filet maillant encerclant et la sennetourante sont les engins de pêche dominants.

La disponibilité de la ressource est saisonnière et les pêcheurs exerçant cette activité toute l'année suivent les migrations de poissons. Les pêcheurs de Saint-Louis sont particulièrement réputés pour leur mobilité (fig. 1 et 2).

1.2. Une pêche industrielle et artisanale

L'économie du Sénégal est très dépendante de la production arachidière. Victime de 13 sécheresses consécutives, elle est en régression continue. En 1980, l'indice de la production industrielle était en baisse de 7,6%, seuls les produits de la pêche connaissaient une forte augmentation et se plaçaient au premier rang des exportations (tabl.let Aubertin, 1982). De ce fait la pêche est présentée dans tous les discours comme "le pétrole bleu: l'avenir du Sénégal".

La pêche maritime au Sénégal est couverte par deux secteurs: industriel et artisanal.

La pêche industrielle avec 156 unités de pêche: crevettiers, chalutiers, thoniers, sardiniers approvisionnent les usines de transformation (congélation, conserverie farine) pour l'exportation. Cet armement très vétuste est souvent intégré de fait aux entreprises acheteuses et travaille à la limite de la rentabilité. Les entreprises de transformation sont avant tout des entreprises commerciales. Elles sont en relations "privilégiées" avec leurs partenaires étrangers et la cession de marchandises se fait souvent à tarif préférentiel. On ne considère de cette activité que le rapport en devises oubliant qu'elle ne participe que pour 1% à la PIB, la valorisation du produit étant essentiellement faite à l'extérieur du Sénégal (Aubertin, 1982).

Le secteur artisanal est loin d'être figé. L'introduction de techniques modernes (motorisation, serines tournantes) a permis le quadruplement des captures en 25 ans. En 1982 la flottille artisanale comptait 4520 pirogues de mer qui débarquaient 142000 tonnes de poissons soit 60% des prises totales (CRODT, 1983). Cette croissance rapide ne peut se réaliser grâce au développement conjoint et spontané des activités d'écoulement, notamment de la transformation artisanale qui absorbe une grande partie des prises des serines tournantes (57% des captures) de faible valeur commerciale.

La pêche artisanale assure la totalité de l'approvisionnement du marché sénégalais et alimente également l'exportation. Un tiers de la production de la pêche artisanale est destiné aux usines de transformation, assurant 40% de leur approvisionnement (Fontana et Weber, 1983a). A la demande des industriels de nombreux pêcheurs artisans se sont reconvertis dans une pêche exclusivement destinée à l'exportation et réclament, l'amélioration des circuits de commercialisation vers l'extérieur, les entreprises de la place n'étant pas toujours en mesure d'écouler leur produit (cas de la langouste) (Deme 1982).

La pêche artisanale permet également l'exportation de produits transformés artisanalement (fermentés braisés, ou salés et séchés) vers des pays africains très demandeurs de ces produits de longue conservation et à forte teneur protéique.

Il n'est plus possible d'assimiler la pêche artisanale à une pêche traditionnelle. La seule caractéristique qui demeure "traditionnelle" est la pirogue. Mesurant jusqu'à 20 mètres de long ces pirogues peuvent avoir une capacité de charge de 25 tonnes. Equipées de cales à glace, elles effectuent des marées de 2 à 6 jours de mer, se déplaçant jusqu'en Mauritanie ou en Guinée Bissau. La zone des trois miles réservée à la pêche piroguier est systématiquement violée par les bateaux de pêche industrielle, occasionnant de nombreux conflits avec les pêcheurs artisans les obligeant à rechercher le poisson plus loin, jusqu'à des distances de 5 à 6 heures de route pour une pêche quotidienne.

Les investissements beaucoup moins élevés que ceux de la pêche industrielle entièrement importés et des coûts d'exploitation beaucoup plus faibles confèrent à la pêche artisanale une grande capacité d'adaptation et marquent sa supériorité à tous les niveaux.

" les artisans travaillent avec plus de 70 % de fonds propres contre 4 à 5 % pour la pêche industrielle, laquelle bénéficie des avantages substantiels du code des investissements, du crédit maritime, de l'aide des banques et organismes financiers " (Fontana et Weber, 1983b).

" les taux de profit (produit net/capital investi) sont de l'ordre de 50 à 70 % en pêche artisanale contre 3 à 7 % en pêche industrielle " (Fontana et Weber, 1983b).

" le taux de valeur ajoutée se situe aux environs de 60 % en pêche artisanale contre moins de 30 % en pêche industrielle " (Fontana et Weber 1983b)

La rapidité avec laquelle la pêche artisanale sait répondre aux sollicitations économiques et écologiques prouve son dynamisme. " La pêche artisanale ne doit pas être considérée comme une étape primitive dans le développement des pêcheries, nécessairement condamnée à être remplacée par une pêche commerciale plus progressive et intensive, mais plutôt comme une ressource en elle-même qui peut apporter des informations écologiques de valeur sur les environnements et la faune et qui dans certaines situations peut être profitablement incorporée dans un programme de développement de pêcheries commerciales " (Chapman cité par Chauveau 1983b).

La pêche artisanale emploie 27000 pêcheurs et la pêche industrielle 3000. On estime que 180003 personnes tirent tout ou partie de leurs revenus de la pêche et des activités induites, (Fontana et Weber, 1983a). L'intense activité qui règne sur les plages à chaque retour des pirogues est caractéristique du Sénégal. Chaque personne trouve son rôle: vendeurs, vendeurs de pirogues, porteurs et transporteurs de poisson, transformateurs, mareyeurs et

pêcheur à son retour de pêche) et t e s jeunes qui transportent les poissons pour Les revendre ne sont pas exclus. Il n'est pas rare sur la plage qu'un poisson soit revendu trois à quatre fois sur quelques mètres. Mécaniciens, vendeurs de glace, réparateurs de filets, constructeurs de pirogues ou d'habitat saisonnier pour l e s pêcheurs migrants sont encore des activités induites par la pêche.

Les victimes de l'exode rural, ruraux de l'intérieur mais aussi de l'étranger (Mali, Guinée) viennent s'employer saisonnièrement ou définitivement d a n s le secteur de la pêche, secteur encore e n expansion.

1.3. Infrastructure et valorisation des produits

Sur la Grande Côte la population est peu dispersée et moins nombreuse que sur la Petite Côte. La plupart des centres de débarquement se situent sur le Cap-Vert et Ca Petite Côte. Il y a sur tout le littoral une centaine de points de débarquement. Beaucoup sont de petits centres secondaires d'activité temporaire peu fréquentés par les mareyeurs. L'essentiel des débarquements se fait dans quelques gros centres bien desservis par la route Saint-Louis, Kayar, Tibour et Joal ou proche de Dakar Hann Yoff, Soumbédioune et Rufisque (Tab. II).

La concentration des unités de pêche dans les lieux les plus importants est la conséquence de l'augmentation de la productivité et de la motorisation. Les pêcheurs se regroupent dans les centres où l'avitaillement (carburant, pièces de rechange) est plus aisé et où ils sont sûrs d'écouler leurs prises.

La motorisation des pirogues a débuté en 1953. Elle est devenue véritablement effective à partir de 1966 lorsqu'un système de détaxe des moteurs et du carburant fut instauré.

Le Centre d'Assistance à la Motorisation des Pirogues (CAMP) a été créé en 1972 pour instituer des groupements coopératifs et faciliter la distribution des moteurs et des nouveaux engins de pêche. On compte actuellement six coopératives primaires d'avitaillement (CPA) regroupées en unions locales et régionales qui se chargent de la vente hors taxe et du crédit des moteurs et des pièces détachées. Un nouveau projet a démarré en 1978: le Centre d'Aide à la Pêche Artisanale Sénégalais (CAPAS) destiné à étendre l'activité du CAMP à la commercialisation. Trois centres coopératifs de mareyage ont été construits à Kayar, Rufisque et Joal. Equipés de fabrique de glace, de chambre froide et de camions isothermes, ces centres ont pour fonction de réguler l'écoulement des produits et ainsi d'améliorer le revenu des pêcheurs coopérateurs et d'assurer le mareyage dans les régions éloignées de l'intérieur.

Avant la fermeture en 1981 de l'usine de farine de poisson de Djiffère, la pêche artisanale alimentait pour 1/3 la transformation industrielle, pour 1/3 la transformation artisanale et pour 1/3 le mareyage et la consommation locale.

Les débarquements réalisés par la pêche artisanale sont très fluctuants d'une saison hydrologique à l'autre, près de 40 % des captures se font sur trois mois.

L'augmentation des débarquements par l'introduction de nouveaux engins de pêche (filets maillants encerclants et sennes tournantes) a modifié la structure des prises. Les poissons pélagiques en 1982 représentaient 76 % des captures. Le mareyage absorbe en priorité les espèces démersales de plus haute valeur commerciale. Le développement de la pêche artisanale a pu se réaliser grâce à l'expansion conjointe et spontanée de la transformation artisanale qui a permis l'écoulement des petits pélagiques. Les produits braisés (ketiakh) utilisant ces espèces sont rapidement devenus dominants. Les autres techniques de transformation, par fermentation (guedji) ou salaison (saly, tambadiang) se sont maintenues. Elles utilisent des poissons non consommés en frais, les invendus du mareyage ou les invendus au mareyage en cas de surproduction (Durand, 1981).

La transformation artisanale ne supporte aucune contrainte de production minimale ou maximale. Tout poisson n'ayant pas pu être vendu en frais sera transformé. Cependant il arrive, lorsque les conditions météorologiques sont mauvaises que les transformateurs n'achètent pas de poisson. Les pêcheurs qui débarquent après le départ des mareyeurs sont alors obligés de rejeter toute leur prise à la mer.

La commercialisation en frais est assurée par environ 1 200 mareyeurs. Le transport du poisson se fait dans des camionnettes bâchées non isothermes souvent vétustes. Le poisson mélangé à de la glace pilée est placé dans des paniers en rônier. Le taux de glacage est de 100 %, il n'y a actuellement que huit fabriques de glace au Sénégal, trois sur le littoral (Dakar, Rufisque, Mbour) et cinq dans l'intérieur (deux à Kaolack Touba, Fatick, Louga). Il arrive souvent qu'il y ait pénurie de glace. Les mareyeurs ont sur la Plage de petites cahutes où ils entreposent des barres de glace sous des coques d'arachides mêlées à du son de mil.

Les mareyeurs ne bénéficient d'aucun crédit. Ils supportent des coûts importants du fait de la vétusté des véhicules et du taux de glacage élevé. Malgré des prix de vente assez élevés, le taux de profit est faible. Il en résulte des difficultés à investir et renouveler le parc automobile (Chaboud, 1983). Sans possibilité de stockage le mareyage est une activité risquée. La demande peut être vite satisfaite et les aléas quant aux quantités débarquées induisent de grandes variations des prix sur la plage (jusqu'à 500 % en quelques heures). De nombreux mareyeurs afin de limiter ces risques investissent dans la pêche. Une mauvaise vente lorsque les quantités débarquées sont importantes sera compensée par les revenus de la pêche. Pêcheurs et mareyeurs se fournissent de prestations réciproques. Les mareyeurs feront des avances aux pêcheurs pour financer la pêche.

leurs places à crédit. Lorsque le mareyeur commercialise mal son produit, il réclame souvent une révision à la baisse du prix de vente. Ceci occasionne de nombreux conflits avec les pêcheurs qui ont peu de pouvoir de pression.

Les plages de débarquement sont insalubres. Sans point d'eau, sans électricité, sans aires cimentées, elles servent également de dépôt d'ordures aux populations riveraines. Elles sont parfois envahies par des claies de séchage des transformateurs et leur accès est entravé par les véhicules des mareyeurs sur un sol rendu boueux par la manipulation de la glaise. Une amélioration de l'infrastructure des plages facilitant le travail des transformateurs et des mareyeurs serait nécessaire.

Le poisson tient une place de premier rang dans l'alimentation au Sénégal. Les sénégalais consomment très peu de viande et de laitage et le poisson apporte 80 % de protéines d'origine animale. Le thiabou diène ou riz au poisson est le plat national mangé quotidiennement partout où le poisson est distribué. La répartition de la consommation est très inégale selon les régions. 70 % des quantités consommées le sont par 50 % de la population. La consommation est de 68 kg par habitant et par an dans le Cap-Vert, elle n'est que de 7 kg/hab./an dans la région du fleuve et de 4,5 kg/hab./an dans le Sénégal oriental (Chevassus-Agnès et Ndiaye, 1980).

1.4. Description de la pêche artisanale

Si la pêche en mer était déjà générale sur tout le littoral au XV^{ème} siècle, la pêche continentale est restée longtemps dominante (Chauveau, 1982a). L'histoire de ces peuplements côtiers est jalonnée d'innovations techniques et de changements sociaux (Chauveau 1982a, 1982b, 1983b). Ces transformations en partie dues aux contacts avec les européens ont abouti à une spécialisation dans la pêche maritime et à la création d'une "ethnie" de pêcheurs qui caractérise le Sénégal en Afrique de l'Ouest. Ces pêcheurs ont accumulé un savoir technologique et acquis une grande compétence qui fait leur réputation. L'agriculture, séparée de l'élevage ne se pratique qu'en hivernage. Par tradition de l'élevage ne se pratique qu'en hivernage. Par tradition la pêche et l'agriculture se faisaient en complément. Cette double activité, malgré le délaissement de l'agriculture, est encore très répandue et caractérise certaines ethnies (Sérénes, Niominké).

La pêche artisanale sénégalaise est une pêche piroguère. La pirogue sénégalaise représente sans aucun doute le modèle d'embarcation le plus évolué de la côte ouest africaine (Gerlotto et al., 1978b). Elle est constituée d'un corps pris dans un tronc d'arbre sur lequel des bordées sont rapportées. Le corps de la pirogue est prolongé à l'avant et à l'arrière par deux éperons. Les éperons servent à l'amarage en mer et, à terre, il sert de balanciers

(COPACE/FAO, 1979).

Les premiers essais de motorisation datent de 1951. Actuellement 81 % des pirogues 501-lit motorisées avec des moteurs de 6 à 40 chevaux (SOCECO-PECHART, 1983). "Les pirogues restantes ne pourraient être motorisées avec profit: il s'agit de toutes petites pirogues ou de sennes de plage ne s'éloignant pas du rivage" (Fontana et Weber, 1983a).

= Les engins de pêche pélagique sont essentiellement des filets actifs:

- filet maillant encerclant: deux filets sont utilisés. un pour l'ethmacose, l'autre pour la sardinelle. Ils diffèrent par leur taille de mailles. "Les longueurs varient de 240 à 250 m pour une chute de 10 à 12 m" (Gerlotto et al., 1978b). IL faut un équipage de 6 à 10 personnes.

- sennes de plage. La senne est déployée en mer par une pirogue puis halée sur la plage par ses deux extrémités par une équipe de 30 à 80 personnes. Elle peut mesurer de 300 à plus de 1000 m. Cette engin a été l'objet d'une très bonne monographie (Diaw, 1981).

- senne tournante: il faut deux ou trois pirogues pour ce type de pêche: une pour le filet et l'équipage, une pour le transport du poisson. Les pirogues sont plus grandes sur la petite côte (16 à 20 m) que sur la grande côte (14 à 17 m) où la mer plus agitée interdit l'emploi de trop grandes pirogues. La senne tournante n'a réellement été introduite dans la pêche qu'à partir de 1973 et est actuellement la plus utilisée pour la pêche pélagique. Son apparition a entraîné de profonds changements dans les rapports de production.

Les coûts d'investissements très élevés sont souvent le fait d'extra-professionnels employant des gérants et des capitaines de pêches "salariés". La senne mesure de 250 à 300 m pour une chute de 40 m (Gerlotto et al., 1978b). Elle nécessite un équipage de 15 à 30 personnes. Une étude biologique et économique de ce type de pêche a été faite par P. Fréon et J. Weber (Fréon et Weber, 1982).

= Les engins de pêche démersaux:

- Pêche à la ligne: les palangres mesurent de 100 à plus de 250 m et sont montées par 1 à 6 hameçons. C'est le type de pêche le plus pratiqué au Sénégal. L'introduction il y a quelques années des cales à glaces a demandé l'emploi de pirogues beaucoup plus grandes.

Les pirogues de sennes tournantes se reconvertissent par moment l'une en pirogue glacière, l'autre en pirogue pour senne de plage. Avec ces cales les pêcheurs partent de 3 à 6 jours en mer. Les équipages sont fonction de la taille des embarcations (2 à 10 personnes).

- ces filets dormants de fond. Les filets utilisés sont différents selon l'espèce recherchée. C'est une pêche individuelle.

embarcations. Les espèces pêchées exceptées les sottes et les langoustes sont généralement destinées à la transformation.

- La pêche au casier: elle s'est beaucoup développée sur la Petite Côte pour la capture des seiches à la demande des japonais. Ils font l'avance du matériel aux pêcheurs artisans et achètent cette production en totalité à un kilogramme et à prix fixe.

= La répartition du parc piroguier (Socéco-Pêcheant, 1902, 1983, CRODT, 1983) (fig. 1, 2, 3)

Le parc piroguier est d'environ 4500 pirogues:

- 3857 et 4350 recensées en avril et septembre 1981
- 4404 et 4526 en avril et septembre 1982

L'ensemble de ces pirogues est motorisé 38%. Les pirogues pratiquant la ligne et/ou le filet dormant et/ou le casier représentent 83% du parc piroguier, les sennes tournantes 9,7%, les sennes de plage 3,6% et les filets maillants encerclants 1,8%. En 1982, 142 000 tonnes de poissons ont été débarquées par la pêche artisanale. Les sennes tournantes ont fourni 56,6% des captures totales, les lignes 16,7%, les filets dormants 15,4%, les filets maillants encerclants 7,6% et les sennes de plage 3,6%.

En avril 1982 (Tab II), 29,8% des pirogues sénégalaises étaient d'origine 'Saint-Louisienne. Parmi elles 88,5% pratiquaient la ligne (les casiers et la plupart des filets dormants ne sont utilisés que sur la Petite Côte. Il n'y a ni filet dormant ni pirogue glacière à Kayar).

Les ressources migrent et ne sont disponibles que pendant quelques mois sur la grande côte (fig. 4). Les pêcheurs qui pratiquent cette activité toute l'année se déplacent le long du littoral. Les déplacements des pêcheurs sur la petite côte sont de plus courtes distances et durée (fig. 1 et 2). Les unités de pêche d'origine Saint-Louisienne représentent 60% des pirogues en migration.

II LE SUIVI DES UNITES DE PECHE: HISTORIQUE ET ANALYSE

2.1. Conception et mise en place

L'enquête a démarré en avril 1981 et s'est terminée en mai 1982. Le premier mois fut un mois de rodage pour le questionnaire, Les enquêteurs et Les enquêtés. Un enquêteur se trouvait dans chaque centre Saint-Louis, Kayar, Mbour et Joal. Ils avaient chacun au départ La responsabilité de "suivre" 20 patrons de pêche. A La suite de nombreux forfaits ou du manque de fiabilité de s réponses fournies, l'échantillon a été réduit à 65 unités de pêche. L'enquêteur passait tous Les trois jours chez le pêcheur et notait L'activité, Les diverses dépenses et ventes des trois derniers jours. La conception de L'enquête a été un compromis entre des objectifs et un certain nombre de contraintes matérielles ou f-ton:

le questionnaire ne pouvait être trop long, abuser de La gentillesse des pêcheurs peut nuire à la qualité des informations fournies, Il fallait être assuré que ces questionnaires seraient "supportés" durant un an.

- la taille de l'échantillon était fonction du nombre d'enquêteurs, 80 pêcheurs était un maximum.

- le choix de pêcheurs a été avant tout déterminé par leur acceptation à s'astreindre à un an d'interrogatoire et à fournir sans réserve toutes Les informations demandées. La sélection s'est faite aussi sur le plan de migration prévu par les pêcheurs. Leurs compagnes devaient se limiter aux centres où se trouvait un enquêteur. La représentativité de l'échantillon par rapport à L'ensemble du parc piroguier devait être évaluée à posteriori, une fois connus les résultats du premier recensement.

L'auteur a voulu sui-représenter les serines tournantes, type de pêche en expansion, pour Les autres unités de pêche il a choisi La plus grande variété dans Les conditions de lieu, d'ethnie, de propriété de façon à avoir un aperçu de toute la diversité de La pêche artisanale sénégalaise.

2.1.1 Questionnaires utilisés:

- Questionnaires "patron" (annexe I). La personne enquêtée était parfois seulement propriétaire de L'unité de pêche ou seulement Le "capitaine" ou seulement Le "gestionnaire": ni capitaine ni propriétaire. Elle pouvait aussi recouvrir ces trois statuts. Ce questionnaire nous donne Les caractéristiques de la personne désignée "responsable" de L'unité de pêche: L'interlocuteur permanent. Y sont notées également Les informations concernant l'âge L'ethnie, la religion le lieu d'origine, le nombre de personnes à charge. Ce questionnaire n'est pas

* Questionnaires "inventaire " et "actualisation" (annexe II et III). L'inventaire exhaustif de tout le matériel de pêche (âge, caractéristiques, prix d'achat...) a été établi en début d'enquête. toute modification ultérieure du capital de pêche est notée sur des fiches d'actualisation. Ces questionnaires non informatisés seront exploités ultérieurement.

* Questionnaire "equipage" (annexe III). Il est régulièrement tenu à jour et doit permettre de saisir toute les modifications dans la composition de l'équipage. il donne la "fiche d'identité" de chaque membre de l'équipage.

Questionnaire " suivi " (annexe IV) Sur ce questionnaire, le plus important, sont relevées les activités et toutes les opérations économiques de l'unité de pêche pour chaque jour:

.Les sorties et leurs caractéristiques: sortie Je jour ou de nuit. Le pêcheur effectue parfois une sortie au profit exclusif d'un membre de l'équipage, pour un mariage par exemple, ou pour financer l'achat d'un nouveau moteur, une cérémonie ou une association particulière (club de football) Ceci est également noté.

.Les ventes et les principales espèces pêchées

.Les consommations Intermédiaires (carburant, appâts frais d'équipage). L'unité de pêche a à sa charge :a nourriture de l'équipage. Selon les cas et en général selon que l'équipage loge ou non dans la même concession ce peut-être les trois repas journaliers, un ou deux repas ou simplement la nourriture emmenée en mer. Tous ces frais sont déduits avant partage. Les dépenses sur moteurs, pirogues engins et accessoires sont notées en distinguant celles faites avant partage et celles faites après partage

.Date de partage et nombre de parts. Lorsque les unités de pêche partent en campagne il est fréquent que le partage se fasse en fin de campagne. Nous pensons que cette zone, rarement remplie l'a été dans ces cas là. Mais peut-être pas systématiquement, Elle est donc peu exploitable pour une analyse des revenus par sortie.

.Les entrées d'argent. Elles concernent des opérations non directement liées à l'activité de pêche. Ce peut-être des emprunts, des remboursements de créances, de la location ou de la vente de matériel, une activité de transport maritime ou autre

.Les sorties d'argent, Comme les rentrées d'argent il peut s'agir de remboursements ou d'octrois de prêts, frais de transport sur les lieux de campagne, de dons..

Il n'a été noté dans le questionnaire que le montant des ventes et les espèces principales. Le mode de vente très différent pour chaque type de pêche (à la pièce, par lot, par panier ou par pirogue entière) ne permettait pas de recueillir prix et quantités à moins d'assister au débarquement de chaque pirogue. Les enquêtes se faisaient

chez le pêcheur à son retour de pêche et l'enquêteur ne pouvait être en permanence sur la plage. Il a été convenu que cette lacune pouvait être en partie palliée par les enquêtes faites par ailleurs:

- recueil des prix: trois prix journaliers; début, milieu et fin de vente pour les principales espèces débarquées (Annexe V).

- recueil des quantités échappant à la commercialisation. Les dons peuvent représenter jusqu'à 35% des captures (Weber, com. pers. 1 (annexe VI)).

- relevé journalier des tonnages débarqués par espèce et par engin, ces enquêtes sont effectuées par les biologistes.

Tout au long du suivi Chaque enquêteur a tenu son journal. IL notait toutes les informations pouvant affecter l'activité de pêche en général: Etat de la mer, niveau des prix, fêtes...et Les divers changements survenant aux unités de pêche (départ en campagne, maladie, mouvement d'équipage...)

Un sociologue de l'ORSTOM, J.P. Chauveau a établi la généalogie des patrons enquêtés. L'exploitation de ces généalogies apportera une dimension historique aux informations recueillies lors du suivi et permettra de mieux saisir l'évolution de la pêche artisanale et de son environnement.

2.1.2, Les fichiers

Nous n'avons exploité que le fichier principal correspondant au questionnaire "suivi" préinformatisé. Un enregistrement peut être contenu sur huit cartes au maximum. Les douze premières colonnes sont identiques pour chaque carte.

COLONNE

1 : code enquêteur
 2-3 : lieu d'enquête
 4-7 : date de remplissage du bordereau
 8-12 : identification de l'U.P. (No patron, No UP, type de pêche)
 13 : code carte de 1 à 8

CARTE I

LONGUEUR COLONNES

4x3 14-17, 18-21, 22-25: date 1er, 2ème et 3ème jour
 (1,1,1)x3 26-28, 29-31, 32-34: informations sorties 1er, 2ème, 3ème jour

- (2,2) x 3 : 35-38, 39-42, 43-46 : temps de route 1° sortie, 2° sortie,
3° sortie
- (1,6) x 3 : 47, 48-53 Unité et achat carburant 1° sortie
- (1,6) x 3 : 54, 55-60 Unité et achat carburant 2° sortie
- (1,6) x 3 : 61, 62-67 : Unité et achat carburant 3° sortie

CARTE II

Longueur colonnes

- 7 x 3 14-20, 21-27, 28-34 : Montant des ventes 1° sortie, 2° sortie,
3° sortie
- 4 x 3 35-38, 39-42, 43-46 : Achat d'apport 1° sortie, 2° sortie,
3° s o r t i e
- 2 x 3 47-48, 49-50, 51-52 : 1° espèce, 1° sortie, 2° sortie, 3° sortie
- 2 x 3 53-54, 55-56, 57-58 : 2° espèce 1° sortie, 2° sortie, 3° sortie
- 2 x 3 59-60, 61-62, 63-64 : 3° espèce, 1° sortie, 2° sortie, 3° sortie
- 2 x 3 65-66, 67-68, 69-70 : 4° espèce, 1° sortie, 2° sortie, 3° sortie

CARTE III

- Carte frais moteur

Longueur colonnes

- 5 x 3 14-18, 19-23, 24-28 : 1° frais moteur avant partage 1° jour, 2°
jour, 3° jour
- 5 x 3 29-33, 34-38, 39-43 : 2° frais moteur avant partage, 1° jour,
2° jour, 3° jour
- 5 x 3 44-48, 49-53, 54-58 : 1° frais moteur-après partage, 1° jour,
2° jour, 3° jour
- 5 x 3 59-63, 64-68, 69-73 : 2° frais moteur après partage. 1° jour,
2° jour, 3° jour:

- Carte frais pirogue

CARTE IV

Longueur colonnes

- 5 x 3 14-18, 19-23, 24-28 : 1° frais pirogue avant partage, 1° jour,
2° jour, 3° jour
- 5 x 3 29-33, 34-38, 39-43 : 2° frais pirogue avant partage, 1° jour,
2° jour, 3° jour.
- 6 x 3 44-49, 50-55, 56-61 : 1° frais pirogue, après partage, 1° jour,
2° jour, 3° jour,
- 4 x 3 62-65, 66-69, 70-73 : 2° frais pirogue après partage, 1° jour,
2° jour, 3° jour

CARTE V - Carte frais ~~enginset accessoires~~ identique à carte I

CARTE VI - Carte équipage

Longueur colonne

4 14-17 ; date du partage

2 18-19 ; nombre de parts

5 x 3 20-24, 25-29, 30-34 ; 1° frais équipage 1^{er} jour, 2° jour, 3° jour

5 x 3 35-40, 41-45, 46-50 2° frais équipage 1° jour, 2° jour, 3° jour

CARTE VII - Carte rentrée d'argent

Longueur colonne

4 14-17 Date

1 18 Nature

1 19 Origine

6 20-25 Montant

12 26-37 Renseignements identiques aux douze premières colonnes

12 38-49 Renseignements identiques aux douze premières colonnes

12 50-61 Renseignements identiques aux douze premières colonnes

12 62-73 Renseignements identiques aux douze premières colonnes

CARTE VIII - Carte sortie ci 'argent:
identique à la carte VII

Les cartes vides sont absentes, Chaque enregistrement comporte toujours obligatoirement une carte 1 et au minimum deux cartes (cartes 1 2 et 6 pour des frais d'équipage sans sortie sur ces trois jours), cartes 1 et 2 ou 2 pour des entrées ou sorties d'argent. sans sortie et sans autre dépense pour les trois jours>.

Ce fichier avec un nombre aléatoire de cartes et les informations des trois journées en succession n'était pas pratique pour un traitement statistique par GENSTAT. Nous avons donc créé un autre fichier avec un seul enregistrement par sortie. Les problèmes de place se sont alors posés pour traiter un aussi volumineux fichier, ceci nous a obligé à ne pas retenir l'ensemble des cartes. Les cartes 7 et 8: entrées et sorties d'argent ont été supprimées, Le sujet restreint que nous nous étions imposé ne nécessitait pas de retenir ces cartes concernant des opérations non directement liées à l'activité de pêche. Encore trop volumineux pour le traitement ce fichier a dû être découpé en huit sous fichiers: un fichier par type de pêche. La structure des enregistrements du nouveau fichier se présente sous la forme:

LONGELJR	COLONNE	
5	1-5	identification de l'U.P.
4	6-9	date de la sortie
2	10-11	lieu de l'enquête
1.1.1	12-14	information sur Ca sortie
2.2	15-18	temps de route
6	19-24	dépense de carburant
7	25-31	montant de la vente
4	32-35	dépense d'appât
2	36-37	1ere espèce
2	38-39	2ème espèce
2	40-41	3ème espèce
2	42-43	4ème espèce
6	44-49	frais moteur avant partage cumulés
6	50-55	frais moteur après partage cumulés
6	56-61	frais pirogue avant partage cumulés
6	62-67	frais pirogue après partage cumulés
6	68-73	frais engins et accessoires avant partage cumulés
6	74-79	frais engins et accessoires après partage cumulés
(1	80	blanc
4	1-4	date du partage
2	5-6	nombre de parts
5	7-11	frais d'équipage cumulés
	12-80	blancs

2.2. Le concept d'unité de pêche: difficultés d'analyse

Ce suivi a été entrepris pour une recherche commune avec les biologistes sur le devenir de la pêche artisanale. L'unité choisie est donc l'unité de production. L'unité de pêche est définie par "une ou plusieurs espèces cibles impliquant un ou plusieurs engins de pêche. Le choix de l'engin détermine le nombre et la taille des embarcations, le nombre et la puissance des moteurs, la taille de l'équipage" (Lalce et Weber, 1983). L'unité de pêche-unité de production est donc caractérisée par un engin de pêche: Ligne, filet dormant... Cette unité de pêche est identifiée dans ce fichier par 3 chiffres:

- Le numéro du patron (de 1 à 69)
- Le numéro de la pirogue de ce patron (de 1 à 3, certains patrons possèdent ou dirigent plusieurs unités de pêche)

- Le type de pêche

Une pirogue et son équipage peuvent utiliser en alternance ou en même temps des engins de pêche différents. Il a donc été défini des unités "mixtes" huit types de pêche ont été choisis:

CODE	TYPE DE PECHE
1	senne tournante
2	Ligne
3	filet dormant
4	senne de plage
5	mixte senne de plage (senne de plage + casier)
6	mixte senne tournante (senne tournante+senne de plage)
8	mixte filet dormant (ligne+filet dormant+casier)
3	filet maillant encerclant

(le code 7 défini au départ a été abandonné)

Les changements d'engin! ont été notés par les enquêteurs mais il est dommage que dans le fichier n'apparaisse que le code mixte sans mention de l'engin de pêche utilisé. Il aurait été préférable d'établir une double numérotation ne retenant que des engins "purs:" avec un chiffre majeur et un chiffre mineur.

Par exemple 2.2 pirogue Ligne pratiquant la ligne et 2.3 pour une pirogue Ligne pratiquant le filet dormant.

Cela aurait évité de définir des types mixtes qui augmentent artificiellement le nombre de critères, réduit l'effectif des classes et rend plus difficile l'analyse et la comparaison. D'autre part le code d'identification des unités de pêche établi au départ ne pouvait être modifié en cours d'enquête alors que certaines unités de pêche ont utilisé des engins ne correspondant pas à leur code.

Ainsi le patron de l'unité 121.6 mixte senne tournante senne de plage a utilisé une pirogue pratiquant la pêche à la

type 6 . Leurs résultats ne peuvent être comparés ils ne peuvent l'être non plus à ceux des sennes tournantes (type 1) ou des sennes de plages (type 4).

Le patran de l'unité 65.1.2 pirogue-ligne a effectué la plupart du temps une pêche à la langouste en plongée sous-marine.

Le type 8 pour lequel nous avons seize unités de pêche comporte des combinaisons d'engins différentes pour les unités de pêche:

- ligne-casier
- ligne-filet dormant
- filet dormant-casier
- ligne-filet dormant-casier

Avec une dominante de ces trois engins différentes pour les unités.

L'activité de pirogue glacière non prévue au départ du suivi est apparue dans les types 2,6 et 8.

A l'inverse l'engin "pur" n'est pas toujours un critère suffisamment fin. IL serait parfois nécessaire de le distinguer par l'espèce cible, les filets dormants pouvant capturer des langoustes, des soles, du veet, des requins, des raies, des sardinelles ou des capitaines. Pour ces différentes espèces les caractéristiques du filet changent: taille des mailles, filets de fond ou de surface. On ne peut assimiler une pêche à la langouste et une pêche au veet, gros gastéropode de faible valeur commerciale destinée à la transformation artisanale

En dehors de ces difficultés sur la caractérisation du type de pêche, la notion d'unité de pêche demeure difficile à saisir. Elle ne peut être cernée par son équipage:

- Les équipages ne sont pas fixes. Ils sont réduits ou augmentés, selon l'engin de pêche utilisé. Des membres de l'équipage quittent l'unité de pêche pour s'embarquer sur une autre.

- L'unité de pêche n'est pas toujours "unitaire", elle peut se scinder en deux unités. C'est le cas des sennes tournantes où chacune des deux pirogues peuvent être utilisées comme pirogues glacières ou pirogue de sennes de plage ou une en pirogue glacière et l'autre en senne de plage. Selon les cas, l'équipage peut rester constant et il se dédouble (pirogue glacière) ou il peut être augmenté (senne de plage). Lorsqu'une seule des pirogues est utilisée, c'est alors un changement de type de pêche.

- Si pour le même capital de pêche on peut avoir un équipage parfois doublé, pour un seul et même équipage on trouve aussi un capital doublé. C'est le cas général à Kavar où l'état de la mer nécessite pour tous les types de pêche d'avoir des pirogues et des moteurs de rechange Il arrive

que ces pirogues "au repos" soient prêtées ou utilisées en même temps que les autres pirogues par une partie ou la totalité de l'équipage.

Ainsi le patron Saint-Louisien a été suivi pour trois unités de pêche (sennes tournantes 1.1.1. et 1.2.6. et la senne de plage 1.3.4). Il possède neuf pirogues et un équipage pour chaque senne tournante. Trois pirogues restent en permanence à Kavar comme pirogues de rechange. Sur les six pirogues de retour à Saint-Louis, quatre sont utilisées pour ces deux sennes tournantes, quatre également pour la senne de plage (une pour porter la corde, une pour porter le filet, deux pour transporter le poisson et repêcher les bancs).

Ces deux types de pêche sont pratiqués en alternance. La senne de plage ne fonctionne que quelques mois dans l'année. Lorsque le poisson est abondant le pêcheur utilise les sennes tournantes dans la matinée, la senne de plage le soir. Un des deux équipages ou une partie des deux ou les deux ensemble se regroupent, parfois avec du personnel supplémentaire pour travailler sur la senne de plage. Pirogue ou équipage, il n'y a ici aucun élément fixe à une des trois unités de pêche.

De même le patron Saint-Louisien no 2 possède deux unités de pêche: une senne tournante et une senne de plage: 2.1.1 et 2.2.4. pour lesquelles il a deux équipages (22 et 30 personnes) mais une partie du capital de pêche de la senne tournante est utilisée pour la senne de plage.

Le cas du patron no 20 est plus problématique. Ce pêcheur non propriétaire, dirige une senne tournante qui se scinde en deux pirogues glacières. L'une travaille à Joal, elle n'a pas été enquêtée, l'autre à Saint-Louis. S'il continue à gérer les pirogues glacières, lui à cette période s'embarque sur sa propre pirogue et travaille pour lui-même au filet dormant. C'est une petite pirogue pour laquelle il utilise parfois la rame. L'unité de pêche 20.1.6. a été enquêtée les mois de mai-juin 1981 et janvier à avril 1982: campagne de Kavar en senne tournante, les mois de juillet-août à Saint-Louis en senne tournante et pirogue glacière. L'unité de pêche 20.2.8 a été enquêtée à Saint-Louis les mois de septembre à décembre en pirogue glacière et filet dormant (à rame). Il semble qu'il ait eu ici une confusion de la part de l'enquêteur qui aurait enquêté sous le même numéro d'U.P. à la fois la pirogue glacière du 20.1.6 (impossible à diriger à Caramé) et la pirogue de filet dormant (20.2.8) appartenant au capitaine, seul interlocuteur.

Le patron no 36 possède trois unités de pêche basées à Joal. Deux unités de type B (ligne-filet dormant-casier) 36.1.8, 36.2.8 et une unité de type S (senne de plage casier) 36.3.5. La senne de plage se trouve à Mboro sur la Grande Côte, la pêche au casier se fait à Joal au mois de juin. La

campagne de senne de plage.

L'activité d'une unité de pêche n'est donc pas indépendante de celle des autres unités possédées ou gérées par le même patron.

Lorsqu'une pirogue est en réparation:

"l'unité de pêche" peut être momentanément dissoute. Les pêcheurs arrêtent l'activité ou vont s'embarquer sur d'autres U.P.; pas toujours du même type: cas général si le capitaine n'est pas propriétaire, mais: fréquent également pour une exploitation familiale.

- Lorsqu'il y a un faible capital et personnel en jeu, les pêcheurs se font prêter une pirogue. "L'unité de pêche" perdure sur un autre matériel..

Il arrive aussi que le prêt soit le moyen de fonctionnement, l'élément permanent n'est plus le matériel mais le patron de pêche et son "métier qu'il pratique de façon unique toute l'année régulièrement ou non avec du matériel qui ne lui est propre qu'en partie ou par moment. Ainsi le ligneur no 7 travaillait fréquemment avec des pirogues qui lui étaient prêtées, le Ligneur no 19 ne possédant qu'une pirogue à rame utilisait souvent les moteurs de ses amis.

Certaines pirogues de petite taille (ligne, filet dormant) sont sédentaires, et sur la Grande Côte, utilisées quelques mois par an. Cette unité de pêche "physique" est temporaire, le propriétaire et son équipage s'embarquent le reste de l'année sur d'autres U.P. sans toujours pratiquer le même engin de pêche. Ils peuvent se disperser sur différentes unités de pêche (cas du patron no 18) ou s'embarquer ensemble sur un même matériel, l'unité de pêche "association" n'est pas dissoute. Certains pêcheurs s'embarquent aussi sur les bateaux industriels.

Il est donc difficile de trouver les critères de définition de l'U.P. A partir de quand existe-t-elle, quand est-elle dissoute? L'unité de pêche est facile à cerner dans l'instantané par son capital, son équipage, son organisation. Mais pour conserver tout au long de l'enquête une entité unique et homogène permettant les comparaisons, il est nécessaire de se donner des critères plus précis de définition. De multiples éléments tenant à l'organisation et aux caractéristiques du type de pêche, de l'environnement et des populations de pêcheurs se combinent de façon complexe et variée sans qu'on puisse identifier la permanence d'un élément.

- Le capital mis en oeuvre: capital nécessaire à une unité de pêche et nombre d'unités ou partie d'unité possédée par un même propriétaire. Des unités possédées par un même propriétaire ne fonctionnent pas indépendamment.

• Le statut de propriétaire: non pêcheur, pêcheur actif ou non.

La main d'oeuvre: familiale non rémunérée, extrafamiliale rémunérée, employée en permanence ou temporairement, de composition constante ou variable.

• Le caractère permanent ou saisonnier de l'activité lié au mode de propriété, selon que le pêcheur travaille avec du capital propre, en gestion ou prêté, selon aussi la double ou simple activité du pêcheur. Les conditions écologiques rendent nécessaires les migrations et/ou le changement de type de pêche pour que l'activité reste permanente.

• Le type de pêche pratiqué: unique, mixte en alternance ou simultanément,

Le questionnaire s'adressait au patron de pêche qu'il s'agisse du propriétaire de l'unité ou de son représentant car c'est le seul élément permanent sur l'année. Tous les cas observés ne peuvent pas toujours être comparés entre eux sur les résultats d'un type de pêche mais sur celui de modes de production différents. Selon le mode d'organisation du travail et de propriété, la permanence (existence) de l'unité de pêche est fondée sur le groupe de personnes ou sur l'ensemble des capitaux. L'interprétation des données doit être faite en connaissant l'entité saisie: unité de pêche "association" ou unité de pêche "physique". La différenciation des modes de production éclairerait la diversité de la pêche artisanale sénégalaise qu'il conviendrait d'étudier selon des groupes définis. On ne peut dissocier la définition de l'unité de pêche de l'analyse de son fonctionnement,

2.3. Le fonctionnement de l'unité de pêche

L'analyse des fichiers et les enquêtes complémentaires effectuées nous ont montré la complexité de diverses situations mais une étude sociologique serait indispensable à la compréhension des modes de fonctionnement différents selon les ethnies et les types de pêche pratiqués.

auparavant la pêche se pratiquait selon un mode d'exploitation familiale la plupart du temps en appoint à d'autres activités, agriculture principalement. Il y avait également une pêche collective, cas de la senne de plage qui pouvait appartenir à un village entier, de façon temporaire ou permanente sans caractère régulier. L'introduction de nouveaux engins de pêche et le développement de cette activité ont entraîné un bouleversement des modes de production,

La motorisation en réduisant la main d'oeuvre nécessaire aux manoeuvres aurait encore facilité la multiplication des embarcations alors que trois générations auparavant, la possession de pirogues de mer était réservée

rapport ont transformé la pêche en secteur de placement financier.

- Une senne tournante coûtait en 1982 de 1 500 000 à 3 000 000 F CFA. Les pirogues selon leur taille, La qualité du bois, et l'éventuelle utilisation de matériaux de récupération coûtaient entre 30 000 et 1 200 000 F CFA. Pour une senne tournante il faut deux grandes pirogues d'un prix variant entre 500 000 et 900 000 F CFA.

- Le prix d'un moteur de 25 chevaux était de 225 000 F CFA, il en faut trois pour une senne tournante. Une unité de senne tournante nécessite un investissement de l'ordre de 5 000 000 F CFA.

De nombreuses personnes extérieures au milieu de la pêche ont investi dans les sennes tournantes. Certains mareyeurs en possèdent plusieurs (jusqu'à dix). Ils emploient un gérant pour l'ensemble de leurs affaires, un capitaine de pêche et son équipage pour chaque unité. Actuellement coexistent et s'interfèrent des modes de production très divers: La petite exploitation familiale qui emploie une main d'oeuvre non rémunérée s'inscrivant dans des rapports lignagers aînés-cadets et des modes divers et complexes de copropriété, d'association, d'entrepris de travail et de capital. "En aucun cas il n'est possible, comme le notait Mme Van Chi Bonnardel (1967), de parler de travail salarié, de salariat, termes inadéquats employés dans la plupart des études: toute rémunération n'a pas les caractères d'un salaire. Celui-ci suppose la liberté des travailleurs, la fixité relative des rémunérations, la limitation des prestations mutuelles à la fourniture d'un travail contre rémunération" (J. Weber, 1980)

"La diversité des rapports de production ressort de celle des engins et des combinaisons de moyens de production mis en oeuvre" (J. Weber, 1980).

Il y aurait eu par le passé un véritable droit de la pêche. Leca en 1934, à travers ce régime de "propriété" des zones de pêche et les cérémonies de pêche encore existantes n'en constate que des "survivances affaiblies".

La répartition du produit et la charge des divers coûts se fait selon des règles précises issues d'un système ancien.

Une répartition du produit selon la participation de chacun est incompatible avec une organisation familiale du travail. "Les dépendants familiaux "surga" pêchaient pour le compte de l'aîné du groupe considéré comme gestionnaire du patrimoine" (Chauveau, 1982b).

L'exploitation familiale était auparavant la généralité. Mais Leca (1934) note la présence d'auxiliaires non familiaux. A certaines périodes, l'océan était trop agité. Les propriétaires de petites pirogues s'employaient sur les grandes embarcations qui seules pouvaient prendre la mer. "une répartition du produit conforme aux intérêts en présence est un problème qui se pose nécessairement". Il décrit un système de partage en nature où chaque part est identifiée

par un nom propre qui reflète la fonction et le Statut de son destinataire. Une part attribuée à la soeur du patron est destinée à couvrir les réparations et l'entretien de la pirogue.

"Cette forme d'entreprise est particulière, il n'y a pas de salariat puisque chaque producteur possède personnellement ses engins de pêche ligne et aviron. Il n'y a pas non plus de coopération d'artisans libres puisqu'on tient compte de la rétribution du capital privé qu'est la pirogue: nous avons affaire ici à une économie mixte" (Leca, 1934)

La professionnalisation, la monétarisation, l'appropriation de moyens de production par des non producteurs directs ont transformé les règles de partage sans changer leurs principes. Ces règles s'adaptent en permanence à l'évolution économique et sociale. On observe de multiples variantes selon des cas particuliers propres à une unité de pêche ou à une ethnie sans qu'il soit toujours possible de distinguer le sens de leur évolution. Actuellement le système de partage est généralisé sauf dans le cas d'une organisation familiale du travail.

" Tout se passe comme si le développement de la pêche en mer s'était accompagné d'une systématisation et d'une individualisation de la répartition du produit. Un facteur probable de cette évolution est la spécialisation progressive de la pêche en mer comme source de revenu. La professionnalisation des pêcheurs au sein d'une même famille semble avoir fait éclater ces unités de productions strictement familiales" (Chauveau, 1982b). Pour limiter les risques en cas d'accident les pêcheurs d'une même famille se répartissaient sur différentes embarcations. "Parallèlement s'imposait, la répartition du produit en parts pour les pêcheurs, et en parts pour la pirogue" (Chauveau, 1982b).

La répartition des pêcheurs d'une même famille dans différentes pirogues semble disparaître quand cela n'est pas nécessaire pour des raisons d'emplois ou de capital disponible. Parmi les personnes suivies seuls les pêcheurs de Bassoul ont cette pratique. Deux frères ne s'embarquent pas sur la même pirogue.

La motorisation a généralisé le système de partage. Une part pour ce moteur est rendue nécessaire pour son remplacement. "Le moteur 3 tout changé disent les informateurs âgés" (Chauveau, 1982b)

La monétarisation totale de cette activité a induit de profonds changements. Le partage se fait après la vente. Il porte sur un numéraire et non plus sur le produit en nature. "Il semblerait que cela suscite un partage plus systématique et plus égalitaire" (Chauveau, 1982b). Il existe toujours une part prélevée avant commercialisation donc avant partage et non monétarisée. Ce sont de 5 dons de diverses natures qui

* Le ndawal: dons destinés à l'autoconsommation familiale, mais pas uniquement chaque personne peut demander son ndawal. Un pêcheur ne refusera jamais de donner un ndawal, il s'attirerait la réprobation de toute la communauté. C'est aussi pour chacun l'assurance d'avoir toujours du poisson lorsque sa pêche est nulle.

* Le néran: dons qui peuvent être revendus. A l'origine destinés uniquement aux pêcheurs retraités, redistributions au profit des aînés auxquels personne ne peut se soustraire, Ces pêcheurs âgés s'organisent en "compagnies" qui reçoivent un néran de chaque pêcheur. Le néran s'adresse aussi à toute personne ayant aidé (symboliquement parfois) au halage de la pirogue sur la plage. Maintenant le néran est distribué à toute personne âgée, pêcheur ou non. L'obligation de donner à son propre père, conduit à donner à tous les anciens. "Tu ne peux refuser à un vieux ce que tu dois donner à ton père. Tout le monde ferait la même chose à ton père".

L'unité de production s'apparente à un groupement d'exploitation en commun, Certains "adhérents" apportent le capital, d'autres le travail, parfois les deux. Cette association n'est ni stable ni permanente, L'unité de pêche a une existence propre avec des adhérents changeants.

Les frais communs à cette association sont défalqués en premier du produit de la vente. Ce sont l'appât, l'essence, la nourriture de l'équipage et quelques frais d'entretien courant sur le moteur ou la pirogue: vidange, étanchéité. Sur la somme restante s'applique un système de partage variable selon les types de pêche, sur sa part chacun déduit ensuite les consommations intermédiaires qui lui sont propres. Cela concerne les propriétaires qui doivent assurer les réparations importantes L'amortissement: Le remplacement et "l'assurance" du matériel. "Pour rendre compte de la réalité, tout en se rapprochant de la méthode comptable, nous construisons une "fiction", Nous supposons que l'unité de pêche n'est pas une entreprise mais le résultat de la coopération d'entreprises multiples: entreprise filet, entreprise moteur, entreprise pirogue-filet, entreprise pirogue porteuse, entreprise de main d'oeuvre. Ces entreprises mettent leurs possibilités en commun, forment une unité de pêche qui réalise un chiffre d'affaires. De ce chiffre d'affaires on déduit les charges communes quotidiennes: carburant, vivres, entretien courant des moteurs. Ceci donne le résultat net de l'unité de pêche (RNUP). Ce résultat net de l'ensemble est partagé entre chacun des acteurs pour donner le résultat brut (RB) de chacun d'eux. Dans le cas des pêcheurs, le résultat brut est égal au revenu net (RB=RNP). Pour les armateurs, dès lors que le partage est effectué la logique comptable habituelle redevient applicable.

Résultat brut - consommations intermédiaires = Revenu Brut
 Revenu brut - Amortissement = Revenu Net (Fréon et Weber, 1982 et fig.5).

Un des objectifs du suivi était l'analyse des revenus et les différences de rémunérations du capital et du travail dans différentes conditions: type de pêche, ethnies, lieu et ses conséquences sur l'évolution de la pêche artisanale.

Le questionnaire conçu en ce sens mentionne systématiquement ce qui est compte avant partage ou après partage (frais propriétaire).

Le système de partage n'est pas toujours fixe pour une même unité de pêche, il n'est pas non plus identique pour les unités de même type. Il est fonction des relations entre le ou les propriétaires et l'équipage. Selon sa générosité le propriétaire prendra certains frais sur sa part.

Le partage peut également n'être que théorique dans le cas d'une exploitation familiale.

La distinction frais avant partage, frais propriétaire aurait dû recouvrir aussi celle entre les frais d'entretien courant et les plus grosses dépenses. Cela n'est pas le cas pour les unités de pêche où capital et travail sont nettement séparés.

Dans les bordereaux consultés nous trouvons, huile de vidange et vilebrequin ensemble tantôt dans les frais avant partage, tantôt dans les frais après partage sans pouvoir dire s'il s'agissait d'une particularité du partage, d'une absence de partage, ou d'une confusion de la part de l'enquêteur. Egalement, certaines dépenses étaient mentionnées sans leurs montants. Pour les frais sur moteur, pirogues, engins et accessoires, la mauvaise interprétation ou le mauvais codage qui ont été faits sur la distinction avant et après partage et l'indifférenciation sur la nature des dépenses rend difficile une analyse générale sur ces coûts (fréquences de réparation...) et une comparaison des unités de pêche. Il serait tentant de cumuler les deux zones avant et après partage mais la logique d'analyse décrite plus haut ne serait plus applicable. Nous avons donc conservé cette distinction, les résultats très différents et difficilement interprétables que nous avons obtenus semblent en être affectés sans que nous puissions dire à quel degré.

Nous nous sommes aperçus que des dépenses sur moteurs, pirogues, engins et accessoires mais également des dépenses de nourriture n'avaient pas été codées sur les cartes correspondantes mais sur la carte B: sortie d'argent que nous n'avions pas retenue dans la création du fichier. C'est pour l'essentiel le cas des enquêtes de Saint-Louis.

Les unités de pêche 10.1.8, 20.1.6, 2 ct. 3.3, 33.1.8 et 36.2.8 ont eu une activité glacière durant le suivi. Cela n'ayant pas été prévu au départ de l'enquête, le poste glace (frais avant partage) n'était pas spécifié sur le bordereau.

nécessaire pour ces unités de pêche de reprendre les bordereaux d'enquête.

2.4. Travail réalisé

Les fichiers patrons, équipage et les fiches d'inventaires et d'actualisation ont seulement été utilisés pour la compréhension du fichier "suivi". De même le journal des enquêteurs a été consulté partiellement pour répondre à certains problèmes que nous posaient les données du fichier "suivi". Le fichier "suivi" n'a pas été exploité dans sa totalité. Les informations sur les espèces, les temps de route, les caractéristiques de la sortie (matin, midi, soir, sa destination pour la vente ou au profit d'un membre d'équipage) n'ont pas été utilisées. Nous avons décidé de limiter notre travail au niveau du résultat net de l'unité de pêche (fig.5) et les cartes entrées et sorties d'argent n'ont pas été retenues dans le nouveau fichier (cf. paragr.2.1).

L'objectif était:

- de comparer les performances de différents types de pêche selon:
 - . les caractéristiques et le comportement des pêcheurs.
 - . les conditions locales d'environnement physique biologique et économique
 - . Les caractères de l'unité de pêche: capital en jeu, statut du patron, mode d'organisation du travail
- d'étudier les facteurs de variabilité interne à une unité de pêche, à l'intérieur d'un type de pêche, entre types de pêche. Le type de pêche n'est pas forcément l'élément propre à distinguer des groupes homogènes PUF certains résultats. Pour cela une étude statistique en collaboration avec F.Laloe statisticien à l'IRSTOM avait été prévue pour le mois de juillet. Mais tout, ce mois fut consacré au recensement des erreurs d'interprétation et de codage et à des corrections de fichier, Rvant son départ F.Laloe a pu seulement nous initier au maniement du logiciel statistique GENSTAT. Le mois d'août fut encore consacré à des corrections de fichier, à l'analyse bibliographique et à la confection de divers programmes informatiques. Puis une série d'enquêtes complémentaires, indispensables à la compréhension des données fut effectuée durant neuf jours. Fi notre retour une panne de trois semaines de l'ordinateur, toujours non réparée à notre départ du CRODT, empêchait de sortir les résultats escomptés.

Le temps imparti, beaucoup trop court n'a donc pas permis de faire l'analyse statistique envisagée. Mais il s'avère que les données recueillies se prêtent mal à ce type d'analyse. La variabilité des résultats est naturelle, due à l'hétérogénéité de l'échantillon qui réunit toutes ces situations extrêmes. Aucune unité de pêche se trouve dans ces

condition; semblables. La multiplicité des critères donne des groupes d'effectifs très faibles et inégaux. L'absence de répétition pour des unités d'observation semblables empêche un calcul d2 variance à l'intérieur d'un type et par conséquent la comparaison entre les types.

Une étude de la variabilité demanderait qu'un plan d'échantillonnage soit déterminé selon une stratégie où les objectifs d'étude et la méthode statistique envisagée sont définis au préalable. Sans grandes précautions d'interprétation, une méthode statistique est difficilement applicable à posteriori sur un échantillon qui n'a pas été conçu en ce sens.

L'objectif du suivi était d'obtenir le meilleur aperçu de la diversité de la pêche artisanale. IL est donc très exhaustif, tous les cas ont été représentés. De ce fait tout calcul inductif serait abusif) Les résultats de chaque unité de pêche ne sont valables que pour eux mêmes dans les conditions particulières à l'année de l'enquête Ceci, n'enlève rien à la richesse des informations fournies dont toute l'analyse économique reste encore à faire. Il s'est agi pour ce premier travail d'un simple dépouillement encore partiel. Les principaux résultats ont été fournis par quinzaine pour qu'ils puissent être confrontés aux séries de prix et quantités également disponibles par quinzaine .

III CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

3.1. Présentation

Les 65 unités de pêche étaient réparties dans les quatre centres Kayar, Saint-Louis, Mbour et Joal (tab. III). Les unités de pêche saint-louisiennes, toutes migrantes ont été enquêtées tantôt à Saint-Louis, tantôt à Kayar. Seulement sept unités sont restées en permanence à Kayar (2.2.4, 12.1.5, 13.1.1, 14.1.2, 15.1.2, 16.1.2, 17.1.2). Parmi elles deux sont d'origine saint-Louisienne (2.2.4, 16.1.2). Les figures 6 et 7 donnent, pour chaque unité, les migrations et le déroulement de l'enquête.

3.2. Particularités régionales et ethniques

Les différents centres de pêche se distinguent par leur environnement,

Sur La Grande Côte la barre est un obstacle à la navigation. Elle est particulièrement difficile à franchir à Saint-Louis. Seuls les pêcheurs saint-Louisiens s'y aventurent. La barre est plus atténuée à Kayar qui présente une particularité de son plateau continental: une fosse extrêmement profonde perpendiculaire au rivage. De ce fait c'est à Kayar que les zones de pêche sont les plus proches de la côte. Un y pêche

sont les plus exercés pour la pêche en haut profonde. Sur la Grande Côte la mer est très agitée, les pêcheurs disent qu'elle est un homme et une femme sur la Petite Côte. Pour cette raison les pirogues se détériorent très vite et il est nécessaire d'avoir plusieurs pirogues pour une unité de pêche. Les deux ou trois pirogues sont utilisées en alternance. Les trop grandes pirogues ne peuvent naviguer sur la Grande Côte, les pirogues de sennes tournantes y sont plus petites (14 à 16 mètres) que sur la Petite Côte (18 à 20 mètres). Elles ne peuvent accoster sur la plage. Le déchargement se fait avec des pirogues navettes et demandent l'emploi de dockers comptés dans le partage. Sur la Petite Côte les pirogues viennent jusque sur la plage et sont déchargées par des videurs de pirogues payés par le pêcheur et des porteurs de poisson payés par le mareyeur, Videurs et porteurs sont rémunérés au panier.

C'est à Joal que les zones de pêche sont les plus éloignées, les pêcheurs vont jusqu'en Gambie pour une pêche quotidienne.

Pour les raisons évoquées au paragraphe 1.1 les pêcheurs de la Grande Côte pratiquent essentiellement la ligne (tab.2). Ils en sont les spécialistes. Les premiers essais de sennes tournantes ont été faits à Joal et les pêcheurs de Joal sont les meilleurs praticiens de cet engin.

22 % des pêcheurs sénégalais sont également agriculteurs (Soceco-Pechart, 1983). Ces doubles actifs sont presque tous localisés au sud du Cap-Vert. Sur la Grande Côte l'association pêche agriculture est rare. Elle se trouve dans quelques centres secondaires seulement et à Kayar, important centre de maraîchage où 46% des patrons de pêche possèdent des champs (Soceco Pechart, 1983). Ils laissent exploiter à du personnel salarié.

Seuls Les Saint-Louisiens sont devenus de véritables professionnels de la pêche et en cela ils se distinguent nettement des autres pêcheurs du Sénégal. L'installation par les français d'industries de la pêche pour l'exportation vers la métropole a donné son essor à la pêche maritime à Saint-Louis. Les Saint-Louisiens ont rapidement délaissé l'agriculture peu rentable puis la pêche fluviale pour se consacrer uniquement à la pêche en mer, Ils ont notablement perfectionné Les engins de pêche et les embarcations. La technologie saint-louisienne s'est ensuite vite diffusée sur tout le littoral (Chauveau, 1982b, 1983b; Leca, 19343

La mer est très dangereuse à Saint Louis et les pêcheurs Saint-Louisiens ont acquis une solide réputation de courage. La saison de pêche de Saint-Louis dure quelques mois seulement (fig.41 et les pêcheurs partent en campagne sur tout le littoral sénégalais ou à l'étranger (Mauritanie, Guinée Bissau). Les autres pêcheurs migrants du Sénégal ne s'aventurent jamais à pêcher à Saint-Louis. Tous Les pêcheurs de Saint-Louis sont regroupés dans le village de Guat Ndar sur la langue de Barbarie. Ce village est surpeuplé. Cette promiscuité l'adversité de la mer et l'unicité de cette

activité que tous les habitants pratiquent font, la cohésion remarquable de cette communauté. La grande solidarité qui lie Les Guet Ndariens les différencie de tous les autres pêcheurs. Ailleurs La pratique annexe de l'agriculture ou d'une autre activité est un facteur d'individualisation.

Les départs pour des campagnes de plusieurs mois se font ensemble. Les pêcheurs qui migrent dans les mêmes centres se regroupent dans "les quartiers Saint-Louisiens" où ils ont des "résidences secondaires". Souvent la famille des pêcheurs les accompagne. L'entretien de toute la communauté est pris sur les revenus de l'unité de pêche avant le partage. Fin septembre tous les Saint-Louisiens retournent à Guet-Ndar pour y passer ensemble un mois de repos. Ces nombreuses fêtes sont organisées durant ce mois. Si tout le monde reconnaît le courage des Saint-Louisiens, cette habitude de vacances et de festivités, peu commune parmi les autres populations de pêcheurs leur vaut des critiques.

De nombreuses personnes extérieures au milieu de la pêche ont investi dans cette activité, Beaucoup de mareyeurs notamment sont aussi des armateurs. Mais à Saint-Louis La pêche est toujours une "affaire de famille".

Les non pêcheurs qui possèdent des unités de pêche sont en général d'anciens pêcheurs saint-louisiens reconvertis dans le mareyage qui restent propriétaires de leur unité de pêche. Une étude sur le mareyage (Chaboud, 1983) montre que les mareyeurs-armateurs de Saint-Louis sont presque tous d'anciens pêcheurs propriétaires de pirogues-lignes.

Par contre, Les mareyeurs-armateurs de la Petite Côte sont pour la plupart d'anciens agriculteurs ayant investi dans l'achat de sennes tournantes. Pour cet enjeu Le système de partage privilégie la rémunération du capital (Fréon et Weber, 1982) alors que travail et capital sont traités à égalité pour les unités de pêche à la ligne. Sans disposer de chiffres, il semblerait que sur la Petite Côte un grand nombre de ces sennes tournantes ne soient pas possédées par Les pêcheurs.

Les Saint-Louisiens se singularisent par les quantités de poissons distribuées en néran et ndawal. Lors des enquêtes Les pêcheurs de Kayar, Mbour et Joal estimaient sans hésitation à 20 % la quantité de poisson donnée au retour de pêche. Mais aucun Saint-Louisien ne pouvait avancer un ordre de grandeur à ces distributions. Ils ont la réputation d'une extrême générosité. Hors de chez eux durant Les campagnes tous Les groupes de femmes et de "vieux" des quartiers de La ville, tous les "aides" divers présents sur la plage, pêcheurs ou non, reçoivent des saint-louisiens Leurs lots de poisson. Ils considèrent les autres pêcheurs comme des égoïstes et attribuent cela au fait qu'ils ne sont pas de vrais professionnels (si les personnes de la génération précédente n'étaient pas des pêcheurs stricts). ce comportement généreux solide LU communauté et il est sensé

protection est primordiale pour les pêcheurs qui exercent une activité risquée aux résultats aléatoires. Ils ont tous recours aux services d'un marabout. Le montant de ces "assurances" (mouslayes) peut être très élevé, selon le capital en jeu, et le chiffre d'affaires réalisé, selon les exigences du marabout.

Les Saint-Louisiens sont recherchés pour leur compétence mais ce sont eux qui ont les plus fortes revendications. Lorsque l'unité de pêche ne leur appartient pas ils réclament un certain contrôle sur sa gestion. A Saint-Louis le partage du produit rémunère plus égalitairement capital et travail. Les avantages accordés aux pêcheurs sont ici plus élevés qu'ailleurs. Il semble qu'il y ait à Saint-Louis une plus grande distinction entre les parts accordées aux pêcheurs. Nous avons relevé des systèmes de partage hiérarchisés selon l'âge, la qualification la participation au travail. Ce phénomène est peut-être nouveau et témoigne à Saint-Louis d'une véritable organisation de la profession.

Les pêcheurs-agriculteurs originaires de Bassoul dans le Siné Saloum se distinguent eux aussi des autres pêcheurs du Sénégal. Ils ne pratiquent que le filet maillant encerclant et nous analyserons leurs particularités dans le paragraphe consacré à ce type de pêche.

IL est en général obligatoire et incontesté par les pêcheurs de reverser l'intégralité de ses revenus à son père. Lorsque les pêcheurs sont mariés ils peuvent en conserver une partie.

3.3 Particularités des types de pêche

La taille des pirogues permet de distinguer deux associations de type de pêche.

Les sennes tournantes, sennes de plage et cales à glace demandent l'emploi de grandes pirogues (14 à 20 mètres). Les sennes de plage et les cales à glace sont utilisées temporairement et ces trois types de pêche sont souvent associés dans la même unité de pêche. Le capital de pêche est très important et l'équipage nombreux. Il est rare que le propriétaire, souvent extraprofessionnel soit lui-même exploitant. Ces propriétaires bien rémunérés par le partage possèdent fréquemment plusieurs unités de pêche.

La pêche à la ligne ou au filet réclame des compétences différentes. Les pêcheurs sont en général spécialisés dans la ligne ou le filet (senne tournante et senne de plage).

Les petites pirogues (2 à 10 mètres) sont utilisées pour la ligne, le filet dormant et les casiers. Le capital en œuvre est peu élevé et l'équipage réduit. Les pêcheurs sont propriétaires de leur unité de pêche qu'ils exploitent en famille. Une grande connaissance de la mer et

du comportement du poisson est nécessaire pour la pêche à la ligne. Les pêcheurs Saint-Louisiens et Kayarois sont spécialisés dans cet engin. Casiers et filets dormants sont surtout utilisés sur la Petite Côte par des pêcheurs-agriculteurs.

3.3.1 Les sennes tournantes (type 1)

Le système de partage généralisé au Sénégal est le système dit Saint-Louisien: le filet reçoit 1/3 du résultat de l'unité de pêche, chaque pêcheur, pirogue et moteur se partagent les 2/3 restant à égalité (fig.5). Ce partage privilégie la rémunération du capital. Dans une étude réalisée en 1981 le revenu net annuel d'un armateur atteignait 50 à 150 % du capital investi. Le revenu par sortie de l'armateur était de 10 à 19 fois supérieur à celui d'un pêcheur (Fréon et Weber, 1982).

La part de l'armateur n'est pas contestée: "oui l'armateur gagne plus que nous mais l'équipement coûte cher et grâce à lui beaucoup de gens ont du travail au lieu de mendier" (Fréon et Weber, 1982).

La rentabilité de cet engin a nettement diminué ces dernières années et on a observé plusieurs cas de faillite. Cela est dû à l'augmentation du nombre des sennes tournantes qui entraîne une baisse de rendement par unité de pêche. D'après les biologistes les stocks pélagiques de La petite côte sont surexploités localement. Maintenant les pêcheurs délaissent la senne tournante pour le filet mail tant encerclant moins productif mais nettement moins coûteux d'exploitation. Cette année les pêcheurs ont réintroduit le filet maillant dérivant de surface qui n'était plus utilisé (B.Ndiaye, comm.pers.).

A la suite des mauvais résultats des unités de pêche, de nouvelles variantes du système de partage tendent à s'instaurer:

- A Hann la moitié du produit de la pêche va au filet, l'autre moitié aux pêcheurs, pirogues et moteurs.
- A Kayar. Les moteurs reçoivent deux fois la part d'un pêcheur
- Les Saint-Louisiens se refusent à changer le système de partage pour résoudre des difficultés de financement. Ils préfèrent la solution d'une sortie destinée au profit exclusif du moteur en cas de nécessité.

Le tableau VI donne la composition des équipages des unités suivies. Sauf mention les chiffres sont ceux relevés dans nos enquêtes. Pour 1981 nous ne disposons que de l'équipage embarqué. L'équipage total ne se limite pas à l'équipage embarqué. Quelques pêcheurs restent à terre pour

IL y a également quelques vieux pêcheurs qui ne partent plus en mer. Ils s'occupent de la réparation du filet. Des personnes à terre reçoivent la même part que les pêcheurs en mer. IL semble qu'il y ait moins d'équipage à terre à Saint-Louis que dans les autres centres.

Sur La Grande Côte les pirogues sont déchargées par des "dockers" comptés dans le partage, ils ont la moitié d'une part d'un pêcheur.

La vente de la prise est parfois assurée par un vendeur à l'origine par la femme du pêcheur.

Le vendeur en permanence sur la plage fait office d'arbitre de criée. Ce système tend à disparaître. C'est le responsable de l'unité de pêche qui effectue la vente Au Cap-Vert, les femmes se chargent toujours de commercialiser les prises.

Les personnes embarquées ne reçoivent pas toute la même part. Les enfants ont une demi-part et le capitaine, deux, parfois trois parts. C'est le cas pour les unités de pêche des patrons 3 et 2. Sur l'unité 1.1.1, le capitaine ne s'attribue que deux parts car il dirige une unité familiale. Dans l'unité 61.1.1 les capitaines ont la même part qu'un pêcheur adulte mais le propriétaire leur baisse la part d'un moteur.

Le résultat des unités de pêche de sennes tournantes est déterminé par l'habileté du capitaine à détecter les bancs de poissons. Les autres postes de travail sur ces sennes tournantes demandent peu de qualification et sur la Petite Côte on trouve souvent des agriculteurs parmi ces pêcheurs. Les bons capitaines sont très recherchés et les parts supplémentaires et diverses qualifications de la part du propriétaire sont nécessaires pour se l'attacher.

Le nombre de parts et les avantages accordés à l'équipage sont fonction du statut et des relations entre le propriétaire ou le responsable de l'unité de pêche et l'équipage: selon les relations de parenté ou la permanence des liens établis, selon également les conditions de vie commune qui diffèrent lorsque l'unité de pêche est en campagne.

Lorsque l'équipage est logé dans la même concession, tous les frais de nourriture sont déduits avant partage et les cuisinières (femmes de pêcheurs) sont rémunérées sur le produit de la pirogue en nature ou par le partage.

C'est le cas des unités en campagne, les frais de logement seront également "pris sur la pirogue".

Mais c'est le cas aussi de certaines unités résidentes dont l'équipage est fixe. Lorsque des agriculteurs viennent s'employer dans la pêche, ils sont nourris et logés chez le capitaine.

À Saint-Louis tous les membres d'équipage sont saint-louisiens et chacun loge dans sa famille mais tous Les repas sont pris en commun chez le capitaine de pêche même les jours de repos et pendant Le mois de vacances. Les équipages sont fixes.

À Kavar seuls tes membres de la famille forment l'élément constant de l'équipage. Les autres pêcheurs s'embauchent journalièrement et librement sur les pirogues, On Les appelle Les tuban (saute-pirogue). Le capitaine forme son équipage à chaque sortie. Les frais de nourritures se limitent aux provisions emportées sur la pirogue (pain beignets, thé, cigarettes) parfois à un repas pris en commun. Ce cas est particulier, à Mbour et Joal Ces équipages sort généralement fixes sur l'année.

Durant les campagnes, il arrive, en accord avec l'équipage, que certaines réparations allant jusqu'à 100 000 F CFA soient prises sur la vente avant Le partage qui se fait en fin de campagne. Sinon le partage se fait à chaque sortie si Le chiffre d'affaires est conséquent. Selon la compétence de l'équipage et Les bonnes relations entretenues avec le propriétaire celui-ci accordera certains avantages à l'équipage: financement de frais médicaux de nourriture. Ces dépenses seront pavées par le propriétaire et non plus déduites du chiffre d'affaires. Il accordera également une prime en fin de campagne.

Les moustayes (assurances maraboutiques) de L'unité de pêche sont à La charge du propriétaire. Mais chaque pêcheur assure également sa protection personnelle. L'assurance de L'unité de pêche est très élevée pour les sennes tournantes: de 400 000 à 1 000 000 F CFA. Le paiement se fait en deux ou trois fois sur l'année et Le marabout peut percevoir également un pourcentage du chiffre d'affaires en cas d'une campagne particulièrement bonne. Les ton; équipages très recherches refuseront de s'embarquer sur des pirogues mal assurées.

Le nombre de parts peut-être très variable pour un même équipage. Le patron de pêche 62.1.1 non propriétaire tient des livres de comptes pour justifier sa gestion et nous avons pu les consulter. Le nombre de parts variaient d'une sortie à l'autre de 30 à 48 pour le même équipage. L'équipage est logé dans La même concession Dans L'équipage "à terre": femmes, enfants, vieillards de la concession étaient variablement comptés selon leurs éventuelles participations. L'unité de pêche 1.1.1 verse toujours une part à la famille d'un des membres de l'équipage qui s'est noyé il y a sept ans.

Les Saint-louisiens, bons pêcheurs, sont réputés

3.3.2 Sennes de plage (type 4, 5 et 6)

Les sennes de plage du Cap-Vert sont utilisées toute l'année mais sur la côte nord elles ont une activité très limitée, elles fonctionnent seulement durant l'hivernage (juillet à octobre, fig.61). Tous les propriétaires de l'échantillon possèdent un autre engin de pêche. Les sennes de plage suivies pêchent en campagne à Gandiote sur le fleuve ou à Mboro lors du passage des bancs de mulets et de tassergal près des côtes. Un coup de filet permet de ramener jusqu'à 35 tonnes de poissons.

Le propriétaire des unités 1.2.6 et 1.3.4 (tab IV) possède également une unité de senne tournante 1.1.1. L'unité 1.3.4 n'a pas un équipage propre. Les pêcheurs des unités 1.2.6 et 1.1.1 se regroupent pour travailler sur 1.3.4.

Le patron no 20 (tab. IV et X) gère une unité de pêche senne de plage, senne tournante, pirogue glacière appartenant à son oncle, lui-même possède une unité ligne filet dormant,

Le patron no 12 (tab. IV) gère une unité senne de plage senne tournante cette unité pratique également la ligne en hivernage.

Le propriétaire no 36 (tab X) possède deux autres unités ligne glacière casier (35.1.8, 35.2.8). L'unité 35.3.5 a travaillé au casier en juin à Joal, en senne de plage en août, septembre et octobre à Mboro. Depuis l'arrêt du suivi, ce propriétaire a acquis une senne tournante.

Le propriétaire no 2 (tab IV) possède une unité de senne tournante 2.1.1. Il semble que le même capital (moteur pirogue) soit utilisé pour les deux unités.

Nous disposons de la composition de l'équipage pour l'unité 2.2.4 seulement. Cette unité pêche à Mboro. 40 Saint-louisiens: l'équipage de 2.1.1 plus quelques recrues partent en campagne à Mboro. Vingt personnes supplémentaires sont embauchées sur place, le patron envisage cette année de recruter environ 60 personnes de plus soit un équipage de 120 personnes au total. ce nombre important est justifié par la longueur des bras de halage: 600 m chacun pour une senne de 400m de long. 14 personnes restent à terre: 9 vieux pêcheurs qui s'occupent de la réparation du filet et 5 cuisinières.

Il y a cinq catégories de parts pêcheur:

- Les capitaines. hommes adultes mariés (ils sont 10 au total)

- Les "retraites"
- Les hommes adultes non mariés
- Les adolescents
- Les enfants

Le mode de partage est, de 1/3 pour le filet, 2/3 pour l'équipage. C. Diaw dans une étude monographique d'une senne de plage du Cap-Vert (Hann) a relevé un système différent (1/2 pour le filet, 1/2 pour l'équipage et la pirogue).

3.3.3 Les Lignes (type 2)

L'équipage embarqué sur ces unités de pêche est de deux à cinq personnes (tab. VIII et IX). Certaines unités emploient un aide permanent compté dans le partage. Il est chargé de préparer la sortie en mer: recherche de l'appât et du carburant et d'aider au déchargement de la pirogue. D'autres unités emploient des aides occasionnels rémunérés en nature. Ces aides sont toujours des agriculteurs.

Les unités de pêche à la ligne sont toute d'exploitation familiale. Lorsque le capitaine n'est pas aussi le propriétaire c'est en général le fils au propriétaire (tab. VI, VII et X). Contrairement aux sennes tournantes, il est rare qu'un propriétaire possède plusieurs unités de pêche.

Le partage se fait à parts égales: une part pour le moteur, une part pour la pirogue et une part pour chaque pêcheur. Le capitaine a la même part que les autres pêcheurs. Seul l'aide recevra la moitié d'une part d'un pêcheur.

Il n'y a pas de partage lorsque l'équipage est composé par les fils du capitaine ou du propriétaire. Quand des "indépendants" ou des cousins font partie de l'équipage, ils seront les seuls, avec éventuellement l'aide à recevoir leurs parts. ILS la remettront eux-mêmes à leur propre père. Chaque matelot est propriétaire de son matériel de pêche (lignes, hameçons, cirés...> Le cas échéant le capitaine de pêche avancera l'argent nécessaire à cet équipement,

Le patron de pêche de l'unité 19.1.2 (tab. VI et VIII) ne possède pas de moteur. Parfois il en emprunte un et part avec trois de ses fils. Lorsqu'il sort à la rame, il ne prend qu'un seul de ses fils avec lui.

Le patron de pêche de l'unité 65.1.2 (tab. VII et IX) part de temps en temps avec deux ou trois de ses fils pour faire la ligne. Mais le plus souvent il pratique la plongée sous-marine pour la capture des langoustes. Il s'embarque alors avec trois à six autres plongeurs qui demandent à partir avec lui. Dans ce cas la pirogue et le moteur ont ensemble la moitié d'une part d'un pêcheur. Lors du suivi il travaillait avec des pirogues prêtées, depuis il en a acquis une petite.

L'unité 4.1.2 (tab. VI et VIII) effectue une campagne de pêche à quatre mois en Mauritanie. En fin de campagne

Joal. Elle n'a pas été suivie durant ses campagnes glacières.

L'unité 35.1.2 (tab VII et IX) pratique la ligne simple, la ligne glacière et le casier. L'équipe est formée d'indépendants non permanents: pêcheurs de Saint-Louis, Rufisque et Mbour. Quatre pêcheurs sont embarqués au minimum et sept au maximum dont deux restent à terre lors de la campagne glacière en Gambie. Le partage se fait en fin de campagne.

Lorsque la prise n'est pas divisible elle est vendue en entier au mareyeur (lots d'espérons). Les neran et ndawal sont alors versés en espèces.

Les moustayes sont peu élevés, de l'ordre de 20 000 à 40 000 F CFR. Les pêcheurs à la ligne ont tous recours à des marabouts anciens pêcheurs qui sont peu exigeants.

3.3.4 Les filets dormants (type 3)

IL y a seulement trois unités de pêche au filet dormant dans l'échantillon. Nous n'avons enquêté aucun de ces patrons de pêche. Ils sont tous d'éthnie lébou et propriétaires de leur unité de pêche. Le nombre de pêcheurs embarqués est 4 pour les unités 38.1.3 et 56.1.3 et 2 pour l'unité 60.1.3. L'unité SS. 1.3. n'a pas de moteur, le pêcheur utilise la voile.

3.3.5 Les mixtes Lignes filets dormants casiers (type 2)

Ces unités de pêche ont les mêmes caractéristiques que les unités pratiquant uniquement la ligne. Les pêcheurs sont généralement propriétaires et l'exploitation est familiale (tab. X et XI).

Le système de partage est d'une part pour le moteur, une part pour la pirogue, selon ce cas d'une part pour le filet ou les casiers et une part pour chaque membre d'équipage. L'utilisation de plusieurs engins permet en changeant d'espèces cibles de tirer un meilleur profit des différentes saisons de pêche.

Les casiers sont utilisés par les pêcheurs de la Petite Côte pour capturer les seiches. Cette pêcherie est apparue récemment à la demande des japonais, gros consommateurs de céphalopodes. Ils sont les seuls acheteurs. Les casiers sont fournis au pêcheur par le mareyeur. Le pêcheur les rembourse au fur et à mesure des ventes.

La seiche est le seul produit qui se vende au kilogramme. Le prix est fixé pour tous les pêcheurs à 275 F CFA. Ce prix n'a pas varié depuis deux ans. Lorsque le pêcheur doit rembourser ses casiers il ne perçoit plus alors que 250 F CFA par KG. Cette pêche s'est beaucoup développée ces dernières années. C'est d'après les pêcheurs de la Petite Côte une activité plus lucrative que la ligne dormant ou la ligne. Ils apprécient la fixité du prix et l'assurance des débouchés. 1017 tonnes de seiches ont été capturées sur la Petite Côte

en hivernage

Dans l'échantillon seuls les pêcheurs de Joal utilisaient le casier. Les 5 unités 37.1.8, 37.2.8, 40.1.8, 40.2.8 faisaient la ligne, le filet dormant et le casier. Les unités 10.1.8 et 20.1.8 ont eu également une activité glacière.

Les deux pirogues du patron no 40 étaient petites et vétustes. Maintenant, le propriétaire ayant des difficultés à financer le renouvellement de ses filets, une seule pirogue fonctionne pour le moment. Ses fils s'embauchent sur des bateaux de pêche industrielle. Ces pêcheurs-agriculteurs pratiquaient essentiellement le filet dormant pour la capture du veet. L'unité de pêche 9.1.8 dispose de trois pirogues. Une est en permanence à Saint-Louis utilisée en ligne filet dormant, les deux autres sont à Kayar pour la pêche à la ligne. Le même équipage travaille en alternance sur les trois pirogues.

Comme pour les unités de pêche ligne, il n'y a pas de partage lorsque l'équipage est familial. Les recrues non familiales (aides et pêcheurs supplémentaires) sont embauchées pendant la période de pêche à la ligne. Lors de la pêche au casier, un porteur est chargé d'acheminer les seiches jusqu'aux bascules de pesage. Il est payé par le capitaine 10 F CFA par KG.

3.3.6 Filets maillants encerclants (type 9) (tab XII et XIII)

Ce type de pêche est plus aisé à analyser car il n'est jamais associé à d'autres engins de pêche et les prises concernent seulement deux espèces: la sardinelle et l'ethmalose pour lesquelles on utilise deux filets différant par leur taille de maille. Cette pêche ne se pratique qu'à Joal. Les unités de pêche enquêtées sont donc dans des conditions assez homogènes d'environnement et de marché. Le filet maillant encerclant était très répandu jusqu'en 1973 sur la Petite Côte, notamment à Mbour. En 1973 les captures des FME étaient de 22 000 tonnes à Mbour et de 4 000 tonnes à Joal. En 1977 elles n'étaient plus que de 430 tonnes à Mbour et 4 200 tonnes à Joal (Gerlotto et al., 1978). L'introduction des sennes tournantes beaucoup plus performantes (diminution du temps de pêche, augmentation considérable des prises par coup de filet) a entraîné la diminution massive des FME à Mbour principalement. Lors des essais d'expérimentation de la senne tournante au Sénégal, on estimait que ces engins pouvaient être 5 à 10 fois plus efficaces que les FME. En avril 1981 on comptait encore 12 pirogues de FME originaires de Mbour au Sénégal. En septembre 1981 il n'y avait plus de FME originaire de Mbour mais on trouvait 19 sennes tournantes supplémentaires (Sococo-Pechart, 1982). Actuellement on observe une nouvelle baisse des FME due aux mauvais résultats des sennes tournantes recensées au

trouvaient en campagne à Joal, le reste était réparti dans les îles du Saloum (Soceco-Pechart, 1983). Le FME est la spécialité des populations de cette région. Ils étaient les seuls en 1382 à pratiquer encore ce type de pêche et n'envisagent pas d'en changer.

À nos questions sur une éventuelle utilisation de la senne tournante, il nous était toujours répondu que cette idée ne les frôlait même pas. Conscients de la plus grande rentabilité et du travail plus aisé (pas de Longs démaillage des filets) avec les sennes tournantes, ils invoquent leur connaissance et leur confiance dans le FME qui rapporte peu mais à moindre coût. La senne tournante avec les très fortes sommes mises en jeu est une activité plus rentable mais aussi plus risquée. Le souci de sécurité semble très grand chez ces pêcheurs. Le travail se fait toujours en famille mais un seul fils est embarqué sur une même pirogue. Les autres sont répartis sur les pirogues des oncles, des cousins ou des voisins afin de limiter les pertes familiales en cas d'accident. Par tout ailleurs, tous les enfants en âge de pêcher s'embarquaient sur la pirogue familiale. Ce sont des agriculteurs pêcheurs de tradition migratrice. toute personne en âge de travailler quitte le village 9 mois sur 12. Les jeunes femmes célibataires vont s'employer comme effatou à Dakar, les femmes mariées font du petit commerce à Kaolack ou Ziguinchor, les hommes partent en campagne de pêche à Joal principalement, ne restent au village que les vieux et les enfants. Tous rentrent deux mois en hivernage pour la culture du riz et un mois en saison sèche pour les festivités et les cérémonies familiales.

Pour la campagne les hommes emmènent avec eux une de leurs épouses et leurs enfants en bas âge. Elles feront la transformation du poisson, Elles n'ont aucune faveur pour l'achat du poisson à leur mari, la vente se fait au plus offrant: épouse ou mareyeur. Il n'y a pas de communauté de revenu entre les époux. Les femmes conservent pour elle-même les gains de leur activités, Elles t'emploient à l'achat d'effets personnels, pour le financement de cérémonies de femmes ou elles le confient à leur mère. Les hommes doivent assurer la charge de la famille.

Cinq unités de pêche ont été enquêtées, elles sont toutes basées à Joal et originaires du village de Bassoul. Les gens de Bassoul sont installés à Joal dans quatre grands carrés regroupant plusieurs familles. Ces carrés peuvent être de plus de 100 personnes. Tous les membres de l'équipage dont certains ne sont pas originaires de Bassoul et sans lien familial avec les personnes du carré sont logés au carré. Ils sont en général agriculteur-pêcheurs migrants et viennent sans leurs femmes,

Les revenus: Système de partage et utilisation

- Nous avons relevé deux systèmes de partage
 - en quatre parts: une part pour la pirogue
une part pour le moteur
une part pour le filet
une part pour l'équipage
 - en trois parts: une part pour le moteur
une part pour le filet
une part pour l'équipage

On nous a présenté le deuxième système comme étant le plus général. Il semble qu'il y ait une augmentation du nombre de personnes composant l'équipage. Lors du suivi en 1981, l'équipage était composé de 7 à 3 personnes, actuellement il y a de 10 à 13 personnes par pirogue.

Le capitaine reçoit une part double de celle des autres pêcheurs et les enfants une demi part.

Il n'y a pas de vendeurs de pirogues, c'est le capitaine ou le propriétaire qui se charge de la vente.

Il n'y a pas non plus de "docker" comptés dans le partage. Le mareyeur paye les vendeurs de pirogues et les porteurs de paniers: c'est le cas général à Joal.

Durant les neuf mois de campagne le propriétaire chef de famille conserve tous les revenus de la vente. Sur cette somme il prélève l'argent nécessaire au fonctionnement de l'unité de pêche: carburant, petites réparations, entretien mais aussi celui nécessaire à l'entretien de toute la famille, femmes et enfants et des membres de l'équipage. Toutes les dépenses communautaires: cérémonies, frais de festivités sont également "prises sur la pirogue".

Aucun des revenus de la pirogue ne circule dans le carré pendant le séjour à Joal. Si une personne a des besoins individuels: voyage, achat d'un objet personnel, le gérant de la pirogue lui avancera l'argent contre un reçu.

Le partage se fait à Joal, à la fin de la campagne. Tous les bons sont comptabilisés et chacun reçoit sa part défalquée de ses emprunts. Dès que 10 fils ou des jeunes frères sont en mesure de diriger la pirogue, ce père ne part plus en mer ni ne pratique l'agriculture. Célibataires ou mariés, les fils versent l'intégralité de leur part à leur père. Achat de maison, de moteur, voyage à la Mecque passeront par l'assentiment du père. Seuls les enfants mariés disposeront en libre arbitre d'une partie des gains qui leur sera rétrocédée.

Il est difficile de définir le propriétaire. Est ce, comme on nous l'a présenté, le pêcheur qui par son travail a dirigé la pirogue ou le père resté à Bassoul qui a dirigé la pirogue ?

Les mouslayes destinés à protéger la pêche sont faits avant le départ en campagne par des personnes du village agréées par la tradition. Ils sont d'un montant peu élevé de l'ordre de 10 000 à 30 000 FCFA.

Les nerane t ndawaL distribués sont faibles. Ils se limitent à la réserve pour l'autoconsommation de la concession et à quelques poissons donnés aux personnes ayant aidé au halage de la pirogue sur la plage. Rien que venant en campagne à Joal depuis plus de vingt ans parfois, les pêcheurs de Bassoulne sont pas assimilés à la population de Joal et aucune personne de Joal ne leur réclame de ndawaL.

IV PREMIERS RESULTATS

4.1 L'activité (cf. annexes VII à XI)

Les taux d'activité (nombre de sorties/ nombre de jours de l'année) sont faibles: 43 % pour l'ensemble des unités de pêche mais en excluant (fig 6 et 7):

- les pirogues qui ont fait, défection (23.1.1, 26.1.1, 53.1.2, 54.1.8, 69.1.2)
- les pirogues qui ont été perdues de vue quelques temps (3.1.2, 6.1.2, 7.1.2, 11.7.2, 19.1.2, 23.1.1, 36.1.1, 36.1.8, 36.2.8, 37.1.8, 37.2.8)
- les pirogues à activité limitée (1.2.6, 1.3.4, 2.2.4, 2.0.1.6, 20.2.8, 36.3.5)

Ce taux reflète l'activité des unités de pêche mais pas toujours celle des pêcheurs. Un équipage, en totalité ou en partie peut travailler sur deux unités de pêche distinctes lorsqu'elles appartiennent à un même propriétaire (1.1.1, 1.2.6, 1.3.4, 2.1.1, 2.2.4, 20.2.6, 20.2.8, 12.1.6, 36.1.8, 36.2.8). Lorsqu'une pirogue d'exploitation familiale est immobilisée, les pêcheurs vont parfois s'embaucher sur d'autres pirogues ou s'en font prêter une (5.1.8, 19.1.2, 53.1.2).

Ces faibles taux sont liés aux fluctuations de la disponibilité des stocks de poissons qui confèrent à la pêche un caractère saisonnier. L'alternance de période d'intense activité et de saison morte est caractéristique de La Grande Côte (fig.4). Les pêcheurs partent en campagne pour suivre ces migrations de poissons.

La population de Kayar est multipliée par cinq (Van Chi Bonnarde1, 1967) durant la campagne qui attire les pêcheurs Saint-Louisiens mais aussi ceux de la Petite Côte pour les sennes tournantes car ces bancs de poissons y sont moins éloignés et les espèces de plus haute valeur commerciale. Les campagnes hors du Sénégal (Mauritanie) dans les centres secondaires (Mboro) et au Cap-Vert (Hann-Rufisque) n'ont pu être suivies.

Nous avons calculé un taux d'activité par "quinzaine active": nombre total de jours des quinze jours ayant comporté des sorties. Ce découpage arbitraire minimise la réalité. Une quinzaine "mal placée" ne comptera qu'une ou deux sorties. Ces taux restent assez faibles il est de 49,7 % pour l'ensemble de l'échantillon (tab XIV).

cette faiblesse est en grande partie due à notre méthode de calcul mais elle permet de prendre en compte toutes les unités de pêche. La réalité est sans aucun doute supérieure. Pour les pirogues ayant eu une activité glacière (10.1.8, 20.2.8, 33.1.8, 35.1.2, 36.2.8) il est noté deux sorties (ces dernières sont sorties deux fois cinq jours

La distribution inégale de 5 unités de pêche entre les différents engins et les différents lieux et leur faible effectif ne permet pas, de comparer entre eux les engins et les Lieux de pêche.

Il semblerait que l'activité des sennes tournantes soit supérieure à Joal et que les filets dormants, mixtes filets dormants et mailants encerclants aient un taux de sortie plus élevé. Ces engins sont moins coûteux d'exploitation.

Les causes de non sorties sont nombreuses:

- L'état de La mer: un vent violent annonce une mauvaise pêche, il y a très peu de sorties ce jour là. Les pêcheurs ont d'expérience de nombreux indices pour estimer la probabilité de rencontrer du poisson. Etant donné le coût élevé des dépenses de carburant, ils ne sortent pas ces jours là. Les pêcheurs de Bassoul au filet maillant encerclant nous ont dit ne pas respecter cette prudence. Ils sont en campagne à Joal pour pêcher et sortent coûte que coûte. Ils ont un taux de sortie plus élevé: 58 %. Durant les périodes incertaines, il y a toujours quelques pirogues qui partent en mer. Si la pêche s'avère bonne toutes les pirogues de la plage sortiront à leur tour. Les pêcheurs de la Grande Côte sont très exercés pour repérer les bancs de poissons au loir: souvent depuis la plage. Parfois une pirogue part examiner l'état de La mer, lorsque ces bancs sont aperçus elle revient et signale aux pêcheurs. Aux périodes d'abondance les pêcheurs sortent chaque jour sans prendre de repos. Les taux d'activité sont très élevés

- les réparations de pirogues, de moteur, de filet: Ces causes de non sortie sont très variables pour les différentes unités de pêche. Elles sont fonction de l'âge des équipements. De nombreuses unités de pêche ont des moteurs de secours, sur la Grande Côte l'état de la mer nécessite d'avoir également des pirogues en double. Actuellement le manque général de pièces détachées occasionne des arrêts d'activité qui peuvent être assez longs.

la double activité n'a d'influence sur la pêche que dans le cas d'une exploitation familiale de l'unité de pêche. Les pirogues de filet maillant encerclant s'arrêtent toutes deux mois en hivernage pour la culture. A Kayar les pêcheurs emploient tous des "saliés" pour exploiter leurs champs et s'ils pratiquent l'agriculture en hivernage c'est surtout parce que cette période correspond à la morte saison pour la pêche.

- activité limitée du fait de l'engin de pêche. C'est le cas des sennes de plage sur la Grande Côte. On les utilise de un à deux mois par an lors du passage des bancs de poissons près de la côte.

- cérémonie familiale, fêtes religieuses: mariages, baptêmes mais surtout deuils occasionnent des arrêts de un à cinq jours de travail. La Tabaski et la Korité marquent un temps d'arrêt important. Les Saint-Louisiens s'arrêtent tous un mois en septembre. La Tabaski est suivi de nombreuses fêtes dans cette ville.

Le temps de repos, de maladie, les voyages: les sennes tournantes ont toujours un équipage surnuméraire. Quelques pêcheurs restent à terre par roulement pour permettre une activité continue de l'unité de pêche

.Les sorties nulles (Tab XIV)

Le pourcentage de sorties nulles est de 17 % pour l'ensemble de l'échantillon. Il est très faible pour les filets dormants et mixtes filets dormants ce sont aussi ces pirogues qui ont le plus fort taux d'activité.

Le pourcentage est très élevé pour les sennes de plage, mixtes sennes de plage (senne de plage-casier), mixtes sennes tournantes (sennes tournantes-sennes de plage). Ce chiffre nous semble excessif. D'après tous les pêcheurs rencontrés, le taux de sorties nulles sur les sennes de plage est très inférieur à celui des sennes tournantes. La raison paraît tenir à un défaut de l'enquête. Les sennes de plage de Saint-Louis étaient en activité à Gandiolo soit à près de 20 km de ce centre. L'enquêteur se rendait périodiquement à Gandiolo sans toujours trouver les pêcheurs. Il pense que les sorties sont sous-estimées ce qui expliquerait le faible taux d'activité.

D'autre part "sortie nulle" signifie seulement absence de vente. L'équipage des sennes de plage est de plus de 60 personnes, lorsque les prises sont de faibles importances, elles ne sont pas commercialisées mais destinées à l'autoconsommation et aux dons: part prélevée en priorité avant la vente. Il n'y a pas de mareyeur à Gandiolo. La soeur du propriétaire, détaillant du poisson, allait chercher la prise en camionnette pour la revendre à Saint-Louis. L'enquêteur pense qu'une partie des ventes lui a échappé.

Le pourcentage de sorties nulles pour un type de pêche est lié à la compétence du capitaine. L'Unité 23.1.1 dirigée par un mauvais capitaine avait un taux de sorties nulles très élevé 55%. Elle a été mise en faillite 5 mois après le début de l'enquête. Il est de plus en plus fréquent qu'il y ait deux ou trois capitaines dans l'équipage des sennes tournantes. Il faut un grand vigi Lance pour scruter la mer durant des heures à la recherche des bancs de poissons. A plusieurs la découverte est plus facile.

4.2 Les coûts avant partage et les résultats nets: comparaison générale des types de pêche (annexes XII à XXIII)

Ramenés à La sortie les coûts peuvent être comparés pour Les différents typer de pêche en éliminant l'influence du taux d'activité,

La décomposition par Lieu d'origine met en évidence des distinctions dans le volume des coûts carburant et équipage indépendamment des types de pêche.

4.2.1 Les différences régionales

Les consommations de carburant sont toujours supérieures à Joal (fig. 8 et tab XV). Les zones de pêche sont plus éloignées à Joal. La distribution de l'échantillon permet de comparer Les dépenses de carburant entre Joal et les autres rentres pour Les sennes tournantes et les mixtes lignes filet.3 dormants seulement.

Pour ces types de pêche la moyenne de tous les montants des dépenses de carburant des unités de pêche originaires de Joal est significativement supérieure à celle des dépenses effectuées dans les autres centres (tab.XVI). Nous avons également teste la différence entre Joal et les autres rentres de la consommation moyenne par sortie des unités de pêche. La moyenne, pour les unités de pêche de Joal de La consommation par sortie sur l'année n'est pas significativement différente de celle des unités de pêche des autres centres (tab.XVII). Si Les achats sont plus importants à Joal, l'éloignement des zones de pêche ne détermine pas une consommation de carburant supérieure.

Pour les sennes tournantes, le nombre d'achats de carburant sur le nombre de sorties est de 0,97 à Joal, 0,99 dans Ces autres centres, Les pêcheurs achètent le carburant moins; souvent mais en plus grosse quantité. Cela n'est pas le cas pour les mixtes filets dormants casiers: 0,99 à Joal et 0,95 dans les autres centres. Pour ce type de pêche, les pêcheurs de Joal achètent le carburant plus souvent et en plus grosse quantité sans pour autant avoir une consommation supérieure.

IL est possible que l'échantillon ne mette pas en évidence une consommation effectivement plus importante à Joal, comme l'affirment les pêcheurs. IL est aussi possible qu'il y ait d'autres explication5 à cette apparente contradiction: revente de carburant détaxé par exemple.,.

. Les dépenses d'équipage sont toujours plus élevées pour Les uni tés d e pêche originaires de Saint-Louis (fig.8, tab.XVIII). Ceci s'accorde au comportement particulier des Saint-Louisiens déjà mentionné.

La différence de la moyenne des dépenses a pu être testée pour Les sennes tournantes, Les lignes, les mixtes ligne5 filets dormants casiers (tab XIX). La différence est particulièrement nette pour les sennes tournantes où les

dépenses sont plus importantes du fait de l'équipage nombreux. Pourtant les équipages saint-louisien³ sont plus réduits (Les dockers ne bénéficient pas des dépenses à l'équipage) (tab.V). Les Saint-Louisien^s sont en campagne une bonne partie de l'année et durant les campagnes les dépenses qui couvrent, tout l'entretien de l'équipage sont plus élevées.

. Les dépenses d'entretien avant partage sur moteur, pirogue et engins sont faibles par rapport aux autres coûts: 3,2 % des dépenses totales en moyenne pour l'échantillon (tab.XX et fig.8).

Ces dépenses sont très sporadiques et d'un montant et d'une nature très variables: du simple paquet de clous au vi Lebrequin. Cela n'a guère de sens d'en comparer les montants. Selon l'état du matériel, ils peuvent être très différents d'une année à l'autre pour une unité de pêche. Des informations autres que les simples chiffres (nature et mode de partage et d'exploitation) sont nécessaires pour analyser ces dépenses modiques et accidentelles.

Le codage de ces dépenses est lié au mode de partage et à la façon dont les enquêteurs ont mené l'enquête et rempli les bordereaux (cf. paragr.2.2.)

Nombre d'unités de pêche ont eu sur l'année, aucune, une ou deux dépenses d'entretien. Il y a certainement sous-estimation.

Sur la figure 8 il apparaît que ces dépenses par sortie sont toujours plus élevées à Mbour. Il semble manifeste qu'il y ait là un "effet enquêteur". La fréquence de ces dépenses (nombre des dépenses relevées/nombre de sorties) est très supérieure à Mbour (tab XXI et XXIII).

Il était souvent difficile d'obtenir des pêcheurs la déclaration et le montant (parfois oublié) de chaque achat. Le montant annuel obtenu dans les enquêtes Pst est très lié à la tenacité de l'enquêteur et aux bonnes relations établies. L'enquêteur de Mbour a pris son travail très à cœur.

. Le résultat net de l'unité de pêche est toujours supérieur pour les unités de pêche originaires de Kavar sans qu'on observe un chiffre d'affaires plus élevé (fig.9 et tab XXIII). Il n'y a que cinq unités de pêche kavaraises dans l'échantillon. Un test sur le rapport résultat net moyen par sortie / chiffre d'affaires moyen par sortie entre les unités de pêche kavaraises et les autres unités de pêche du type 2 indique que ce rapport est significativement supérieur à Kavar (tab XXIV). Cela est dû aux plus faibles coûts (carburant, équipage) supportés à K3var. De nombreux campagnards vont à Kavar pour cette raison.

4.2.2. Les coûts avant partage

Le carburant est un poste important pour les engins de pêche pélagique (tab.XV). Il représente 70,3 % des coûts pour les sennes tournantes, 66,6 % pour Ces filets maillants encerclants et 58,9 % pour les mixtes sennes tournantes. La consommation par sortie se situe entre 5 000 et 15 000 F CFA pour ces engins. C'est beaucoup plus faible pour les lignes, filets dormants et mixtes lignes filets dormants: entre 1 000 et 2500 F CFR. Le carburant représente respectivement pour ces engins 36, 28,6 et 39 % du coût total. Cependant la part de; dépenses de carburant dans le chiffre d'affaires reste sensiblement la même pour tous les engins de pêche sauf pour les filets maillants encerclants (42,6 %) et les sennes de plage (4 %) (tab.XV).

Les dépenses d'équipage se situent entre 30 et 45 % des dépenses totales sauf pour la senne de plage et mixtes sennes de plage (tab XVIII). Ce plus fort pourcentage est dû à la faiblesse du coût en carburant. La dépense par sortie n'est pas plus élevée pour Ces types de pêche comparables (sennes tournantes).

Les dépenses de carburant sont plus de deux fois supérieures aux dépenses d'équipage pour les sennes tournantes (type 1 et 6) alors que les leur sont inférieures pour les lignes, filets dormants et mixtes lignes filets dormants (types 3, 3, 8). La dépense d'équipage par sortie et par pêcheur est supérieure pour les types 2, 3 et 8 (tab.XXVI). Mais les différences géographiques priment sur la différence par type de pêche (plus de dépenses d'équipage à Saint-Louis et plus de dépenses de carburant à Joal). Le rapport coût carburant/ coût. équipage et la dépense d'équipage par sortie et par pêcheur sont équivalentes pour les sennes tournantes saint-louisiennes et les pirogues lignes de Joal (tab.XXVI).

Dépenses d'appâts: seules la pêche à la ligne et au casier nécessite de l'appât. L'unité de pêche 12.1.6 a effectué 30 sorties à la ligne et l'unité 36.1.5 3 sorties au casier. Les dépenses d'appât sont équivalentes pour toutes les unités de pêche sauf à Mbour où elles sont inférieures. Elles sont de l'ordre de 600 F CFA soit 12 % des coûts totaux. Les unités de Mbour du type 8 ont dû effectuer de nombreuses sorties au filet dormant (tab. XXV).

Dépenses d'entretien et frais propriétaires: sur la figure 10 Les coûts entretiens et frais propriétaire pour chaque unité de pêche sont ramenés à la sortie: entretien et réparations sont liés au taux d'activité. Cependant le nombre de sorties fausse la perspective pour comparer le montant des réparations. Le graphique doit être lu avec les tables du nombre de sorties par unité de pêche (annexes VII à XI). L'unité 26.1.1 n'est sortie que 28 fois.

l'unité 61.1.1, 187 et l'unité 62.1.1186 fois (fi.10). Les sennes tournantes et Les filets maillants encerclants ont les frais propriétaires les plus élevés. Pour chaque type de pêche, Les unités qui ont supporté Les plus gros frais sont celles qui ont dû effectuer des réparations sur Les engins et accessoires : 25.1.1, 52.1.1, 57.1.1 pour les sennes tournantes, 20.1.6 pour les mixtes sennes tournantes, 55.1.3 pour Les Lignes et 37.2.8 pour Les mixtes Lignes filets dormants casiers.

Les lignes ont des frais d'entretien et propriétaires moins élevés. La distinction avant et après partage est peu marquée mises à part Les unités qui ont, eu à réparer Leur moteur: 4.1.2, Leur pirogue 19.1.2 des engins ou accessoires: 55.2.2. Pour les filets maillants encerclants, l'intégralité des frais est prise en charge par Les propriétaires.

4.2.3 Chiffres d'affaires et revenus

Le palmarès des chiffres d'affaires par sortie permet de distinguer trois groupes (fig.9). La seule unité du type 5 (36.3.5) et Les filets maillants encerclants constituent une classe intermédiaire entre les autres engins de pêche pélagique (type 4, 1, 6) très largement en tête et les engins de pêche démersale (type 2, 3, 8) (tab.XXII). Le classement est le même pour les résultats nets par sortie. Les engins de pêche pélagique qui ont les plus gros chiffres d'affaires par sortie ont également les rapports résultat net / chiffre d'affaires les plus élevés. Le résultat net par sortie moyen des types 1, 4 et 6 est douze fois supérieur à celui des types 2, 3, 8.

Les sennes de plage, malgré un taux de sorties nulles élevé (cf. parag. 4.1) ont des performances remarquables. Utilisées trois mois par an Leur résultat net. annuel est supérieur à celui de tous Les autres types de pêche travaillant toute l'année sauf Les sennes tournantes et quelques exceptions. Nous avons calculé les revenus des pêcheurs uniquement pour les unités dont nous connaissons le nombre de parts (annexes XXIV à XXVII)

Les revenus par jour de mer des pêcheurs sont faibles: nuls en moyenne sur l'année à 1500 F CFA au maximum. Pour comparaison un porteur de poissons est payé 150 F CFA le panier, selon Le produit les manoeuvres de La transformation gagnent de 300 à 1 000 F par jour de travail et un transformateur de 500 à 6 000 F CFR.

Les revenus des pêcheurs sont équivalents pour tous Les types de pêche. Les variations sont dues à La plus ou moins grande réussite de l'unité de pêche, sans doute à La compétence du capitaine. On peut cependant opposer les unités de pêche selon Leur mode d'exploitation: familiale (type 2, 3, 8, 9) ou non (type 1, 4, 5, 6).

Seules les unités d'exploitation familiales continuent de travailler en dessous du seuil de rentabilité. Les sennes tournantes en deçà d'un certain résultat sont mises en faillite. C'est le cas de l'unité 25.2.1 qui si l'on suppose un nombre de parts égales à 30 assurait par sortie un revenu de 380 FCFA aux pêcheurs et un revenu brut de 7218 FCFA au propriétaire.

Les revenus en nature des pêcheurs sont plus élevés pour les unités d'exploitation familiale. Ils égalent ou dépassent le revenu en espèces. Les dépenses d'équipage qui, pour les sennes tournantes sont effectivement un coût sont ici l'utilisation par la famille des revenus de l'unité de pêche. Il convient d'additionner ces deux revenus. Les revenus par pêcheur des unités de pêche à la ligne sont plus élevés que ceux des unités de sennes tournantes simplement la part individuelle monétarisée est moins importante.

Il n'y a généralement pas de partage pour les unités d'exploitation familiale. Le propriétaire, chef de famille récupère sa part de ces fils pêcheurs. Les revenus des propriétaires et des pêcheurs devraient être réunis et étudiés dans le cadre du budget de la famille.

Les unités de type 1, 4, 5, 6 et celles des types 3, 3, 8, 9 ne peuvent être analysées de la même façon. Ainsi l'unité 3.1.2 a eu sur l'année pour son activité de pêche un revenu familial de 482 309 FCFA et un revenu brut par sortie de 5 504 FCFA au lieu de subir une perte,

4.2.4. Les variations (Ann. XII à XXIII)

Les dépenses de carburant ont un faible coefficient de variation, de l'ordre de 0,5 en moyenne pour tous les types de pêche. Il est naturel que ces dépenses limitées par la capacité du réservoir et les distances aux zones de pêche fluctuent peu. Dans les types 2 et 8 (lignes et mixtes lignes filets dormants) quelques unités ont un coefficient de variation très élevé (Ann. XIV et XXI). Pour les unités de pêche à la ligne: 11.1.2, 19.1.2, 63.1.2 les coefficients de variation intraquinzaine sont très faibles. Le fort coefficient de variation annuel est dû à des différences entre quinzaines liées peut-être à des difficultés de trésorerie. L'unité 19.1.2 est une pirogue à voile utilisant parfois un moteur prêté. Pour les unités lignes-filets dormants: 5.1.8, 10.1.8, 20.2.8, la valeur élevée de son coefficient de variation pour les dépenses de carburant et d'équipage tient à la mixité. L'équipage embarqué est de six personnes pour la pêche à la ligne, trois personnes pour la pêche au filet dormant. Les unités 10.1.8 et 20.2.8 ont eu une activité glacière.

Les types 2 et 8 ont un coefficient de variation sur les

dépenses d'équipage plus important que ceux des autres types de pêche. Les dépenses moyennes d'équipage du type 8 sont assez homogènes mais les coefficients de variation des unités sont extrêmement divers. Les unités de ce groupe ont des activités hétérogènes.

Les types de pêche 1, 4, 6 (sennes tournantes, Ann. XII, XVII et XIX) ont les coefficients de variation du chiffre d'affaires les plus forts. Cela est dû au volume important des captures. Pour l'ensemble de l'échantillon ce sont les unités 10.1.8 et 20.1.8, pirogues glacières durant quelques mois qui ont eu les coefficients de variation du chiffre d'affaires les plus élevés.

L'écart type du revenu net des unités de pêche est très supérieur à sa moyenne : de 2 à 29 fois. Il est naturel que le revenu net d'une sortie soit très variable. Pour une unité de pêche les coûts ne prévalent pas du chiffre d'affaires. La capture est essentiellement aléatoire et indépendante des coûts pour un engin de pêche donné. Les variations de prix ne permettent pas non plus de relier prises et chiffre d'affaires.

Il serait intéressant d'analyser les variations du revenu net sur différentes strates de temps. Il se peut que, d'une période à l'autre, le pêcheur dégage une marge globalement constante. Cela permettrait aussi d'évaluer l'influence des campagnes et des différentes saisons de pêche et le comportement des pêcheurs face aux fluctuations saisonnières de trésorerie. Pour cela il faudrait disposer des tables des revenus nets par sortie et par quinzaine mais nous n'avons pu en obtenir la liste.

Pour le groupe des sennes tournantes et des pirogues lignes, la variation des revenus nets d'une unité est supérieure à la variation des revenus nets de l'ensemble du groupe. Il y a peu de différence de moyennes entre les unités (fig. 11). Ces deux types de pêche distinguent des unités de pêche homogènes.

Ce n'est pas le cas du type 8: mixtes lignes filets dormants casiers. Il regroupe des unités très dissemblables (fig. 12). Le revenu moyen du type n'est pas représentatif des revenus des unités qui le composent. Une analyse d'ensemble de ce type de pêche n'a pas de signification. Il faut étudier les caractéristiques particulières à chaque unité car ce groupe n'a pas de cohérence.

4.3 Comparaison par type des unités de pêche

A cette première étape de l'étude du suivi seuls les filets maillants encerclants sont examinés. Les autres types de pêche seront analysés ultérieurement lorsque

Pour Les sennes tournantes il semble que l'évolution des revenus soient Liées à la saison et au Lieu de pêche. Les unités de La Grande Côte et celles de la Petite côte ont grossièrement sur L'année une évolution inverse de leurs revenus. IL faudrait confronter cette évolution à celle des quantités débarquées et des prix dans Les différents centres. Pour une espèce, Les prix sur une Côte dépendent des prix fixés sur L'autre Côte et du tonnage total de poisson débarqué au plan national,

Les unités de pêche filets maillant- encerclants ont des résultats assez homogènes exceptées l'unité 24.1.9 qui se différencie par des coûts doubles des autres unités de pêche et l'unité 31.1.9 par un résultat net très élevé (annexe XXIII). L'unité 24.1.9 exploite des zones de pêche plus éloignées que Les autres Unités.. Elle consomme deux fois plus de carburant. Ces zones plus lointaines sont d'un meilleur rendement, Si on considère que Le prix de vente des sardinelles ou des ethmaloses est Le même un jour donne pour tous Les pêcheurs, Les quantités pêchées dans Les zones éloignées sont plus importantes. Bien qu'il n'y ait pas de liaison entre chiffre d'affaires et carburant du fait des aléas sur Les quantités pêchées et des variations de prix (fig.13), Le chiffre d'affaires moyen par sortie est Lie positivement aux dépenses moyennes de carburant par sortie (fig. 14). L'unité 24.1.9 est celle qui réalise Le meilleur chiffre d'affaires moyen par sortie sur l'année. L'unité 31.1.9 a Le meilleur rapport. résultat net/chiffre d'affaires: 60 %, soit près du double de celui de L'ensemble des unités de ce groupe. EL Le a un résultat net très élevé et Le meilleur résultat net par sortie. C'est l'unité qui a effectué Le moins de sorties sur l'année. 117 au total (annexe X).

Les poissons ne sont pas également disponibles sur t l'année. L'évolution des prises par sortie et des prix déterminent des périodes de plus grande rentabilité. Le prix des ethmaloses et des sardinelles est plus élevé en février, mars et avril (fig.15). Les chiffres d'affaires par sortie sont pour toutes les unités de pêche plus importants à cette époque de L'année (fig.16 et tab.XXVI). Pour l'ensemble des unités, les taux de sorties nulles (nombre de sorties nulles/nombre de sorties) est de 3,4 % en février mars et avril 1982, de 26,7 % pour Les mois d'avril mai et juin 1981 et de 31 % pour Les mois de septembre à décembre 1981. Le résultat net s'en ressent il est souvent négatif en dehors des mois de février à avril 1982 (fig. 17).

La panne d'ordinateur nous a empêché de sortir Les listings présentant les résultats nets par quinzaine de ce type de pêche. Nous disposons seulement de Listings où Les coûts entretiens et frais propriétaires avaient été cumulés. Les totaux annuels de ces frais entretiens et réparation sont divisés par le nombre de sorties puis ces frais par sortie

sont affectées à chaque quinzaine en les pondérant par le nombre de sorties de Cd quinzaine. La figure ne présente pas le résultat net de l'unité de pêche puisque des frais réalisés après le partage, déductibles de la part propriétaire du revenu net de l'unité de pêche ont été déduits du chiffre d'affaires. Les vraies valeurs du résultat net sont amplifiées par rapport à ce qui est représenté mais l'allure générale reste la même. En février, mars, avril le chiffre d'affaires par sortie est en moyenne trois fois supérieur à celui réalisé les autres mois (tab. XXVI).

L'unité de pêche 31.1.9 qui a le meilleur rendement par sortie a effectué 56,4 % de ses sorties durant cette période faste et elle a un taux de sorties nulles très faible 9,4 % sur l'année (fig. 18 et tab. XXVI).

L'unité de pêche 24.1.9 a le plus fort pourcentage de sorties nulles: 27,5 %. Ses bons résultats sont liés à de s captures beaucoup plus importantes.

Les autres unités se classent selon l'importance du coût total (annexe XXIII).

CONCLUSION

Les observations éparses parfois techniques de cette étude reflètent l'inachèvement et Les interrogations en cours.

Plusieurs Leçons sont à tirer de ce travail, Tout d'abord la difficulté pour La personne qui n'a pas participé à L'élaboration et au déroulement d'une enquête, de la traiter., La compréhension des données est longue. Elle passe par la recherche des interprétations, la traque des erreurs au fil des incompréhensions, ce qui ne laisse pas toujours sans doute. Cependant elle est une excellente formation et \.a reprise d'un travail en donne un nouvel éclairage.

Ensuite la complexité de cet enquête permet de mesurer l'ampleur du travail de conception lorsqu'il n'existe aucune référence. Le premier intérêt de ce travail est peut être les écueils auxquels il devait inévitablement se heurter, Les leçons tirées de cette expérience ont déjà profité aux recherches en cours sur la pêche artisanale au Sénégal.

Cette enquête résulte d'une demande émanant des autorités nationales. Le secteur de la pêche artisanale, très subventionné (carburant, moteur) est l'objet de nombreux projets de développement. Jusqu'alors il n'existait aucune donnée sur les coûts d'exploitation et les revenus de ce secteur. Le capital mis en oeuvre, le nombre de pêcheurs, étaient également inconnus. Il était nécessaire d'établir le compte d'exploitation de La pêche artisanale. C'est la raison de l'exhaustivité de l'enquête, du choix d'une vision globale plutôt que d'une étude plus fine et aussi monographique ne retenant qu'un ou deux types de pêche. La finalité de l'enquête est macroéconomique. Elle était en première urgence une aide à la planification. L'analyse microéconomique précise du fonctionnement des unités de pêche en est un bénéfice second,

Les contraintes matérielles et le terrain vierge sur lequel démarrait l'enquête ont Largement déterminé sa conception. Sans base de sondage, l'échantillonnage était impossible. Le recensement mis en place parallèlement devait permettre de le mesurer à postériori, d'étendre Les résultats de l'enquête à L'ensemble de la pêche artisanale et d'effectuer par la suite une actualisation des données recueillies.

Le nombre d'enquêteur; (quatre) a déterminé Le nombre de centres, Ce nombre de pêcheurs enquêtés et la nature des informations recueillies. Prix, quantités, quantités non commercialisées ne pouvaient être relevés.

Il a été choisi de faire un bordereau d'enquête préinformatisé. La retranscription des données aurait permis une vérification systématique du codage des bordereaux et l'établissement d'une structure plus simple du fichier évitant des fautes de saisie et la multiplication des erreurs due à la logique complexe du fichier. Cela aurait demandé l'emploi d'une personne supplémentaire mais la correction du fichier aurait été largement facilitée et beaucoup plus rapide.

Enfin la précision et les objectifs d'une enquête de cette ampleur résultent de la prise en compte des revers pouvant survenir à 3 différents niveaux.

au niveau des pêcheurs: pour s'assurer de leur fidélité et de la fiabilité des réponses, l'interrogatoire doit être court, précis et de fréquence rapprochée.

au niveau des enquêteurs: Le questionnaire doit être clair et simple à remplir. L'auteur a voulu éviter au maximum les manipulations de données. Les informations; étaient notées et saisies dans les différentes unités livrées sans transformation manuelle, l'ordinateur devant effectuer les calculs. Malheureusement les codes unités erronés n'étaient pas toujours détectables. Logiquement et les calculs ont multiplié les erreurs de fichiers.

Une bonne entente entre les enquêteurs et le concepteur est indispensable à la réussite d'une enquête. Sur ce plan l'accord était parfait et les omissions inévitables pour une enquête aussi lourde sont certainement minimales.

Le déroulement d'une enquête met à l'épreuve sa conception initiale. L'utilisation finale qui peut être faite diffère parfois de ses attentes.

La défection, l'apparition non prévue de ses pirogues glacières, tous les problèmes liés; à la définition de l'unité de pêche font que les chiffres ne peuvent être traités aveuglément.

Les nombreuses imprécisions regrettables en regard de l'occasion offerte se justifient à la lumière des contraintes dans lesquelles l'enquête s'est déroulée. La diversité décidée par les objectifs et la nécessaire simplicité de; bordereaux, canevas commun à toutes les unités de pêche, ne sont pas toujours conciliables. L'enquête y a perdu beaucoup de sa puissance. Selon le mode d'exploitation familiale (type 2, 3 et 03, ou non familiale (type 1, 4, 5 et 6) Les informations enregistrées sous les mêmes rubriques ont une signification différente et ne peuvent être traitées de la même façon (Paragr. 4.2.3). Ne valait-il pas mieux pour les unités d'exploitation familiale enquêter le budget familial? On obtenait en conséquence une mesure des liens agriculture-pêche. Ce genre d'enquête aurait nécessité de

l'enquête, cela était difficilement applicable

La définition d'unités mixtes fait perdre beaucoup d'information. Cela aurait pu être évité (cf. paragr, 2.2 et 2.3). Ce critère supplémentaire limite l'analyse statistique des résultats.

Les objectifs du suivi sont cependant largement atteints et cela même avant la sortie des résultats. La pratique d'un an de terrain donne au chercheur des clefs d'analyse et de riches informations que les résultats appuient après coup.

Les connaissances acquises par l'équipe de socio économie du CRODT sont en partie fondées sur le déroulement de l'enquête. Toutes les recherches mises en place ultérieurement ont bénéficié de cette première expérience.

L'analyse microéconomique de l'enquête reste à faire mais la simple liste des coûts, des revenus, des taux de valeur ajoutée est déjà très précieuse, face au manque d'information. Cette enquête d'inventaire informatisée peut aussi être considérée comme une banque de données permettant de répondre à certaines questions ponctuelles.

Les résultats ne sont cependant pas généralisables. Les sennes de plage de l'échantillon ne sont pas représentatives des sennes de plage du Sénégal. La plupart des sennes de plage se trouvent sur le Cap-Vert, elles sont utilisées toute l'année, les prises sont moins importantes et les espèces différentes. Les bonnes performances des sennes de plage de la Grande Côte leur sont propres.

Les résultats ne sont pas non plus reproductibles d'une année à l'autre. L'évolution des conditions écologiques et économiques déterminent des changements importants auxquels la pêche artisanale s'adapte rapidement. L'évolution des stocks de poissons est la composante essentielle du devenir des résultats de la pêche artisanale. Depuis la fin du suivi la fermeture de l'usine de poissons à Djiffère et la rupture des stocks des petits pélagiques côtiers de la Petite Côte ont entraîné des faillites de sennes tournantes. On observe actuellement une modification des engins de pêche pour l'appropriation d'autres espèces et un réemploi des filets maillants encerclants moins coûteux.

Les paramètres économiques ne sont pas moins importants. Une production se justifie par ses débouchés. L'évolution du mareyage est lié aux infrastructures: disponibilité en glace ouverture de centres CAPAS. Un port doit bientôt être construit à Djiffère avec un centre de mareyage, une aire de transformation artisanale.

L'apparition de nouvelles demandes étrangères déterminent l'exploitation de nouvelles pêcheries.

L'organisation même de la profession n'est pas sans influence. Le COMOP est depuis plusieurs mois en rupture de stocks pour les pièces détachées et les moteurs. L'arrêt des livraisons met en difficulté bien des pêcheurs. Certains tentent de s'approvisionner en Gambie ou en Mauritanie. Un marchand noir s'installe.

Enfin de nouveaux rapports de production issus d'une confrontation internationale tendent à s'instaurer. Depuis quelques années, certains bateaux de nationalité coréenne et espagnole viennent dans les villages recruter des équipages de pêcheurs. Les pirogues, jusqu'à 11-12 vingtaine sont embarquées sur le bateau ou tirées derrière lui. Ils partent en Sierra-Leone. Le navire s'ancre en pleine mer pour une durée de 45 jours. Les piroguiers sénégalais, très bons Ligneurs, ramènent chaque soir leurs prises au navire. Le kilogramme de mercur est payé 100 F CFA. Les pêcheurs capturent de 7 à 11 tonnes durant la campagne. Les pêcheurs sont payés au retour du navire lorsque la vente de la cargaison aura été faite en Corée et à Las Palmas. Cette pratique tend à se développer. Les pêcheurs apprécient ce travail qui les oblige à l'épargne.

Tout le travail réalisé jusqu'à présent se situe encore au niveau de la phase technique d'établissement des résultats bruts de l'enquête. Le dépouillement (fiches inventaires, actualisation, équipement) et l'intégration des données recueillies par ailleurs (prix, niveau des captures) restent à faire. Un travail de description des données, d'analyse de leur signification et de la méthode d'utilisation est encore préalable aux études quantitatives qui peuvent être faites sur les données recueillies et qui permettront d'analyser les évolutions en cours.

BIBLIOGRAPHIE

- Abbertin (C.). 1983.- A propos des peches "industrielles" au Senegal. Rapp. int. Cent. Rech. oceanogr. Dakar-Thiaroye, 38p.
- Balandier (G.) et Mercier (P.). 1952.- Les pecheurs Lebou. Particularisme et evolution. Etudes senegalaises, 3, 216p.
- Bellmans (M.S.). 1983.- Les revenus et la rentabilite de differents engins de peche artisanale à Mbour. Doc. sci. Cent. Rech. oceanogr. Dakar-Thiaroye, 86, 32p.
- Chaboud (C.). 1983.- Le marayage au Senegal. Doc. sci. Cent. Rech. oceanogr. Dakar-Thiaroye, 87, 111p.
- Chauveau (J.P.). 1982a.- Développement historique de la peche à Saint-Louis: premières hypotheses. Rapp. int. Cent. Rech. oceanogr. Dakar-Thiaroye, 39, 7p.
- Chauveau (J.P.). 1982b.- Rapport interne à propos de la mission effectuée à Saint-Louis du 18 au 23 février 1982 (histoire, technologie et division sociale du travail). Rapp. int. Cent. Rech. oceanogr. Dakar-Thiaroye, 41, 11p.
- Chauveau (J.P.). 1983a.- Sociologie de la peche maritime artisanale au Senegal: méthodologie et opérations de recherche en cours. Doc. sci. Cent. Rech. oceanogr. Dakar-Thiaroye, 84, 37-47.
- Chauveau (J.P.). 1983b.- La navigation et la peche maritime dans l'histoire économique du littoral senégambien. Doc. sci. Cent. Rech. oceanogr. Dakar-Thiaroye, 84, 25-35.
- Chevassus-Agnes (S) et Ndiaye (A.M.). 1980.- Enquêtes de consommation alimentaire de l'ORANA de 1979. méthodologie et premiers resultats. Archives ORANA 20p.multigr.
- CRODT. 1979.- Etude des ressources halieutiques de la région du Siné-Saloum et de la Petite Côte du Senegal en vue du développement d'une pecherie à partir du port à Djiffere. Rapp. int. Cent. Rech. oceanogr. Dakar-Thiaroye, 147p.
- CRODT (Weber, Chaboud, Kebe, Cury). 1981.- Le poisson dans la région de Rufisque (étude d'implantation d'un centre cooperatif de marayage). 160p.
- CRODT. 1983.- Statistiques de la peche maritime senegalaise en 1982. Arch. Cent. Rech. oceanogr. Dakar-Thiaroye, 120, 62p.

COPACE/PACE. 1979. Catalogue des engins de pêche artisanale au Sénégal. Comité des pêches pour l'atlantique est. Séries 79/16.

Deme (M.). 1983.- Les exportations de poissons de pêche artisanale sénégalaise. Doc. sci. Cent. Rech. océanogr. Dakar-Thiaroye. 85: 1-27.

Diakhate (T.). 1984.- Estimation de la valeur ajoutée de la pêche artisanale sénégalaise en 1983. Rapp. Cent. Rech. océanogr. Dakar-Thiaroye. 30p.

Diaw (C.). 1981.- Approche monographique d'une grande senne de plage de Hann à Dakar. Arch. Cent. rech. océanogr. Dakar-Thiaroye. 90. 20p.

Durand (M.H.). 1981.- Aspects socio-Economiques de la transformation artisanale du poisson de mer au Sénégal. Arch. Cent. Rech. océanogr. Dakar-Thiaroye 100. 95p.

Kebe (M.). 1982.- La pêche cordière au Sénégal. Arch. Cent. Rech. océanogr. Dakar-Thiaroye 81. 19p.

Fontana (A.) et Weber (J.). 1983a.- Aperçu de la situation de la pêche maritime sénégalaise (décembre 1982). Arch. Cent. Rech. océanogr. Dakar-Thiaroye. 121. 33p.

Fontana (A.) et Weber (J.). 1983b.- Pêche et stratégie de développement des pêches Réunions d'experts FAO sur les stratégies de développement des pêches. FAO, Rome, 10-14 mai 1983. 11p.

Fréon (P.) et Weber (J.). 1982.- Djofère au Sénégal: La pêche artisanale en mutation dans un contexte industriel. 82p., multigr.

GENSTAT. 1980.- A general statistical program. Rothamsted experimental station.

Gerlotto (F.) et Stequent (B.). 1978.- La pêche maritime artisanale en Afrique de l'ouest. Caractéristiques générales. La Pêche Maritime. 1202. 278-295.

Gerlotto (F.) Stequent (B.) et Brugge (W.). 1978.- La pêche maritime artisanale en Afrique de l'ouest: la pêche au Sénégal. La Pêche Maritime. 1211: 1-12.

Leca (N.). 1935.- Les pêcheurs de Guet Ndar. Paris Larose 1935.

Laloe (F.) et Weber (J.). 1983.- Les unités d'observation des milieux locaux: région caractéristique et pêche

Sococo-Pechant, 1982.- Recensement du parc piroguier maritime au Sénégal en avril et septembre 1981. Doc. sci. Cent. Rech. oceanogr. Dakar-Thiaroye, 83, 38p.

Sococo-Pechant, 1982. Dictionnaire des points de débarquement de la pêche artisanale maritime au Sénégal, 1981. Arch. Cent. Rech. oceanogr. Dakar-Thiaroye, 109, 90p.

Sococo-Pechant, 1983. Recensement de la pêche artisanale maritime au Sénégal en Avril et septembre 1982. Doc. sci. Cent. Rech. oceanogr. Dakar-Thiaroye, 90, 29p.

Stequent (B.), Brugge (W.J.), Bergerard (P.), Freon (P.) et Samba (A.). 1979.- La pêche artisanale maritime au Sénégal. études des résultats de la pêche en 1976 et 1977. Aspects biologiques et économiques. Doc. sci. Cent. Rech. oceanogr. Dakar-Thiaroye, 73, 48p.

van Chi Bonnardel (R.) 1967a.- L'économie maritime et rurale de Kavar. Village sénégalais Problèmes de développement. Mémoire IFAN, 7 6 0.

Weber (J.). 1980. Socio-économie de la pêche artisanale au Sénégal: hypothèses et voies de recherches. Revue de socio-économie de l'ISRA. 4, 40p.

Weber (J.). 1982. Les enquêtes socio-économiques au CRODT. Arch. Cent. Rech. oceanogr. Dakar-Thiaroye, 112.

Weber (J) et Freon (P.). 1982.- Djifère au Sénégal 28me partie: Conséquence d'une innovation sur l'organisation économique artisanale ou les excès d'une réussite, 32p. multigr.

Weber (J.), 1983.- Pour une approche globale des problèmes de la pêche. L'exemple de la filière du poisson au Sénégal. Doc. sci. Cent. Rech. oceanogr. Dakar-Thiaroye, 84: 97-109.

LISTE DES TABLEAUX

- Tab. I: Les exportations sénégalaises
- Tab. II: Répartition du parc piroguier par région d'origine
- Tab. III: Répartition des U.P. par lieu et type d'engin
- Tab. IV: Statut du patron de pêche sennes tournantes
- Tab. V: Composition des équipages de sennes tournantes
- Tab. VI: Statut du patron de pêche lignes Saint-Louis Kavar
- Tab. VII: Statut du patron de pêche lignes Mbour Joal
- Tab. VIII: Composition des équipages des pirogues lignes de Saint-Louis et Kavar
- Tab. IX: Composition des équipages des pirogues lignes de Mbour et Joal
- Tab. X: Statut des patrons de pêche mixtes L. F.D. C
- Tab. XI: Composition des équipages mixtes lignes F.D. C.
- Tab. XII: Statut des patrons de pêche des filets maillants encerclants
- Tab. XIII: Composition des équipages des filets maillants encerclants
- Tab. XIV: Taux de sortie par quinzaine active et % de sorties nulles.
- Tab. XV: Dépenses de carburant cons. / sortie, % dépenses / % du C.A.
- Tab. XVI: Comparaison des achats carburant

Tab XVII: Comparaison de la consommation moyenne par sortie en carburant des U.P. de Joal à celle des U.P. originaires des autres centres type I et VIII

Tab XVIII: Dépenses d'équipage: valeur moyenne par sortie (1), Valeur en % des dépenses avant partage (2), valeur en % du chiffre d'affaire (3) par type de pêche et par lieu. (4) représente le nombre d'unités échantillonnées. (S= Saint-Louis, K= Kavar, M= Mbour, J= Joal).

Tab. XIX: Comparaison des dépenses d'équipage effectuées par les U.P. Saint-Louisiennes et par les U.P. originaires des autres centres pour les types I, II et VIII,

Tab. XX: Comparaisons de la dépense moyenne par sortie des U.P. Saint-Louisiennes à celle des U.P. originaires des autres centres pour les types I, II et VIII

Tab. XXI: Dépenses d'entretien: valeur moyenne par sortie (1), valeur en % des dépenses avant partage (2), valeur en % du chiffre d'affaire (3) par type de pêche et par lieu (F CFA). (4) représente le nombre d'unités échantillonnées, (SL= Saint-Louis, K= Kavar, M= Mbour, J= Joal).

Tab. XXII: Nombre d'achats pour entretien, nombre de sorties, nombre d'achats/ nombre de sorties à Mbour et dans les autres centres. Comparaison de la fréquence d'achat entre Mbour et les autres centres.

Tab. XXIII: Coût total par sortie (1), chiffre d'affaire par sortie (2), revenu net par sortie (3) et revenu net /chiffre d'affaire (4) par type de pêche et par lieu en F CFA. (SL= Saint-Louis, K= Kavar, M= Mbour, J= Joal).

Tab. XXIV: Comparaison pour les lignes du résultat net de l'U.P. sur le chiffre d'affaire de l'U.P. à Kavar et dans les autres centres.

Tab. XXV: Dépenses d'appât, valeur moyenne par sortie, valeur en % des dépenses avant partage- valeur en % du chiffre d'affaire par type de pêche et par lieu en F CFA)

Tableau n° 1.- Les exportations sénégalaises

EXPORTATIONS	1977	1978	1979	1980
Produits arachidiers	75,5	23,5	42,2	17,6
Poissons frais	4,6	5,7	6,3	7,2
Crustacés, Mollusques, coquillages	4,0	5,3	6,0	6,4
Conserves de poisson	7,8	6,6	6,3	7,3
Poissons total	16,4	17,6	18,6	20,9
Phosphates	15,0	13,7	15,6	16,5
Produits pétroliers	12,8	13,6	14,3	18,9
Total exportations	152,9	95,2	113,9	100,8
Total importations	187,5	170,3	198,0	222,3
Taux de couverture $\frac{\text{Export}}{\text{Import}}$	81,5 %	56,0 %	57,5 %	45,0 %
Total pêche	10,7 %	18,5 %	16,3 %	20,7 %
Total exportations				
PIB	483,6	480,9	558,1	583,9

Valeur en milliards de F CFA

Source : Analyse du commerce extérieur du Sénégal
Ministère de l'Economie et des Finances
Direction de la Statistique - 1981.
In. AUBERTIN, 1982.

Tableau II : Répartition du parc piroguier par régions d'origine
et principaux centres de débarquement.

Poids des régions dans le total des types de pêche
Recensement d'Avril 1982

RÉGION	S.T.P.F.		S.T.P.P.		F.M.E.		S.P.		L.F.D.C.		Autres		TOTAL	
	nbre	% du total	nbre	% du total	nbre	% du total	nbre	% du total	nbre	% du total	nbre	% du total	nbre	% du total
St-Louis	66	26,8	75	28,5	0	0	10	6,4	1162	32,6	-		1313	29,8
Dakar	3	1,2	9	3,4	0	0	0	0	117	3,3	-		129	2,9
de Côte	72	29,3	89	33,8	0	0	10	6,4	1369	38,4	11	11,8	1551	35,2
de Vert	72	29,3	77	29,3	0	0	76	48,7	1169	32,8	2	2,1	1398	31,7
de Dakar	62	25,2	56	21,9	1	1,3	6	3,8	282	7,9	-		407	9,2
	19	7,7	19	7,2	1	1,3	0	0	98	2,7	-		137	3,1
de Côte	81	33	77	29,3	2	2,7	16	10,3	684	19,2	1	1,1	861	19,5
de Saloum	20	8,1	20	7,6	73	97,3	46	29,5	249	7	79	85	490	11,2
de Ziguinchor	1	0,4	0	0	0	0	8	5,1	94	2,6	0	0	103	2,4
Total	246	100 %	263	100 %	75	100 %	156	100 %	3565	100 %	93	100 %	4403	100 %

S.T.P.F. : Senne tournante pirogue filet
S.T.P.P. : Senne tournante pirogue porteuse

F.M.E. : Filet maillant encerclant
S.P. : Senne de plage

L.F.D.C. : Ligne filet dormant casier
Autres : pirogues mixtes pratiquant plusieurs
de ces cinq types de pêche

Tableau III : Répartition par engins et par lieu des U.P. enquêtées

Type de pêche	K. ST LOUIS	MBOUR	JOAL	TOTAL	PECHE ARTISANALE 1981
Sennes tournantes	6	4	5	15	496
Sennes de plage	2		1	3	173
Filets maillants encerclants			5	5	79
Lignes	12	10	1	23	
Filets dormants		2	1	3	3602
Ligne/FD/Casiers	4	3	9	16	
Total	24	19	22	65	4350

	Origine	Propriétaire	Lien prop.	Lien capit.	Embarque	Autre UP Gérée	Autre UP Possédée	Autre Activité	Age	Ethnie
1	SL	NON	Père	Lui	OUI	OUI	NON	NON	34	Wolof
6	SL									
1	SL	OUI	Lui	Lui	OUI	OUI	OUI	NON	47	Wolof
6	SL	en partie	Oncle	Aucun	NON	OUI	OUI	NON	49	Wolof
6	<	NON	Père	Lui	OUI	NON	NON	Agriculteur	34	Lebou
1	<	NON	Père	Lui	OUI	NON	NON	Elevage	34	Lebou
11	J	NON	Aucun	Lui	OUI	NON	NON	NON	34	Sérère
11	J	OUI	Lui	Aucun	NON	OUI	OUI	Mareyeur	50	Wolof
20	J									
11	J	NON	Aucun	Lui	OUI	NON	NON	NON	38	Wolof
11	J	NON	Aucun	Aucun	NON	OUI	OUI	NON	39	Sérère*
11	M	OUI	Lui	?	?	?	NON	NON	42	Lebou
11	M	NON	?	Lui	OUI	NON	NON	NON	44	Lebou
11	M	OUI	Lui	?	?	?	NON	NON	47	Lebou
11		NON	Aucun	Lui	OUI	NON	NON	NON	50	Sérère

* Ce patron de pêche gère 7 sennes tournantes appartenant à un mareyeur, lui-même en possède une. Il ne va jamais en mer.

Tableau V : Composition des équipages de sennes tournantes

U.P.	Ori- gine	Equipage Embarqué					Total Parts équipage embarqué	Dockers P		Equipage A terre P.		Vendeur P.		Cuisinière P.		Total Parts Equipage	REM.
		Total	- de 15ans	P.	Cap.	P.											
1.1.1	SL	16	1	1/2	2	5	18,5	4	2	2	2	-	-	4	1 +	23,5	
1.2.6	SL	16	1	1/2	2	6	19,5	4	2	1	1	-	-	nature		23,5	
2.1.1	SL	20	1	1/2	2	6	23,5	7	3,5	2	2	-	-	1	0,75	29,75	
20.1.6	SL	18	1	1/2	2	4	19,5	6	3	2	2	-	-	1	nature	24,5	
12.1.6	K	20	-	-	2	4	22	6	3	8	8	1	1	?		34	
13.1.1	K	22	-	-	2	4	24	5	2,5	6	6	-	-	?		32,5	
23.1.1	J	19															1
25.1.1	J							rémunéré									
		22	?		?			au panier		5	5	1	1	?			2
25.2.1	J							avant partage									
26.1.1	J																1
34.1.1	J	25	?		2	4	27	id		5	5	-	-	-	-	32	
57.1.1	M	19	?		?			id		?		?		?			2
58.1.1	M	19	?		?			id		?		?		?			2
61.1.1	M	17	?		?			id		?		?		?			
62.1.1	M	24	?		3			id		6	6	-	-	-	-		2

P = Parts

1. U.P. en faillite non enquêtée

2. U.P. non enquêtée, chiffres de 1981

3. Ces deux U.P. vétustes ont fait faillite. Elles appartenait à un grand mareyeur qui vient d'armer une nouvelle senne tournante avec un équipage de Saint louisiens. Cette senne tournante fait la campagne de Saint Louis puis vient travailler à Joal en senne tournante et pirogue glacière. Les chiffres incomplets sont ceux de la nouvelle U.P.

En 1981, il y avait 17 pêcheurs embarqués sur 25.1.2 et 27 sur 25.2.1.

Tableau VI : Statut des patrons de pêche - Pirogues lignes de Kayar et Saint-Louis

UP	Origine	Propriétaire	Lien prop.	Lien cap.	embarqué	autre UP gérée	autre UP possédée	autre activité	âge	ethnie
3.1.2	SL	NON	?		OUI	NON	NON	NON	29	Wolof
4.1.2	SL	OUI		FILS	NON	OUI	OUI	NON	71	Wolof (1)
6.1.2	SI	OUI		LUI	OUI	NON	NON	NON	54	Wolof
7.1.2	SL									?
8.1.2	SL	OUI		LUI	OUI	NON	NON	NON	47	Wolof
11.1.2	SL	OUI		LUI	OUI	NON	NON	NON	34	Wolof
16.1.2	SL	OUI		LUI	OUI	OUI	OUI	NON	26	Maure (2)
18.1.2	SL	NON	Père	LUI	OUI	NON	NON	NON	28	Wolof (3)
19.1.2	K	OUI		LUI	OUI	NON	NON	NON	49	Wolof
14.1.2	K	NON	Frère	LUI	OUI	NON	NON	Agriculteur	28	Lébou
15.1.2	K	NON	Père	LUI	OUI	NON	NON	Agriculteur	28	Wolof
17.1.2	K	OUI		LUI	OUI	NON	NON	Agriculteur	31	Lébou

(1) Ce propriétaire possède deux U.P., une à Kayar, une à Saint Louis ; elles sont utilisées en alternance avec le même équipage.

(2) Ce patron de pêche possède deux U.P. Pendant la campagne de Kayar, il travaille avec la plus grande et prête la deuxième à un autre pêcheur. Après la campagne, il sort seul sur la plus petite. D'origine Saint-Louisienne, il réside en permanence à Kayar.

(3) Ce capitaine travaille une partie de l'année sur l'U.P. de son père. Ensuite il va s'employer à Joal sur une pirogue glacière.

Tableau VII : Statut des patrons de pêche - Pirogues-lignes de Mbour et Joal

U.P.	Origine	Propriétaire	Lien Propriétaire	Embarqué	Autre UP gérée	Autre UP possédée	Autre activité	Age	Ethnie
3512	J	OUI	-	OUI	NON	NON	NON	30	Lébou
5112	M	OUI	-	OUI	NON	NON	NON	41	Lébou
5212	M	OUI	-	OUI	NON	NON	Navigation	35	Lébou
5312	M	NON	?	OUI	NON	NON	Navigation	34	Lébou
5512	M	OUI	-	OUI	NON	NON	NON	42	Sérère
5912	M	OUI	-	OUI	OUI	OUI	NON	34	Lébou
6312	M	OUI	-	OUI	NON	NON	Agriculteur	50	Sérère
6512	M	NON	Connaissances	OUI	NON	NON	NON	61	Sérère
6712	M	OUI	-	?	NON	NON	Agriculteur	64	Sérère
6812	M	OUI	-	OUI	NON	NON	NON	37	Sérère
6912	M	?	?	?	?	?	?	?	?

Navigation : Des pêcheurs artisans s'embarquent quelques mois sur les bateaux de pêche industrielle.

Tableau VIII : Composition des équipages des pirogues - ligne de Kayar et Saint Louis

U.P.	Origine	Equipage embarqué	Dont - 15 ans	Parts	Aide part	Total parts équipage	Lien équip. propriétaire	Remarque
3.1.2	SL	4		4	?	4	3 frères, 1 indep.	
4.1.2	SL	5		5	-	5	Fils	
6.1.2	SL	4	1	3,5	1	1/2	4	3 fils
7.1.2	SL	-						non enquêtée
8.1.2	SL	4	-	4	1	1/2	4,5	3 fils
11.1.2	SL	5		5	1	1/2	5,5	1 frère, 3 indep.
16.1.2	SL	4		4	-	-	4	3 indépendants
18.1.2	SL	3		3			3	cousins
19.1.2	SL	4		4			4	3 fils
14.1.2	K	3	2	2	1	1/2	2,5	Jeunes fils
15.1.2	K	4		4	1	1/2	4,5	2 frères, 2 cousins
17.1.2	K	4		4	1	1/2	4,5	1 frère, 1 cousin indépendant

Tableau IX : Composition des équipages des pirogues lignes de Mbour et Joal

U.P.	Origine	Equipage embarqué	dont - 15 ans	Parts	Aide part	Total parts équipage	Lien équipage propriétaire	Remarques
3512	J	5		5	1 hors part.	5	indépendants	
5112	M	3						non enquêtée
5212	M	3						non enquêtée
5312	M	4						non enquêtés
5512	M	5	2				enfants	
5912	M	3						non enquêtée
6312	M	3						non enquêtée
6512	M	3	1					
6711	M	4						non enquêtée
6812	M	2						non enquêtée
6912	M	?						non enquêtée

Les chiffres des unités non enquêtées sont ceux relevés en 1981.

Tableau X : Statut des patrons de pêche des unités mixtes : Filets dormants - Lignes - Casiers

UP	Origine	Propriétaire	Lien Propriétaire	en Cataine	Embarque	Autre UP Gérée	Autre UP Possédée	Autre Activité	Age	Ethnie
1.8	SL	NON	Père	Ji	OUI	NON	NON	NON	34	Wolof
1.8	SL	OUI	Lui	Ils	NON	NON	NON	NON	62	Wolof
1.8	SL	NON	Père	Ji	OUI	NON	NON	NON	28	Wolof (1)
2.8	SL	OUI	lui	Ji	OUI	OUI	NON	NON	49	Wolof (2)
1.8	J	OUI	Lui	Ji	OUI	NON	NON	Agriculteur	34	Walo-Walo
1.8	J	OUI	Lui	Ji	OUI	NON	NON	Agriculteur	34	Walo-Walo
1.8	J	OUI	Lui	Ji	OUI	NON	NON	NON	45	Wolof
1.8	J	OUI	Lui		NON	OUI	OUI	NON	32	Walo-Walo
2.8	J									
1.8	J	OUI	Lui	Ils	NON	?	OUI	NON	70	Lébou
2.8	J									
1.8	J	OUI	Lui	Ils	NON	OUI	OUI	Agriculteur	64	Lébou (4)
2.8	J									
1.8	M	OUI	Lui	Lui	OUI	NON	NON	Navigation	35	Wolof
1.8	M	OUI	Lui	Lui	OUI	NON	NON	Agriculteur	54	Sérère
1.8	M	OUI	Lui	Lui	OUI	NON	NON	NON	46	Sérère

Le père possède plusieurs pirogues, il a un fils sur chaque pirogue.

Cette UP n'est utilisée que quelques mois dans l'année à Saint-Louis. Le capitaine dirige une senne tournante qui ne lui appartient pas le reste de l'année.

Ce propriétaire possède trois UP. Deux UP. ligne simple, ligne glacière, Filet dormant, casier et une UP senne tournante, senne de plage qui migre à Mboro, Kayar, Joal (3.5).

4
1
2

Tableau XI : Composition des équipages des pirogues
mixtes Filets dormants - Casiers

UP	Origine	Equipage Embarqué	Dont 15 ans	Parts	Aide	Part	Total parts Equipage	Lien Equipage Capitaine	Remarque
5.1.8.	SL	6	?	6	?		6	3 frères, 3 in- dépendants	
9.1.8	SL	4	-	4	1	1/2	4,5	Tous frères	
10.1.8	SL	6	-	6	?		6	Frères et indép.	
20.1.8	SL	3	-	3	?		3	Indépendants	
27.1.8	J	3	-	3	1	1/2		Indépendants	
28.1.8	J	5	-	5	1	1/2		1 frère et indép.	
33.1.8	J	5	-	5	1	1/2	6	Fils	
36.1.8	J	4	-	4			4	Indépendants	
37.1.8	J	4	-	4	1	1/2	4,5	Indépendants	
37.2.8	J	4							non enquêtée
37.2.8	J	4							non enquêtée
40.1.8	J	4		4	1	1/2	4,5	Fils et	
40.2.8	J	3		3	1	1/2	3,5	indépendants	
54.1.8	M	4							non enquêtée
64.1.8	M	3							non enquêtée
66.1.8	M	4							non enquêtée

Tableau XII : Statut des personnes enquêtées des pirogues
de filets maillants encerclants
JOAL

UP	Origine ¹	Propriétaire	Lien Capitaine	Embarque ²	Autre Up Gérée	Autre Up Possédée	Autre Activité	Age	Ethnie
2619	B	OUI	Frère	NON	NON	NON	Agriculture	48	Sérère
2919	B	OUI	Fils	NON	NON	NON	Agriculture	53	Sérère
3019	B	OUI	Fils	NON	NON	NON	Agriculture	50	Sérère
7119	B	OUI	Fils	NON	NON	NON	Agriculture	51	Sérère
3219	B	OUI	Frère	NON	NON	NON	Agriculture	57	Sérère

1.B = Bassoul

2. Ces patrons de pêche ne partent plus en mer. Ils se chargent de la vente et de la gestion de l'UP. Leurs frères plus jeunes ou leurs fils les remplacent sur la pirogue. Si leur propre mère est toujours en vie, c'est à lui qu'ira l'intégralité des revenus de la campagne,

Tableau XIII : Composition des équipages des pirogues
de filets maillants encerclants

UP	Origine	Equipage 1981	Embarque 1982	Dont Capitaine	Dont Enfants	Part *	Lien équipage propriétaire
2419	B	7	12	1	?		Même famille
2919	B	8	10	?	?		Même famille, 5 casamançais
3029	B	7	10	?	?		Même famille
3119	B	9	10	?	?		Même famille
3219	B	7	?	?	?		Même famille

* Le capitaine reçoit deux fois la part d'un pêcheur.
Les enfants ont la moitié d'une part d'un pêcheur.

Tableau XIV : Sortie par quinzaines actives et pourcentage de sorties nulles par engin et par lieu d'origine des pirogues

ies	PL	Nbre	ST	Nbre	FD	Nbre	SP	Nbre	MSP	Nbre	MST	Nbre	MFD	Nbre	FME	Nbre	Total
	45,1	9	47,2	2	-	-	48,6	2	-	-	43,9	2	56,4	4	-	-	
	54,7	3	39,4	1	-	-	-	-	-	-	34,2	1	-	-	-	-	
	42,8	10	48,3	4	58,9	2	-	-	-	-	-	-	62,2	3	-	-	
	44,7	1	59,4	5	38,3	1	-	-	38,1	1	-	-	44,6	9	58	5	
	47,7	23	51,4	12	51,4	12	51,6	3	38,1	1	39,6	3	50,5	16	58	5	49,7 65
ies les	10	9	19,7	2	-	-	24,5	2	-	-	24,6	2	0,9	4	-	-	
	8,5	3	13,1	1	-	-	-	-	-	-	17,9	1	-	-	-	-	
	3,4	10	14,7	4	0,7	2	-	-	-	-	-	-	0,3	3	-	-	
	12,1	1	24,4	5	0,4	1	-	-	20,7	1	-	-	0,5	9	18,8	5	
al	7,2	23	19,5	12	0,6	3	24,5	2	20,7	1	25,2	3	0,6	16	18,8	5	11,1 65

rab. XV: Dépenses de carburant: consommation moyenne par sortie (1) valeur en % des dépenses avant partage(2), valeur en % du chiffre d'affaire(3) par type de pêche et par lieu (en F CFA).(4) représente le nombre d'unités de pêche échantillonnées. (SL= Saint-Louis, K= Kayar, M= Mbour, J= Joal)

LIEU	SENNES TOURNANTES				MIXTES S.T.				MIXTES S.P.				SENNES DE PLAGE			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
SL	10970	56.7	19	2	11411	59	25.7	2					3625	37.4	4	2
K	7503	57	13	1	6147	58.6	16.7	1								
M	13029	68	29	4												
J	15069	78.2	36	s					1741	25.9	14.1	1				
Tot.	13210	70.3	28.5	12	3330	58.9	22.6	3	1743	25.9	14.1	1	3625	37.4	4	2

LIEU	LIGNES				FILETS DORMANTS MIXTES				L.FD.C				FILETS MAILLANTS ENC			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
SL	1349	29.6	18.6	3					1555	33.6	20.4	4				
K	1269	32.4	15.6	3												
M	1661	42.1	25.6	10	1080	29.9	18.5	1	849	37.6	20.4	3				
J	2466	48.3	29.3	1	993	26.8	16.3	1	2141	41.7	21.3	3	5025	66.6	42.8	5
Tot.	1515	36	21.2	23	1047	23.6	17.6	2	1701	39.0	21.4	16	5025	66.6	42.8	5

Tab. XVI: Comparaison des achats de carburant effectués par les U.P. de Joal et par les U.P. originaires des autres centres pour Les types I et VIII

	TYPE I			TYPE VIII:		
	EFFECTIF	MOYENNE	S2/N	EFFECTIF	MOYENNE	S2/N
Joal	800	15464	47837	1232	2173	2898
St-Louis Kavar Mbour	1060	11958	32673	1100	1236	263
	t=12.3 significatif à 1%			t=7.3 significatif à 1%		

Tab XVI : Comparaison de la consommation moyenne par sortie en carburant des U.P. de Joal à celle des U.P. originaires des autres centres type I et VIII

	TYPE I			TYPE VIII		
	EFFECTIF	MOYENNE	S2/N	EFFECTIF	MOYENNE	S2/N
Joal	5	15098	2336512	3	2147	132408
si-Louis Kavar Mbour	7	11800	1668337	7	1396	170233
	t=1,64 d.d.l=10 non signif.			t=1,35 d.d.l=14 non signif		

Tab XVIII: Dépenses d'équipage: valeur moyenne par sortie (1), Valeur en % des dépenses avant partage (2), valeur en % du chiffre d'affaire (3) par type de pêche et par lieu. (4) représente le nombre d'unités échantillonnées. (S= Saint-Louis, K= Kayar, M= Mbour, J= Joal).

LIEU	SENNES TOURNANTES				MIXTES S.T.				MIXTES S.P.				SENNES DE PLAGE			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
SL	7850	40.6	13.6	2	7221	37.3	16.3	2					5990	61.7	6.6	2
K	5226	39.7	9	1	4108	39.2	11.1	1								1
M	5322	27.8	11.8	4												
J	4083	21.2	9.7	5					4580	68.2	37.1	1				
rot.	5151	27.4	11.1	72	6026	37.8	14.5	3	4580	68.2	37.1	1	5390	61.7	6.6	2

LIEU	LIGNES				FILETS DORMANTS MIXTES				L.F.D.C				FILETS MAILLANTS EN"				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	
S.L.	2236	49.1	30.9	3					2249	48	29.1	4					
K	1679	48.1	23.2	3													
M	1540	39	23.7	10	1674	40.3	28.7	1	821	36.6	19.7	3					
	1949	38.5	23.2	1	2625	70.5	42.3	1	2310	45	23.7	9	2499	33	1	21.3	5
rot.	1868	44.5	26	23	2062	56.4	34.7	2	1955	44.8	24.6	16	2499	33.1	21.3	5	

Tab. XIX: Comparaison des dépenses d'équipage effectuées par les U.P. Saint-Louisiennes et par les U.P. originaires des autres centres pour les types 1, II et VIII.

	TYPE I			TYPE II			TYPE VIII		
	EFF	MOY	S2/N	EFF	MOY	S2/N	EFF	MOY	S2/N
ST-LOUIS	364	6021	13715	1451	1584	es3	737	1876	36SCI
KAYAR MBOUR JOAL	2300	3294	523	3026	1101	63	2710	1229	13
	t=23,7 S. à 1 %			t=15,8 s. à 1 %			t=10,5 s à 1 %		

Tsb. XX: Comparaisons de la dépense moyenne par sortie des U.P. Saint-Louisiennes a celle des U.P. originaires des autres centres pour les types 1.11 et VIII

	TYPE I			TYPE II			TYPE VIII		
	EFF.	MOY	S2	EFF	MOY	S2	EFF	MOY	S2
ST-LOUIS	2	7947	974141	3	2470	945931	4	2049	635191
KAYAR MBOUR JOAL	10	4760		14	1578		12	2002	
	t=4.17 ddl=10 S. à 1 %			t=2.15 ddl=21 S. à 5 %			t=0.1 N.S.		

Tab. XXI: Dépenses d'entretien: valeur moyenne par sortie (1) valeur en % des dépenses avant partage (2), valeur en % du chiffre d'affaire (3) par type de pêche et par lieu (F CFA), (4) représente le nombre d'unités échantillonnées. (SL= Saint-Louis,, K= Kavar, M= Mbour, J= Joal).

LIEU	SENNES TOURNANTES				MIXTES S.!				MIXTES S.P.				SENNES DE PLAGE			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
SL	506		0.9	2	705		1.6	2					85			2
K	421		9.7	1	87		0.2	1								
M	827		1.8	4												
J	98		0.2	5					224		1.8	1				
Tot.	435		0.9	12	467		1.1	3	224		1.8	1	85			2

LIEU	LIGNES				FILETS DORMANTS MIXTES L.F.D.C.				FILETS MAILLANTS ENC.			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
SL	101		1.4	3					149		1.9	4
K	77		0.9	3								
M	334		6.0	10	854	24	14.7	1	457		11.4	3
J	90		1.1	1	99	3	1.6	1	47		0.2	5
Tot.	215		3	23	549	15	3.2	2	154		1.9	16

Tab. XXII: Nombre d'achats pour entretien, nombre de sorties, nombre d'achats, nombre de sorties à Mbour et dans les autres centres. Comparaison de la fréquence d'achat entre Mbour et les autres centres.

LIEU	SENNES TOURNANTES			LIGNES			FILETS DORMANTS		
	nbr. achats	nbr. sorties	%	nbr. achats	nbr. sorties	%	nbr. achats	nbr. sorties	%
Mbour	55	659	2.3	223	1224	16.2	35	219	16
SL+K+J	26	1237	2.1	73	1790	4.1	5	151	3.3

LIEU	SENNES DE PLAGE			MIXTES S.P.			MIXTES S.T.		
	nbr. achats	nbr. sorties	%	nbr. achats	nbr. sorties	%	nbr. achats	nbr. sorties	%
Mbour	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SL+K+J	4	53	7.5	1	29	3.4	10	310	3.2

LIEU	MIXTES L.F.D.C.			FILETS MAIL ENC.			TOTAL		
	nbr. achats	nbr. sorties	%	nbr. achats	nbr. sorties	%	nbr. achats	nbr. sorties	%
Mbour	79	538	14.7				397	2640	14.8
SL+K+J	39	1873	2.1	5	778	0.6	163	6221	2.6
							555	8861	6.26

t=21,7 Significatif à 1 %

Tab. XXIII: Coût total par sortie (1), chiffre d'affaire par sortie (2), revenu net par sortie (3) et revenu net /chiffre d'affaire (4) par type de pêche et par lieu en F CFA. (SL= Saint-Louis, K= Kayar, M= Mbour, J=Joal).

SENNES TOURNANTES				MIXTES S. TOURNANTES				MIXTES SENNES DE PLAGE				
LIEU	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
SL	19331	57641	30317	66.5	19337	44406	25069	66.5				
Y	13156	57657	44501	77.2	10484	36879	26395	71.6				
M	19160	44855	25694	57.2								
J	19234	41815	22550	54					6714	12347	5633	45.6
Tot	19797	46345	27548	59.4	15939	41517	25578	61.6	6714	12347	5633	45.6

SENNES DE PLAGE				LIGNES				FILETS DORMANTS				
LIEU	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
SL	9700	911104	81404	89.3	4551	7236	2686	37.1				
Y					3920	8144	4224	52				
M					3946	6404	2539	39.2	3614	5832	2219	3%
					5054	840%	3354	39.9	3722	6115	2393	39.1
Tot	9700	911104	81404	89.3	4202	7174	2972	41.4	365%	5948	2390	38.5

MIXTES L.FD.C.				FILETS MAILLANTS ENC.				
LIEU	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
SL	4624	7620	2996	39.3				
K								
M	2243	4166	1924	46.2				
J	5137	9753	4616	47.3	7542	11740	4197	35.7
Tot	4359	7955	3595	45.3	7542	11740	4197	35.7

Tab. XXIV: Comparaison pour les Lianes du résultat net de l'U.P. sur Le chiffre d'affaire de l'U.P. à Kavar et dans les autres centres"

LIGNES			
	effectif	movenne	s2
Kavar	3	53,87	203,11
St-louis	20	35,14	
Mbour			
Joal			

$$t = \frac{na - mb}{\sqrt{(s2/na) + (s2/nb)}}$$

$$t = 2,12$$

ddl = 21 significatif à 5 %

Tab. XXV: Dépenses d'appât, valeur moyenne par sortie, valeur en % des dépenses avant partage, valeur en % du chiffre d'affaire par type de pêche et par lieu en F (CFA)

LIGNE (2)					MIXTES L-FD-C (8)				
LIEU	COUT/SORTIE	% C	T	%CA NB.LUPE U	LIEU	COUT/SORTIE	%CT	%CA	NB UF
SL	es4	19	11.4	9	SL	700	15.1	9.2	4
K	688	17.0	8.4	3	K				
M	350	8.9	5.4	10	M	97	4.3	2.3	2
J	550	10.9	6.5	1	TOT	668	13	6.8	9
TOT	604	14.4	8.4	23		549	12.6	6.9	16

MIXTES SENNES TOURNANTES (6)					MIXTES SENNES DE PLAGE (5)				
LIEU	COUT/SORTIE	%CT	%CA	NB.LUPE	LIEU	COUT/SORTIE	%CT	%CA	NB UF
F	372	10.2	5	1	(1) J	544	7.8	10.2	1
	169	2.5	1.4		(2)	100	0.2	0.1	

(1) Valeurs calculées uniquement sur les sorties comportant des dépenses d'appât

(2) Valeurs calculées sur les totaux annuels,

Tab XXVI: Dépenses d'équipage par sortie revenu net par sortie de l'unité de pêche d'un pêcheur. revenu brut du propriétaire par type de pêche et par lieu en F CFA.

TYPE	LIEU	NBR EQUIP.	DEP/S EQUIP.	DEP/S/P EQUIP.	RNIS SORTIE	NBR PARTS	PARTS PECHEUR	PARTS FILET	PROPRI. M.P
I	SL	16	7850	436	383'17	31	825	12772	3300
I	K	22	5526	237	44501	39	761	14834	3044
I	M	19	5822	270	25694	34	504	8565	2016
I	J	22	4083	186	22550	3"	418	7517	1672
II	SL	4.1	2236	543	2686	6.1	433		878
II	K	3.7	1879	512	422'	5.7	746		1432
II	M	3.3	1540	467	2539	5.3	479		958
II	J	5	1949	390	3354	7	479		958
III	M	4	1674	418	2219	6	370		740
III	J	4	2625	656	2333	6	399		798
IV	SL	60	5990	100	81404	60	305	37135	
VI	SL	17	7221	425	25069	28	557	8356	2388
VI	K	20	4108	205	263%	38	463	8798	1852
VIII	SL	4.7	2219	467	2936	7	428		856
VIII	M	3.7	821	224	1924	6	311		642
VIII	J	4	2310	577	4616	7	659		1318
IX	J	8	2499	357	4197	8	175	1339	1393

Tab. XXVII: Chiffre d'affaires, chiffre d'affaires par sortie et % de sorties nulles en février, mars et avril 1982 et les autres mois pour les filets maillants encadrants.

	FEVRIER A AVRIL 1982						AUTRES MOIS				ANNEE	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)	(3)	(5)	(6)	(6)	
24	1.9	2292000	66.9	71	37.5	32282	3.4	1162650	118	9853	39	27.5
29	1.9	953800	69.9	68	46.3	14026	1.5	419250	79	5307	16.5	9.5
30	1.9	824300	70.9	69	37.8	13971	3.4	345175	97	3558	29.9	19.9
31	1.9	1356825	79	66	56.4	20558	1.5	361050	51	7079	19.6	9.4
32	1.9	890125	62.7	62	36.7	14357	1.6	528675	107	4941	34.6	22.5
		6317050	69	326	41.9	19377	3.4	2816800	452	6232	29.9	18.8

- (1): Chiffre d'affaires
(2): % d u C.A annuel
(3): nombre de sorties
(4): % total d e s sorties
(5): C.A. /sorties
(6): % de sorties nulles

LISTE DES FIGURES

Fig. 1: Migration du parc piroguier Cmai 1983

Fig. 2: Migration du parc piroguier (septembre 1983)

Fig. 3: Répartition du parc piroguier (1982)

Fig. 4: Quantités débarquées par mois à Saint-Louis Kavar, Mbour et Joal en 1982 (en tonnes).

Fig. 5: Schéma d'analyse d'une unité de pêche à la senne tournante

Fig. 6: Déroulement du suivi (sennes tournantes, lignes filets dormants)

Fig. 7: Déroulement du suivi (types mixtes)

Fig. 8: Part des différents coûts avant partage en 5 du chiffre d'affaires par type de pêche et par lieu.

Fig. 9: Volume du chiffre d'affaire, par sortie et des coûts avant partage par type de pêche et par lieu.

Fig. 10. Frais entretien (colonne gauche), frais propriétaire (colonne de droite) par sortie et par unités de pêche. Répartition des frais entre le moteur, la pirogue, engins et accessoires.

Fig. 11; Revenu net par sortie et écart type des unités de pêche sennes tournantes et Lignes, revenu net par sortie et écart type pour l'ensemble du type de pêche.

Fig. 12: Revenu net par sortie et écart type des unités de pêche mixtes lignes filets dormants casiers.

Fig. 13: Chiffre d'affaires et dépenses de carburant par sortie filets maillants encerclants (en F CFA).

Fig. 14: Chiffre d'affaires par quinzaine et par unité de pêche et dépense de carburant par quinzaine et par unité de pêche filets maillants encerclants (en F CFA).

Fig. 15: Evolution des prix de *Sardinella eba*, *Sardinella aurita* *Ethmalosa fimbriata* d'avril 1981 à avril 1982 à Joal (en F CFA). Evolution des quantités débarquées de ces mêmes espèces par les filets maillants encerclants à Joal, avril 1981 à avril 1982 (en tonnes).

Fig. 16: Chiffre d'affaires par sortie par quinzaine des cinq unités de filets maillants encerclants. Avril 1981 à avril 1982 (en F CFA).

Fig. 17: Résultat net par (quinzaine des cinq unités de filets maillants encerclants, avril 1981 à avril 1982 (en F CFA).

Fig. 18: Nombre de sorties par quinzaine des cinq unités de filets maillants encerclants. Avril 1981 à avril 1982.

Echelle : 1 / 1 000 000 e

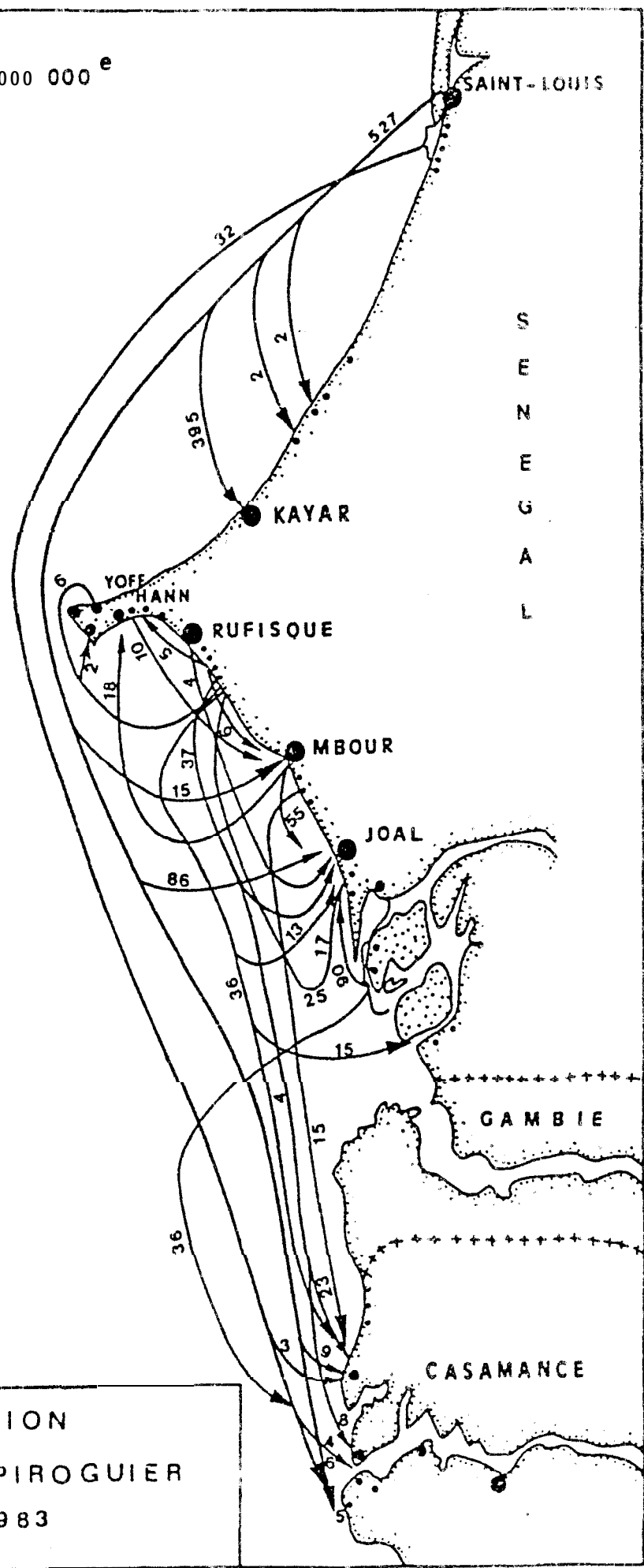


FIG.1.-MIGRATION
DU PARC PIROQUIER
Mai 1983

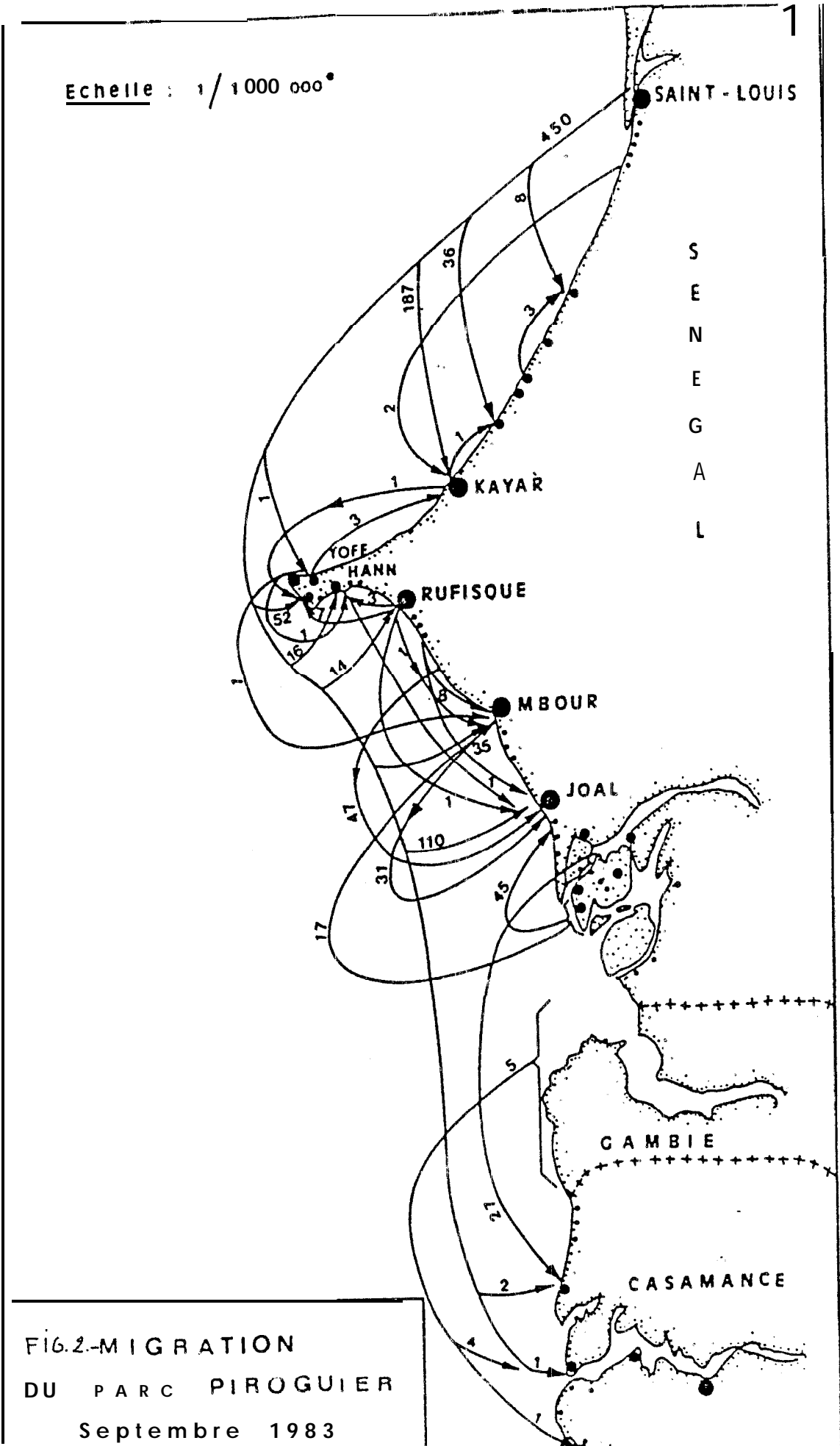
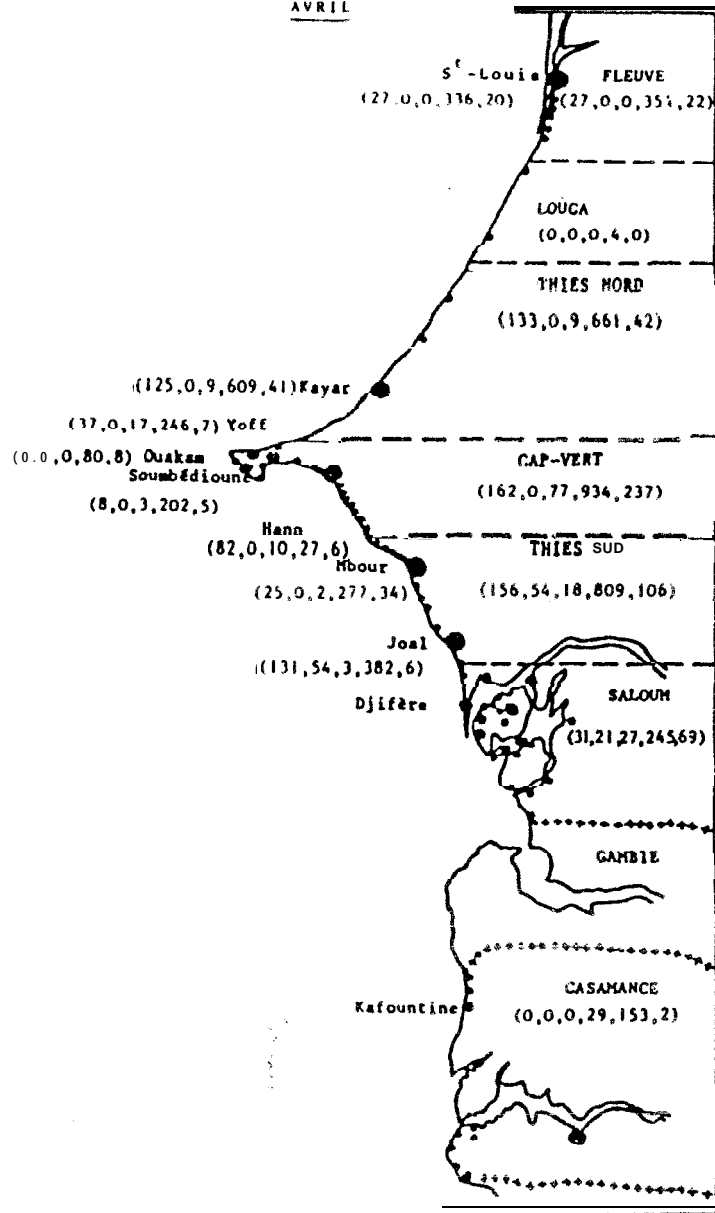
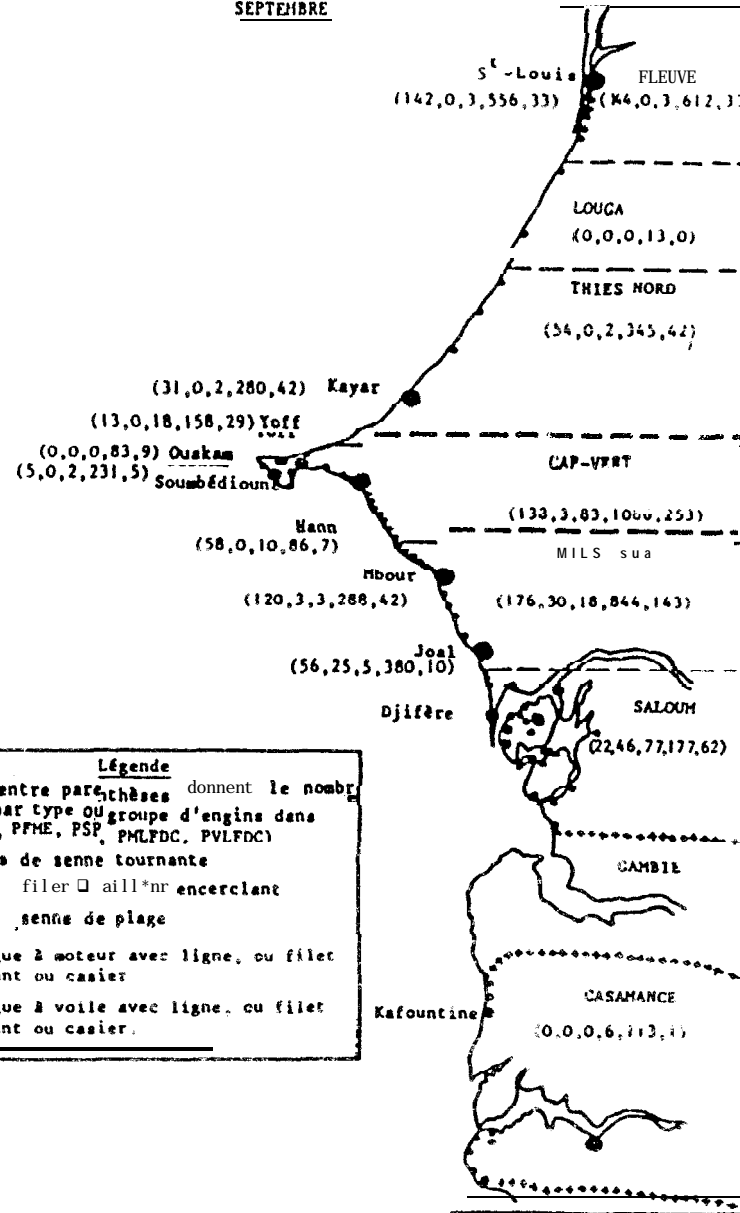


FIG.2-MIGRATION
DU PARC PIROGUIER
Septembre 1983

AVRIL



SEPTEMBRE



Légende
 Les chiffres entre parenthèses donnent le nombre de pirogues par type ou groupe d'engins dans l'ordre (PST, PFME, PSP, PMLFDC, PVLFDC)
 PST : pirogues de senne tournante
 PFME : " filer □ aill*nr encerclant
 PSP : " senne de plage
 PMLFDC : pirogue à moteur avec ligne, ou filet dormant ou casier
 PVLFDC : pirogue à voile avec ligne, ou filet dormant ou casier.

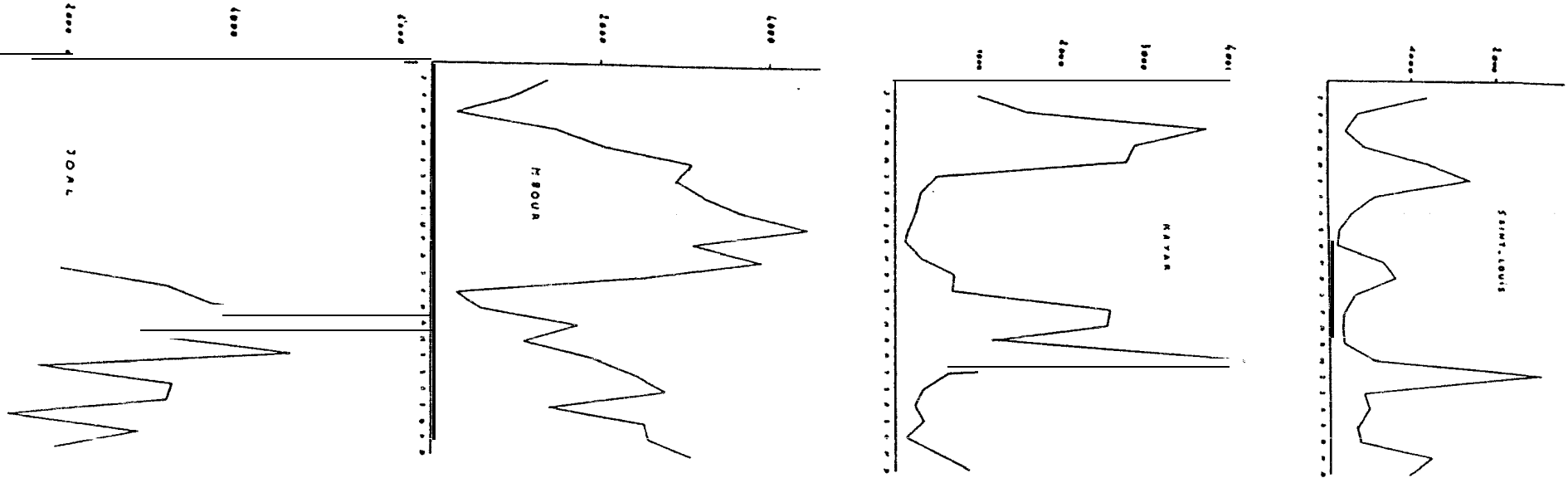


Fig. 4: Quantités débarquées par mois à Saint-Louis Kavar Mbour et Joal en 1982 (en tonnes).

5 Entreprises

Forment une 6^e entreprise

qui réalise un chiffre d'affaires

dont les charges sont déduites (essence, nourriture, entretien)

pour obtenir le Résultat net de l'entreprise commune.

Dissolution de l'U.P., partage du RNUP

pour obtenir les Résultats Bruts

dont il faut déduire
les consommations intermédiaires

Pour obtenir le Revenu Brut

dont on déduit les Amortissements

pour obtenir le Revenu Net

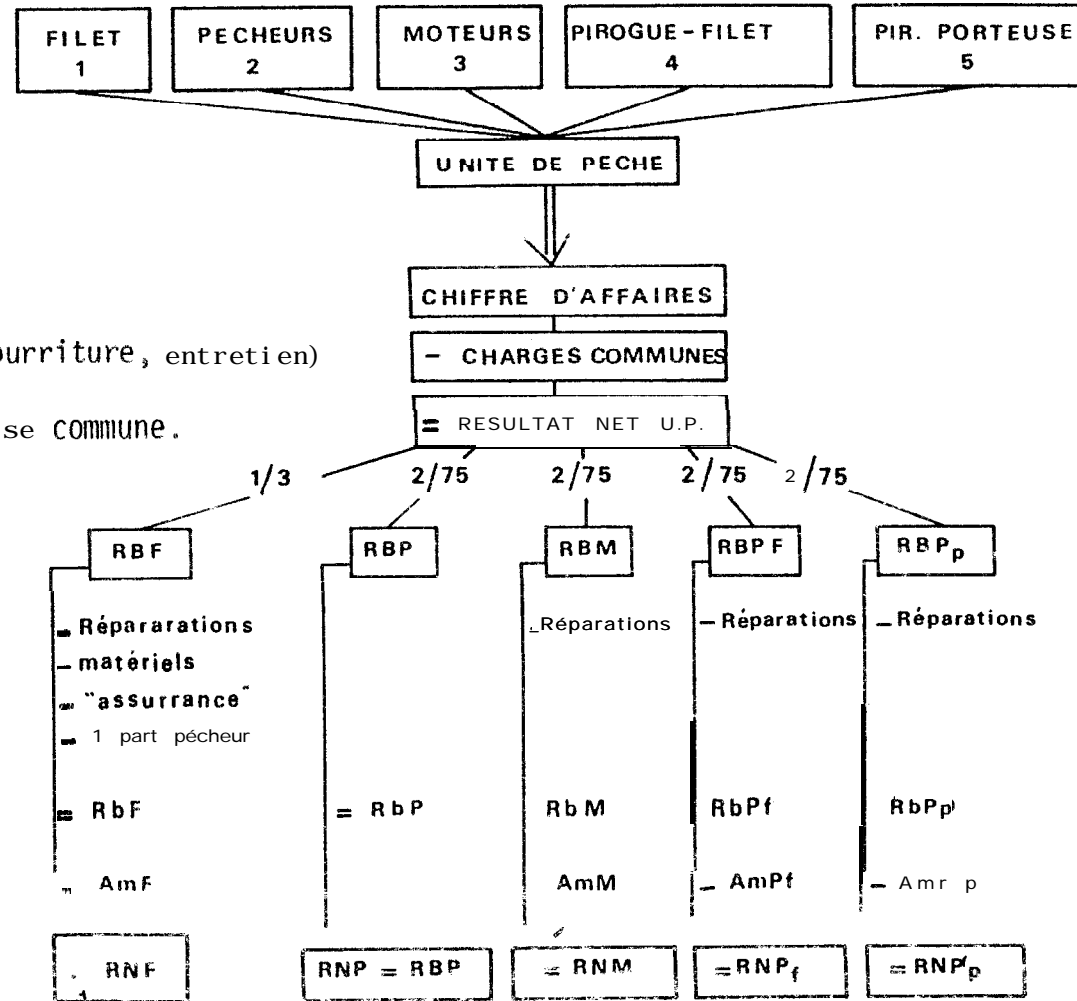
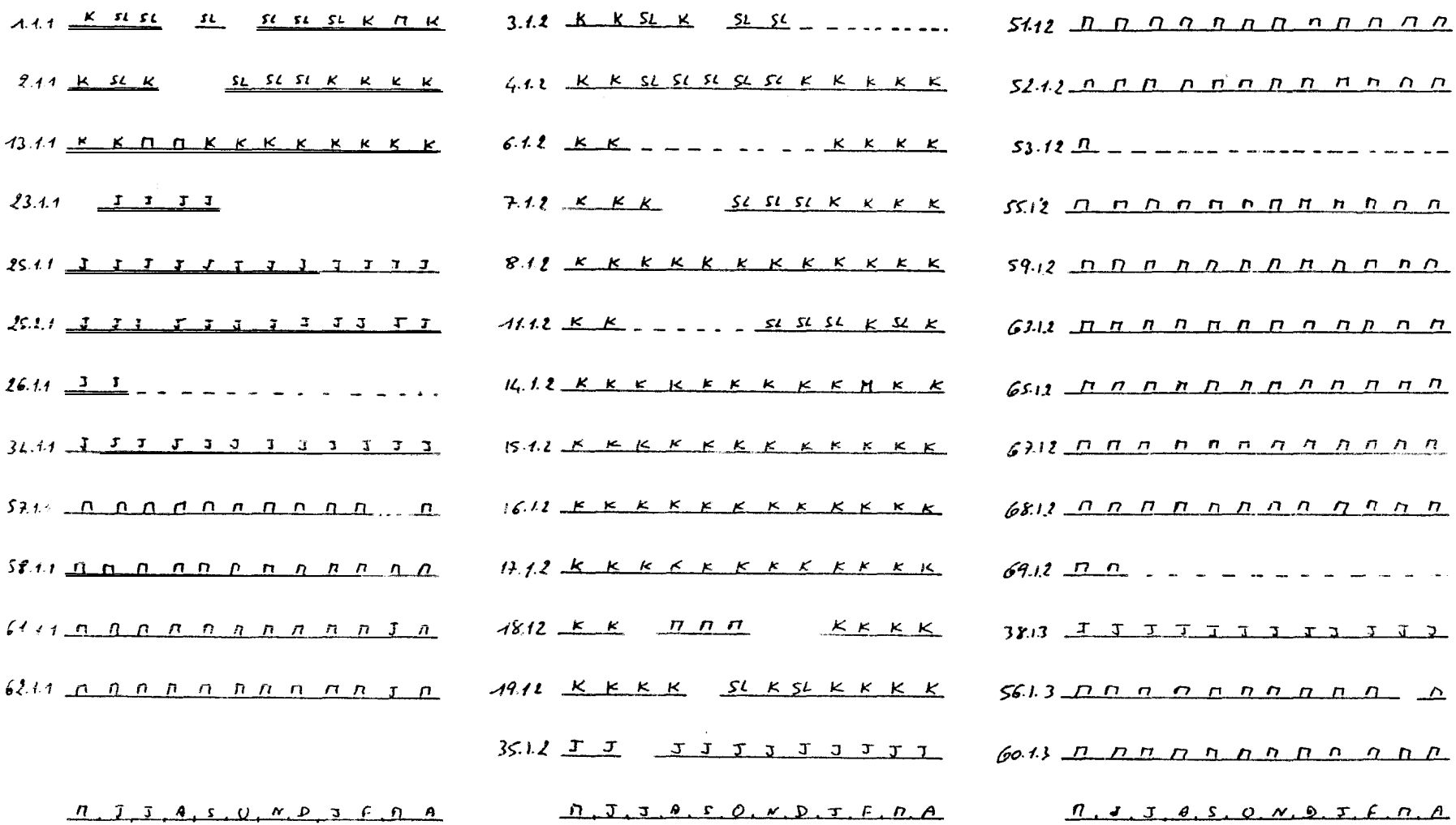


FIG 5 - schéma d'analyse d'une unité de pêche à la senne tournante

Fig. 5: Déroulement du spivi (sennes tournantes, lignes, filets dormants)



П, J, J, A, S, O, N, D, J, F, П, A

П, J, J, A, S, O, N, D, J, F, П, A

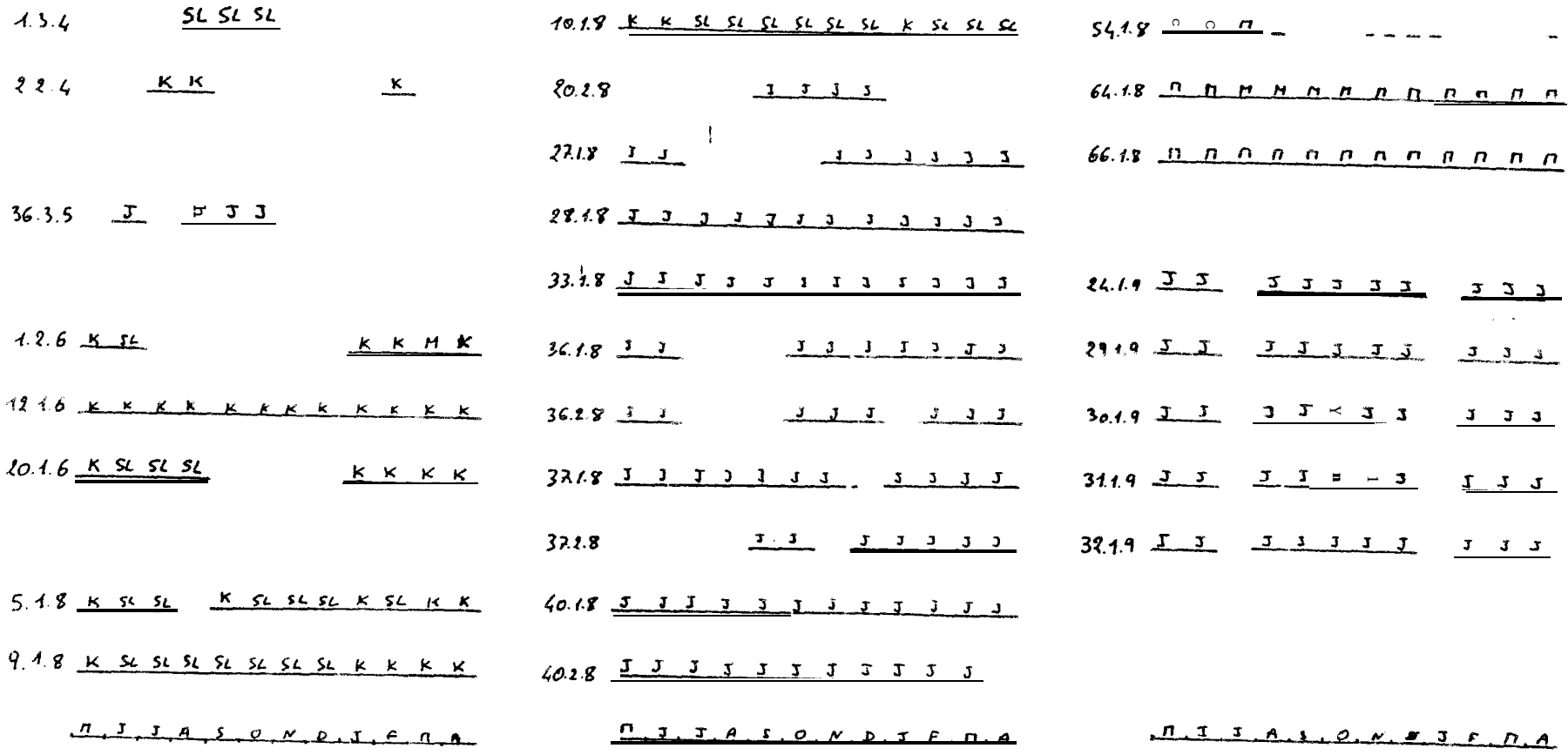
П, J, J, A, S, O, N, D, J, F, П, A

SUIVI NORMAL

INTERRUPTION D'ACTIVITÉ

SUIVI INTERRUPTI

Fig. 7: Déroulement du suivi (types mixtes)



SL: SAINT LOUIS

K < AYAR

I MBOWA

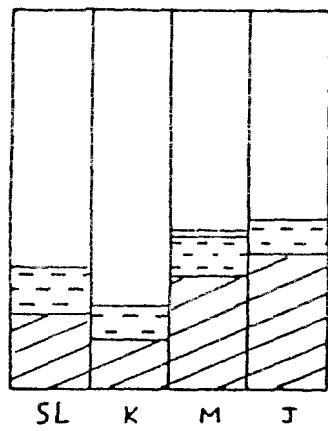
J TOAL

— suivi normal

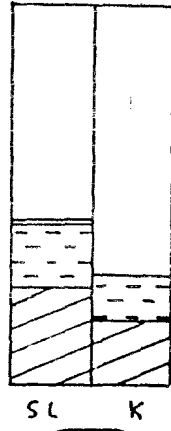
— | — interruption d'activité

— suivi interrompu

Fig. 8: Part des différents coûts avant partage en % du chiffre d'affaires par type de pêche et par lieu.



1



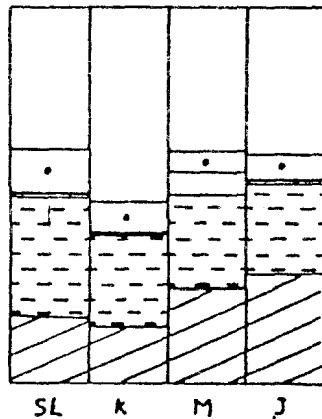
6



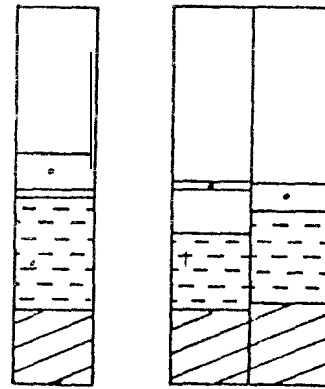
9



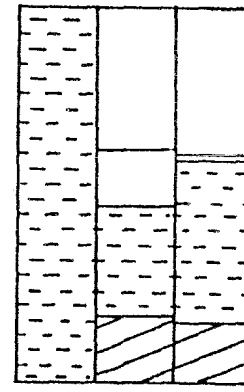
4



2



8



3



5

Fig. 9 . Volume du chiffre d'affaires par sortie et des couts avant partage par type de pêche et par lieu

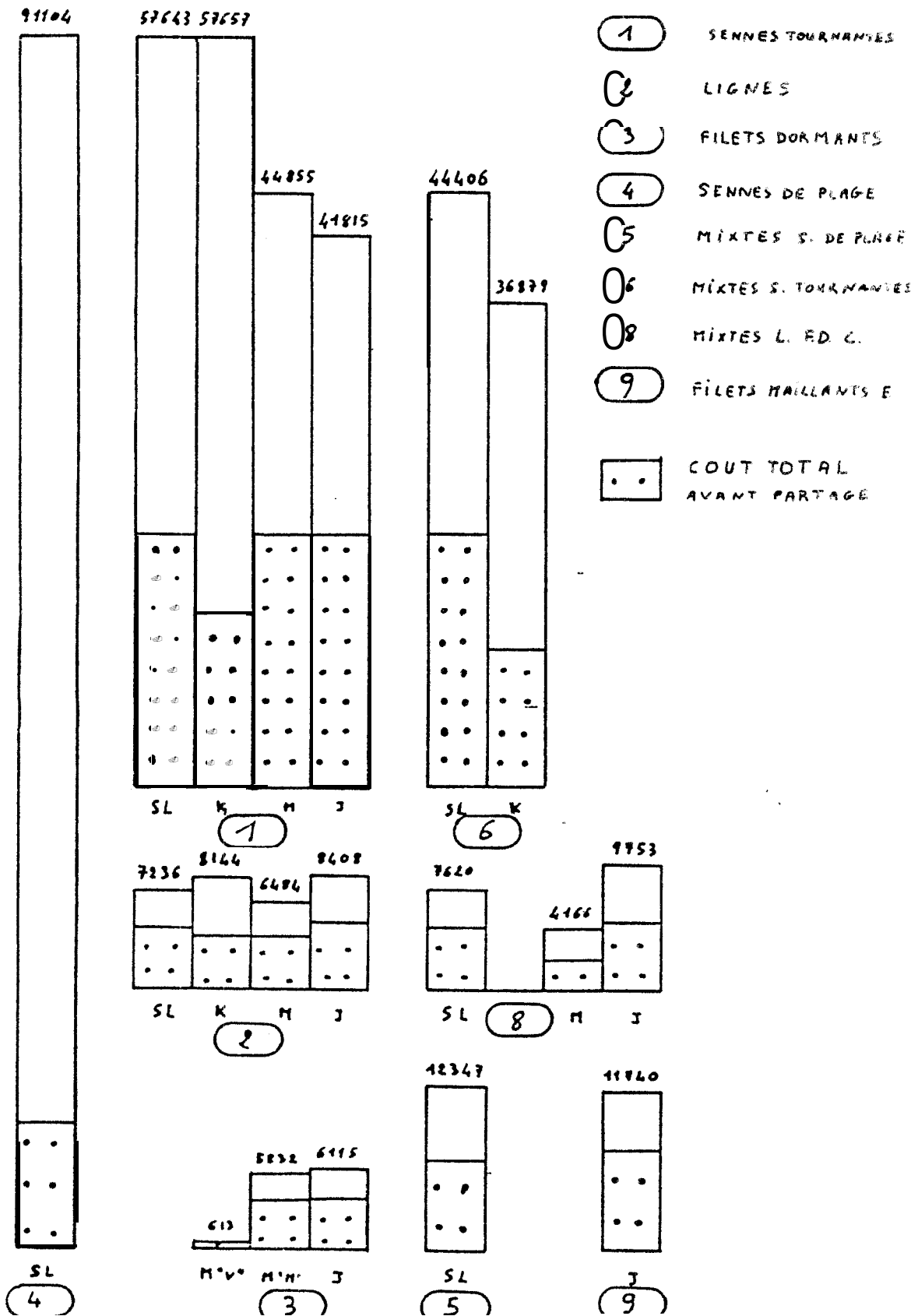


Fig. 10: frais entretien (colonne gauche), frais propriétaire (colonne de droite) par sortie et par unités de pêche. Répartition des frais entre le moteur, la pirogue, engins et accessoires.

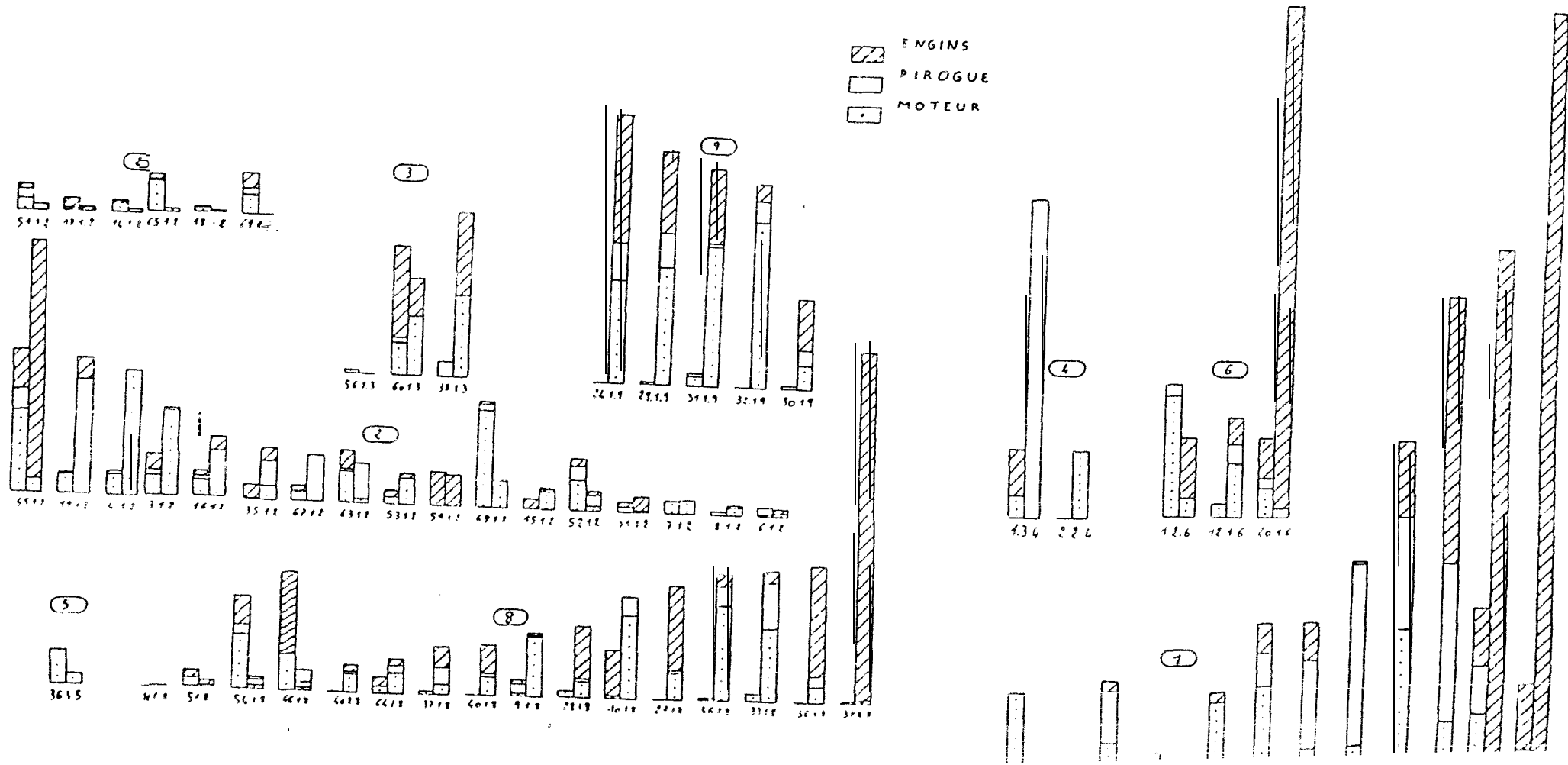
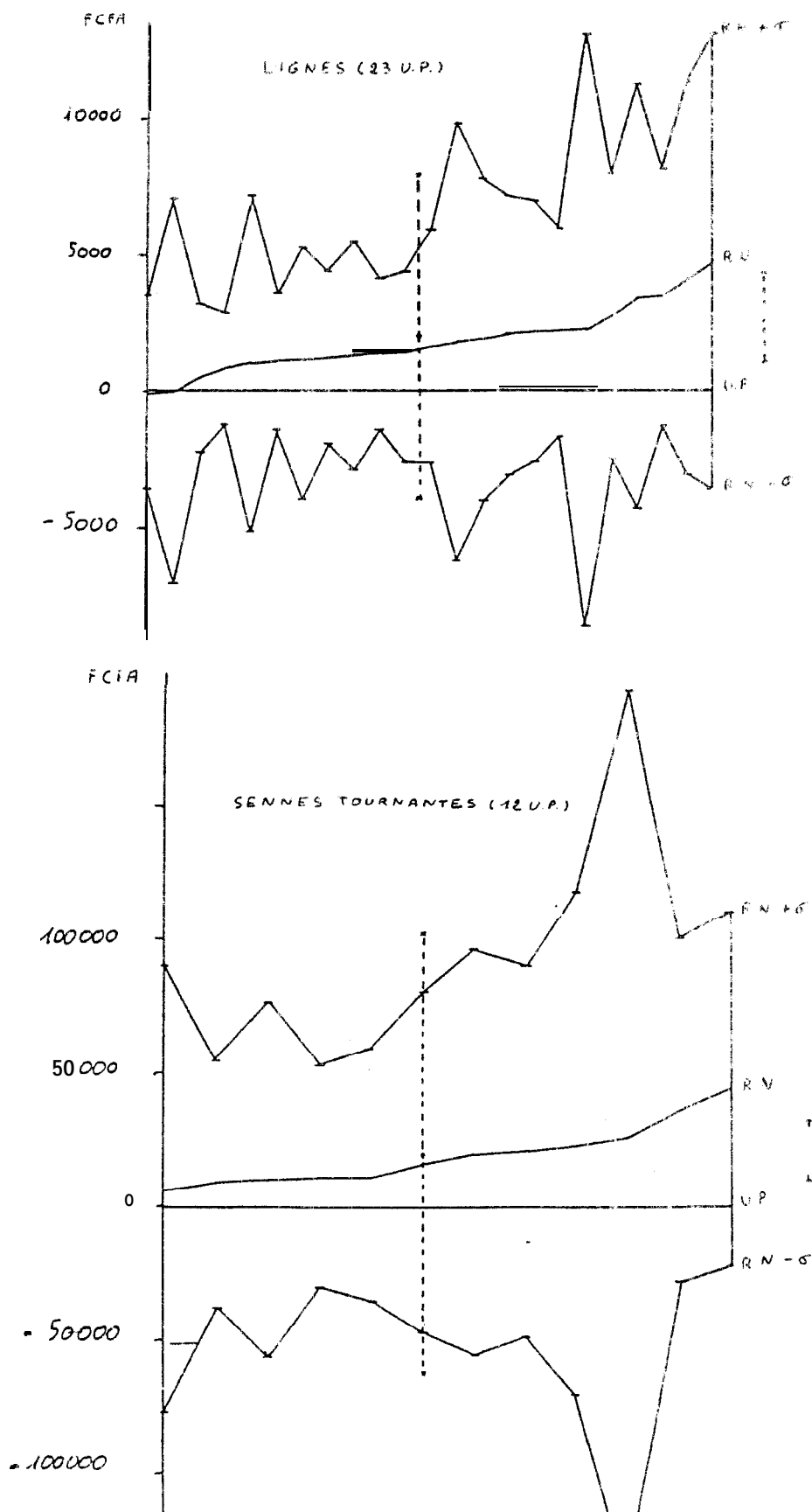


Fig. 11 : Revenu net par sortie et écart type de : unités de pêche sennes tournantes et lignes, revenu net par sortie et écart type pour l'ensemble du type de pêche.



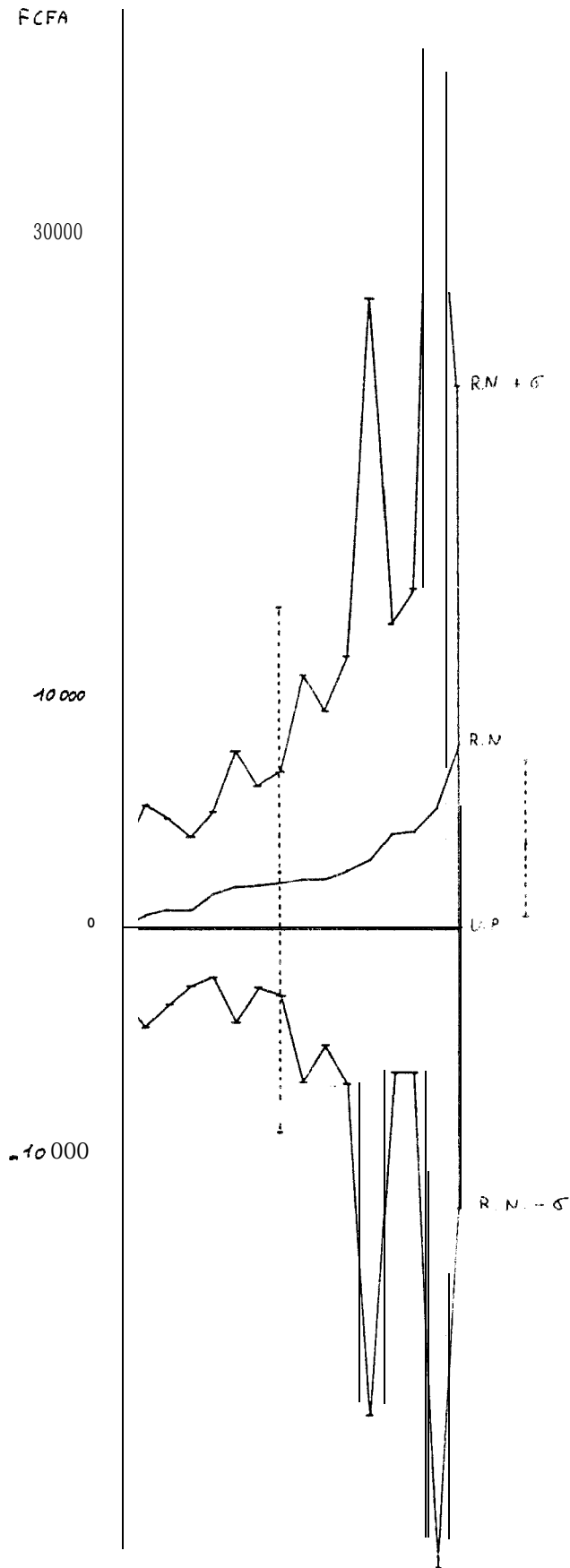
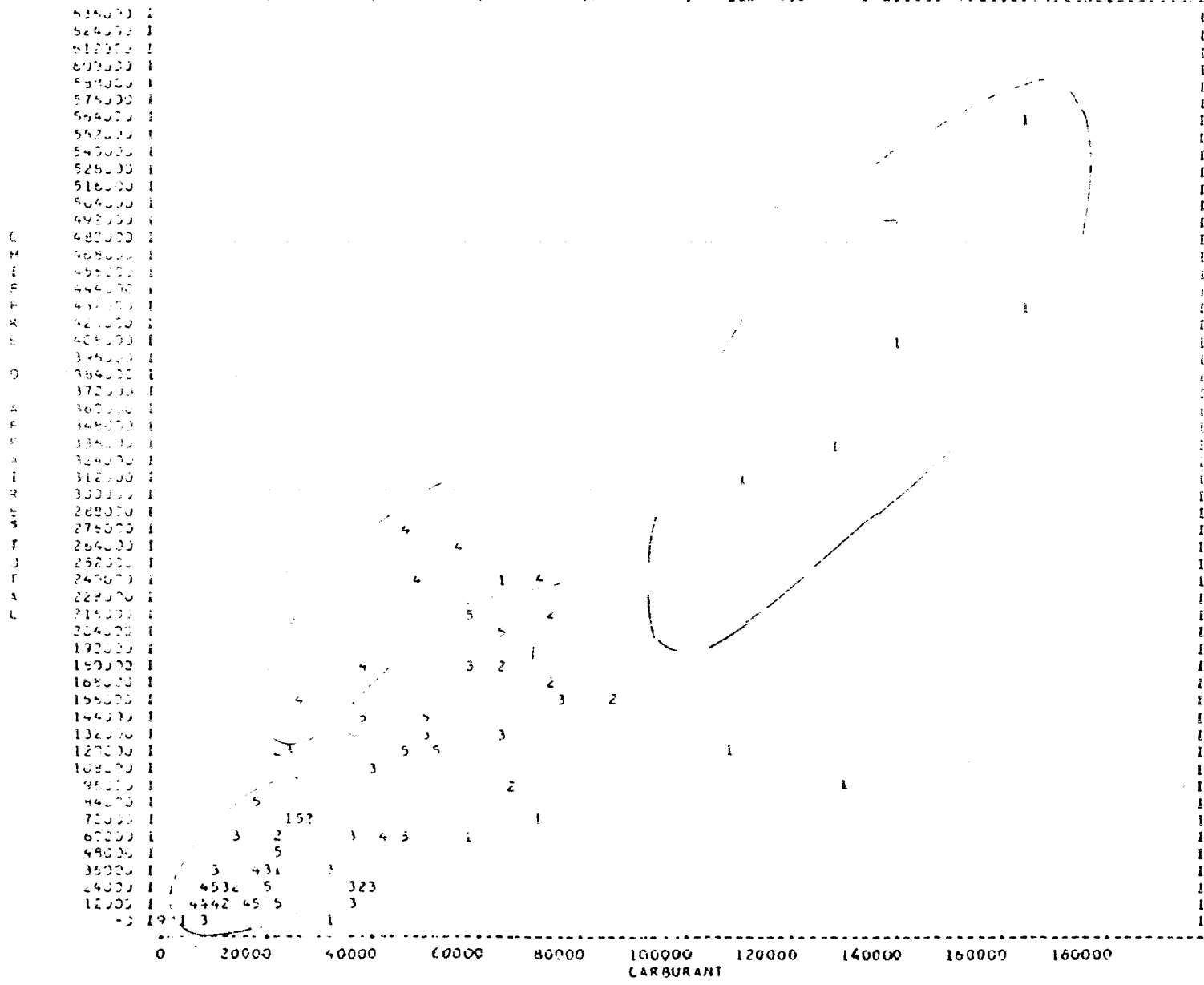


Fig. 12: Revenu net par sortie et écart type des unités de pêche mixtes lignes filets dormants casiers (1970-75)

Chiffre d'affaires	C A T E G O R I E S																
61500	1																
60200	1																
74400	1																
71300	1																
75200	1																
73500	1																
72500	1																
70400	1																
68300	1																
67200	1																2
65600	1																
64500	1				*												
63400	1																*
60800	1																*
59200	1																2
57600	1																*
56500	1																*
54400	1																22
52800	1																*
51200	1																*
49500	1																*
48000	1																*
46400	1																*
44800	1																3*
43200	1					*											2*
41600	1																*
40000	1				*	*			*	*	*						54
38400	1																*
36800	1				*								*				3
35200	1		6*		6		2		*	1	0*						5
33600	1		9		2				*								3
32000	1		*		*		*		*		*						2*
30400	1		*		*		*		*		*		*				*
28800	1				*		*		*		*		*				2
27200	1												*				*
25600	1			*		*	2		2		2						22
24000	1		*		*		*		*		*						2
22400	1	*	*		*		*		*		*		*				*
20800	1	*	6		9		*		*		*		*				2
19200	1		9		5		4		3		6		*		2		72
17600	1		6		3		2		4		3		3*				6*
16000	1		9		32		9		8		2		2			*	6*
14400	1*		9		5	6	4		6		2		7		2	2	6
12800	1				2		4		4		2						4
11200	1		2		2		8		2		5		3*		*		4
9600	1		4		3		3		7		3		5		2		6*
8000	12		3		5		6		7		3		2		3		2*
6400	1		4		5		6		7		4		3		2		2*
4800	1	*	2		7		4		4		2		6		*		*
3200	1		4		7		9		4		9		5		*		*
1600	1*		7		2		2		9		2		7		*		*
0	19		4		4		9		7		8		2		*		*

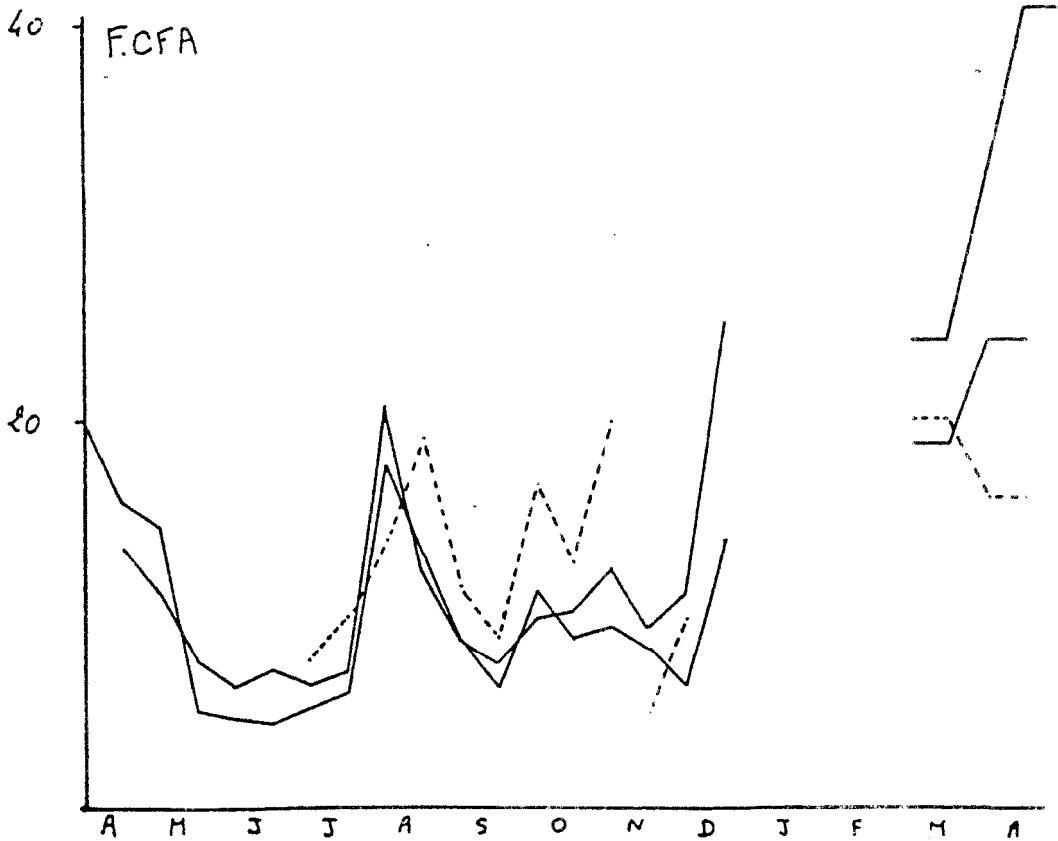
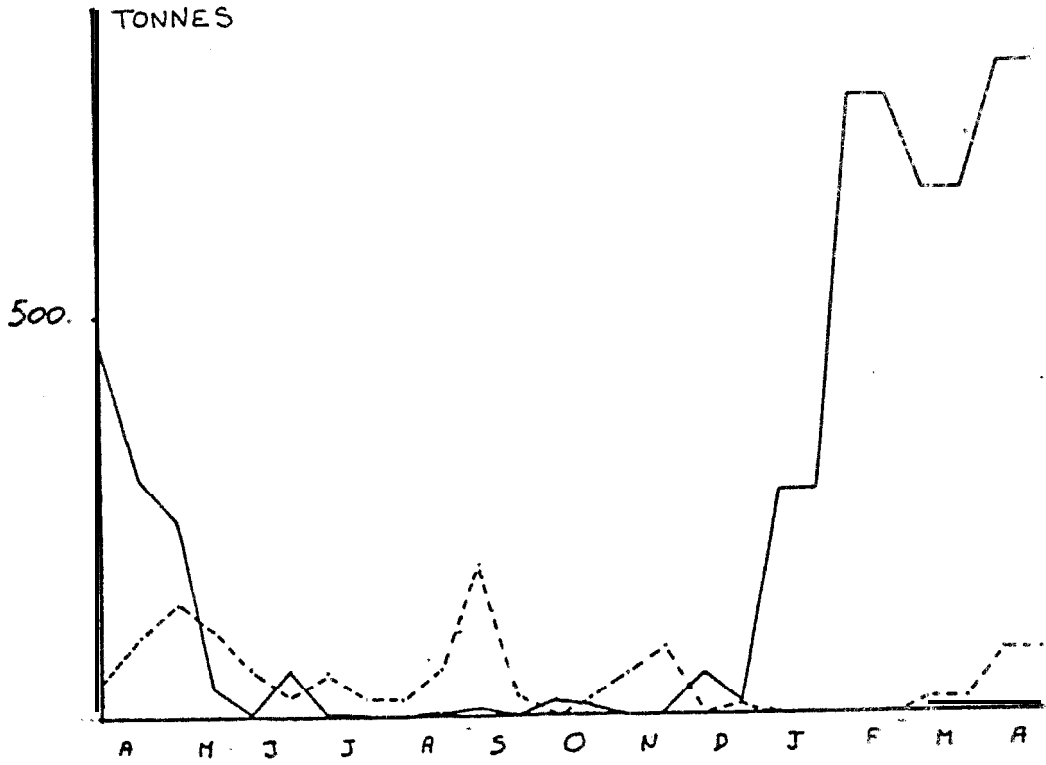
Fig. 13: Chiffre d'affaires et dépenses de carburant par sortie filets maillants encerclants (en F CFA).



- 1 : U.P. 24.19
- 2 : U.P. 29.19
- 3 : U.P. 30.19
- 4 : U.P. 31.19
- 5 : U.P. 32.19

Fig. 14: Chiffre d'affaires par quinzaine et

Fig. 15: Evolution des prix de *Sardinella eba*, *Sardinella aurita* *Ethmaiosa fimbriata* d'avril 1981 à avril 1982 à Joal (en F.CFA). Evolution des quantités débarquées de ces mêmes espèces par les filets maillant 5 encerclant 5 à Joal avril 1981 à avril 1982 (en tonnes).



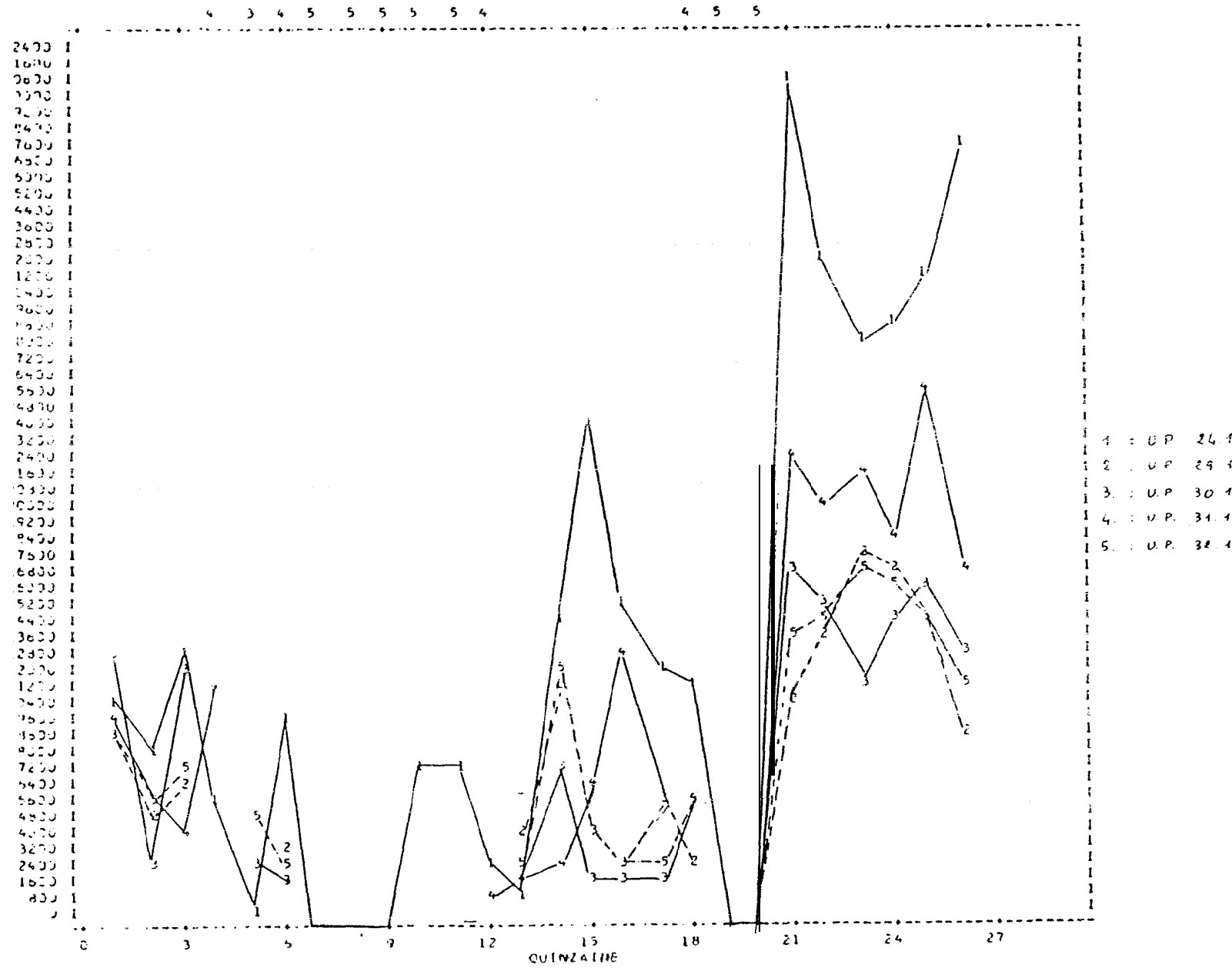
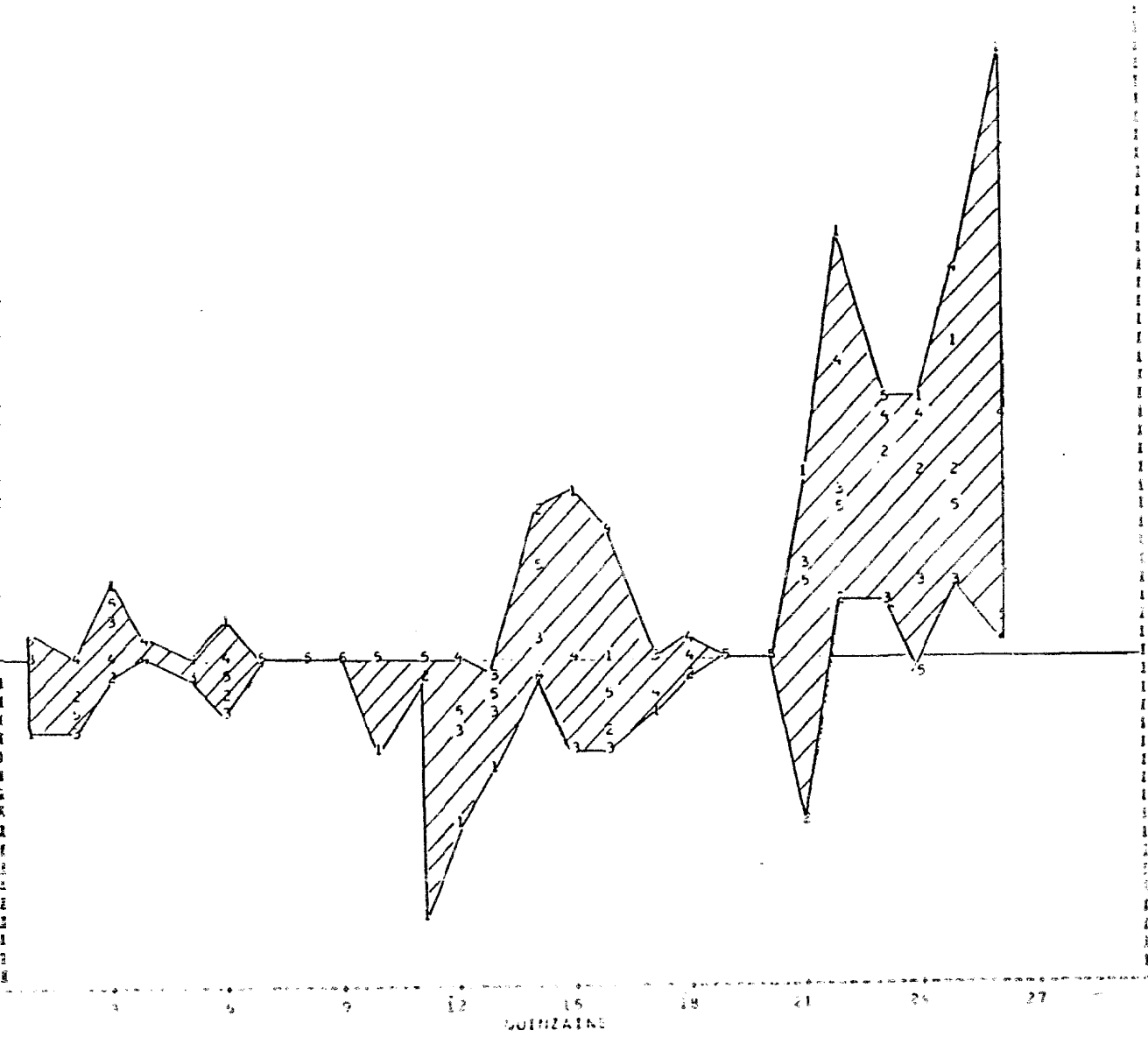


Fig 16: Chiffre d'affaires par sortie par quinzaine des

RÉSULTAT NET

180000
170000
160000
150000
140000
130000
120000
110000
100000
90000
80000
70000
60000
50000
40000
30000
20000
10000
0
-10000
-20000
-30000
-40000
-50000
-60000
-70000
-80000
-90000
-100000
-110000
-120000
-130000
-140000
-150000
-160000
-170000



- 1 : U.P. 24.1.9
- 2 : U.P. 29.1.9
- 3 : U.P. 30.1.9
- 4 : U.P. 31.1.9
- 5 : U.P. 32.1.9

Fig. 17: Résultat net par quinzaine des cinq unités de filets maillants encerclants, avril 1981 à avril 1982 (en F CFA).

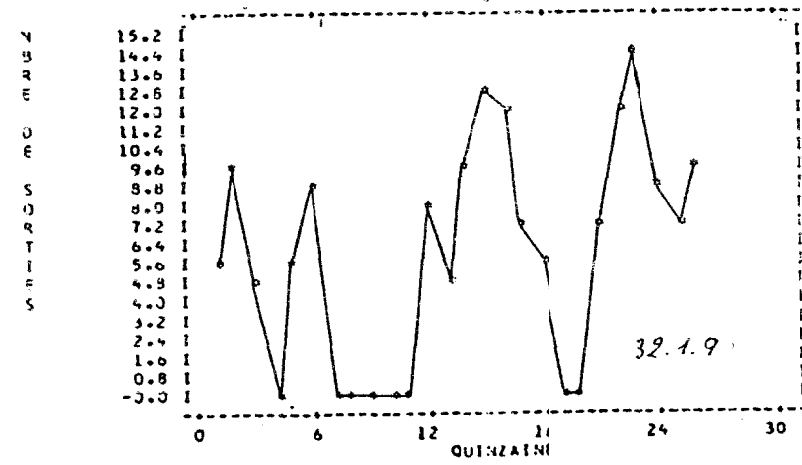
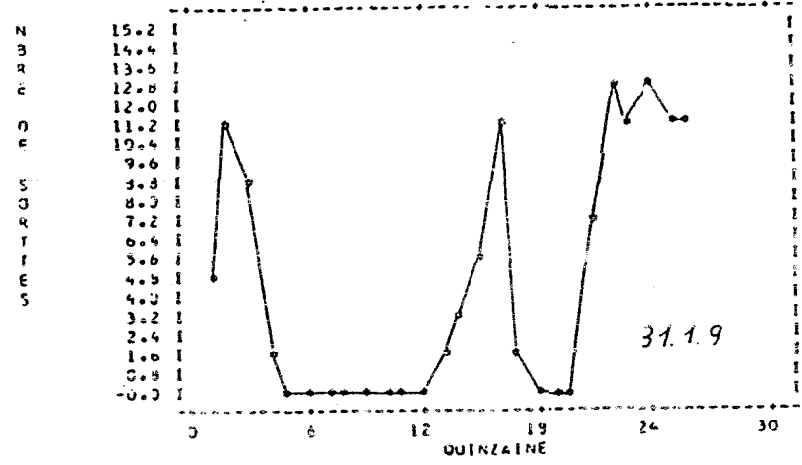
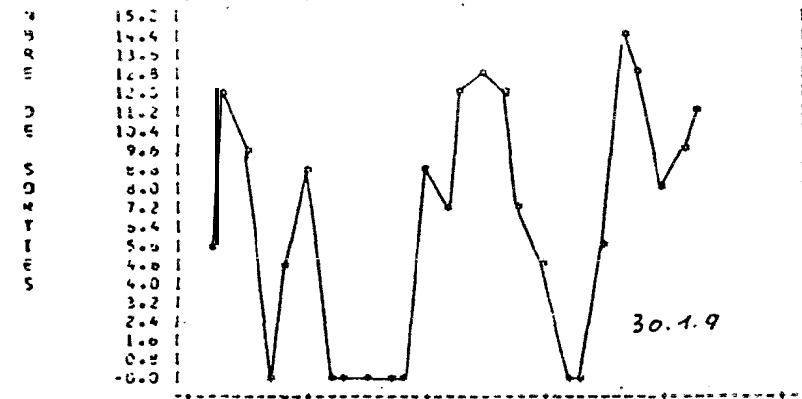
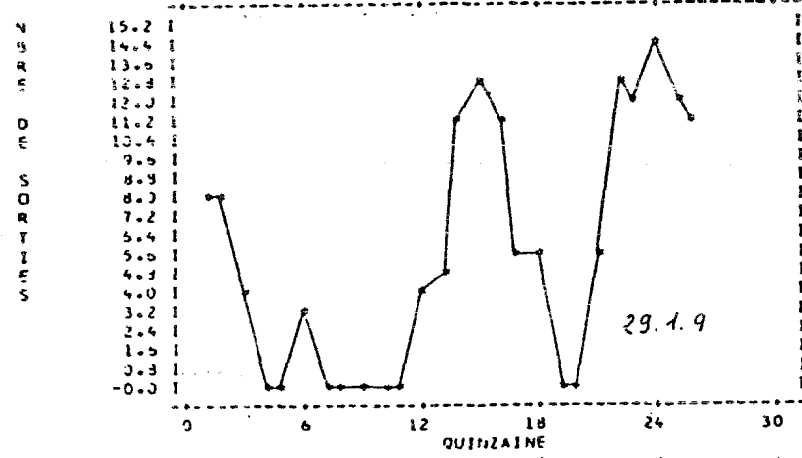
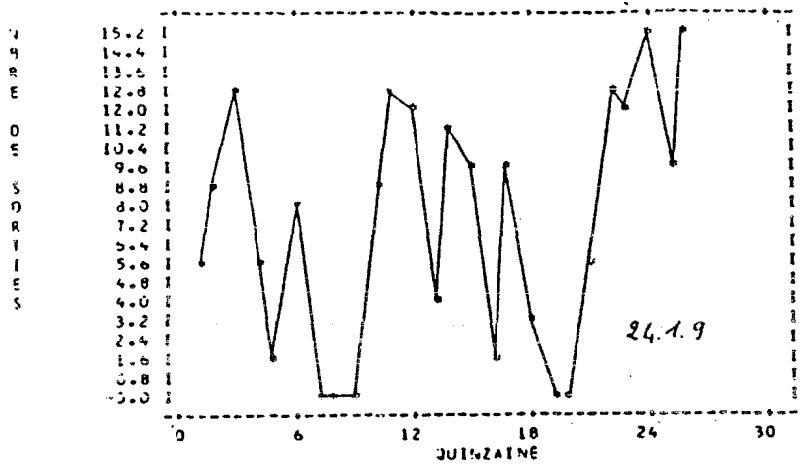


Fig. 18: Nombre de sorties par quinzaine des cinq unités de filets maillants encerclants. Avril 1981 à avril 1982.

LISTE DES ANNEXES

- Annexe I: Questionnaire patron
- Annexe II: Questionnaire actualisation
- Annexe III: Questionnaire inventaire et, équipage
- Annexe IV: Questionnaire suivi
- Annexe V: Questionnaire recueil des prix
- Annexe VI: Questionnaire quantités échappant à la commercialisation
- Annexe VII: Nombre de sorties et de sorties non nulles par quinzaine: sennes tournantes et mixtes sennes tournantes
- Annexe VIII: Nombre de sorties et de sorties non nulles par quinzaine: pirogues lignes
- Annexe IX: Nombre de sorties et de sorties non nulles par quinzaine: sennes de plage et mixtes sennes de plage
- Annexe X: Nombre de sorties et de sorties non nulles par quinzaine: filets maillants encerclants et filets dormants.
- Annexe XI: Nombre de sorties et de sorties non nulles: mixtes lignes et filets dormants casiers
- Annexe XII: Coûts avant partage: sennes tournantes
- Annexe XI II: Chiffre d'affaires, revenu net et frais propriétaires: sennes tournantes
- Annexe XIV. Coûts avant partage (carburant, équipage, appât) des lignes
- Annexe XV: Coûts avant partage (entretien, coût total) des lignes
- Annexe XVI: Chiffre d'affaires, revenu net et frais propriétaire des lignes
- Annexe XVI 1: Coûts avant partage, chiffre d'affaires, revenu net et frais propriétaire des filets dormants.
- Annexe XVIII: Coûts avant partage, chiffre d'affaires, revenu net et frais propriétaire des sennes de plage.
- Annexe XIX: Coûts avant partage, chiffre d'affaires, revenu net et frais propriétaire des mixtes

Annexe XX: Coûts avant **partage, chiffre** d'affaires, revenu net et frais **propriétaire** des, mixtes **sennes** tournantes

Rnnexe XXI ; Coûts avant **partage** des mixtes lignes filets dormants casiers.

Annexe XXII: Coûts total, chiffre d'affaires, revenu net, frais **propriétaire** des mixtes lignes filets dormants casiers.

Annexe XXIII: Coûts avant partage, chiffre d'affaires, revenu net et frais **propriétaire** des **fi** lets **maillants** encercclants

Rnnere XXIV : Dépenses d'équipage, revenu net d'un **pêcheur**, revenu net et revenu brut du propriétaire annuel et par sortie pour les **sennes** tournantes

Annexe XXV: Dépenses d'équipage, revenu net d'un **pêcheur**, revenu net et **revenu** brut du propriétaire annuel et par sortie pour Les pirogues Lignes.

Rnnexe XXVI: Dépenses d'équipage, revenu net d'un **pêcheur**, revenu net et revenu brut du propriétaire annuel et par sortie pour les filets **maillants** encercclants.

Annexe XXVII: Dépenses d'équipage, revenu net d'un **pêcheur**, revenu net et **revenu** brut du **propriétaire** annuel et par sortie pour les filets dormants.

CODE DE LECTURE DES ANNEXES

Annexes VII à XI

TU: table du nombre de sortie; par quinzaine
 TNU: table du nombre de sorties non nulles par quinzaine
 TF: pourcentage du nombre de sorties non nulles/nombre de sorties

Annexes XI 1 à XXI II

	total annuel	valeur par sortie	valeur moyenne	écart type	coefficient de variation
Carburant	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2
Equipage	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2
Appât	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2
Entretien	TCE	MCE	MCE2	ECE	ECT2
Coût total	TCT	MCT	MCT2	ECT	ECT2
Chiffre d'affaires	TCA	MCR	MCA2	ECA	ECA2
Revenu net	TCV	MCV	MCV3	ECV	ECV2
Frais proprié.	TCP	MCP	MCP2	ECP	ECP2

TPP: % du coût dans le coût total.
 XPE: % du coût entretien dans le coût total,
 XTR: % du coût total dans le chiffre d'affaires.
 TPV: % du revenu net dans le chiffre d'affaires.
 IPO: % des frais propriétaire dans le coût total.
 IPI: % des frais propriétaire dans le revenu net.

Les lignes total ou marginale donnent ces valeurs sur l'ensemble des données du groupe.

T/W

PATRONS N°

lieu: Enquêteur:

Religion: Ethnie:

Lieu d'origine:

enfants M: enfants F: dont pêcheurs:

années à charge:

d'années dans la pêche: Nbre d'années comme patron:

propriétaire de l'U.P. enquêtée: type U.P.:

possède d'autres U.P.:

U.P. L. S.P. F.D. F.M.E. Autre:

de pirogues possédées: Nbre de moteurs:

autres activités: commerce mariage Agriculture
 élevage Autre

date d'arrivée au lieu d'enquête: Provenance:

date d'installation,

Logement

transport matériel: route ou voie:

Autres Nature:

CRODT/J.W.

FICHE D'ACTUALISATION

(Modifications du capital de pêche)

date : ⁴ lieu : ⁵ Enquêteur : ⁶ U.P. N° ⁷ ⁸
Jour Mois Patron U.P. Type

ACCROISSEMENTS ET DIMINUTIONS

ENGINS type (1) ¹³ Acquisition (2) ¹⁴ Prix : ¹⁵ crédit ¹⁶
 nbre nappes : ¹⁷ maille ¹⁸ chute ¹⁹
 Fond/surface ²⁰ fixe/derivant ²¹

PIROGUES Aquisition (2) ³² Longueur ³⁶ largeur ⁴⁰
 prix : ⁴⁴

MOTEURS Aquisition (2) ⁴⁷ Marque (3) ⁴⁸ puissance : ⁵⁰ prix : ⁵⁴
 crédit : ⁵⁸
 Aquisition ⁵⁹ Marque (3) ⁶⁰ puissance : ⁶² prix : ⁶⁶
 crédit : ⁷⁰

<u>CODES</u>	<u>(1) type</u>	<u>(2) Acquisition</u>	<u>(3) Marque</u>
1	S.T	1 Achatneuf	1 Yamaha
2	L	2 Achatoccasion	2 Evinrude
3	F.D	3 Vente	3 Johnson
4	s.P	4 Réformé	4 Autre
5	cosier	5 don	

Remarques

T/J.W. INVENTAIRE U.P. date: lieu: Enquêteur: U.P.N.

LA TOURNANTE Age (ans; mois) <u> </u> ¹⁵ Total: <u> </u> ¹⁶ jours: <u> </u> ¹⁷ (m.) he: <u> </u> ¹⁸ (m.) He: <u> </u> ¹⁹ (mm.) Dern. chang? <u> </u> ²⁰ (mois) Nappes changées: <u> </u> ²¹ Total de nappes: <u> </u> ²²	F. MAIL ENCRICLANT Age (ans; mois) <u> </u> ²³ Prntotal: <u> </u> ²⁴ Longueur <u> </u> ²⁵ (m.) chais <u> </u> ²⁶ (m.) Maille <u> </u> ²⁷ (mm.) dernier chang? <u> </u> ²⁸ (mois) Nbre nappes changées: <u> </u> ²⁹ Nbre total de nappes: <u> </u> ³⁰	SENNES DE PÊCHE Age <u> </u> ³¹ Prix total <u> </u> ³² Nappes côtes <u> </u> ³³ Nappes poche <u> </u> ³⁴ maille poche <u> </u> ³⁵ longueur totale <u> </u> ³⁶ dernier changement <u> </u> ³⁷ nbre nappes chang. poche <u> </u> ³⁸ nbre nappes chang. côtes <u> </u> ³⁹	LIGNES Nombre <u> </u> ⁴⁰ Pns montés <u> </u> ⁴¹ homogéné/ligne <u> </u> ⁴² longueur fil <u> </u> ⁴³ diam. fil. <u> </u> ⁴⁴ pêche traine? <u> </u> ⁴⁵ pêche ouiller? <u> </u> ⁴⁶
---	---	--	--

LES DORMANTS

Age (ans; mois)	<u> </u> ⁴⁷	<u> </u> ⁴⁸	<u> </u> ⁴⁹	<u> </u> ⁵⁰
Longueur (m.)	<u> </u> ⁵¹	<u> </u> ⁵²	<u> </u> ⁵³	<u> </u> ⁵⁴
Maille (mm.)	<u> </u> ⁵⁵	<u> </u> ⁵⁶	<u> </u> ⁵⁷	<u> </u> ⁵⁸
Nappes	<u> </u> ⁵⁹	<u> </u> ⁶⁰	<u> </u> ⁶¹	<u> </u> ⁶²
Coût	<u> </u> ⁶³	<u> </u> ⁶⁴	<u> </u> ⁶⁵	<u> </u> ⁶⁶

PIROGUES

Age	<u> </u> ⁶⁷	<u> </u> ⁶⁸	<u> </u> ⁶⁹
Prix achat	<u> </u> ⁷⁰	<u> </u> ⁷¹	<u> </u> ⁷²
longueur (m; cm)	<u> </u> ⁷³	<u> </u> ⁷⁴	<u> </u> ⁷⁵
largeur (m; cm)	<u> </u> ⁷⁶	<u> </u> ⁷⁷	<u> </u> ⁷⁸
dern. peinture (mois)	<u> </u> ⁷⁹	<u> </u> ⁸⁰	<u> </u> ⁸¹
coût peinture	<u> </u> ⁸²	<u> </u> ⁸³	<u> </u> ⁸⁴
dern. étanchéité (mois)	<u> </u> ⁸⁵	<u> </u> ⁸⁶	<u> </u> ⁸⁷
coût étanchéité	<u> </u> ⁸⁸	<u> </u> ⁸⁹	<u> </u> ⁹⁰
usage	<u> </u> ⁹¹	<u> </u> ⁹²	<u> </u> ⁹³

LES VRS

Age	<u> </u> ⁹⁴	<u> </u> ⁹⁵	<u> </u> ⁹⁶	<u> </u> ⁹⁷
Longueur	<u> </u> ⁹⁸	<u> </u> ⁹⁹	<u> </u> ¹⁰⁰	<u> </u> ¹⁰¹
Largeur	<u> </u> ¹⁰²	<u> </u> ¹⁰³	<u> </u> ¹⁰⁴	<u> </u> ¹⁰⁵
Maille	<u> </u> ¹⁰⁶	<u> </u> ¹⁰⁷	<u> </u> ¹⁰⁸	<u> </u> ¹⁰⁹
Coût	<u> </u> ¹¹⁰	<u> </u> ¹¹¹	<u> </u> ¹¹²	<u> </u> ¹¹³

AUTRES MATÉRIELS et stock

<u> </u> ¹¹⁴	<u> </u> ¹¹⁵	<u> </u> ¹¹⁶	<u> </u> ¹¹⁷
<u> </u> ¹¹⁸	<u> </u> ¹¹⁹	<u> </u> ¹²⁰	<u> </u> ¹²¹
<u> </u> ¹²²	<u> </u> ¹²³	<u> </u> ¹²⁴	<u> </u> ¹²⁵
<u> </u> ¹²⁶	<u> </u> ¹²⁷	<u> </u> ¹²⁸	<u> </u> ¹²⁹

T/J.W. EQUIPAGES (Z) date: lieu: Enquêteur:

DM, Prénom	N°	Age	Parenté	ethnie	dep ^o origina	Sit. Fam	Enfant	scolarité	Activité	peche	date d'embauche	date départ
	<u> </u> ¹³⁰	<u> </u> ¹³¹	<u> </u> ¹³²	<u> </u> ¹³³	<u> </u> ¹³⁴	<u> </u> ¹³⁵	<u> </u> ¹³⁶	<u> </u> ¹³⁷	<u> </u> ¹³⁸	<u> </u> ¹³⁹	<u> </u> ¹⁴⁰	<u> </u> ¹⁴¹
	<u> </u> ¹⁴²	<u> </u> ¹⁴³	<u> </u> ¹⁴⁴	<u> </u> ¹⁴⁵	<u> </u> ¹⁴⁶	<u> </u> ¹⁴⁷	<u> </u> ¹⁴⁸	<u> </u> ¹⁴⁹	<u> </u> ¹⁵⁰	<u> </u> ¹⁵¹	<u> </u> ¹⁵²	<u> </u> ¹⁵³
	<u> </u> ¹⁵⁴	<u> </u> ¹⁵⁵	<u> </u> ¹⁵⁶	<u> </u> ¹⁵⁷	<u> </u> ¹⁵⁸	<u> </u> ¹⁵⁹	<u> </u> ¹⁶⁰	<u> </u> ¹⁶¹	<u> </u> ¹⁶²	<u> </u> ¹⁶³	<u> </u> ¹⁶⁴	<u> </u> ¹⁶⁵
	<u> </u> ¹⁶⁶	<u> </u> ¹⁶⁷	<u> </u> ¹⁶⁸	<u> </u> ¹⁶⁹	<u> </u> ¹⁷⁰	<u> </u> ¹⁷¹	<u> </u> ¹⁷²	<u> </u> ¹⁷³	<u> </u> ¹⁷⁴	<u> </u> ¹⁷⁵	<u> </u> ¹⁷⁶	<u> </u> ¹⁷⁷
	<u> </u> ¹⁷⁸	<u> </u> ¹⁷⁹	<u> </u> ¹⁸⁰	<u> </u> ¹⁸¹	<u> </u> ¹⁸²	<u> </u> ¹⁸³	<u> </u> ¹⁸⁴	<u> </u> ¹⁸⁵	<u> </u> ¹⁸⁶	<u> </u> ¹⁸⁷	<u> </u> ¹⁸⁸	<u> </u> ¹⁸⁹
	<u> </u> ¹⁹⁰	<u> </u> ¹⁹¹	<u> </u> ¹⁹²	<u> </u> ¹⁹³	<u> </u> ¹⁹⁴	<u> </u> ¹⁹⁵	<u> </u> ¹⁹⁶	<u> </u> ¹⁹⁷	<u> </u> ¹⁹⁸	<u> </u> ¹⁹⁹	<u> </u> ²⁰⁰	<u> </u> ²⁰¹
	<u> </u> ²⁰²	<u> </u> ²⁰³	<u> </u> ²⁰⁴	<u> </u> ²⁰⁵	<u> </u> ²⁰⁶	<u> </u> ²⁰⁷	<u> </u> ²⁰⁸	<u> </u> ²⁰⁹	<u> </u> ²¹⁰	<u> </u> ²¹¹	<u> </u> ²¹²	<u> </u> ²¹³
	<u> </u> ²¹⁴	<u> </u> ²¹⁵	<u> </u> ²¹⁶	<u> </u> ²¹⁷	<u> </u> ²¹⁸	<u> </u> ²¹⁹	<u> </u> ²²⁰	<u> </u> ²²¹	<u> </u> ²²²	<u> </u> ²²³	<u> </u> ²²⁴	<u> </u> ²²⁵
	<u> </u> ²²⁶	<u> </u> ²²⁷	<u> </u> ²²⁸	<u> </u> ²²⁹	<u> </u> ²³⁰	<u> </u> ²³¹	<u> </u> ²³²	<u> </u> ²³³	<u> </u> ²³⁴	<u> </u> ²³⁵	<u> </u> ²³⁶	<u> </u> ²³⁷
	<u> </u> ²³⁸	<u> </u> ²³⁹	<u> </u> ²⁴⁰	<u> </u> ²⁴¹	<u> </u> ²⁴²	<u> </u> ²⁴³	<u> </u> ²⁴⁴	<u> </u> ²⁴⁵	<u> </u> ²⁴⁶	<u> </u> ²⁴⁷	<u> </u> ²⁴⁸	<u> </u> ²⁴⁹
	<u> </u> ²⁵⁰	<u> </u> ²⁵¹	<u> </u> ²⁵²	<u> </u> ²⁵³	<u> </u> ²⁵⁴	<u> </u> ²⁵⁵	<u> </u> ²⁵⁶	<u> </u> ²⁵⁷	<u> </u> ²⁵⁸	<u> </u> ²⁵⁹	<u> </u> ²⁶⁰	<u> </u> ²⁶¹
	<u> </u> ²⁶²	<u> </u> ²⁶³	<u> </u> ²⁶⁴	<u> </u> ²⁶⁵	<u> </u> ²⁶⁶	<u> </u> ²⁶⁷	<u> </u> ²⁶⁸	<u> </u> ²⁶⁹	<u> </u> ²⁷⁰	<u> </u> ²⁷¹	<u> </u> ²⁷²	<u> </u> ²⁷³
	<u> </u> ²⁷⁴	<u> </u> ²⁷⁵	<u> </u> ²⁷⁶	<u> </u> ²⁷⁷	<u> </u> ²⁷⁸	<u> </u> ²⁷⁹	<u> </u> ²⁸⁰	<u> </u> ²⁸¹	<u> </u> ²⁸²	<u> </u> ²⁸³	<u> </u> ²⁸⁴	<u> </u> ²⁸⁵
	<u> </u> ²⁸⁶	<u> </u> ²⁸⁷	<u> </u> ²⁸⁸	<u> </u> ²⁸⁹	<u> </u> ²⁹⁰	<u> </u> ²⁹¹	<u> </u> ²⁹²	<u> </u> ²⁹³	<u> </u> ²⁹⁴	<u> </u> ²⁹⁵	<u> </u> ²⁹⁶	<u> </u> ²⁹⁷
	<u> </u> ²⁹⁸	<u> </u> ²⁹⁹	<u> </u> ³⁰⁰	<u> </u> ³⁰¹	<u> </u> ³⁰²	<u> </u> ³⁰³	<u> </u> ³⁰⁴	<u> </u> ³⁰⁵	<u> </u> ³⁰⁶	<u> </u> ³⁰⁷	<u> </u> ³⁰⁸	<u> </u> ³⁰⁹
	<u> </u> ³¹⁰	<u> </u> ³¹¹	<u> </u> ³¹²	<u> </u> ³¹³	<u> </u> ³¹⁴	<u> </u> ³¹⁵	<u> </u> ³¹⁶	<u> </u> ³¹⁷	<u> </u> ³¹⁸	<u> </u> ³¹⁹	<u> </u> ³²⁰	<u> </u> ³²¹

crées, quand, pour	1	2	3
cause de non sortie	4	5	6
temps de route A-R	7	8	9
achats carburant	10	11	12
VENTES	13	14	15
appel	16	17	18
espèces principales	19	20	21
NB: coage bureau	22	23	24

codes: (1) grand (2) petit (3) normal (4) Pour un marin (5) Autre (6) litres (7) Fines

MONTRES (entretien-réparations)		
FRAIS AVANT PARTAGE	1	2
FRAIS PROPRIETAIRES	3	4

Frais avant partage, nature et quantités

Frais propriétaires, nature et quantités

MONTRES (entretien-réparations)		
FRAIS AVANT PARTAGE	1	2
FRAIS PROPRIETAIRES	3	4

Frais avant partage, nature et quantités

Frais propriétaires, nature et quantités

MONTRES (entretien-réparations)		
FRAIS AVANT PARTAGE	1	2
FRAIS PROPRIETAIRES	3	4

Frais avant partage, nature et quantités

Frais propriétaires, nature et quantités

EQUIPAGE	1	2	3
Nourriture, thé, cigarettes	4	5	6
Autres	7	8	9

date	Nature	Montant	Partage
origine			
date	Nature	Montant	Partage
origine			
date	Nature	Montant	Partage
origine			
date	Nature	Montant	Partage
origine			

LEDES: NATURE (réviser)

- 1 Encaissement
- 2 location matériel
- 3 Vente poisson congelé
- 4 Vente matériel
- 5 Autre

ORIGINE (préciser)

- 1 Marseyeur
- 2 Equipage
- 3 Autre U.P.
- 4 Autre

PARTAGE

- 1 Hors partage
- 2 Compte de partage passé
- 3 Compte de partage futur

date	Nature	Montant	Partage
destination			
date	Nature	Montant	Partage
destination			
date	Nature	Montant	Partage
destination			
date	Nature	Montant	Partage
destination			
date	Nature	Montant	Partage
destination			

LEDES: NATURE (réviser)

- 1 octer de vie
- 2 Remplacement
- 3 dano
- 4 achats (de vie)
- 5 locations

DESTINATION

- 1 Marseyeur
- 2 Equipage
- 3 Autre U.P.
- 4 Carburant
- 5 Autre

PARTAGE

- 1 Hors partage
- 2 Compte de partage passé
- 3 Compte de partage futur

date	Nature	Montant	Partage
destination			
date	Nature	Montant	Partage
destination			
date	Nature	Montant	Partage
destination			
date	Nature	Montant	Partage
destination			

EVALUATION DES QUANTITES QUI ESCAPENT A LA COMMERCIALISATION

LIEU :

ENQUETEUR :

DATE :

PIROQUE N°	TYPE :	HEURE :
Noms des Poissons	Quantité estimée	Quantité donnée
PIROQUES N°	TYPE :	HEURE :
Noms des Poissons	Quantité estimée	Quantité donnée

Annexe VI 1: Nombre de sorties et de sorties non nulles par quinzaine: sennes tournantes et mixtes sennes tournantes

		TU																										TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	TOTAL
UNITE	11	11	11	6	13	8	3	8	4	8	0	3	4	0	1	10	11	7	3	1	0	5	10	11	4	0	0	131
	21	12	6	9	3	1	4	3	0	0	0	0	0	10	9	12	10	5	2	7	b	13	15	12	5	9	148	
	131	12	6	1	1	1	1	1	0	2	0	8	9	3	3	0	3	4	6	6	1	5	5	4	b	10	8	103
	231	4	11	11	7	11	9	10	10	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	251	8	7	0	10	11	13	9	11	9	11	7	9	7	10	b	13	7	10	2	12	2	7	13	11	13	231	
	252	5	8	6	10	9	12	9	4	4	1	11	11	a	10	10	9	11	7	10	11	10	10	8	7	0	6209	
	261	10	7	11	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a	0	0	38	
	341	5	13	7	13	12	12	13	11	9	10	11	10	5	2	8	10	11	12	10	10	9	9	10	14	0	1.3	258
	571	0	3	d	7	9	9	10	v	a	5	0	0	0	12	12	12	13	'5	0	3	5	3	0	0	0	5136	
	581	0	1	5	9	11	7	10	5	4	8	7	10	b	10	b	8	d	2	8	10	11	4	10	2	b	150	
	511	0	3	12	6	13	11	12	12	5	13	8	7	3	8	9	8	12	7	b	2	#	11	1	7	4	7187	
	521	0	0	7	9	9	11	9	8	7	8	10	9	4	6	11	9	12	10	3	8	a	1	7	10	5	5	186
TOTAL	67	71	1b2	131	92	96	Vi	78	57	72	60	63	33	72	85	98	97	63	47	68	43	66	86	73	48	67	1896	

		TNU																										TOTAL			
		1	2	3	4	5	6	7	8	0	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	TOTAL			
UNITE	11	11	4	10	7	3	8	4	4	0	0	1	3	0	1	7	6	5	3	1	0	3	4	5	3	0	C	94			
	21	11	5	9	3	0	4	2	0	0	0	0	0	0	10	9	7	8	6	1	6	0	12	12	12	5	8	130			
	131	11	6	7	11	1	0	2	0	8	8	3	3	0	3	4	6	5	1	4	3	4	6	V	6	5	3119				
	231	3	6	6	5	4	2	3	2	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38			
	251	8	4	0	8	10	v	5	11	4	11	a	8	7	10	6	13	7	v	2	9	2	5	8	9	11	:0	192			
	252	3	6	7	10	6	9	7	4	4	1	10	9	6	10	8	8	10	6	10	9	8	9	5	3	0	4	172			
	261	8	5	6	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26			
	341	4	11	4	6	8	7	8	10	8	v	10	10	4	2	8	10	8	11	10	8	4	8	4	6	8	7	193			
	571	0	2	5	6	7	9	9	7	b	4	0	0	0	10	11	12	10	3	0	3	5	3	0	0	0	4	116			
	581	0	1	4	6	11	5	10	4	4	8	7	9	6	9	6	8	8	2	8	9	2	1	i	0	2	3134				
	511	0	2	9	2	11	11	11	11	5	13	8	7	3	9	8	7	10	5	b	0	0	1	9	b	4	6	1b3			
	521	0	0	7	4	4	10	7	7	7	8	10	9	4	6	10	8	12	9	3	3	2	3	'	5	5	2	2	1	4	9
TOTAL	59	52	74	73	49	74	68	60	50	65	55	58	30	69	77	85	84	55	45	50	30	52	58	50	37	47	1526				

		TU																										TOTAL	
		1	2	3	4	5	6	7	8	v	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	2x	22	23	24	25	26	TOTAL	
UNITE	12	12	3	13	7	3	4	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	b	7	12	4	6	7	96
	121	12	6	11	9	1	3	2	0	0	7	4	2	2	10	4	3	7	2	0	5	2	5	8	7	2	5	119	
	201	7	8	9	3	2	1	9	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	9	5	10	8	6	9	0	95
TOTAL	31	17	33	19	6	a	11	3	2	7	4	2	2	10	4	3	7	2	5	23	13	22	28	17	19	12	310		

		TNU																										TOTAL	
		1	2	3	4	5	6	7	3	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	TOTAL	
UNITE	12	10	3	8	7	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	6	3	2	7	6	66
	121	7	6	11	b	0	3	2	0	0	7	4	2	2	10	3	0	4	0	0	3	2	4	6	3	1	2	88	
	201	7	6	8	3	2	0	7	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	3	8	8	4	9	0	78
TOTAL	24	15	27	1b	5	7	9	3	1	7	4	2	2	10	3	0	4	0	1	16	7	18	17	9	17	8	232		

UNITE	TU	TNU	TF
11	131	94	71.76
21	148	130	87.84
131	137	119	86.86
231	85	38	44.71
251	231	192	83.12
252	209	112	82.30
201	38	26	bd.42
341	258	193	74.81
571	136	116	85.29
581	150	134	89.33
511	167	1b3	87.17
521	186	149	80.11
TOTAL	1896	1526	80.49

UNITE	TU	TNU	TF
12	96	66	68.75
121	119	88	73.9s
201	95	78	12.11
TOTAL	310	232	74.84

xe VIII: Nombre de sorties et de sorties non nulles par quinzaine: pirogues
ies

TU		1	2	3	4	5	b	7	8	9	10	11	12	13	14	15	ib	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	TOTAL	
31	ITE	6	3	13	10	2	7	6	9	0	5	11	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84
41		8	3	4	7	10	2	0	3	4	5	12	11	3	4	5	8	0	3	b	13	14	10	11	11	4	2	163	
61		5	4	13	9	b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	7	11	11	9	13	3	106	
71		12	7	9	6	410	7	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	5	7	6	5	10	2	3	96	
81		2	3	7	9	3	9	b	9	3	8	5	5	1	4	11	9	13	5	b	8	5	10	11	1	5	9	174	
111		14	1	0	9	7	3	0	0	0	a	0	0	0	0	0	0	a	5	3	0	5	11	13	14	5	9	99	
121		9	7	11	10	13	4	7	9	8	8	2	s	0	8	9	7	8	0	0	12	12	a	9	7	9	191		
131		9	3	9	10	13	b	14	12	7	10	4	b	2	10	13	7	6	0	5	12	10	10	12	14	9	8	226	
141		9	10	4	-7	-2	-3	-7	3	0	0	1	2	4	5	0	7	2	0	9	5	b	10	b	10	6	118		
171		9	9	9	6	12	6	8	b	7	11	1	b	11	12	13	2	4	7	8	7	5	7	10	9	191			
181		10	11	12	0	2	1	0	0	G	5	2	9	1	0	0	0	a	0	0	11	8	12	11	13	12	11	131	
191		C	8	0	5	4	1	3	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	10	7	0	0	57	
351		C	b	7	4	d	b	0	0	0	5	9	10	4	9	7	8	4	6	3	4	5	4	7	13	8	8	149	
511		Cb	3	7	4	6	10	6	5	9	8	6	5	8	7	6	3	11	4	7	6	8	6	6	6	6	6	162	
521		C	4	8	3	3	4	C	5	8	12	12	8	4	0	0	0	0	b	1	6	9	9	5	0	0	0	107	
531		C	7	5	4	0	0	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
551		0	b	9	11	6	b	11	7	10	12	9	12	7	12	12	6	9	11	2	4	b	5	1	0	8	7	189	
571		C	0	5	9	c	11	12	13	0	0	4	9	3	5	0	3	0	0	0	0	0	0	0	11	8	10	105	
581		C	1	8	5	b	0	9	8	712	6	S	7	8	7	6	8	7	5	7	10	8	4	2	5	11	165		
591		c	3	8	0	3	6	13	10	5	12	10	10	3	9	7	a	4	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0115	
671		0	2	11	9	8	13	8	7	1	5	2	2	S	10	10	12	10	5	8	10	9	12	11	10	6	8	194	
681		ü	0	1	2	5	3	9	10	3	10	11	8	s	5	11	9	5	11	8	8	4	8	10	11	1	0	158	
691		0	0	2	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	
TOTAL		93	104	167	161	117	104	132	124	78	127	114	127	SS	105	115	98	90	74	b3	134	130	148	149	154	119	126	3014	

TNU		1	2	3	4	5	b	7	8	Y	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	TOTAL
31	ITE	5	3	13	10	2	7	3	9	0	5	11	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80
41		d	3	4	7	10	2	0	3	3	4	12	9	3	3	4	9	0	3	5	10	14	8	7	9	2	1	142
61	S	4	13	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	6	8	10	6	9	691
71		12	7	9	6	4	10	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	b	4	8	2	3	80
81		2	3	12	9	3	9	8	9	3	7	4	4	1	3	10	9	13	5	5	8	5	9	8	1	5	6	160
111		14	1	0	9	7	3	0	0	0	c	0	0	0	0	0	0	2	2	0	5	7	13	11	s	9	88	
141		b	7	10	10	13	4	7	9	7	7	2	5	0	7	9	7	0	0	0	12	10	b	8	7	5	7	173
151		Q	8	9	9	13	b	13	12	7	8	4	b	2	10	13	7	5	0	5	11	9	10	12	13	8	6	215
161		8	9	4	5	2	0	3	7	2	0	0	1	2	4	5	0	7	1	0	0	5	4	5	6	9	5	103
171		4	4	0	9	9	b	12	5	7	5	7	7	r	5	11	11	13	2	3	b	8	4	S	S	9	4	173
191		13	10	12	0	2	1	0	0	0	5	2	9	1	0	0	0	-0	0	0	10	8	10	8	13	12	10	123
351		C	7	5	5	4	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44
51		1	1	0	51	64	4	10	b	5	8	5	4	8	7	6	3	11	4	7	4	8	8	6	6	6	6	151
521		0	4	3	2	3	4	C	S	7	12	12	8	4	0	0	0	6	1	b	9	9	5	0	0	0	0	1155
511		0	b	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
551		0	5	9	b1	90	10	119	12	7	12	12	5	9	11	2	3	6	4	1	0	8	7	11	3	7	113	
591		0	0	5	9	0	11	12	12	5	3	4	8	3	5	0	0	0	a	0	0	0	0	11	7	10	102	
631		0	1	7	8	b	3	9	b	7	12	b	S	7	8	7	b	5	6	5	7	10	8	3	2	4	11	161
651		0	3	0	0	0	b	13	10	S	12	10	10	3	9	7	8	4	5	2	0	0	0	0	0	0	0	113
671		0	2	11	8	7	12	8	7	1	5	2	2	5	10	12	10	S	d	10	9	12	11	10	6	8	191	
681		0	3	1	2	4	3	9	10	3	10	11	8	s	s	11	9	5	11	8	8	4	8	7	10	1	0	153
691		0	0	2	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
TOTAL		90	96	150	154	115	101	127	121	71	115	112	117	53	99	113	96	92	b9	59	124	122	126	122	134	105	108	2797

UNITE	TU	TNU	TF
31	84	80	95.24
41	163	142	87.12
51	106	91	65.05
71	94	89	91.67
81	174	160	91.95
111	99	a4	ed.69
141	191	173	90.58
151	220	215	95.13
161	118	153	57.29
171	196	173	88.27
181	131	123	93.89
191	57	44	77.19
351	149	131	87.92
511	162	151	93.21
521	107	105	94.13
511	/b	15	93.7s
551	169	183	96.83
591	105	102	97.14
631	105	101	97.50
651	LAS	113	98.20
671	194	191	98.45
681	158	153	96.84
691	13	12	92.31
TOTAL	3014	2797	92.80

IX: Nombre de sorties et de sorties non nulles par quinzaine: sennes de et mixtes sennes de plage

LE O U N B R E D E S O R T I E S P A R Q Z (T U)

QZ	TU																									TOTAL		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		26	
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	11	8	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
22	0	0	0	0	0	0	0	2	11	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	2	20	20	8	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53

E D U N B R E D E S O R T I E S N O N N U L L E S (T N U)

QZ	TNU																									TOTAL			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		26		
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	23
22	0	0	0	0	0	0	0	2	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
TOTAL	3	0	0	0	0	0	0	2	18	14	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40

E D U N B R E D E S O R T I E S P A R Q Z (T U)

QZ	TU																									TOTAL			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		26		
363	0	0	0	0	3	5	0	0	0	5	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29
TOTAL	0	0	0	0	3	5	0	0	0	5	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29

E D U N B R E D E S O R T I E S N O N N U L L E S (T N U)

QZ	TNU																									TOTAL			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		26		
363	0	0	3	0	3	5	0	0	0	1	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
TOTAL	0	0	3	0	3	5	0	0	0	1	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23

Annexe X: Nombre de sorties et de sorties non nulles par quinzaine: Filets billants encerclants et filets dormants.

TABLE DU NOMBRE DE SORTIES PAR QUINZAINE (TU)

		TU																										
UNITE	02	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	TOTAL
241	0	7	13	6	2	8	0	0	0	9	13	12	4	11	10	2	10	3	0	0	6	x3	12	15	10	PS	189	
291	a	8	4	0	0	3	0	0	0	0	0	4	5	11	13	11	0	6	0	0	6	13	12	14	12	11	147	
301	010	5	0	6	9	0	0	0	0	0	0	8	5	10	13	12	7	6	0	0	7	12	14	9	7	10	156	
311	5	11	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	6	11	2	0	0	0	7	13	11	13	11	11	117	
321	6	12	10	0	5	9	0	0	0	0	0	0	9	7	12	13	12	7	5	0	0	6	14	13	8	10	11	169
TOTAL	3	1			50	48	13	29	0	0	9	13	33	23	47	55	48	32	20	0	0	32	65	62	59	50	58	778

TABLE DU NOMBRE DE SORTIES NON NULLES (TNU)

		TNU																										
UNITE	02	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	TOTAL
241	3	5	9	2	0	7	0	0	0	4	5	4	1	0	8	2	10	3	0	0	6	12	11	14	7	15	137	
291	8	b	3	0	0	3	0	0	0	0	0	2	4	10	11	8	6	6	0	0	6	13	12	14	12	10	133	
301	6	7	4	0	5	9	0	0	0	0	0	2	3	9	8	4	5	6	0	0	7	12	13	8	7	10	125	
311	5	8	4	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	6	10	2	0	0	0	0	7	13	10	13	11	11	106	
321	5	6	10	0	4	5	d	0	0	3	0	3	4	10	7	7	4	s	0	0	6	14	13	0	10	10	131	
TOTAL	27	32	30	4	9	24	0	0	0	4	5	10	14	40	40	31	27	20	0	0	32	64	59	57	47	56	632	

TABLE DU NOMBRE DE SORTIES PAR QUINZAINE (TU)

		TU																										
UNITE	02	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	TOTAL
381	3	6	7	6	6	6	7	3	5	6	7	6	4	6	7	6	8	8	5	6	4	6	5	6	5	7	151	
501	0	3	10	a	9	7	9	7	10	16	8	5	2	9	13	12	13	5	8	14	9	9	0	0	10	13	209	
531	0	6	10	11	11	10	3	5	7	9	b	9	6	a	10	10	9	7	BO	9	8	7	13	12	12	12	219	
TOTAL	3	15	27	25	26	23	19	15	22	31	21	19	12	23	30	28	30	20	23	29	21	22	18	18	27	32	579	

TABLE DU NOMBRE DE SORTIES NON NULLES (TNU)

		TNU																										
UNITE	02	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	TOTAL
381	2	5	7	6	b	b	6	3	5	5	7	6	3	5	7	b	8	7	5	b	4	6	5	6	5	7	144	
501	0	3	6	5	8	7	9	7	10	1b	b	5	1	9	13	11	12	5	8	14	9	9	0	0	10	13	198	
031	0	4	10	11	10	10	3	5	4	8	6	8	5	8	10	9	7	b	7	7	b	6	13	12	12	12	199	
TOTAL	2	12	23	22	24	23	18	15	19	29	21	Y.9	9	22	30	26	27	18	20	27	19	21	18	18	27	32	541	

UNITE	TU	TNU	TF	UNITE	TU	TNU	TF
241	189	137	72.49	381	151	144	95.36
291	147	133	90.48	501	209	198	94.74
301	156	125	80.13	531	219	199	90.87
311	117	106	90.00				
321	109	131	77.51				
TOTAL	778	632	81.23	TOTAL	579	541	93.44

EXE XI: Nombre de sorties et de sorties non nulles : mixtes lignes et Filets nants. casiers

TABLEAU DU NOMBRE DE SORTIES PAR QUARTIER

QUARTIER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	TOTAL	
51	7	2	11	0	0	7	13	9	0	0	1	3	0	6	13	10	13	9	2	0	8	11	10	8	3	152		
91	11	4	d	0	3	11	17	A4	9	25	17	11	4	15	16	12	13	1	0	5	9	12	11	12	12	6	258	
131	16	9	11	0	3	7	12	10	7	2	2	5	2	1	a	0	4	4	2	0	b	10	11	11	11	5	151	
202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	15	14	12	10	5	0	0	0	0	0	0	3	0	62	
271	8	6	6	7	11	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	8	8	1	4	3	8	11	11	5	9	117	
281	a	9	7	9	5	3	7	5	8	4	0	0	5	7	7	8	9	8	1	9	7	10	10	10	7	8	170	
331	11	9	9	7	9	11	8	8	6	8	8	7	3	8	8	9	3	3	4	5	3	4	12	10	7	10	190	
361	12	4	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	8	7	5	4	5	10	12	9	12	7	4	112	
362	12	7	7	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	7	b	b	6	0	0	0	8	13	13	8	123	
371	S	C	5	5	5	4	4	5	4	5	b	6	1	1	7	5	0	0	0	8	6	8	2	b	0	1105		
372	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	4	8	0	1	7	7	10	4	3	7	7	9	4	7	81		
401	12	12	0	10	d	10	7	6	4	8	8	3	1	7	5	b	6	b	12	8	5	8	7	7	b	7	187	
402	10	11	11	12	12	7	7	2	4	7	6	7	2	7	7	7	7	3	4	8	d	8	8	0	0	165		
541	0	9	9	13	9	11	Y	i	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	
541	0	5	b	13	10	8	12	7	5	11	0	10	11	5	10	11	12	6	2	6	11	11	13	10	14	8	233	
561	0	3	d	12	13	13	12	10	7	9	7	8	7	10	11	11	11	11	3	12	10	13	12	14	11	7	249	
TOTAL	112	94	106	95	92	98	138	77	55	80	72	62	36	104	113	114	112	78	57	79	69	132	129	139	94	86	24	11

TABLEAU DU NOMBRE DE SORTIES NON NULLES (TNU)

QUARTIER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	TOTAL
51	7	2	Y	0	0	7	b	8	0	0	1	3	0	2	11	8	11	8	2	0	b	9	b	10	7	3	128
91	11	4	a	0	3	11	15	14	8	24	13	b	3	15	14	12	13	1	0	5	9	12	11	11	11	6240	
131	60	9	11	0	3	7	10	10	b	2	1	3	2	0	0	0	4	3	2	0	5	10	10	11	11	s	141
202	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	15	11	12	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	056
271	8	5	6	7	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	8	1	4	3	8	11	10	5	9	114	
281	8	8	7	9	5	3	6	4	8	4	0	0	5	7	7	8	9	8	1	9	6	10	10	7	8	167	
331	10	8	9	7	5	11	18	5	8	7	6	3	b	8	9	2	3	4	5	3	4	Y2	10	7	10	177	
361	12	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	8	7	5	6	5	15	12	9	12	7	4	111
302	12	7	7	9	5	0	0	0	0	0	0	0	2	6	7	6	6	6	0	0	0	8	12	13	8	8	122
371	5	3	5	5	3	0	4	4	4	5	5	4	1	1	7	5	0	0	0	7	b	4	1	4	0	1	92
372	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	4	8	0	1	7	7	7	2	3	7	7	9	4	7	16	
401	11	12	6	9	7	4	b	b	4	7	8	2	1	7	5	6	6	b	10	7	5	7	b	7	b	7	168
402	Y	11	11	12	12	7	5	1	4	7	b	b	2	7	7	6	7	3	4	8	8	8	8	0	0	0	158
541	3	8	4	10	a	10	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	055
641	0	5	0	11	10	7	12	6	6	11	10	11	5	10	10	8	0	2	8	10	11	13	10	12	8	11	219
561	0	3	8	12	13	13	12	9	7	9	7	a	7	10	11	11	11	11	7	12	10	13	12	14	11	7	248
TOTAL	108	89	102	92	94	90	92	71	52	78	62	52	35	97	104	107	107	76	52	74	87	125	125	133	92	86	2272

QUARTIER	TU	TNU	TF
51	152	128	84.21
91	258	240	93.02
131	151	141	93.38
202	62	56	90.32
271	117	114	97.44
281	170	167	98.24
331	190	177	93.16
361	112	111	99.11
362	123	122	99.19
371	135	92	87.62
372	81	16	93.83
401	187	168	89.84
402	105	158	95.76
541	56	55	98.21
641	233	219	93.99
561	249	248	99.60
TOTAL	2411	2272	94.23

Annexe X I I : Coûts avant partage sennes tournantes

CARBURANT	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2	TPP
UNITÉ						
11	1525996	11648.84	11921.86	5403.83	45.33	55.08
11	1534667	10369.37	10583.91	4080.67	38.56	54.51
131	1028749	7509.11	7564.33	3954.85	52.28	57.08
231	725370	0533.76	9420.39	3371.66	35.79	07.77
251	3691650	15991.17	16191.45	5614.70	34.68	79.83
252	3129545	14973.90	15191.96	6546.41	43.08	15.80
261	770980	20280.95	20037.30	0464.97	31.00	91.63
341	4053704	15712.03	16086.13	5691.47	35.38	81.24
471	1973060	14507.79	14724.33	4652.13	31.59	70.16
581	2376585	15843.90	15843.90	6281.05	39.64	69.06
511	1987882	10630.38	10573.84	6298.52	59.51	67.26
521	2248850	12090.59	12777.55	5101.43	39.92	65.80
TOTAL	25047028	13210.45	13487.89	6213.63	46.07	70.28

EQUIPAGE	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2	TPP
UNITÉ						
11	1238690	9454.96	6417.61	628.28	9.79	44.71
21	952920	6438.65	5572.63	3011.13	54.03	36.33
131	716000	5226.28	4261.90	1869.98	43.88	39.72
231	345003	4356.62	2417.67	319.80	11.31	52.23
251	959750	4154.76	3264.46	2290.46	70.16	20.49
152	950000	4545.45	3066.33	112.25	3.73	13.01
261	173500	4565.79	3098.21	765.23	24.70	18.37
341	924030	3581.40	3000.00	0.50	0.00	14.52
571	719700	5291.91	2990.75	748.77	24.97	25.59
581	940600	6270.66	3659.92	240.87	6.58	27.33
511	936000	5005.34	3284.21	460.58	14.02	31.67
521	910930	4d97.47	3586.34	569.61	15.88	26.65
TOTAL	9767033	5151.37	3666.29	1517.48	43.57	27.41

ENTRETIEN	TCE	MCE	MCE2	ECE	&C&i	T P E
UNITÉ						
11	6000	45.80	0000.00	*	*	0
21	135280	914.05	11273.33	9768.59	86.65	5
131	57680	421.02	19226.66	1498.12	7.79	3
231	0	0.00	*	*	*	0
251	31530	136.36	6300.00	8120.96	128.90	
252	49200	235.41	12300.00	12254.79	99.63	
261	0	0.00	*	*	*	
341	12000	46.51	12000.00	*	*	0
571	119352	077.59	13261.33	21220.11	160.02	4
581	124050	827.00	15506.25	16912.85	109.07	
611	31645	169.22	3516.11	3376.85	96.04	
621	257991	1387.05	6896.24	15663.71	176.07	8
TOTAL	824698	434.97	10181.45	13905.05	136.57	

COÛT TOTAL	TCT	MCT	MCT2	ECT	ECT2	TPP
UNITÉ						
11		21149.60	14355.43	7246.50	51.87	46.4
21	2770598 2622867	17722.07	15338.40	7023.76	45.79	25.9
131	1802429	13156.41	10665.26	6353.66	59.57	22.8
231	1070370	12592.59	8773.52	5391.86	61.46	46.2
251	4682900	20272.29	15174.23	0941.70	56.33	43.7
252	4128745	19754.76	13024.43	9053.19	69.51	53.6
261	944490	24854.73	16865.71	11491.39	68.13	41.7
341	4999704	19339.94	16147.91	8140.16	53.41	40.6
571	2912112	20677.29	11717.13	9189.73	78.43	52.6
581	3441235	21941.57	13235.52	9630.08	72.76	40.1
511	2955527	15804.96	10370.27	7415.96	71.46	49.5
521	3417771	18375.11	13455.79	9337.46	69.39	34.2
TOTAL	3553874	18776.79	13342.82	4672.97	59.04	40.6

Annexe XIII: Chiffre d'affaires, revenu net et frais propriétaires: sennes tournantes

CHIFFRE D'AFFAIRES	TCA	MCA	MCA2	ECA	ECA2
TE					
11		45546.56	63474.46	81875.75	129.99
21	596616000	66351.31	77015.38	68400.06	87.90
31	7898950	57656.57	66377.69	68991.13	103.95
41	2315000	21235.29	60921.05	109944.75	180.47
51	10709190	46359.74	55776.56	80900.06	145.04
61	7701600	36849.76	44776.74	58883.41	131.50
71	1316500	34644.73	50634.61	120422.44	237.83
81	32287530	47625.97	63665.80	115498.44	at11.41
91	4881550	35693.75	42082.32	63353.60	150.55
01	6586940	57246.27	64081.64	97745.00	152.53
11	6087200	32551.07	37344.19	52202.81	139.79
21	10003600	53702.79	67138.25	214927.56	320.13
AL	87870454	46345.18	57582.21	103144.31	179.16

REVENU NET	TCV	MCV	MCV2	MCV3	ECV	ECV2	TPV
TE							
11	3196002	24396.96	34355.61	16559.59	63559.50	3113.32	53.56
21	7493133	50629.27	59086.30	43319.49	66374.69	151.47	74.07
31	6096521	44500.15	51065.43	36074.09	64321.50	178.30	77.18
41	1244530	14542.70	33638.65	10201.88	66052.19	647.45	53.76
51	6026200	26087.45	31550.79	20567.23	68923.88	335.11	56.27
61	3572855	17095.00	20893.89	11306.50	46724.63	413.25	46.39
71	372020	9770.00	14880.80	6643.21	03940.19	1263.55	28.26
81	7297796	28296.03	38009.35	23617.46	94862.75	401.66	59.39
91	2069439	15216.45	17995.11	8622.66	46351.22	537.55	42.39
01	5145765	34304.70	38689.51	19791.17	75466.25	381.31	59.92
11	3131673	16746.91	19331.31	11065.98	41601.27	375.94	51.45
21	6595829	35407.68	44498.84	25928.46	167352.69	645.44	65.83
AL	52231728	27548.38	34253.31	19591.79	81723.38	411.13	59.44

PROPR.	TCP	MCP	MCP2	ECP	ECP2	FPC	TP1
TE							
11	168150	1283.59	11012.50	20066.57	143.20	6.07	5.26
21	39550	267.23	6591.66	7710.41	116.97	1.51	0.53
31	50000	364.96	12530.00	8897.56	71.18	2.77	0.87
41	145120	1707.29	11163.07	12979.69	116.27	13.56	11.66
51	793950	3437.01	19848.75	59929.89	301.93	16.95	13.17
61	270170	1292.68	5589.51	13744.06	208.57	6.54	7.56
71	94500	2496.84	7875.00	11540.38	146.62	10.01	25.40
81	215553	135.47	7983.33	17886.89	224.35	4.32	2.95
91	726120	5339.12	181530.00	223591.13	123.17	25.62	35.09
01	2780	18.53	2790.00	*	*	0.08	0.05
11	11550	61.70	2310.00	630.87	27.31	0.39	0.37
21	699035	3758.25	174758.75	315547.81	180.56	20.45	15.61
AL	3216475	1606.45	19032.39	70320.19	359.48	9.03	6.16

annexe XIV: Coûts avant partage (carburant, équipage, appât) des lignes

RBURANT	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2	TPP
UNITE						
31	201876	2463.29	2403.29	1242.93	51.72	26.78
41	221030	1356.01	1364.38	639.75	46.89	30.24
61	133588	1260.26	1296.97	605.06	46.65	30.79
71	134680	1402.92	1417.68	708.82	50.00	33.57
81	231510	1365.00	1365.00	591.02	43.30	33.59
111	166257	1679.36	1750.07	2001.91	114.39	36.32
141	224536	1175.58	1181.77	464.73	39.33	30.17
151	216458	1223.27	1228.70	523.14	42.56	31.97
161	84281	714.25	780.38	425.52	54.53	22.52
171	277054	1413.54	1413.54	502.89	35.50	34.88
181	164346	1254.55	1254.55	696.79	55.54	18.56
191	43225	758.33	1440.83	2687.40	166.52	13.11
351	167440	2466.04	2534.01	1187.31	46.85	48.80
511	243020	1500.12	1509.44	937.42	62.10	35.37
521	203210	1899.16	1935.33	544.45	28.13	50.08
531	19500	1218.75	1218.75	733.23	60.16	45.30
551	393000	2079.36	2090.43	679.96	32.53	40.62
591	239950	2285.24	2285.24	722.50	31.62	41.43
631	305699	1852.72	1864.02	2262.58	122.45	43.2%
651	156680	1362.43	1350.69	285.95	21.17	43.79
671	205100	1057.22	1497.08	544.16	36.35	43.78
681	254637	1611.63	1621.89	469.36	28.94	43.32
691	12380	952.3X	952.31	157.37	16.53	49.02
TOTAL	4565457	1514.75	1574.30	1038.04	65.9%	36.05

EQUIPAGE	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2	TPP
UNITE						
31	466800	5557.14	3857.85	2472.91	64.10	61.93
41	339200	2080.98	1500.88	372.50	24.82	46.41
61	189200	1784.91	1538.21	208.24	63.54	43.61
71	161600	1683.33	1022.78	437.73	42.80	40.28
81	323200	1557.47	1683.33	272.15	16.17	45.69
111	196700	1986.87	1029.84	220.53	21.41	42.97
141	388450	2033.77	1632.14	195.75	11.99	52.20
151	399200	1766.37	1584.13	222.93	14.05	46.17
161	216550	1835.17	1345.03	256.65	19.08	57.87
171	368400	1879.59	1522.31	121.16	7.96	67.37
181	169250	1291.98	1200.35	213.35	17.77	34.56
191	236400	4150.88	1714.49	1160.89	67.71	71.74
351	290315	1948.89	1091.67	390.80	95.80	38.56
511	369000	2277.78	1217.82	206.38	16.95	53.70
521	115050	1073.23	578.14	135.82	23.49	28.35
531	20350	1271.88	701.72	87.10	12.41	47.27
551	326595	1728.02	1205.15	94.25	7.02	83.72
591	266750	2540.48	1481.94	412.81	27.86	46.06
631	276800	1677.58	1036.70	299.76	26.91	39.12
651	128500	1117.39	511.95	61.29	11.97	35.91
671	208180	1076.19	767.57	93.99	12.24	44.57
681	164950	1043.99	690.17	50.39	7.30	28.06
691	8500	653.85	500.00	86.60	17.32	33.66
TOTAL	5630810	1868.22	1257.72	761.25	60.53	44.46

APPAT	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2	TPQ
UNITE						
31	62000	738.10	1148.15	433.06	37.72	8.23
41	145410	892.09	1038.64	522.1A	50.28	19.90
61	105000	990.57	1050.00	359.67	34.18	24.20
71	97450	1315.10	1089.24	398.95	37.67	24.29
81	142900	821.26	860.84	428.21	49.74	20.20
111	48350	692.42	939.89	769.88	61.91	19.30
141	115500	604.71	624.32	324.75	52.02	15.52
151	173430	767.26	795.41	539.80	67.86	20.05
161	54390	450.85	517.90	370.48	71.53	14.53
171	132950	073.32	714.78	389.09	SC.43	1b.74
181	151030	1151.07	1237.70	365.81	29.56	30.84
191	41900	735.09	tx5.77	335.73	41.67	12.70
351	81800	54d.99	659.68	413.27	62.65	10.86
511	49300	29d.15	555.17	zoo.44	35.10	7.03
521	51150	476.04	5b7.93	176.85	30.00	12.61
531	1700	130.25	566.67	51.74	10.19	3.75
551	69950	370.11	510.58	133.59	25.16	7.23
591	49500	471.43	526.60	112.81	21.42	8.55
631	68610	415.82	479.79	47.00	9.80	9.70
651	44600	327.83	424.76	9v.55	23.44	12.46
671	36235	186.78	280.89	152.92	84.44	7.73
681	51225	352.18	457.80	73.12	15.97	9.74
691	1000	75.92	250.00	57.74	23.09	3.96

Annexe XV: Coûts avant partage (entretien, coût total) de s lignes

ENTRETIEN	TCE	MCE	MCE2	ECE	ECE2	TPE
UNITE						
31	23100	275.00	7700.00	5802.59	75.36	3
41	25180	154.48	5036.00	2335.48	46.38	3
61	6100	5r.55	762.50	766.60	100.54	1
71	7500	78.13	2500.00	866.03	34.64	2
81	3700	21.26	740.00	481.40	65.05	1
111	6415	64.80	801.88	468.90	30.48	1
141	15665	82.02	2110.83	2992.25	114.67	2
151	15570	68.89	1946.25	2256.95	115.96	2
161	13975	160.81	2108.33	2745.22	130.21	5
171	16000	81.63	2000.00	2710.09	135.53	2
181	5065	38.66	844.17	659.02	78.07	1
191	8100	142.11	4050.00	4879.04	120.47	2
351	13375	89.77	6687.50	7477.65	111.62	2
511	26850	165.74	1491.67	2795.81	287.43	4
5	36350	339.72	2796.15	2787.21	99.62	9
531	1500	93.75	750.00	70.71	9.43	3
551	173050	942.12	4140.93	YL72.32	199.77	18
591	22900	218.10	2290.00	3296.61	143.96	4
631	56420	341.94	1282.27	3307.31	264.16	8
651	28025	243.70	875.78	1713.69	195.68	a
671	18350	94.59	632.76	1152.39	134.71	4
081	111000	702.53	4269.23	8436.92	197.62	19
691	3375	259.62	562.50	365.97	65.06	13
TOTAL	647575	214.86	2187.75	4751.48	217.19	5

COÛT TOTAL	TCT	MCT	MCT2	ECT	ECT2	TTA
UNITE						
31	753776	8973.52	6078.84	3826.91	62.95	100.6
41	730820	4483.53	3205.35	1829.95	57.09	58.4
61	433888	4093.28	3527.54	1264.20	3'3.84	32.4
71	401230	4179.48	2539.43	1807.31	11.17	53.3
81	707310	4065.00	3683.91	1188.84	32.27	56.7
111	457722	4623.45	2396.45	2400.04	100.40	56.4
141	744151	3896.08	3113.63	1151.00	3r5.97	47.2
151	864628	3825.79	3417.50	1117.54	32.70	41.6
161	374186	3171.07	2324.14	1094.54	4'7.09	52.1
171	794434	4553.08	3216.21	1167.05	36.29	59.3
181	489561	3737. a7	3472.77	1213.56	34.95	48.6
191	329825	5786.40	2390.04	2508.90	104.97	103.2
351	753000	5053.69	2820.22	2009.68	71.26	60.1
511	687170	4241.79	2267.89	1468.68	64.76	61.9
521	403760	3792.15	2028.80	1697.66	83.68	61.9
531	43050	2590.63	1435.00	1030.16	71.79	74.3
551	967605	5119.60	3557.37	3670.73	103.19	77.4
591	579108	5515.23	3217.22	1795.62	55.81	43.5
631	707523	4288.05	2649.92	2710.49	102.29	61.3
651	357805	3111.35	1403.16	1133.69	80.80	56.3
671	468465	2414.77	1715.99	1070.65	62.39	58.7
681	587812	3720.33	2428.98	3030.31	124.76	67.9
691	25255	1942.69	1485.59	637.80	42.94	64.3
TOTAL	12664152	4201.77	2813.63	2184.96	77.66	58.6

Année XVI: Chiffre d'affaires - revenu net et frais propriétaire des Lignes

UNITE	TCA	MCA	MCA2	ECA	ECA2
31	749285	8920.06	9366.06	7271.61	77.64
41	1251725	7679.29	8814.96	13504.37	153.20
61	599650	5657.07	6589.56	4569.58	69.35
71	753100	7844.79	8557.95	3806.08	44.47
81	1247950	7172.13	7799.69	5245.72	67.26
111	812025	8202.27	9227.55	9735.92	105.51
141	1575150	0246.86	9104.91	8372.69	91.96
151	2076525	9197.01	9667.55	8751.11	90.52
161	717650	6081.78	6967.47	5014.46	71.97
171	1331640	6829.79	7737.80	4479.11	57.89
181	988100	7542.75	8033.33	4526.88	56.35
191	319600	5407.02	7263.63	6020.66	82.89
351	1252840	8408.32	9563.66	7493.43	78.35
511	1109025	6845.83	7344.54	3924.44	53.43
521	655100	6122.43	6239.05	3288.54	52.71
531	57900	3618.75	3660.00	3104.10	80.42
551	1249875	6613.09	6029.92	5318.07	77.86
591	1332850	12690.95	13064.21	6928.30	53.03
631	1154500	4996.97	7170.80	2819.32	39.32
651	635550	5526.52	5624.34	2261.51	45.21
671	837750	4318.30	4386.13	3123.20	71.21
681	865400	5477.21	5656.21	2210.51	39.08
691	39300	3023.08	3275.00	1820.03	55.57
TOTAL	21621152	7173.57	7730.12	6525.03	84.41

RESULTAT NET	TCV	MCV	MCV2	MCV3	ECV	ECV2	TPV
UNITE							
31	-4491	-53.46	-56.85	-36.22	7107.92	219625.52	-0.60
41	520905	3195.74	3694.36	2284.67	10919.44	417.94	41.61
61	165762	1563.79	1841.83	1347.66	4214.32	312.71	27.64
71	351870	3665.31	4044.48	2221.03	3819.48	171.51	46.72
81	540640	3107.13	3400.25	2815.83	5231.56	195.79	43.32
111	354303	3578.82	4012.45	1854.99	8029.05	432.83	43.63
141	830999	4350.10	4831.39	3476.98	7841.43	225.52	52.76
151	1213597	5371.22	5672.41	4798.01	8448.23	176.08	56.40
161	343464	2910.71	3367.29	2133.32	5073.14	237.61	47.86
171	544236	2776.71	3164.16	2203.38	4768.51	216.42	40.66
181	498439	3804.89	4065.57	3535.03	4696.50	132.86	50.44
191	-10225	-179.39	-231.79	-74.09	3587.42	-4841.70	-3.20
351	499840	3354.63	3844.92	1900.53	5945.97	312.86	19.90
511	421855	2604.04	2812.37	1396.81	4048.84	209.65	18.04
521	249340	2330.28	2397.50	1259.29	3164.97	251.33	38.06
531	14850	928.13	1060.71	495.00	2749.43	555.44	25.65
551	202270	3493.49	1550.93	1037.76	6131.96	590.89	22.58
571	753450	7175.71	7059.93	4185.83	7209.56	172.24	50.54
631	446971	2708.92	2793.57	3680.34	4261.00	253.58	18.72
651	277745	2415.17	2479.87	1093.48	2524.21	230.84	43.70
671	369285	1903.53	1943.61	1362.68	2759.47	202.50	44.08
681	277568	1756.89	1826.24	1151.82	4155.96	360.82	12.08
691	14045	1090.38	1278.82	826.18	2054.83	248.72	15.74
MARGIN	8997038	2971.81	3203.52	1995.33	5916.10	296.50	41.41

FRAIS PROPRIETAIRES	TCP	MCP	MCP2	ÉCP	ÉCP2	TPC	FPI
UNITE							
31	48900	592.14	4015.00	5723.65	140.46	6.49	-1088.94
41	134400	824.54	16800.00	24344.35	144.91	18.39	25.80
61	5150	46.58	150.00	*	*	1.19	3.11
71	8200	05.42	4100.00	4808.32	117.28	2.04	2.33
81	10900	62.64	3633.33	2510.64	69.10	1.54	2.02
111	9900	100.00	1450.00	2164.87	131.45	2.16	2.79
141	5250	27.49	1312.50	1279.57	97.49	0.71	0.63
151	32155	142.28	4593.57	9056.73	197.16	3.72	2.65
161	60385	517.74	8626.43	6490.84	75.24	16.14	17.58
171	6415	32.73	916.43	719.82	78.55	0.81	1.13
181	1400	10.69	700.00	282.84	40.41	0.29	0.28
191	51000	694.74	12750.00	3300.00	25.88	15.46	-498.78
351	51300	344.30	1710.00	3002.04	175.56	6.81	10.26
511	0000	37.04	6000.00	*	*	0.87	1.42
521	14100	131.79	1762.50	1359.29	17.17	3.47	5.65
531	3350	204.36	1116.67	728.50	65.25	7.78	22.56
551	316256	1673.31	63751.20	132497.25	209.48	32.03	112.04
571	21050	200.48	5262.50	6992.78	132.88	3.63	2.79
631	42400	256.47	7066.66	14137.96	220.37	5.99	9.41
651	2650	23.04	1325.00	247.49	18.68	0.74	0.95
671	59050	304.38	7381.25	11851.18	160.56	12.60	15.99
681	29300	195.44	9766.66	12174.29	124.65	4.98	10.56
691	0	3.50			*	0.00	0.00

Annexe XVII: Coûts avant partage, chiffre d'affaires, revenu net et frais propriétaire des filets dormants.

	CARRUKANT	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2	TPP
UNITE							
J	381	150670	977.81	1018.04	84.50	4.30	26.81
M	501	0	0.00	*	*		0.00
M	601	236605	1080.39	1090.35	319.10	29.21	29.90
TOTAL		387275	668.87	IfJbl.63	254.11	23.95	26.14

	EQUIPAGE	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2	TPP
UNITE							
J	381	396400	2625.17	1270.51	LS1.47	19.79	70.53
M	501	126450	605.02	520.37	61.88	11.89	98.58
M	601	366650	1674.20	1259.97	131.19	10.41	46.33
TOTAL		889500	1536.27	LOS1.42	379.56	36.10	60.03

	ENTRETIEN	TCE	MCE	MCE2	ECE	ECE2	TPE
UNITE							
J	381	15000	79.34	3000.00	4814.56	160.49	3
M	501	1825	8.73	304.17	L32.66	43.62	1
M	601	188110	558.95	5374.57	9394.59	174.80	24
TOTAL		204935	353.95	4455.11	8481.55	190.38	14

	COMPT TOTAL	TCT	MCT	MCT2	ECT	ECT2	TTA
UNITE							
J	381	362070	3722.32	1784.35	873.43	48.95	60.9
M	501	128275	613.76	527.88	84.59	16.03	100
M	601	791365	3613.54	2710.15	3729.86	137.63	61,9
TOTAL		1481710	2559.08	1743.19	2407.80	138.13	63,6

	CHIFFRE D'AF.	TCA	MCA	MCA2	ECA	ECA2
UNITE						
J	381	923600	6115.23	6412.50	4529.33	70.63
M	501	128175	613.28	647.25	767.10	119.50
M	601	1277285	5812.35	6418.52	5785.66	90.14
TOTAL		2329360	4022.21	φ304.73	5065.29	117.67

	RESULTAT N.	TCV	MCV	MCV2	MCV3	ECV	ECV2	TPV
UNITE								
J	381	301330	2392.71	2526.78	1150.73	4006.84	355.15	39.13
M	501	-100	-0.48	-0.31	-0.44	775.31	175994.38	-0.08
M	601	485920	2218.81	2454.14	1669.63	6526.84	390.87	38.04
MARGEN		647150	1463.13	1568.80	1018.21	4664.71	458.13	36.38

	FRAIS PROP.	TCP	MCP	MCP2	ECP	ECP2	TPQ	TP1
UNITE								
J	381	165320	1094.83	1412.99	6440.67	455.32	29.41	45.75
M	501	0	0.00	*	*	*	0.00	0.00
M	601	140750	642.59	20107.14	33508.66	166.65	17.79	20.97
TOTAL		306070	528.62	2465.31	10614.12	430.02	20.66	36.13

axe XVIII: Coûts avant partage, chiffre d'affaires, revenu net et frais propriétaire des sennes de plage.

CARBURANT	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2	TPP
UNITE						
13	183500	5919.35	4369.05	1663.68	38.08	64.38
22	134000	6090.91	4785.71	1766.08	36.90	58.49
TOTAL	317500	5990.56	4535.71	1705.11	37.59	61.76

EQUIPAGE	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2	TPP
UNITE						
13	97006	3129.23	3129.23	1475.70	47.16	34.04
22	95095	4322.50	4322.50	2352.74	54.43	41.51
TOTAL	192101	7624.55	3624.54	1960.65	54.09	37.37

ENTRETIEN	TCE	MCE	MCE2	ECE	ECE2	T.E
UNITE						
13	4501	145.19	1125.25	749.50	66.61	2
22	0	0.00	*	*		0
TOTAL	4501	84.92	1125.25	749.50	66.61	

COUT TOTAL	TCT	MCT	MCT2	ECT	ECT2	PT 4
UNITE						
13	285007	9193.77	6785.88	2549.59	37.57	22,8
22	229095	10413.41	8181.96	2694.17	32.93	6,4
TOTAL	514132	9700.04	7344.31	2679.07	36.48	10,6

CHIFFRE D'AF. TCA	MCA	MCA2	ECA	ECA2
UNITE				
13	1251000	43354.84	54391.30	26252.08
22	3577500	162613.63	210441.13	363296.69
TOTAL	4828500	91103.75	120712.50	246251.31

RESULTAT M.TCV	MCV	MCV2	MCV3	ECV	ECV2	TPV
UNITE						
13	9659933	11161.06	43908.77	22999.83	34338.68	149.30
22	3348405	152200.19	209275.31	119585.88	298076.56	249.26
MARGIN	4314398	81403.69	110625.56	61634.25	194266.00	315.19

FRAIS PROP. TCP	MCP	MCP2	ECP	ECP2	TPC	TP1
UNITE						
13	65000	209 a. 77	65000.00	*	*	22.81
22	10000	454.55	10000.00	*	*	4.37
TOTAL	75000	1415.09	37500.00	38090.86	103.71	1.74

Annexe XIX: Coûts avant partage, chiffre d'affaires, revenu net et frais
propriétaire des mixtes SEMNCS DE PLAGE

CARBURANT	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2	TPP
NITE 363	50500	1741.38	1741.38	504.28	28.96	25.94
TOTAL	50500	1741.38	1741.38	504.28	28.96	25.94
EQU. PAGE	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2	TPP
NITE 363	132810	4579.65	4024.55	1211.56	30.10	68.21
TOTAL	132810	4579.65	4024.55	1211.56	30.10	68.21
APPAT	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2	TPP
NITE 363	4900	166.97	544.44	130.97	24.06	2.52
TOTAL	4900	166.97	544.44	130.97	24.06	2.52
ENTRETIEN	TCE	MCE	MCE2	CCC	ECE2	TPE
NITE 363	6500	224.14	6500.00	*	*	3
TOTAL	6500	224.14	6500.00	*	*	
COUT TOTAL	TCT	MCT	MCT2	ECT	ECT2	TTA
NITE 363	194710	6714.14	4992.56	2356.90	47.21	54,3
TOTAL	194710	6714.14	4992.56	2356.90	47.21	54,3
CHIFFRE D'AF. T C A	MCA	MCA2	CCA	ECA2		
NITE 363	358075	12347.41	15568.48	14814.45	95.16	
TOTAL	358075	12347.41	15568.48	14814.45	95.16	
SULTAT M. T C V	MCV	MCV2	MCV3	ECV	ECV2	TPV
NITE 363	163365	5633.27	7425.68	4299.08	12885.10	239.72
TOTAL	163365	5633.27	7425.68	4299.08	12885.10	239.72
FRAIS PROP. T C P	MCP	MCP2	E C P	ECP2	TPO	TPI
NITE 363	2000	68.97	1000.00	989.95	98.99	1.03
TOTAL	2000	68.97	1000.00	989.95	98.99	1.03

annexe XX: Coûts avant partage, chiffre d'affaires, revenu net et frais propriétaire des mixtes sennes tournantes

CARBURANT	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2	TPP
UNITE						
12	1118390	11649.69	11649.89	3448.40	29.80	58.46
121	731528	6147.29	6306.27	4485.07	31.12	58.63
201	1061151	11170.07	11410.22	4951.55	43.40	59.61
TOTAL	2911069	9390.54	9544.49	5021.11	32.61	59.92

EQUIPAGE	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2	TPP
UNITE						
12	710250	7398.44	5727.82	1278.33	22.32	37.12
121	488900	4103.40	3017.90	1183.98	39.23	39.19
201	669000	7042.10	5267.71	2181.08	41.40	37.58
TOTAL	1868150	6026.29	4523.36	1997.27	44.15	37.81

APPAT	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2	TPP
UNITE						
12	0	0.00	*	*	*	0.00
121	16900	142.02	528.13	574.87	108.85	1.35
201	0	0.00	*	*	*	0.00
TOTAL	16900	54.52	528.13	574.87	108.85	0.34

ENTRETIEN	TCE	MCE	MCE2	ECE	ECE2	TPP
UNITE						
12	84600	881.25	28200.00	40619.79	144.04	
121	10300	86.55	5150.00	6858.24	133.18	
201	50000	526.32	10000.00	8965.21	89.65	
TOTAL	144900	467.42	11490.00	22379.65	154.45	

COUT TOTAL	TCT	MCT	MCT2	ECT	ECT2	TPP
UNITE						
12	1913240	19929.58	15429.35	9088.25	58.90	54.5
121	1247628	10494.27	7701.41	5573.18	72.40	28.4
201	1780151	18738.43	14616.93	8153.07	58.17	35.9
TOTAL	4941019	15938.77	11963.72	8318.41	69.53	38.5

CHIFFRE D'AFF.	TCA	MCA	MCA2	ECA	ECA2
UNITE					
12	3524100	38709.30	53395.44	62619.87	117.28
121	4388650	36879.41	49871.02	57949.57	116.20
201	4957500	52184.21	63557.69	05559.50	103.15
TOTAL	12870250	41516.93	55475.21	61936.10	111.65

RESULTAT N. TCV	MCV	MCV2	MCV3	ECV	ECV2	TPV
UNITE						
12	1610860	16779.79	24782.46	12990.80	51938.32	399.81
121	3141022	26395.14	36103.70	19389.02	47161.30	243.24
201	3177349	33445.70	41264.27	25011.49	58510.94	233.87
MARGIY	7929231	25578.16	34325.67	19199.11	52379.04	272.82
						61.61

FRAIS PROP	TCP	MCP	MCP2	ECP	ECP2	TPP	TPP
UNITE							
12	50803	529.17	8466.60	9465.87	111.80	2.66	3.15
121	74500	668.07	26500.00	9836.16	37.12	6.37	2.53
201	322503	3394.14	80625.00	126835.25	157.32	18.12	10.15
						11.12	5.71

annexe XXI: Coûts avant partage des mixtes lignes filets dormants casiers

CARBURANT	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2	TPP
UNITE						
51	182470	1200.46	1208.41	1287.20	106.52	28.25
91	369855	1433.55	1439.12	991.44	69.89	31.34
131	313677	2077.33	2163.29	2198.10	101.61	34.53
202	102921	1660.02	42MB.31	7712.14	179.84	52.53
271	195110	1667.61	1667.61	703.18	42.17	34.77
281	34599:	2035.25	2047.29	763.95	37.32	38.78
331	453545	2394.4s	2409.81	1212.57	50.32	39.70
361	345630	3085.98	3085.98	1215.52	39.39	40.15
362	653592	5313.75	3313.75	4023.24	75.71	51.36
371	107795	1025.63	1088.85	397.44	36.56	34.61
372	80985	999.81	1038.27	340.00	32.75	37.50
401	265025	1417.25	1440.35	405.51	23.14	42.27
402	229424	1390.45	1416.20	297.10	20.98	42.57
541	109450	1954.46	1990.00	998.19	49.66	43.43
641	180913	776.45	796.97	375.41	47.10	46.87
661	166458	668.51	690.70	311.50	45.10	29.26
TOTAL	4102343	1701.51	1759.15	1854.38	105.41	39.04

EQUIPAGE	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2	TPP
UNITE						
51	347973	2289.31	1988.43	2407.25	121.06	53.07
91	622000	2413.16	2169.34	960.01	44.25	52.75
101	331083	2196.58	1549.92	1653.01	106.65	38.63
202	80500	1291.39	1319.67	1129.23	es.51	41.09
271	284250	2429.49	1520.05	389.56	25.63	50.65
281	404350	2378.53	1492.07	744.85	169.92	45.32
331	472500	2436.64	1500.00	0.00	0.00	41.41
361	388100	3465.18	2132.42	779.60	36.56	45.09
362	405950	3350.41	2009.65	264.58	13.17	31.90
371	194350	1850.95	1001.00	25.14	2.51	62.39
372	133000	1641.98	1000.00	0.00	cl.00	61.58
401	324000	1732.62	1006.21	78.62	7.86	51.67
402	282300	1709.09	1010.75	133.66	13.22	52.32
541	87150	1556.25	1263.04	285.77	22.03	34.58
641	158125	678.65	564.73	111.12	19.68	40.96
661	196600	739.56	712.32	883.75	53.87	34.55
TOTAL	4713133	1954.85	1367.31	959.62	70.10	44.85

APPAT	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2	TPP
UNITE						
51	98350	647.04	1490.15	407.92	27.37	15.23
91	159900	819.77	1427.68	sei.39	40.72	13.55
101	165600	1096.69	1623.53	872.89	53.76	19.29
202	12500	201.61	4166.66	3253.21	78.08	6.38
271	81850	699.57	705.60	325.49	46.13	14.58
281	135400	790.47	933.79	572.94	61.36	15.18
331	205795	1083.13	1136.99	440.08	38.71	18.04
301	127050	1134.38	2016.67	744.17	34.93	14.76
362	210990	1715.37	1773.03	793.27	44.74	16.59
371	7500	71.43	750.00	263.52	35.14	2.41
372	1300	16.05	433.33	115.47	26.65	0.60
401	37271	199.33	631.78	372.69	58.99	5.94
402	27550	166.97	444.35	200.64	45.15	5.11
541	20400	364.29	536.84	197.05	36.86	8.10
641	23400	100.43	354.55	91.45	25.79	6.06
501	8560	34.38	372.17	122.81	33.00	1.50
TOTAL	1323420	548.91	1133.06	758.84	66.97	12.59

EXTRACTION	TOT	MCE	MCE2	ECE	ECE2	TPP
UNITE						
51	17100	112.50	5700.00	4750.79	83.35	3
91	27875	108.04	2144.23	3959.33	184.65	2
101	47675	315.73	3972.92	10217.27	257.17	6
202	0	0.00				0
271	0	0.00	*			0
281	6500	38.24	3250.00	2474.88	76.15	1
331	9720	51.16	2430.00	2071.54	65.25	1
361	0	0.00				0
362	2000	Lb.26	2000.00			0
371	1850	17.62	925.00	813.17	87.91	1
372	700	8.64	700.00			0
401	700	3.74	7130.00			0
402	0	0.00	*			0
541	35000	625.00	2500.00	2303.43	92.14	14
541	23575	101.18	637.16	1455.18	228.38	6
661	197360	792.61	7048.57	20271.30	297.59	35

annexe XXII Coûts total, chiffre d'affaires, revenu net, frais propriétaires des lignes filaires dormants, casiers.

UNITE	COÛT TOTAL	TCT	MCT	MCT2	ELT	EC12	CTA
51	645895		4249.31	3690.83	3703.26	100.34	62.9
91	1180230		4574.53	4069.76	1999.13	47.12	26.9
101	858635		5886.32	3993.65	394M.73	99.88	22.9
202	195931		3160.02	3211.82	6997.71	217.87	33.5
271	561210		4795.66	2953.74	1314.12	44.49	53.8
301	192242		5248.48	3256.36	1803.87	55.40	44.2
331	1141060		6005.58	3622.41	2011.61	55.53	66.7
361	860730		5535.54	4678.15	2641.02	56.45	52.6
362	1272532		10345.79	6177.34	4722.22	76.44	43.5
371	311496		2766.63	1476.28	581.74	39.41	44.0
372	215985		2656.48	1588.13	580.94	36.58	44.2
401	627000		3352.94	1947.20	921.59	47.33	40.9
402	558974		3260.51	1931.81	874.68	45.26	20.9
541	252070		4500.00	3652.17	1a49.22	50.63	47.1
541	386013		1656.71	1344.05	821.84	60.25	17.8
561	564978		2285.05	2054.07	6708.59	126.60	68.5
TOTAL	10508951		4358.75	4013.75	1276.97	98.71	46.6

UNITE	CHIFFRE D'AF.	TCA	MCA	MCA2	ECA	ECA2
51	1029300		6771.71	8041.41	13134.41	163.33
91	1353590		5246.47	5639.96	5413.55	95.99
101	1999010		13238.48	14171.38	40005.15	288.38
202	365580		5890.45	6528.21	22988.03	352.15
271	1043655		8420.13	9184.07	10998.04	120.13
301	2019190		1877.59	12090.96	10366.40	85.74
331	1716810		9035.84	9699.49	7300.51	75.27
361	Lb37945		14624.51	14756.26	12631.71	85.60
362	2931590		23834.06	24029.43	1a432.57	76.71
371	707260		6735.81	7687.61	4233.91	55.07
372	488675		6033.02	6429.93	5270.05	81.96
401	884190		8841.90	4728.29	5263.04	65.66
402	711925		4617.73	4822.31	4824.13	100.04
541	259300		4630.36	4714.54	3105.33	05.87
541	808515		3470.02	3691.85	3751.59	101.62
561	1173730		4713.77	4732.78	3207.77	67.78
TOTAL	19180256		7955.31	8442.01	14288.79	169.26

UNITE	RESULTAT M.	TCV	*CV	MCV2	MCV3	ECV	ECV2	FPV
51	333405	2522.40	3318.94	2190.89	8841.10	403.54	37.15	
11	173360	671.94	725.35	597.79	4780.73	799.73	12.91	
101	1140375	7552.15	8145.54	5231.3-1	32806.77	627.04	57.05	
202	169659	2730.44	3034.71	297a.47	24275.50	815.58	46.41	
271	482445	4123.46	4269.42	2566.20	9269.2 1	361.20	46.23	
301	1125748	6624.11	6788.04	4128.01	9147.30	221.54	55.31	
331	575750	3530.26	3271.31	1827.78	5873.09	321.32	33.54	
361	777165	6438.97	7065.13	4223.72	10466.59	247.80	47.45	
362	1659058	13488.27	13711.22	8053.68	15329.18	195.34	50.59	
171	395764	3764.18	4349.05	1866.81	4337.08	232.33	45.96	
372	272090	3360.54	3635.87	2005.07	4812.34	240.31	55.80	
401	257190	1375.35	1540.06	801.21	3162.88	394.76	29.09	
402	222951	1351.22	1420.07	799.11	3969.94	496.80	24.26	
541	7300	130.36	135.19	107.35	3169.62	2952.52	2.82	
541	422562	1813.31	1938.08	1525.28	3557.40	233.23	52.26	
561	604752	242a.72	2448.39	2199.10	7216.91	328.18	51.52	
TOTAL	6571314	3596.56	3818.28	2496.06	11391.35	456.37	45.21	

UNITE	FRAIS PROP.	TC P	TL7	MCP2	ECP	ECP2	FPD	TP1
51	7500		40.34	2500.00	3064.31	122.57	1.16	1.96
11	108210		419.42	8323.84	18398.51	221.33	9.17	62.42
101	101750		573.84	14535.71	21022.54	144.63	11.85	8.92
202	0		0.00	*	*	*	0.00	0.00
271	88430		755.81	2056.51	2979.98	144.90	15.76	18.33
301	79625		468.38	2418.28	4246.18	170.65	8.92	7.07
331	163800		862.11	4550.00	12352.32	271.48	14.36	28.45
361	103550		697.71	4371.14	10455.52	239.16	11.68	12.94
362	102453		032.93	5691.66	6659.04	152.14	8.05	6.18
371	33150		315.11	1183.93	1691.65	142.88	10.64	a.38
372	187750		2317.90	9881.58	34076.86	344.85	00.93	69.85
401	62800		335.43	2025.81	3729.09	LUS.00	10.02	24.42
402	30110		192.48	1254.58	2023.97	161.33	5.59	13.51
541	4500		80.36	900.00	494.03	SC.89	1.79	61.64
541	12815		225.36	8759.16	6964.32	79.51	13.81	12.44
561	34675		139.26	5779.16	4173.61	72.22	6.09	5.73
TOTAL	1157855		480.24	3938.28	11800.47	301.16	11.02	13.35

annexe XXIII Coûts avant partage, chiffre d'affaires revenu net et frais
propriétaire des filets maillants encerclants

CARBURANT	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2	TPP
UNITE						
241	1662536	8796.48	9084.89	3234.54	35.60	72.71
291	636090	4327.14	4386.82	1965.74	44.81	64.17
301	5789132	3710.91	3734.85	1772.43	47.46	56.57
311	448534	3833.62	3969.33	1382.95	34.84	65.05
321	583790	3454.38	3474.94	1379.14	39.69	66.58
TOTAL	3909852	5025.52	5117.61	3100.07	60.58	66.64

EQUIPAGE	TOT	MOY	MOY2	ECT	ECT2	TPP
UNITE						
241	624000	3301.59	2062.39	238.68	8.34	27.29
291	354500	2408.16	1761.19	90.47	5.14	35.71
301	442506	2836.54	2500.00	0.00	0.00	43.24
311	230540	1970.43	1516.71	61.31	4.04	33.43
321	293000	1733.73	1575.27	264.53	16.79	33.42
TOTAL	1944040	2498.77	2081.41	574.76	27.61	33.13

ENTRETIEN	TCE	MCE	MCE2	ECE	ECE2	TPE
UNITE						
241	0	0.00	*	*	*	0
291	1150	7.02	1150.00	*	*	0
301	2090	12.82	2000.00	*	*	0
311	10500	09.74	3500.00	4330.13	123.72	2
321	0	0.00	*	*	*	0
TOTAL	13650	17.54	2730.00	3252.23	119.13	0

COUT TOTAL	TCT	MCT	MCT2	ECT	ECT2	TTA
UNITE						
241	2285536	12098.07	10488.70	4572.33	43.59	66.2
291	991240	6743.13	4859.02	2593.36	53.37	71.9
301	103402	6560.27	5386.32	2080.99	38.63	87.7
311	689574	5893.79	4536.67	7153.41	47.47	40.2
321	076790	5180.11	4428.23	1783.99	40.29	61.7
TOTAL	5067542	7541.82	6099.31	3250.44	61.64	64.1

CHIFFRE D'AF.	TCA	MCA	MCA2	ECA	ECA2
UNITE					
241	3454650	18278.57	25216.42	15676.61	65.13
291	1373050	9340.47	10323.68	8917.38	86.38
301	167475	7496.63	9355.80	7971.43	85.20
311	1717875	14692.69	16206.37	11609.42	71.63
321	1418800	8395.27	10830.53	9187.75	84.83
TOTAL	1133850	11740.16	14452.29	12884.74	109.15

RESULTAT M. TCV	MCV	MCV2	MCV3	ECV	ECV2	TPV
UNITE						
241	1166114	6180.50	9589.07	5383.01	16219.39	301.31
291	381810	2577.35	2892.50	1871.62	7281.53	389.05
301	146073	936.37	1178.01	768.81	7011.98	912.06
311	1028301	8788.89	9793.34	6765.14	11184.20	165.32
321	542010	3207.16	4169.30	X751.32	8229.19	299.13
TOTAL	3266308	4198.34	5176.40	3402.40	10878.57	319.73

FRAIS PROP.	TCP	MCP	MCP2	ECP	ECP2	TPO	TPI
UNITE							
241	334965	1772.30	16748.25	24070.27	113.72	14.65	28.68
291	227005	1544.25	11350.25	19867.19	115.04	22.90	59.45

Ann. XXIV: Dépenses d'équipage, revenu net d'un pêcheur, revenu net et revenu brut du propriétaire annuels et par sortie pour les sennes tournantes

ANNUEL

UNITE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1.1.1	131	16	27.5	77412	77473	1065334	309916	1375250	1207100
2.1.1	140	20	33	47646	151376	2497711	605504	3103215	3063665
13.1.1	137	22	37.5	32545	108383	2032174	541913	2574087	2524087
23.1.1	85	19		18158		414877			
25.1.1	231								
25.2.1	209								
26.1.1	38								
34.1.1	258	25	36	36960	135144	2432599	540577	2973176	2757626
57.1.1	136	19		37873		689813			
58.1.1	150	19		49505		1715235			
61.1.1	187	17		55059		1043891			
62.1.1	186	24		37955		2195276			

PAR SORTIE

UNITE	(4)	(5)	(8)	(9)
1.1.1	591	591	10498	9214
2.1.1	322	1023	20968	20700
13.1.1	238	791	18789	18424
23.1.1	213			
25.1.1				
25.2.1				
26.1.1				
34.1.1	143	524	11524	10588
57.1.1	278			
58.1.1	330			
61.1.1	234			
62.1.1	204			

- (1) nbr. sorties
- (2) nbr. pêcheurs
- (3) nbr. parts
- (4) dépenses équipage
- (5) revenu net pêcheur
- (6) revenu brut filet
- (7) revenu brut moteur + piroque
- (8) revenu brut propriétaire
- (9) revenu net propriétaire

Ann. XXV : Dépenses d'équipage, revenu net d'un pêcheur, revenu net et revenu brut du propriétaire annuel et par sortie pour les pirogues lignes.

UNITE	ANNUEL							PRR SORTIE			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(4)	(5)	(6)	(7)
3. 11.2 84		6		116700	1784	1497	-50397	1389	-9	*18	-600
4. 1.2 163	5		7	57840	744 15	148830	14430	416	456	913	98
6. 1.2 106	4		6	47300	27627	55254	50104	446	260	521	473
7. 1.2 3 6											
8.1.2 174	4	6.5		80800	83175	166350	155450	464	478	956	899
11.12 33	5	7.5		39340	47240	94480	84580	337	477	954	854
14.12 131	4	6		97112	138500	277000	271750	508	725	1450	1423
15.12 226	3	5		133067	242773	485560	453404	589	1074	2148	2006
16. 12 118	4	6		54137	57244	114488	54103	459	485	970	452
77.12 196	3	5.5		122800	98952	1 97904	191489	626	505	1010	377
18.12 131	4	6.5		42312	76683	153366	151966	323		1171	1160
19.12 57	4	6.5		59150	- 1573	-3146	-54146	1038	528	-55	-950
3s. 12 149	5	7		58077	71406	142811	91511	390	479	958	614
51. 12 162	3	5		123000	84371	168742	1 62742	759	521	1042	1004
52. 12 107	3	5		38350	49068	99736	81,636	358	466	332	900
53. 12 16	4	6		5087	2475	4950	1600	3 18	155	309	100
55. 12 189	5	7		65319	413324	80648	-235607	346	213	427	- 1247
59. 12 105	3	5		389 17	150690	301380	280330	847	1435	2870	2670
63. 12 165	3	5		92267	83334	175780	136388	550	542	1084	327
55. 12 115	3	5		42833	55549	1 11098	108448	372	483	96E	343
67. 12 194	4	6		52195	61547	12309s	64045	259	317	634	330
68. 12 158	2	4		824 7s	46265	92523	63229	522	233	586	400
69. 12 13											

- (1) nbr. de sorties
 (2) nbr. de pêcheurs
 (3) nbr. de parts
 (4) dépense équipage
 (5) revenu net pêcheur
 (6) revenu brut propriétaire
 (7) revenu net propriétaire

Ann. XXVI : Dépenses d'équipage, revenu net d'un pêcheur, revenu net brut du propriétaire annuel et par sortie pour les filets maillants encerclants.

UNITE	ANNUEL							PAR SORTIE			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(4)	(5)	(6)	(7)
24.1.9	189	7	8	89143	48671	678743	443778	472	257	4120	2348
29.1.9	147	e	9	44250	14141	254540	27535	301	26	1731	187
30.1.9	156	7	8	63214	6086	97382	1432	405	39	624	3
31.1.9	117	9	10	25615	34277	685534	517174	213	293	5859	4420
32.1.9	169	7	8	41857	22584	361340	132780	248	134	2138	187

Ann. XXVII Pour les filets dormants

38.1.3	151	4	7	33100	51678	154856	-19464	656	352	1025	69
56.1.3	209	4	6	31612	-17	-33	-33	151	0	0	0
60.1.3	219	2	5	103325	97704	291552	150802	837	444	1331	689

- (1) nbr. de sorties
- (2) nbr. de pêcheurs
- (3) nbr. de ports
- (4) dépenses d'équipage
- (5) revenu net pêcheur
- (6) revenu brut propriétaire
- (7) revenu net propriétaire