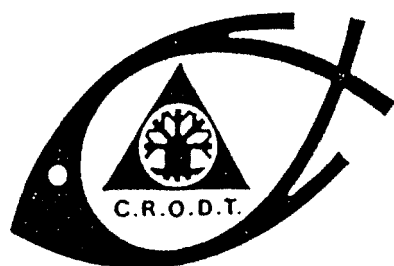


OC 00-1008

ISSN 0850-1602

C. MATHIEU

**MICRO-ATLAS DES PECHES
AU SENEGAL**



**DOCUMENT
SCIENTIFIQUE**

CENTRE DE RECHERCHES OCÉANOGRAPHIQUES DE DAKAR • TIAROYE

NUMÉRO 124

*** INSTITUT SÉNÉGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES ***

M A I 1991

MICRO -ATLAS DES PECHEES AU SENEGAL

PAR

Clément MATHIEU*

RESUME

Le micro-atlas des pêches au Sénégal fait le point sur les principaux aspects socio-economiques concernant la pêche artisanale maritime dans ce pays. De nombreuses cartes brièvement commentées tentent de situer la place qu'occupe ce secteur économique dans l'espace national sénégalais. L'ensemble de la "filière du poisson" est étudié, depuis les conditions d'exploitation jusqu'à la répartition spatiale de la consommation du poisson, qui demeure la première source protéique du Sénégal.

Les principales évolutions constatées à partir des différents recensements effectués par le Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT/ISRA) au cours de la dernière décade (1980-90) sont également et systématiquement relatées. Elles démontrent la vitalité du secteur des pêches artisanales dans l'économie d'un pays, dont la position géographique maritime présente des potentialités indéniables.

L'outil informatique est utilisé pour le traitement cartographique des données. A cet égard, le travail présenté constitue une tentative d'usage de nouvelles techniques de présentation de l'information.

ABSTRACT

The Senegal fisheries informatic atlas takes stock of the main socio-economic viewpoints regarding small scale fisheries in the country. With the help of numerous and briefly commented maps we'll endeavour to situate this section of activity within the Senegalese national space. We'll therefore study the fish business as a whole, starting with fish production conditions and ending with fish consumption itself - fish being the main proteinic item in Senegal.

Will also be related the last ten years' evolutions according to the various census made by the "Centre de Recherche Océanographiques de Dakar-Thiaroye" (CRODT). They show the extraordinary vitality of the artisanal sector of Senegalese national economy, which thanks to its maritime geographic position carries undeniable potentialities.

A computer is used for cartographic data processing and the following study will actually prove to be a test. of the use of new methods for information presentation

* Stagiaire au CRODT/ISRA, DEA "Géographie et pratique du développement dans le tiers Monde." Université de Paris X Nanterre

REMERCIEMENTS

Le présent travail a été réalisé à l'occasion d'un stage effectué au Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye de l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles, du 5 mars au 21 avril 1990.

Nous adressons nos plus sincères remerciements à Monsieur le Directeur de l'ISRA, à Monsieur Diafara TOURÉ, Directeur du CRODT/ISRA, ainsi qu'à Monsieur André FONTANA, Directeur du centre ORSTOM de Dakar.

Les responsables des programmes "socio-économie" et "pêche artisanale" du CRODT/ISRA nous ont aimablement fourni des **données** récentes issues de leurs **recensements** et travaux de recherche. Nous faisons part de notre plus profonde gratitude à leurs coordonnateurs • Messieurs Mustapha **KÉBÉ** et Moussa BAKHAYOKHO • ainsi qu'à Monsieur Christian CHABOUD qui a encadré notre stage au Sénégal.

Nous tenons à associer la formation doctorale "géographie et pratique du développement" de l'université de Paris X Nanterre à nos remerciements, notamment Monsieur Alain DUBRESSON pour son encadrement scientifique et matériel.

TABLE DES MATIERES

	Pages
▪ INTRODUCTION.	4
I.- LA PECHE ARTISANALE SENEGALAISE EN AFRIQUE DE L'OUEST	6
II.- LES CONDITIONS NATURELLES.	11
K-LES PRODUCTIONS	17
IV. - LE RECENSEMENT DU PARC PIROGUIER	33
V. ▪ LA GRANDE COTE.	30
VI. - LA PRESQU'ILE DU CAP VERT.	35
V.- LA PETITE COTE.	40
VIII. - LE SALOUM	44
IV. - LA CASAMANCE	49
X. ▪ LES CIRCUITS DU MAREYAGE.	54
▪ CONCLUSION	64
▪ BIBLIOGRAPHIE	67
▪ ANNEXES	72
▪ LISTE DES SIGLES.	78
▪ LISTE DES CARTES ET FIGURES.	79

*Mais je demeure , entre mes deux océans,
celui que je possède et celui que je désire, celui
des navires et celui des dromadaires, incertain,
indécis, déchiré.*

Théodore MONOD, Méharées.

INTRODUCTION

Le périlleux exercice qu'est la **synthèse**, s'il ne concourt pas for-cernent à la recherche fondamentale, demeure un instrument au service de la connaissance. Tel est également l'objectif des atlas qui classent et ordonnent des phénomènes à caractère physique ou humain dans l'espace qui les détermine, ou qu'ils expliquent.

L'idée d'un micro-atlas des pêches au Sénégal est née d'une double volonté de réaliser une étude synthétique présentant les principaux aspects socio-économiques de la pêche piroguière maritime sénégalaise, tout en s'attachant à utiliser une nouvelle technique de cartographie assistée par ordinateur. Le qualificatif de micro suggère en effet ici à la fois l'utilisation de l'informatique (le Macintosh et ses logiciels de base), ainsi que les limites de l'étude.

La pêche artisanale maritime sénégalaise méritait d'être l'objet d'un tel essai, tant celle-ci s'avère dynamique et évolutive, et demeure par ailleurs bien connue grâce à d'anciennes et riches études , cependant longtemps orientées vers la ressource. En dehors de quelques études ponctuelles à caractère surtout géographique (voir en particulier les travaux de VAN CHI BONNARDEL), les aspects "socio-économiques" concernant la pêche maritime ne sont abordés que de façon éparse jusqu'aux années 1980. Du moins, ces études demeurent très descriptives. La création d'une section "socio-économie des pêches" au CRODT/ISRA (1980) consacre l'ouverture de la recherche halieutique sénégalaise à des disciplines aussi diverses - et

pourtant essentielles à la compréhension du système-pêche - que l'économie, la sociologie, la géographie, sans en négliger les aspects historiques.

Notre objectif n'est pas ici de proposer une "géographie des pêches", aussi succincte soit-elle; il s'attache plus simplement à présenter cartographiquement les principaux résultats obtenus depuis 10 ans, tout en faisant ressortir les évolutions majeures qui ont caractérisé la pêche piroguière sénégalaise au cours de cette période. Les enquêtes-cadres semestrielles effectuées par le CRODT/ISRA pour le recensement recensement du parc piroguier, ainsi que les diverses enquêtes quotidiennes (type et quantité des prises débarquées, prix au débarquement, destination du mareyage, origine et type d'apport par marché...) serviront de support statistique.

L'étude couvre "la filière du poisson", et devrait constituer un aperçu géographique des pêches artisanales sénégalaises.¹

Présenté sous forme de "planches" thématiques, le micro-atlas suit un plan classique, des conditions naturelles de l'exploitation des ressources halieutiques aux différents circuits du mareyage, après une brève description de la pêche artisanale en Afrique de l'Ouest.

¹ Une entreprise quelque peu similaire dans l'effort de synthèse a été tentée par FONTANA et WEBER 1983 ("Aperçu de la pêche maritime sénégalaise"). Contrairement au présent micro-atlas, aucun aspect n'y était négligé, comme par exemple la pêche industrielle, la distribution biologique des espèces, ou encore la description technique des différents types de pêche par engin, ainsi qu'une analyse des contraintes.

L-LA PECHE ARTISANALE SÉNÉGALAISE EN AFRIQUE DE L'OUEST ¹

La représentation de quelques variables concernant la pêche artisanale - prises annuelles, effectif estimé du parc piroguier et nombre de pêcheurs artisans par pays - est l'occasion d'établir une typologie des **économies** halieutiques de l'Afrique de l'Ouest maritime au sud du Sahara,

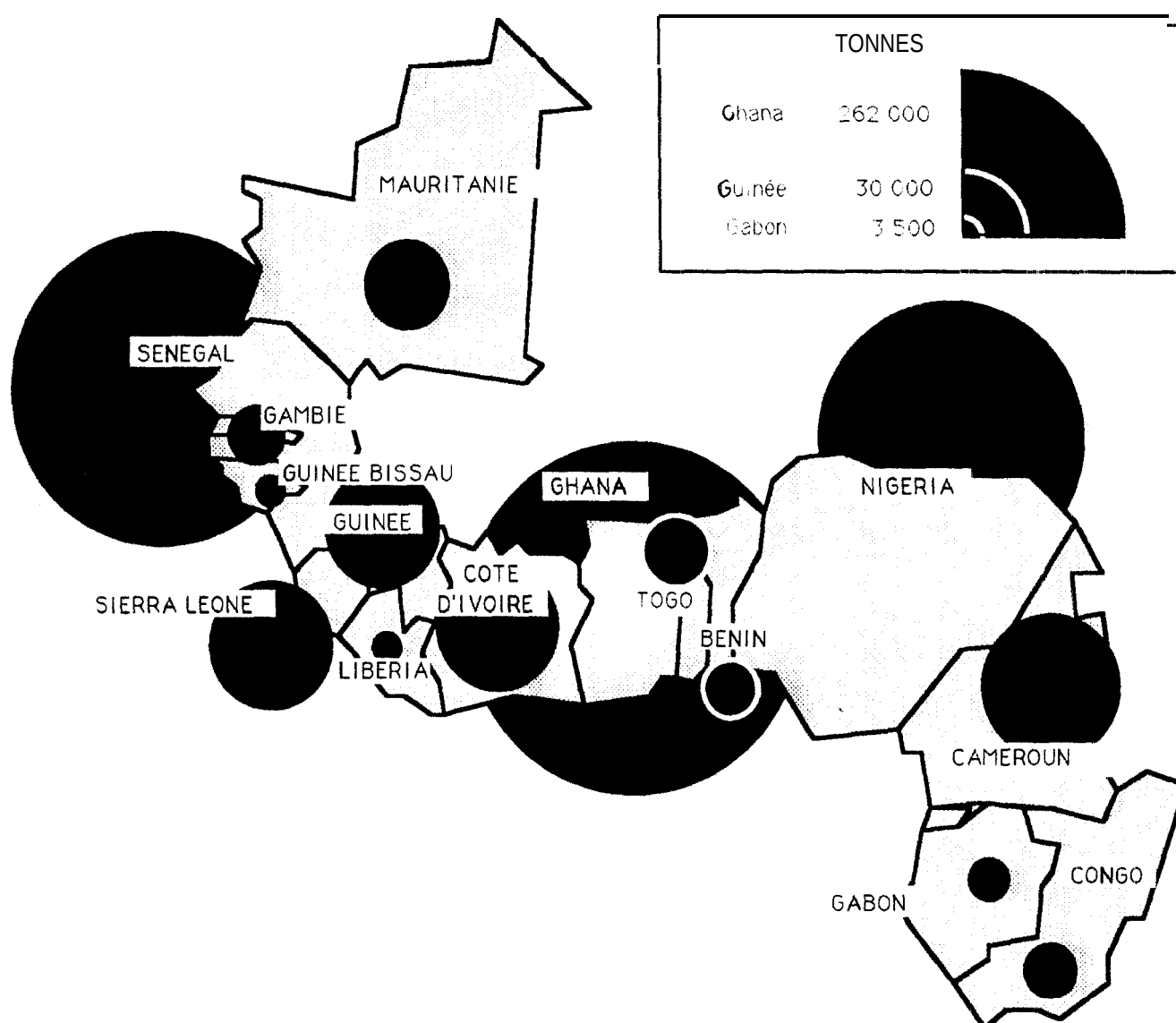
Le poids du Sénégal et du Ghana au sein de l'ensemble halieutique régional, attesté notamment par l'ampleur des flux migratoires qu'ils engendrent (Carte 4), ne permet néanmoins pas de sous-estimer la vocation maritime des autres communautés littorales.

L'ensemble Sénégal-Gambie et les Côtes du Ghana (anciennement Gold Coast) apparaissent certes comme des foyers maritimes dominants, mais il convient de distinguer les stratégies d'approche du milieu. aquatique qui caractérisent cette région.²

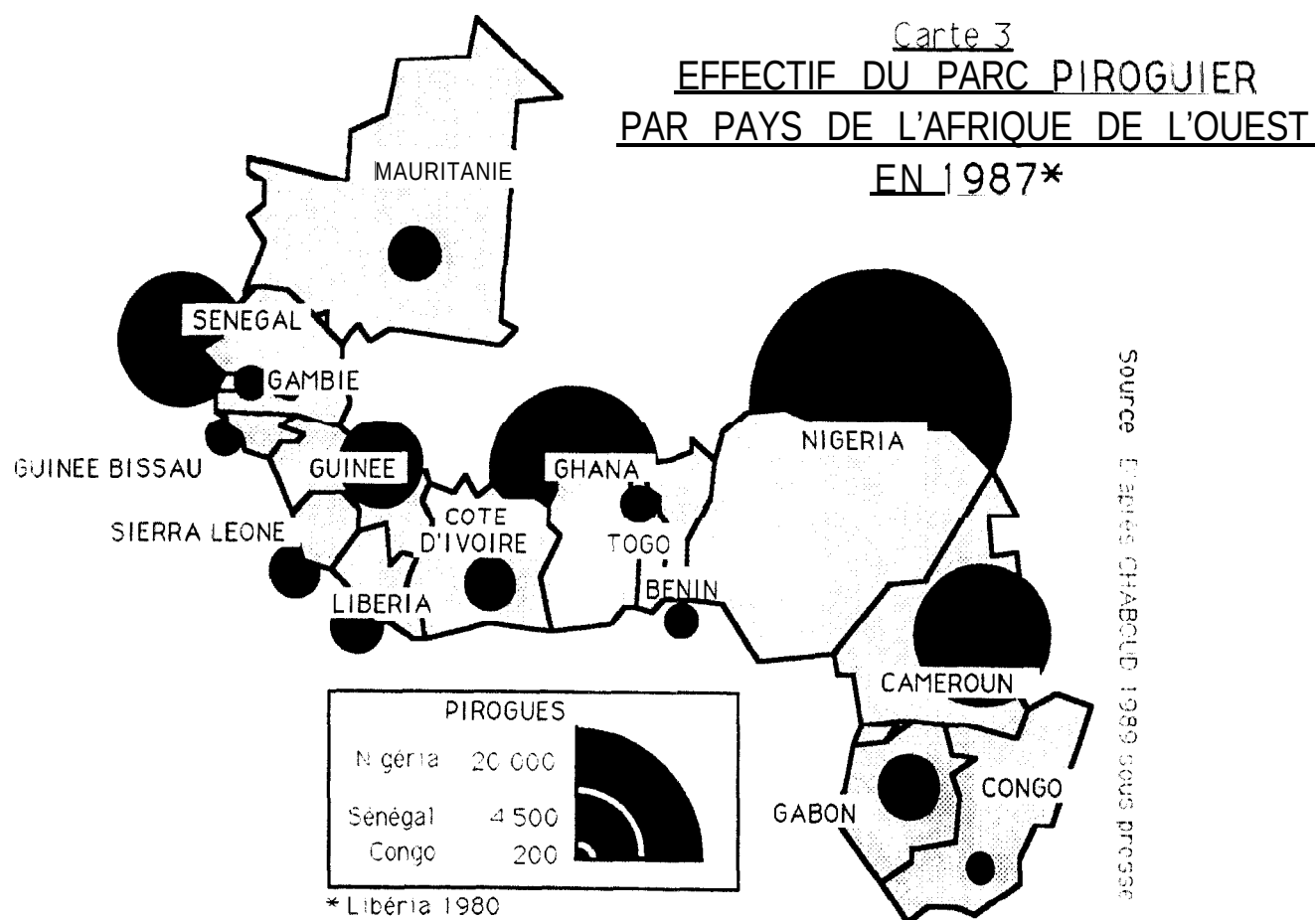
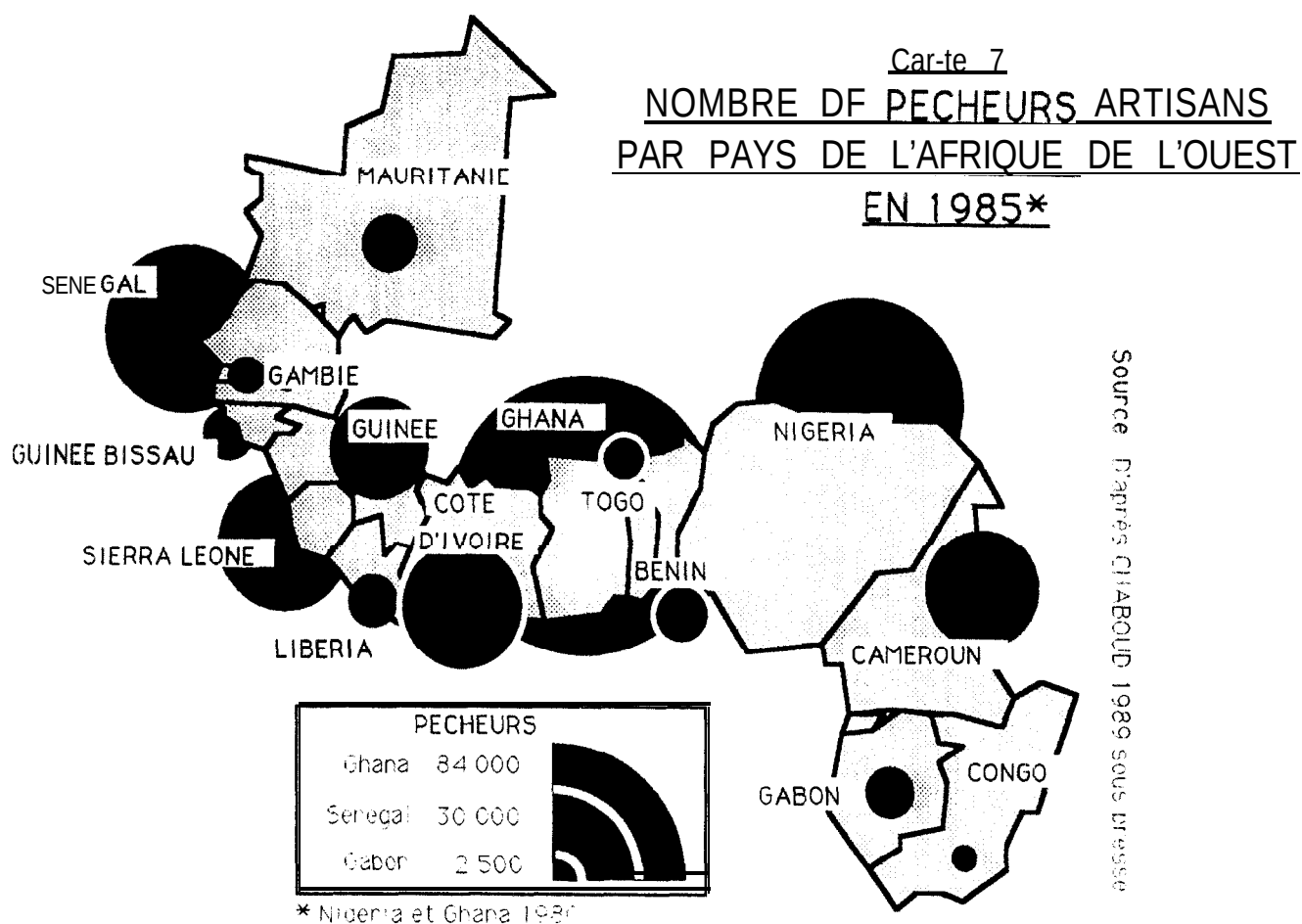
¹ La zone géographique étudiée couvre les pays de l'Afrique de l'Ouest maritime au sud du Sahara. La cartographie et ses sources statistiques sont issues de CHABOUD, sous presse ("socio-économie des pêches maritimes artisanales en Afrique de l'Ouest. État des connaissances et évolution de la recherche"), qui utilise des sources variées pour présenter notamment cet essai typologique que nous reprenons ici.

² Une étude synthétique de PELISSIER 1989 ("Reflexions sur l'occupation des littoraux Ouest-Africains") décrit la richesse, la variété et les différents types de mise en valeur économique de ces espaces peu connus, en tout cas considérés -à tort- comme hostiles et inoccupés.

Carte 1
DÉBARQUEMENTS DES FLOTILLES ARTISANALES
DES PAYS DE L'AFRIQUE DE L'OUEST EN 1987

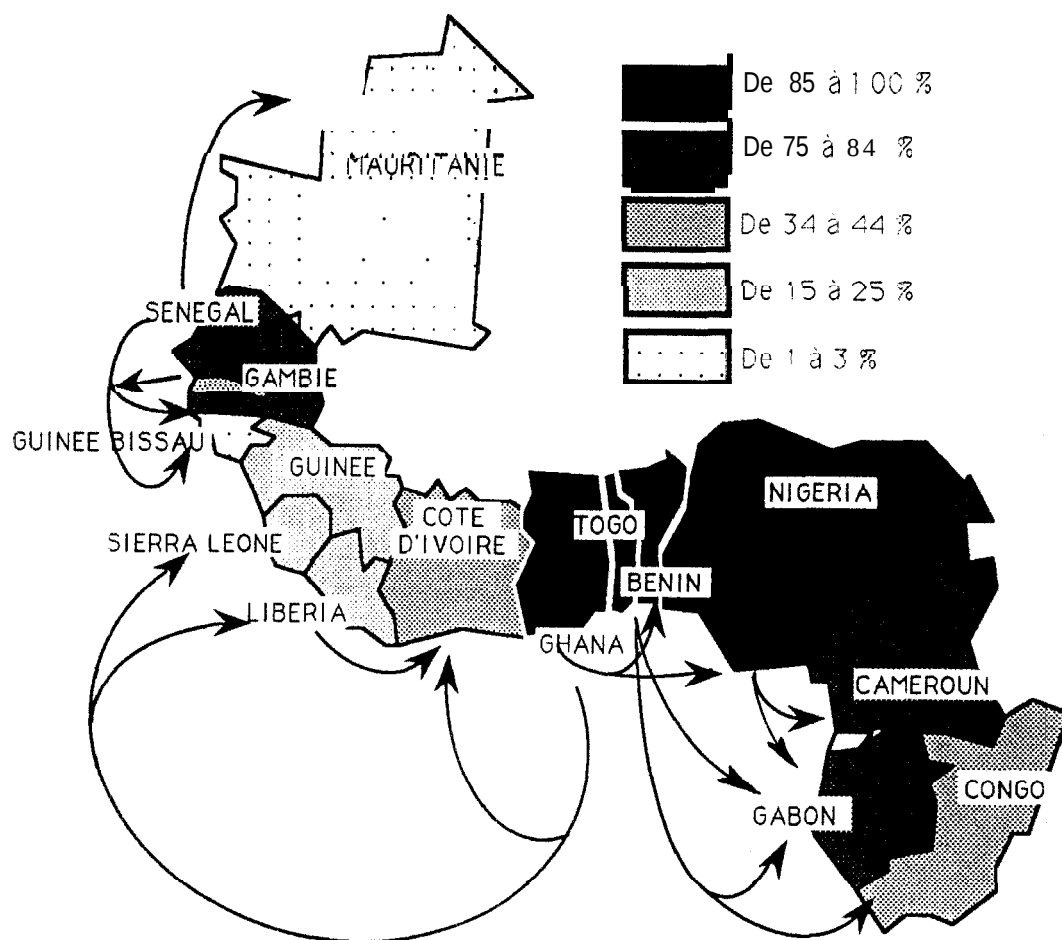


Source : l'après CHABOU 1989 sous presse



Carte

PART DES CAPTURES DE LA PECHE ARTISANALE
DANS LES CAPTURES MARITIMES-TOTALES
PAR PAYS DE L'AFRIQUE DE L'OUEST EN 1987



➤ PRINCIPAUX FLUX MIGRATOIRES DES PECHEURS
 MARITIMES ARTISANS

A l'image des écosystèmes qui se succèdent le long du littoral ouest-africain - des côtes sableuses aux systèmes lagunaires, en passant par les côtes à mangroves - l'Afrique de l'Ouest maritime est en effet le théâtre de formes d'exploitations halieutiques aussi diverses que la "chasse littorale" des Imragen (Mauritanie), la "cueillette" des coquillages, le "piégeage" sélectif des poissons dans les akadja lagunaires (Bénin) jusqu'aux prises (atteignant 20 tonnes) des unités de pêche à la senne tournante sénégalaises et ghanéennes.

En se limitant à relever l'importance des mouvements historiques continentaux, on a longtemps cru l'Afrique coupée de ses mers, considérant l'océan et la navigation en général comme un monopole européen dans cette partie du Monde³.

Le Sénégal est représentatif de l'inégale mais réelle mise en valeur du milieu littoral et maritime. L'ancienneté comme la diversité des études maritimes sur ce pays permet aujourd'hui de bannir le qualificatif de "traditionnel", du vocabulaire des observateurs, du moins de le relativiser, et de "réconcilier" ainsi l'Afrique avec ses mers⁴

3 On peut trouver dans CHAUVEAU 1986 ("Une histoire maritime Africaine est-elle possible?") une réflexion argumentée relativisant ce phénomène. L'Auteur parvient même à infirmer ce préjugé tout en soulignant l'aspect éparse -bien que varié (pêche, commerce, transport...) - de l'exploitation économique des zones littorales,,

4 Voir également les autres travaux de CHAUVEAU (1983, 1984) délimites à la Sénégalie.

IL-LES CONDITIONS NATURELLES

Les conditions environnementales qui déterminent l'exploitation des stocks halieutiques sont particulièrement favorables au Sénégal. S'étendant sur 700 km - de 16° N à 12°30' N - les côtes sénégalaises se subdivisent en 5 régions littorales distinctes, hormis l'enclave gambienne au sud.

La Grande Côte sableuse au nord, la presqu'île du Cap Vert à prédominance rocheuse, ainsi que la Petite Côte à l'estran sablo-vaseux ne présentent pas d'inconvénient particulier à l'installation de sociétés littorales tournées vers l'océan. Zones d'estuaires peuplées de mangroves, les littoraux du Sine-Saloum et de la Casamance offrent des possibilités toutes différentes à l'exploitation des ressources halieutiques.

Carte 5
LES COTES SENEGALAISES

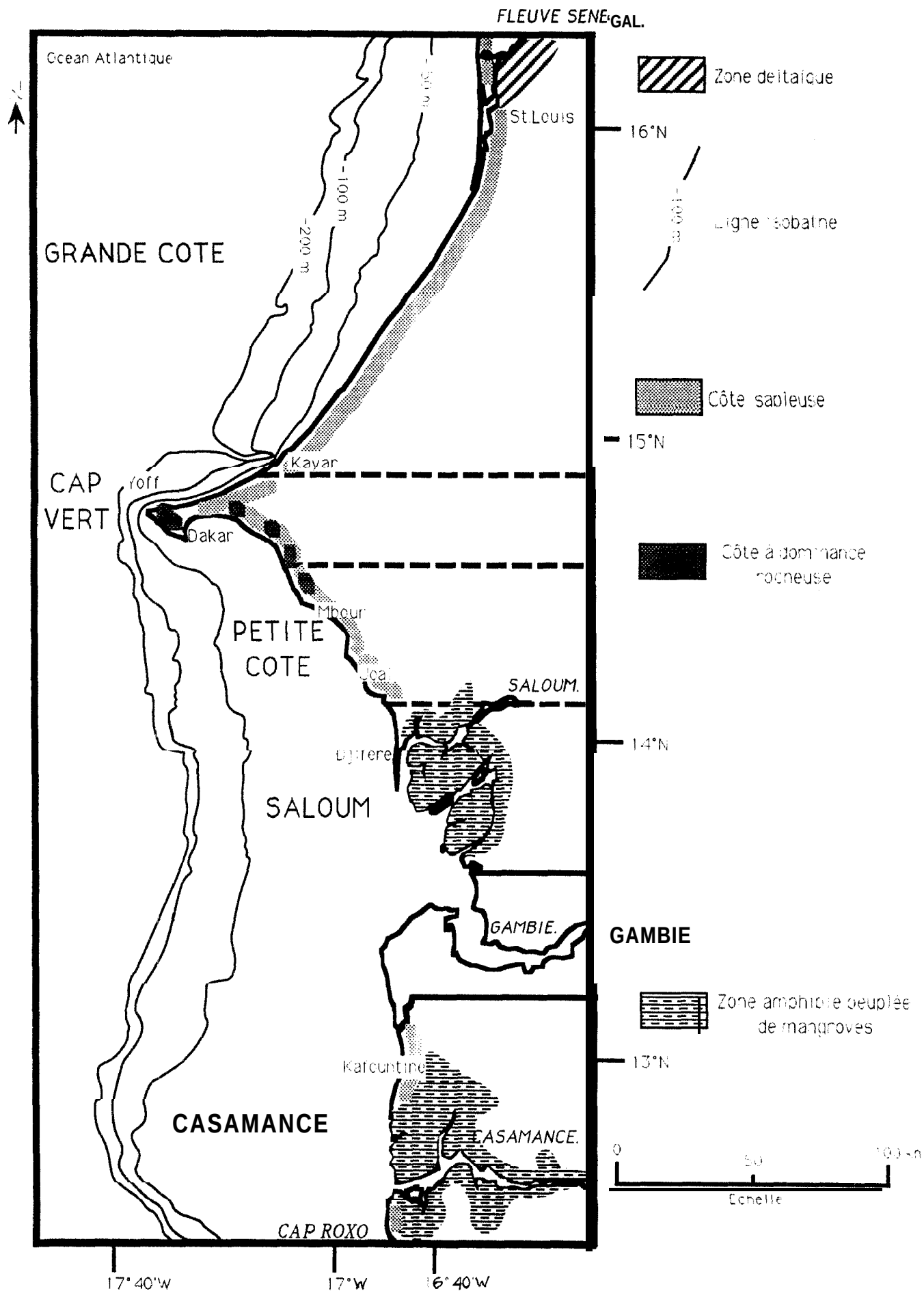
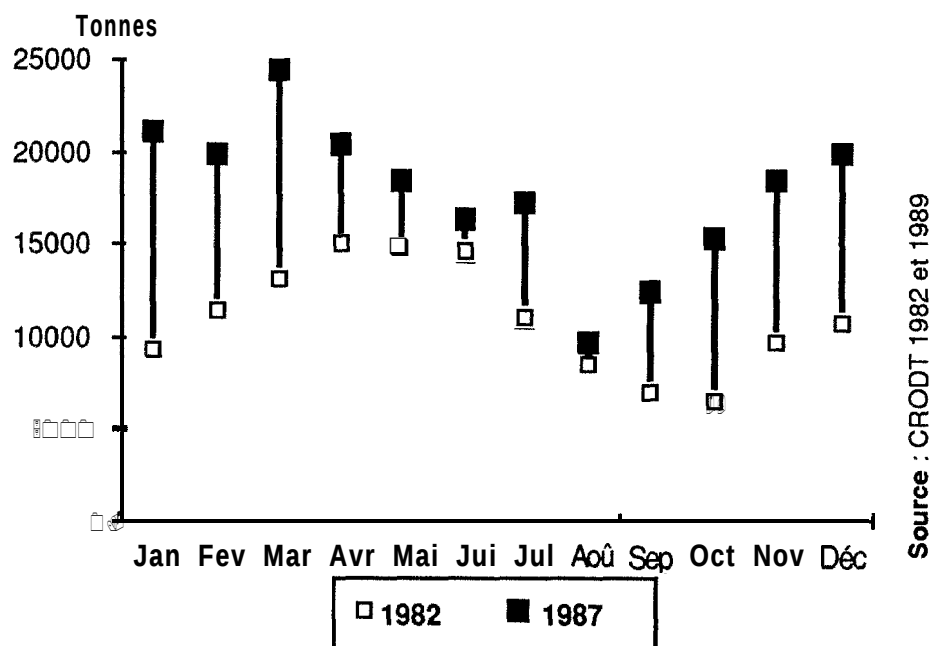


Figure 1
**REPARTITION MENSUELLE DES DEBARQUEMENTS
 DE LA PECHE ARTISANALE MARITIME SENEGALAISE
 EN 1982 ET 1987**



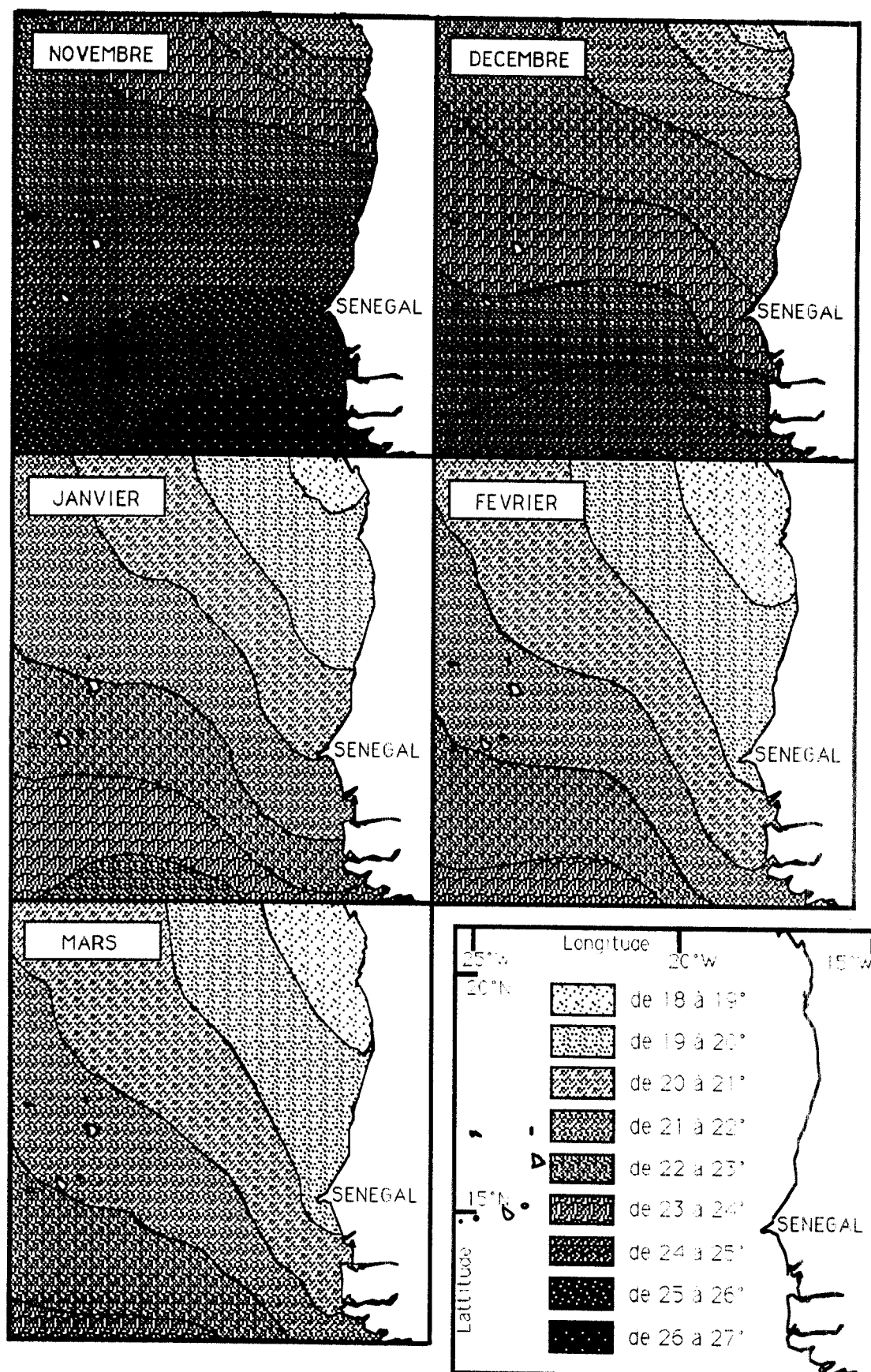
‘Bordure orientale de l’Atlantique tropical, le plateau continental sénégalais couvre une surface estimée à 30 000 km², dont 2/3 se situent au sud du butoir que constitue le Cap Vert (Carte 5)¹. L’isobathe -200 mètres se rapproche à 5 milles de la côte au large du Cap Vert (après la fosse de Kayar qui constitue l’accident majeur du plateau), et s’en éloigne progressivement vers le sud où il atteint une largeur de 54 milles face à Ha Casamance.

Le plateau continental est le siège d’une double influence hydrologique annuelle. La saison froide hydrologique, qui correspond à la saison sèche atmosphérique, dure de novembre à mai. Le système atmosphérique dominant est alors l’anticyclone des Açores qui est à l’origine d’un régime d’alizés de secteur nord, dont l’influence se limite pour l’essentiel aux zones maritimes et littorales. Les alizés sont alors un facteur essentiel du déplacement des masses d’eaux chaudes superficielles vers le sud, ce qui donne lieu à des remontées d’eaux froides sous-jacentes vers la côte.

¹ REBERT, 1983: “Hydrologie et dynamique des eaux du plateau continental sénégalais”. Les données concernant la bathymétrie figurant sur la carte 5 proviennent de DOMAIN, 1977.

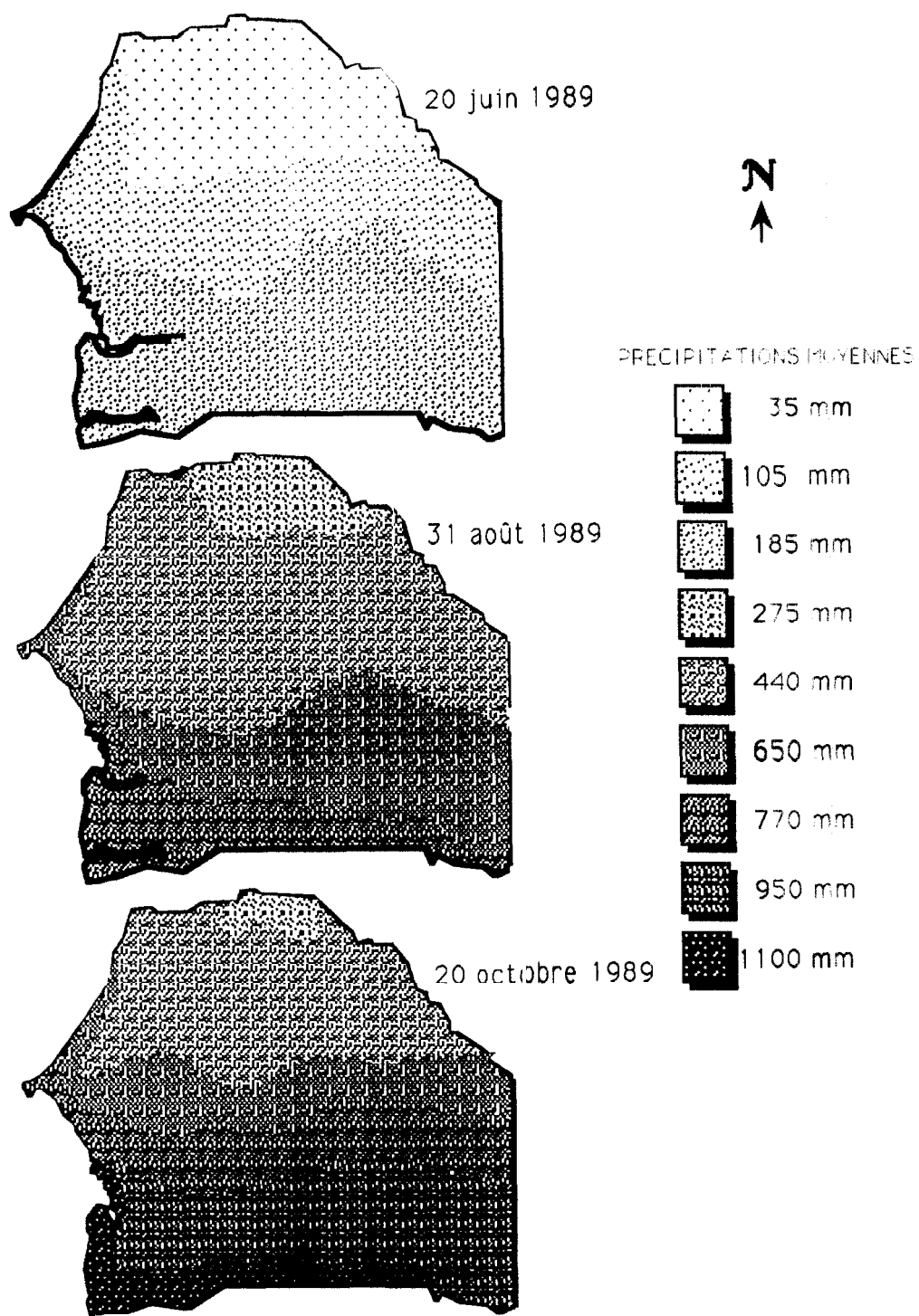
Carte 6

TEMPERATURES DE SURFACE MOYENNE AU LARGE DU SENEGAL DE NOVEMBRE A MARS



Source : D'après REYNOLDS et UTIS-ISPRA (1981)

Carte 7
CUMUL PLUVIOMETRIQUE AU SENEGAL EN 1989



Source : D'après UTIS ISRA-CRSTOM

Ce phénomène physique - appelé upwelling - est à l'origine d'un enrichissement biologique des eaux marines grâce aux éléments nutritifs qui sont ainsi transportés¹. La carte 6 montre l'installation progressive de l'upwelling sénégal-mauritanien.

La température de l'eau de surface au niveau de la presqu'île du Cap Vert diminue de 7° entre novembre et mars (de 26° à 19°). L'arrivée des eaux froides annonce donc la saison favorable à la pêche (Figure 1).

La disparition de l'upwelling - notamment le long de la côte nord - est plus brutale à partir du mois de juin. C'est le début de "l'hivernage" sénégalais, ou saison chaude et pluvieuse, qui est marqué par le refoulement des eaux froides par les eaux chaudes salées issues du contre-courant équatorial. L'alizé austral, issu de l'anticyclone de Sainte-Hélène, se transforme en flux de mousson étant ainsi alors responsable de l'essentiel de la pluviométrie (Carte 7). En septembre, l'apparition des eaux chaudes guinéennes contribue au dessalement des eaux sénégalaises, accentué par les importants apports fluviaux de la saison pluvieuse.

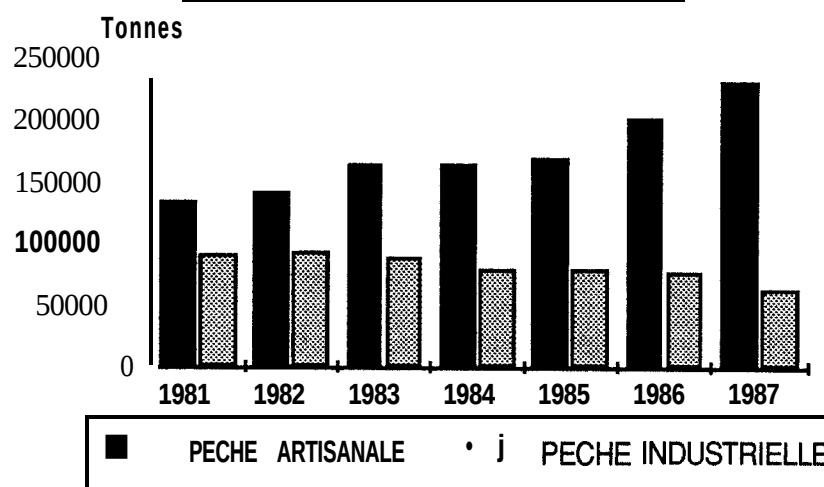
¹ On explique l'importance des upwellings pour la pêche par le fait qu'ils contribuent à l'enrichissement du milieu marin au large des côtes, et qu'ils déterminent donc l'abondance, la localisation et la disponibilité des ressources ichthyologiques.

III.-LES PRODUCTIONS

La représentation graphique comparée des prises totales de la pêche maritime sénégalaise en 1982 et 1987 confirme l'importance et la vitalité du secteur artisanal, ou plus précisément celui de la pêche maritime piroguier-e, dans ce pays.¹

Figure 2

EVOLUTION COMPAREE DES DEBARQUEMENTS ANNUELS DES FLOTTILLES ARTISANALES ET INDUSTRIELLES SENEGALAISES DE 1981 A 1987



Source : Elaboration propre d'après CRODT 1982 et 1989

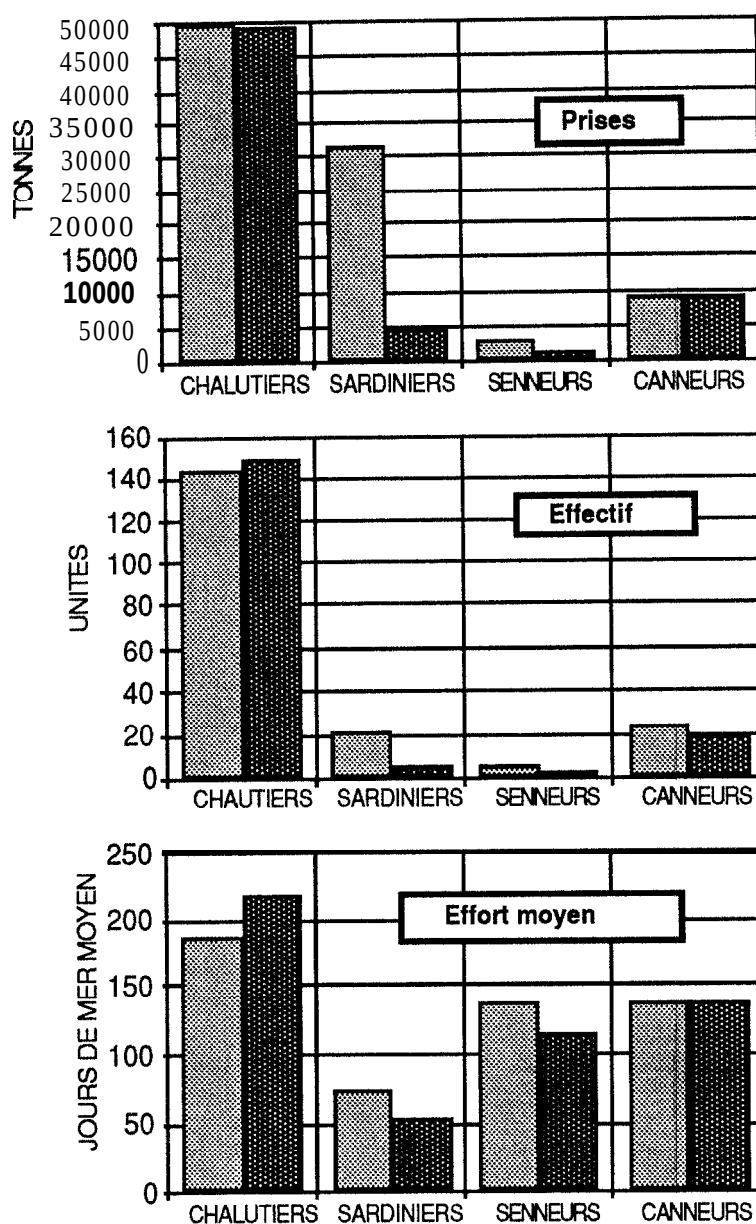
Force est donc de constater la rapide progression des débarquements de la pêche artisanale, tandis que chutent notablement les débarquements du secteur industriel, ainsi que les efforts de pêche des sardiniers et des

¹ Les sources statistiques concernant la pêche maritime sénégalaise (La pêche continentale de fleuve n'est pas prise en compte dans cette étude) sont issues des rapports annuels que publie le CRODT/ISRA. Dans la plupart des cas, nous avons utilisé les statistiques de 1982 et 1987 (CRODT, 1982 et 1989), lesquelles révélaient assez correctement l'évolution constatée pendant la décennie.

thoniers-senneurs basés à Dakar, et que stagnent les pêcheries chalutier-es et celles de la flottille de thoniers-tanneurs² En outre, le secteur industriel demeure beaucoup plus sensible aux problèmes tant structurels (vieillesse des bateaux, concurrence internationale) que conjoncturels (problèmes inhérents aux usines de transformation...).

Figure 3

**PRISES EFFECTIVES ET EFFORTS DE PECHE MOYENS DES
FLOTTILLES INDUSTRIELLES BASEES AU SENEGAL
ET Y DEBARQUANT LEURS PRISES EN 1982 ET 1987**



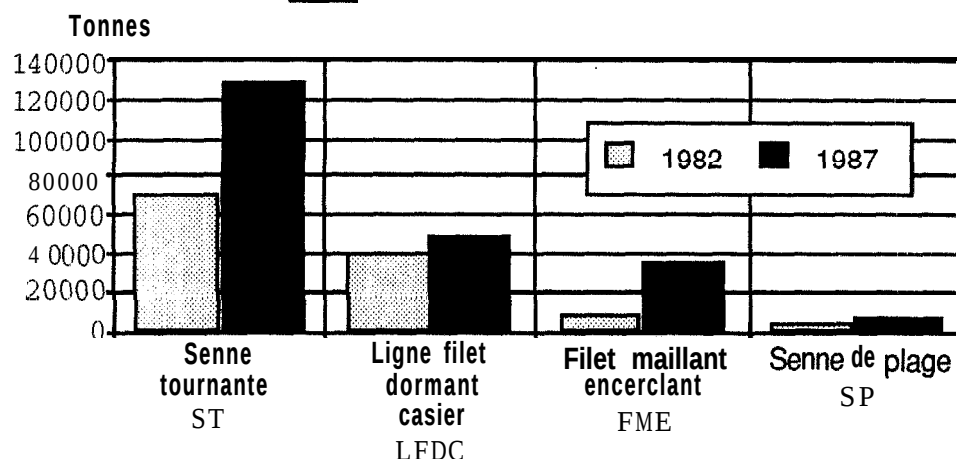
Source : Elaboration propre d'après CRODT 1982 et 1989

² On constate cependant une augmentation des prises et des débarquements des unités industrielles sénégalaises et thonières en 1988-89 et 90

La croissance des prises de la pêche piroguière s'explique notamment par l'accroissement des débarquements des unités de pêche à la senne tournante (ST), qui capturent en priorité des sardinelles rondes et plates (*Sardinella aurita*, *Sardinella maderensis*).¹

Figure

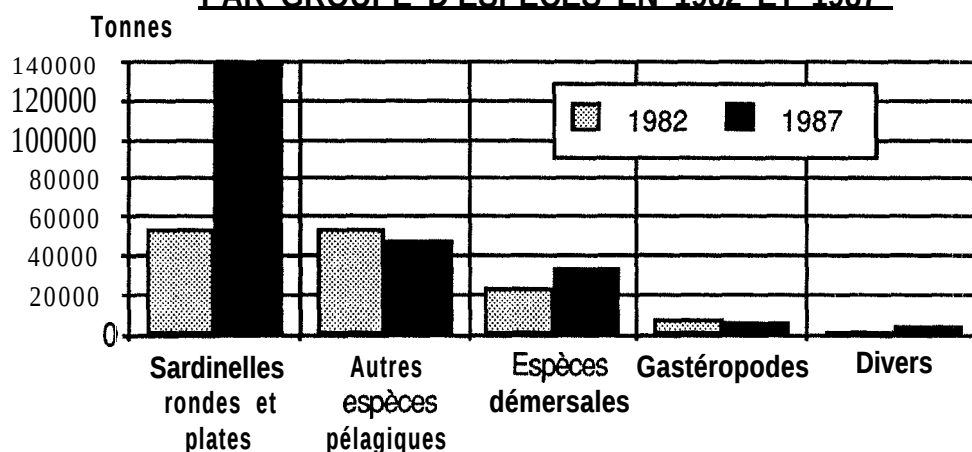
REPARTITION DES PRISES DE LA PECHE ARTISANALE MARITIME PAR ENGINS EN 1982 ET 1987



Source : Elaboration propre
d'après CRODT 1982 et 1989

Figure 5

REPARTITION DES PRISES DE LA PECHE ARTISANALE MARITIME SENEGALAISE PAR GROUPE D'ESPECES EN 1982 ET 1987



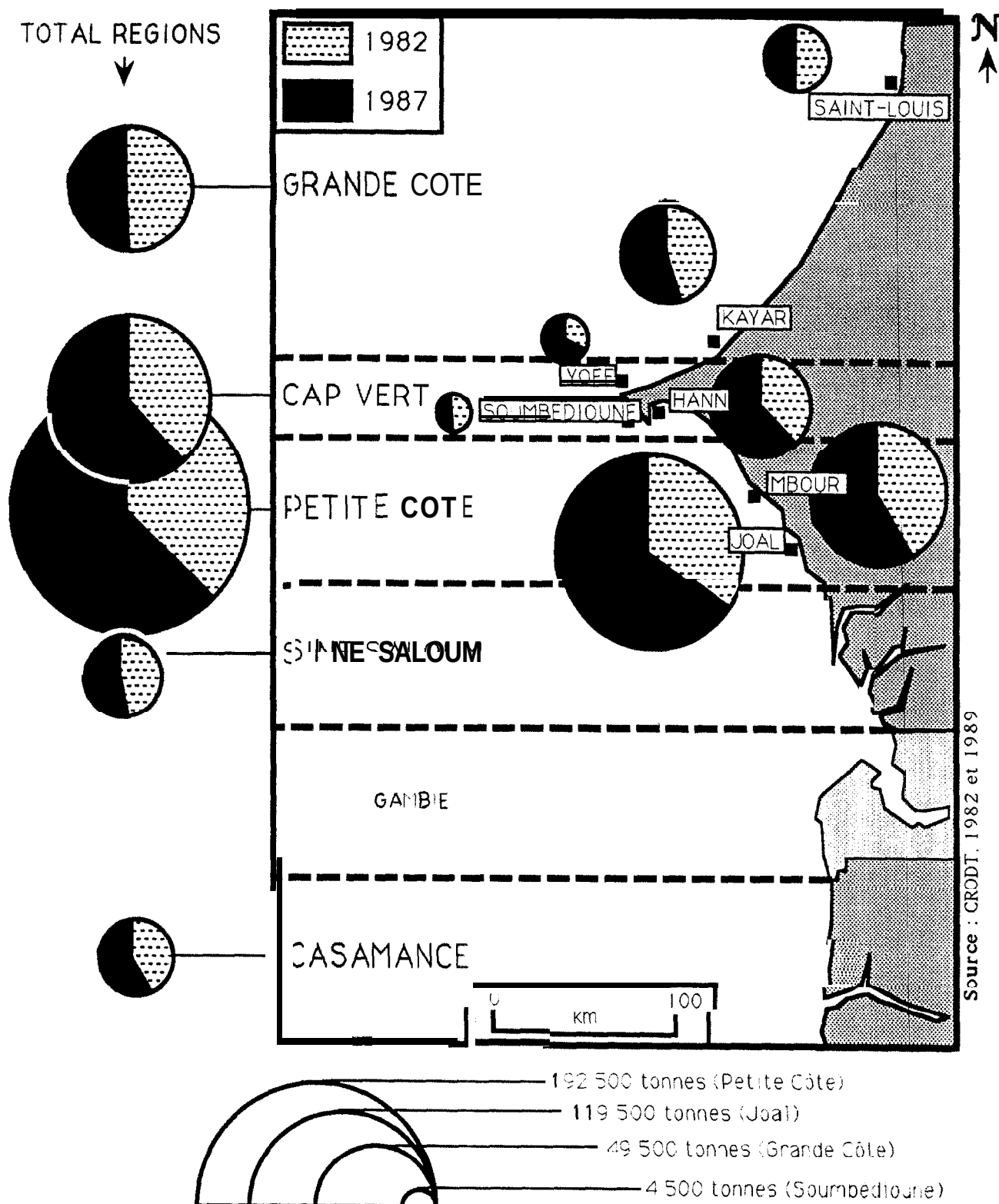
Source : Elaboration propre
d'après CRODT 1982 et 1989

i

Il est tout aussi intéressant de constater - entre ces deux recensements - le renforcement de la Petite Côte comme lieu de débarquement (voir carte 8). En 1987, le centre de Joal, dont les débarquements ont plus que doublé en 5 ans, a fait l'objet d'une production supérieure à celle de l'ensemble de la presqu'île du Cap Vert, qui présente néanmoins une évolution positive notoire.

¹ Voir l'Annexe I : Les unités de pêche artisanales sénégalaises.

Carte
EVOLUTION COMPAREE DES DEBARQUEMENTS DANS LES
PRINCIPAUX CENTRES DE PECHE ARTISANALE
ET PAR REGION LITTORALE SENEGALAISE EN 1982 ET 1987



Ces résultats éloquentes confirment que l'axe Mbour-Joal est devenu le centre de gravité des pêcheries artisanales sénégalaises, alors que les prises de la Grande Côte se stabilisent voire régressent : Saint-Louis demeurant le seul grand centre à avoir enregistré une évolution négative de sa production entre 1982 et 1987.

Il ne faut cependant pas négliger les productions du secteur industriel, notamment celle du thon (en frais ou en conserve) qui contribue essentiellement aux exportations de produits de la mer, tandis que les prises de la pêche artisanale permettent une meilleure satisfaction des besoins nationaux.

Figure

QUANTITES ET VALEUR DES EXPORTATIONS SENEGALAISES DE PRODUITS DE LA MER EN 1986

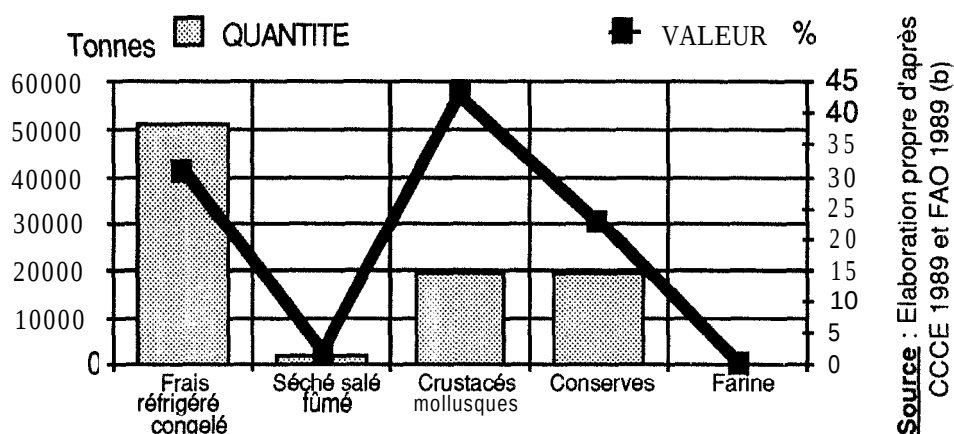


Figure 7

DESTINATION DES EXPORTATIONS SENEGALAISES DE PRODUITS DE LA MER EN 1986

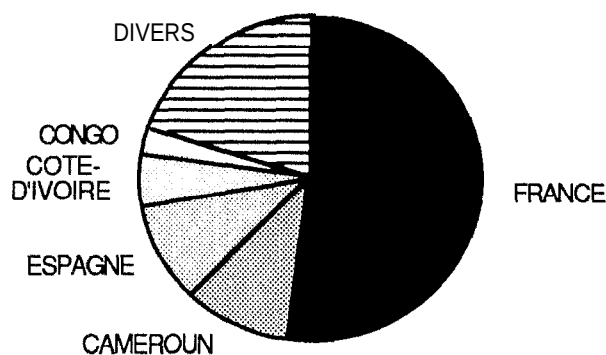
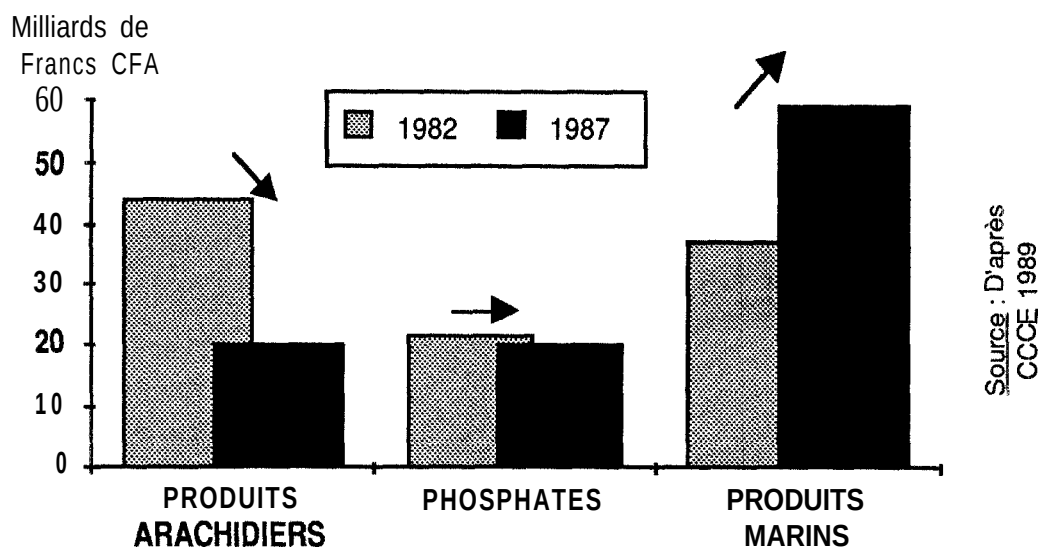


Figure
**EVOLUTION COMPAREE DES PRINCIPALES RECETTES
 D'EXPORTATIONS DU SENEGAL EN 1982 ET 1987**



Les produits issus de la pêche représentent désormais la première source de devises du Sénégal. Leur évolution dans la structure des exportations est inverse de celle des produits arachidiers, qui subissent en outre la baisse des cours mondiaux dont les effets s'additionnent à ceux de la dégradation de l'agriculture.

V.-LE RECENSEMENT DU PARC PIROGUIER

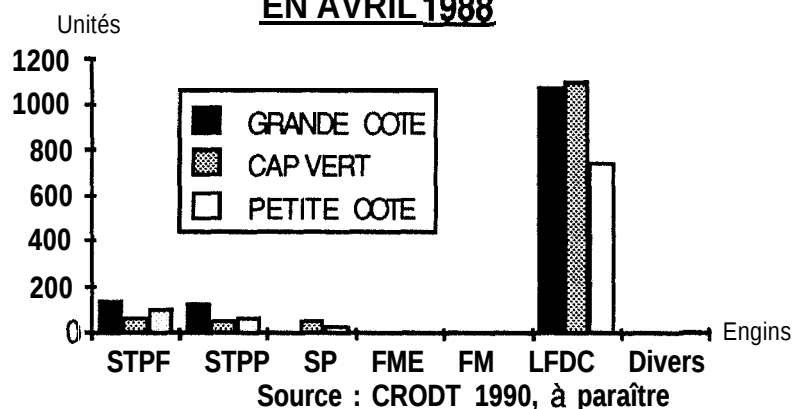
Depuis 1981, le CRODT-ISRA effectue des recensements semestriels exhaustifs du parc piroguier le long du littoral sénégalais. Les principaux résultats concernant l'année 1983 sont ici graphiquement présentés, corrélativement à ceux de 1988, qui excluent le Saloum et la Casamance¹. Les enquêtes distinguent les pirogues recensées suivant le ou les types de pêche principaux pratiqués, leur activité et leur lieu d'origine². **Nous ne** considérons ici que les pirogues dites opérationnelles, c'est à dire en état de prendre la mer.

¹ Cette limitation spatiale de l'étude vient de la plus grande difficulté d'approche des milieux sursalés du Saloum et de la Casamance, qui n'ont pas été enquêtés en 1988. Les comparaisons qui nous intéressent ici auraient donc été impossibles. Il convient en outre de remarquer que les formes d'exploitations halieutiques répondent à une toute autre réalité dans ces régions, en particulier en Casamance (voir les parties qui leur sont consacrées).

1988 représente la dernière année dont les données soient disponibles, tandis que l'année 1983 a fait l'objet de l'exploitation statistique la plus complète (présenté dans SOCECO-PECHART 1983).

² Voir l'Annexe I, concernant les unités de pêche.

Figure
REPARTITION DU PARC PIROGUIER PAR ENGINS
ET PAR REGION D'ORIGINE DE ST. LOUIS A JOAL
EN AVRIL 1988



L'effectif du parc piroguier de Saint-Louis à Joal ne présente pas d'évolutions significatives entre 1983 et 1988. Il en va de même du taux de motorisation qui se stabilise autour de 85 %¹. Les pirogues à ligne, lesquelles peuvent également pêcher au filet dormant et au casier (LFDC), représentent près de 80 % des embarcations (Figure 9), ce qui est inversement proportionnel à leurs captures en tonnes, **sans** que cela induise nécessairement des revenus inférieurs par pêcheur. Dans l'ensemble, on peut remarquer une augmentation du nombre de sennes tournantes tandis que régresse celui des filets maillants encerclants (Figure 1'1).

Les grandes tendances des années 1980 sont présentées dans la figure 10 et seront reprises au cas par cas dans les études régionales. Les différences entre les recensements par lieu d'origine et d'enquête s'expliquent par l'importance des déplacements saisonniers des pêcheurs artisans sénégalais. Ce sont évidemment les recensements par lieu d'enquête qui sont les plus représentatifs de l'activité halieutique des régions. Les différences intra-annuelles (mai et septembre) concernant principalement la Grande Côte **sont** dues à la plus faible productivité des eaux au nord du Cap Vert lors de l'hivernage (Partie II).

¹ Il est en fait proche de 100 % pour les grandes pirogues. Les petites embarcations mues à la rame au sein d'une aire de pêche limitée ne nécessitant pas de propulsion motorisée peuvent cependant constituer des unités de pêche performantes.

FIGURE 10
RECENSEMENT DU PARC PIROGUIER
DE ST. LOUIS A JOAL EN 1983 ET 1988.

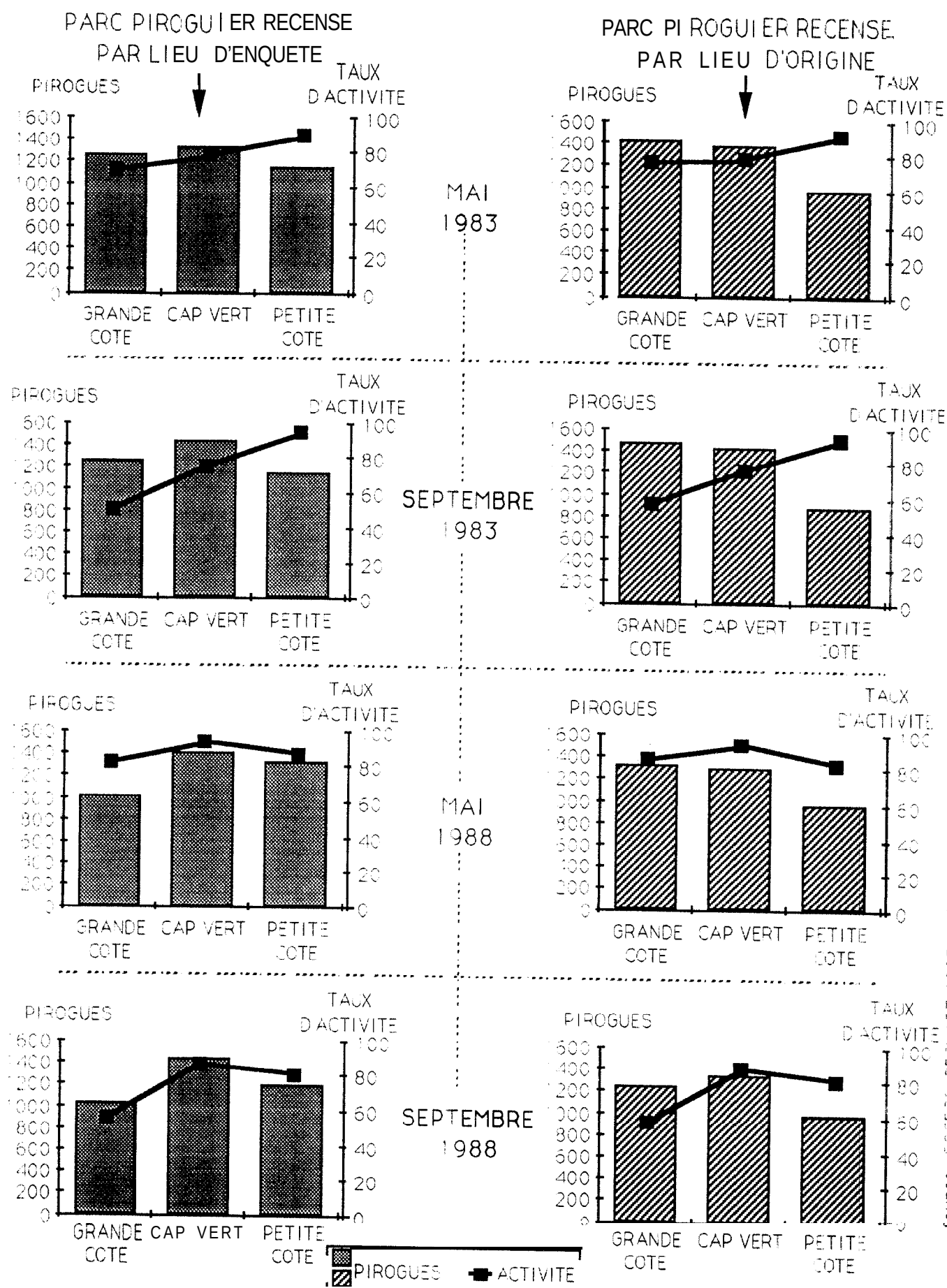


Figure 11

**EVOLUTION EN POURCENTAGE DE LA STRUCTURE
DU PARC PIROGUIER SENEGALAIS PAR ORIGINE ET PAR ENGIN
DE 1983 A 1988**

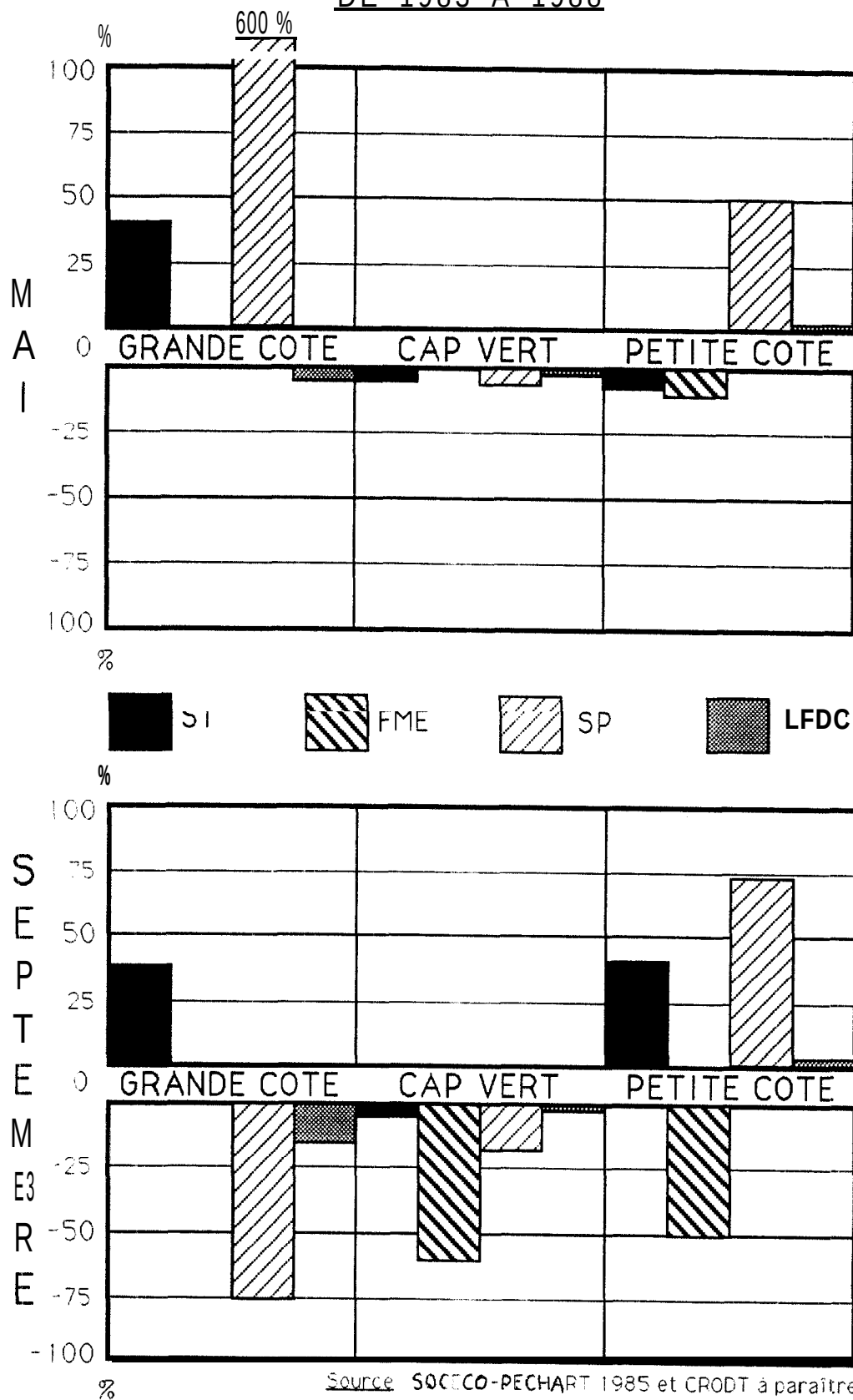


Figure 3
ESTIMATION DU NOMBRE DE' PECHEURS ARTISANS
SUR L F LITTORAL SENEGALAIS
(DE SAINT-LOUIS A JOAL EN 1983 ET 1988)

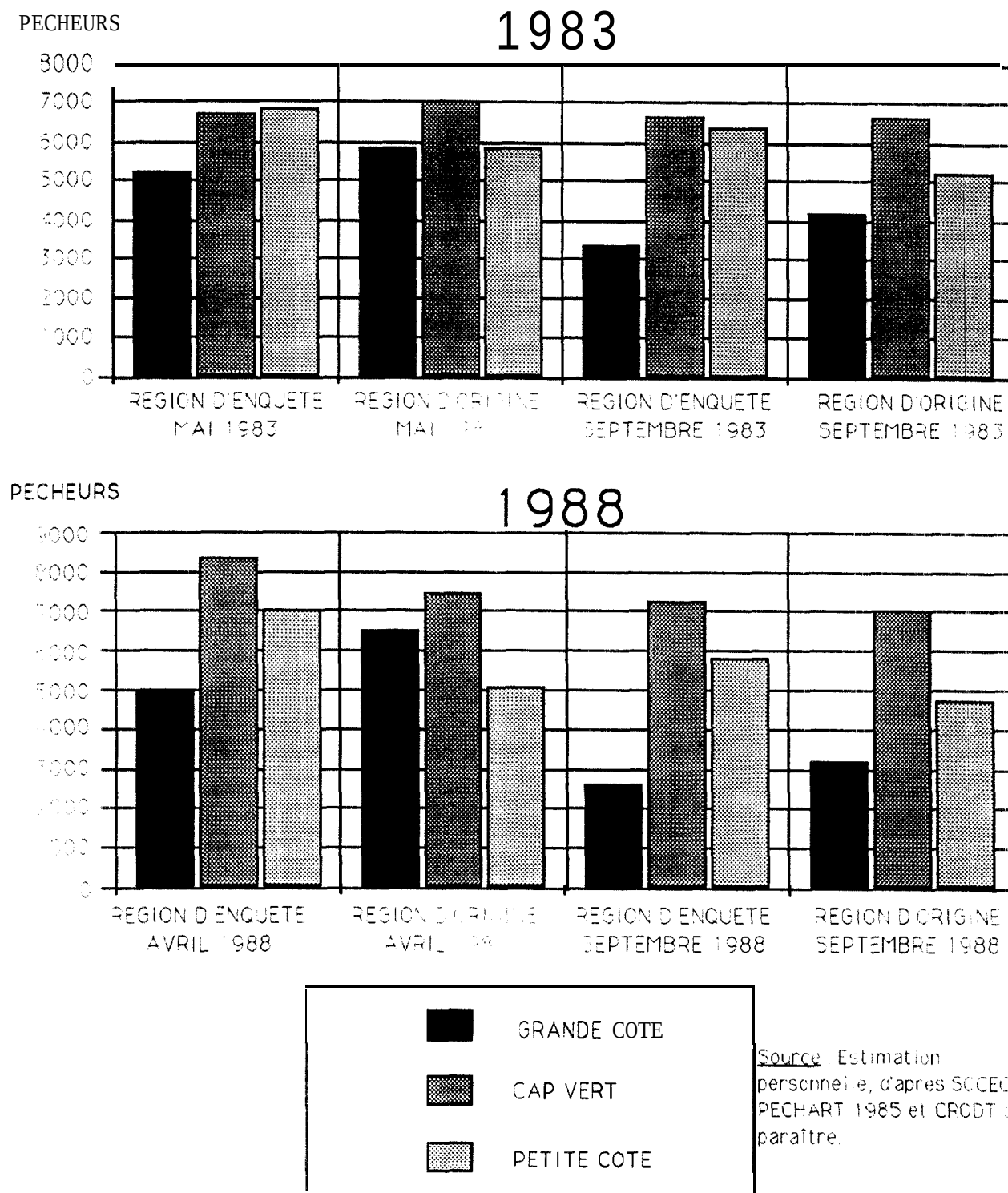
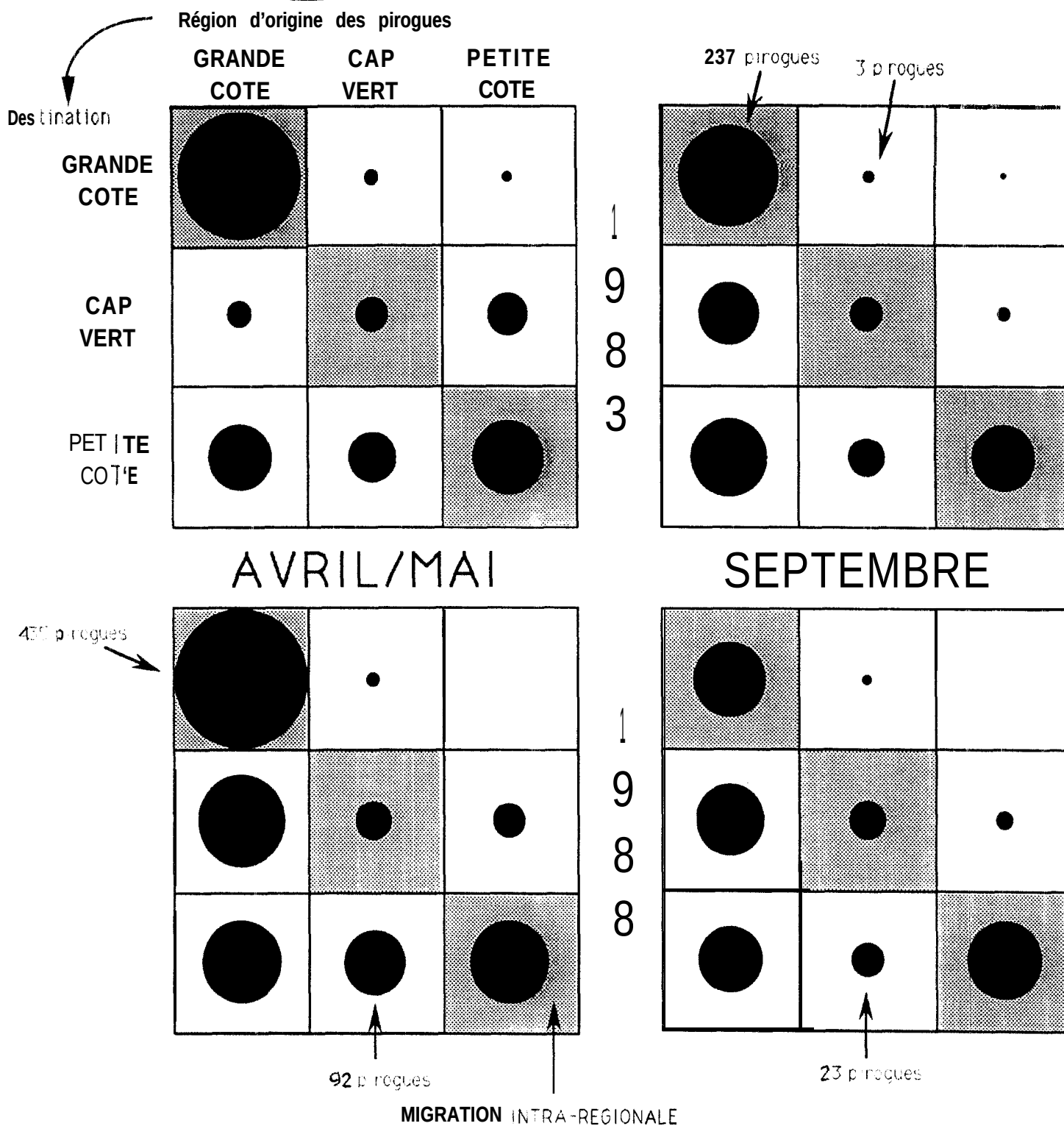


Figure 13

MIGRATION INTER ET INTRA-REGIONALE DU PARC PIROGUIER DE ST. LOUIS A JOAL EN 1983 ET 1988



Source : SOCECO-PECHART 1985 et CRODT à paraître

Cette figure est un intermédiaire entre la carte et le tableau croisé. On constate par exemple l'accroissement de la migration des pirogues de la Grande Côte en saison sèche. D'autre part, la migration intra-régionale demeure importante.

La figure 13 qui présente les migrations intra et inter-régionales confirme la direction nord-sud de la majeure partie des départs saisonniers (en particulier lors de la saison sèche), bien que les déplacements des pirogues du Saloum (pêcheurs Niominka) vers le Cap Vert, et surtout la Petite Côte (Mbour, Joal), demeurent importants. Représentant une évaluation approximative du nombre de pêcheurs par région, la figure 12 confirme les distorsions régionales : La Grande Côte est davantage déficitaire (différence lieu d'enquête/lieu d'origine) tandis que la Petite Côte est de plus en plus attrayante et que le bilan migratoire du Cap Vert demeure équilibré*.

La migration des pêcheurs de la Grande Côte a numériquement augmenté, notamment vers la Petite Côte et le Cap Vert en saison sèche. La région du nord s'affirme davantage déficitaire en pirogues, bien que le flux intra régional (Saint-Louis/Kayar) y demeure élevé. L'évolution la plus notable est représentée par le déplacement saisonnier des pêcheurs de la Grande Côte en direction du Cap Vert lors de la saison sèche. Les pêcheurs du Cap Vert s'avèrent plus mobiles en saison sèche, tant au bénéfice de la Petite Côte que de leur propre région.

Les recensements effectués en hivernage (septembre) confirment la plus faible propension des pêcheurs à migrer durant cette saison (morte-saison halieutique le long de la côte nord).

Il ne faut cependant pas assimiler la migration saisonnière des pêcheurs à une séparation de leur milieu d'origine. Il s'agit d'une pratique bien réfléchie qui ne doit rien au hasard, même s'il apparaît que le choix de certains lieux visités - comme peut l'être le choix d'un lieu de pêche - peut être considéré comme un essai. Faut-il rappeler qu'il n'est que trop évident que le premier souci du pêcheur est de "faire de l'argent"...*

¹ La figure 12 représente le résultat d'estimations tout à fait personnelles à l'étude, et utilise des moyennes qui ont été présentées dans CHABOUD,KEBE, 1986.

² voir BONNARDEL (R.), 1985 : Vitalité de la petite pêche tropicale, pêcheurs de Saint-Louis du Sénégal.

VI.-LA GRANDE COTE

De Saint-Louis au nord à Kayar au sud, le littoral de la Grande Côte se caractérise par la présence de grandes plages rectilignes que bordent des cordons dunaires côtiers. Par endroits, et notamment vers le sud, la présence de dépressions interdunaires soumises à une inondation permanente ou saisonnière (Niaye) confère des possibilités évidentes de cultures maraîchères.

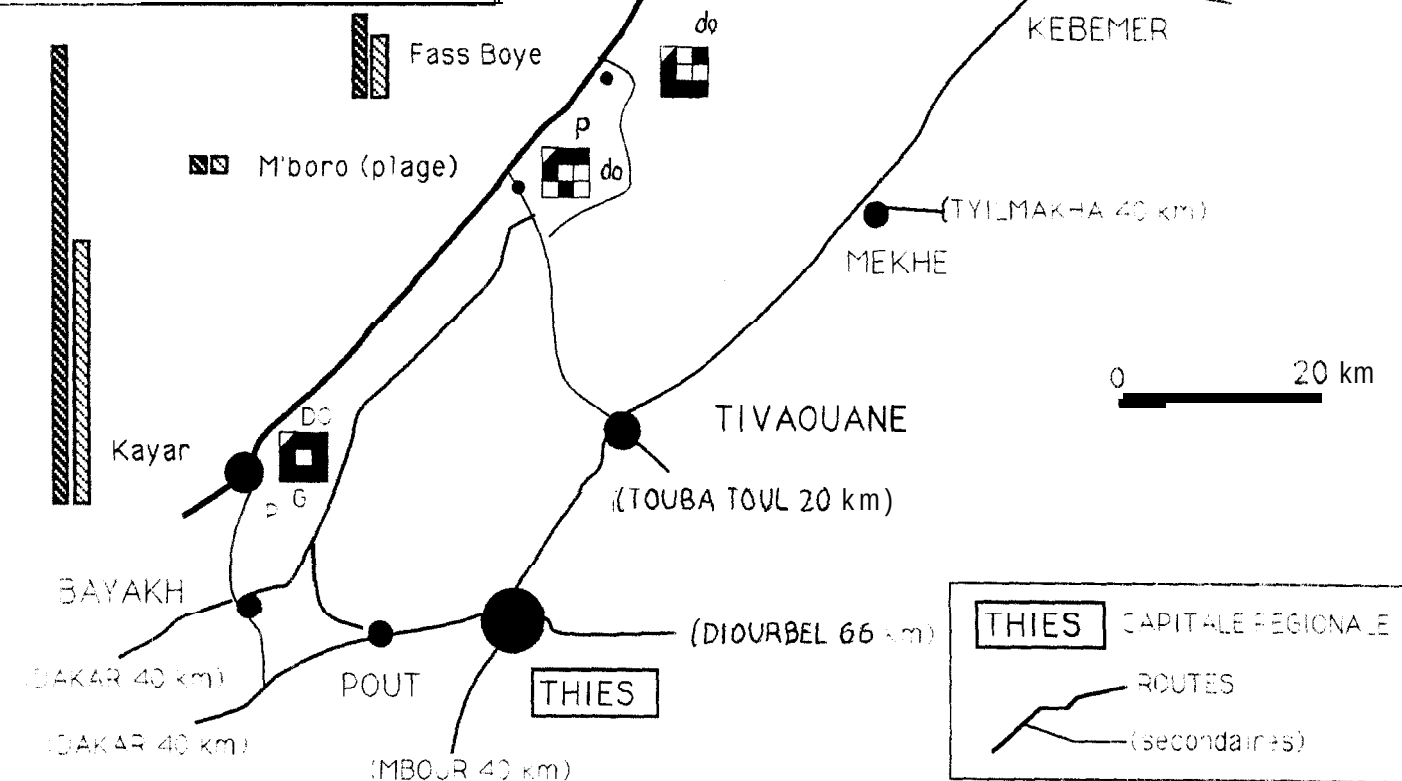
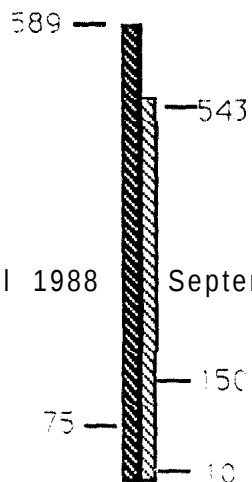
En dehors des centres historiques de pêche de Saint-Louis et Kayar, la vocation maritime de cette région n'est pas particulièrement marquée. Les deux principaux centres secondaires de pêche artisanale - Fass Boye et M'Boro - ont en effet connu un développement récent .

Les conditions hydrologiques rythment directement la vie saisonnière des villages de pêcheurs (Partie II). En saison sèche, l'arrivée de l'upwelling confère exceptionnelle richesse aux eaux océaniques. L'enrichissement des eaux vers le sud s'accompagne d'un appauvrissement des stocks ichthyologiques au nord¹. C'est ainsi que les centres de débarquement se caractérisent par une importante fluctuation intra annuelle des prises, au bénéfice de la saison sèche (figure 14).

¹ De nombreux travaux ont étudié ce phénomène, comme récemment CURY et ROY (1988) qui montrent le rapport évident qui lie la présence d'une espèce cible au Sénégal - le thiof (Epinephelus aeneus) - à l'intensité de l'upwelling.

Carte 9 LA GRANDE COTE

NOMBRE DE PIROGUES OPERATIONNELLES RECENSEES PAR CENTRE DE PECHE



LES EQUIPEMENTS DES VILLAGES DE PECHE EN 1989

Puits	Electr.	Casa de
Eau	site	santé
Courante		
Co. Cora-	Enseig-	Dispens-
nique	naire	saire
Prin-		
maire		
Essence	Méca-	Coopé-
sous	nicien	rative
douane		

PRESENCE DE L'EQUIPEMENT

ABSENCE DE L'EQUIPEMENT

SOUIGNE L'ASPECT TEMPORAIRE
OU DEFECTUEUX DE L'EQUIPEMENT

DO DORM secteu.

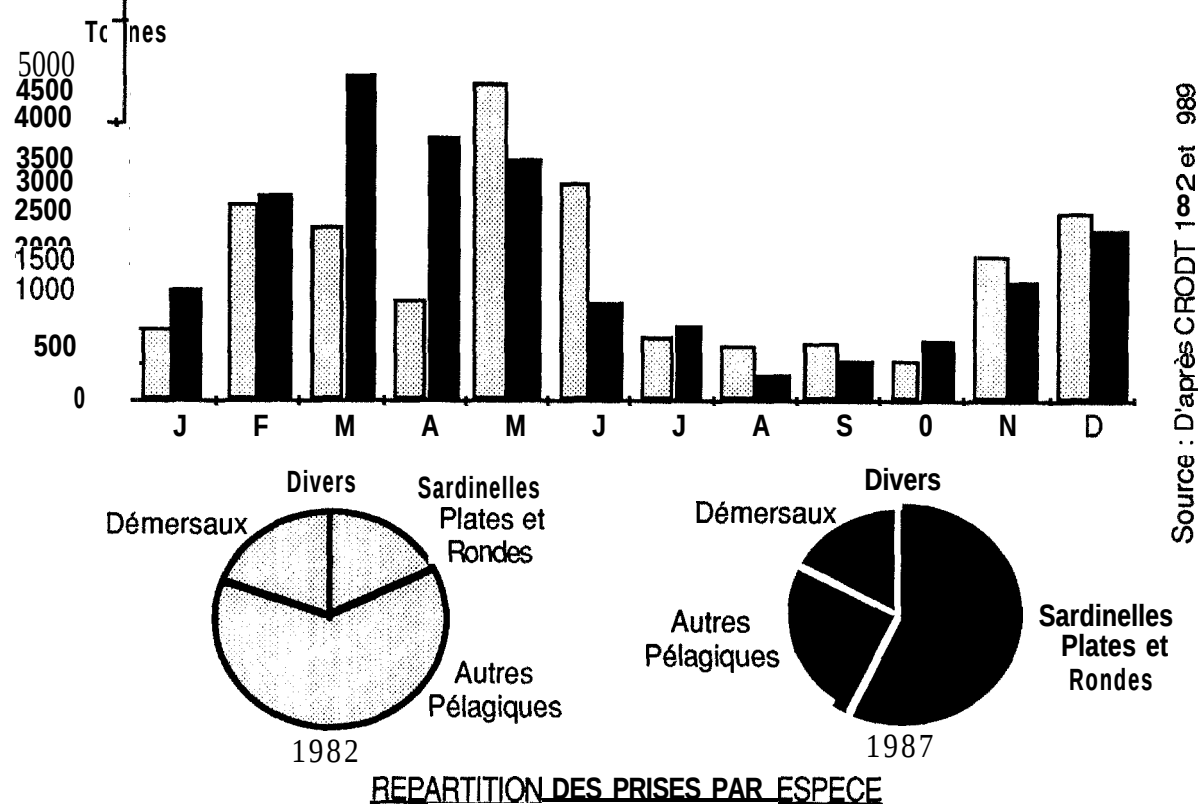
P. POSTE

do DCPM poste

+ Hôpital

DONNEES : CRODT

Figure 14
REPARTITION MENSUELLE ET DISTRIBUTION DES PRISES PAR ESPECE
POUR LA REGION DE LA GRANDE COTE EN 1982 ET 1987



Source : D'après CRODT 1982 et 1987

La région de la Grande Côte est connue pour être un important foyer de migration saisonnière des pêcheurs piroguiers. L'essentiel des pêcheurs migrants de la région proviennent du quartier de Guet Ndar à Saint-Louis¹. Le parc piroguier originaire de ce centre est le plus important du pays. Il est aussi le plus mobile (Figure 15). Au mois d'avril 1988, le CRODT y a recensé 292 pirogues opérationnelles tandis que 1041 embarcations "immatriculées" à Saint-Louis ont été recensées sur l'ensemble du littoral sénégalais à la même période.

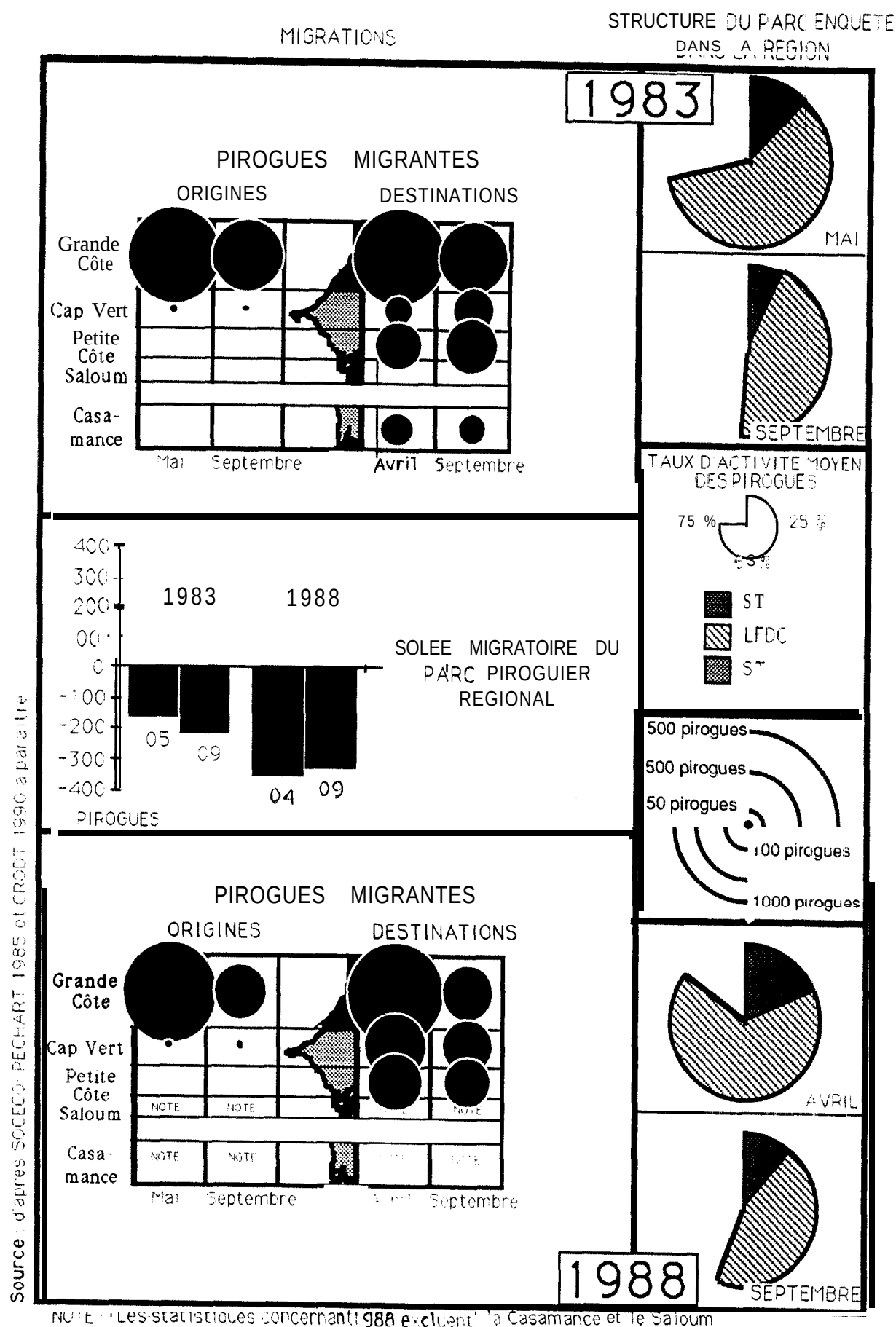
Vis à vis de la polarisation économique et démographique du Cap Vert, le marché saint-louisien a progressivement perdu de son importance. 'Les pêcheurs s'avèrent davantage migrants afin de rentabiliser au mieux le capital investi dans leurs unités de pêche (voir l'annexe I).

La carte 9 montre bien qu'en dehors de Kayar et Saint-Louis, les centres de pêche de la Grande Côte demeurent souvent excentrés par rapport à leurs villages respectifs, et sont faiblement équipés en infrastructures primaires (électricité, école...) et de pêche (coopératives, stations d'essence sous douane...).

¹ Voir en particulier deux études récentes et riches : BONNARDEL 1985 et SENE 1983.

Figure 15

BILAN MIGRATOIRE ET STRUCTURE DU PARC PIROGUIER DE LA GRANDE CÔTE EN 1983 ET 1988.



Le récent développement de petits centres de pêche a été rendu possible grâce à la construction d'un réseau routier less reliant au grand axe de communication de Saint-Louis à Dakar par Louga et Thiès. C'est ainsi que Kayar est devenu l'un des grands centres de pêche artisanale du pays à partir de 1951¹. La proximité de Thiès et surtout de la presqu'île du Cap Vert a permis au village de connaître un développement maritime rapide, tout comme le maraîchage par la suite. La situation de Kayar est du reste tout à fait particulière à l'échelle sénégalaise. Il s'agit d'un centre de pêche saisonnier - la saison favorable à la pêche étant la saison sèche (décembre-juin) - que rythme l'arrivée massive de pêcheurs migrants, presque tous saint-louisiens en 1988². Une part importante des prises débarquées à Kayar - difficilement évaluable, mais supérieure à 50 % - est le fait d'unités de pêche migrantes (des Kayarois pouvant bien-entendu être employés dans ces unités). Le village des Niayes ne génère par ailleurs aucune migration de pêcheurs.

L'occupation humaine du village est fortement marquée par l'empreinte des Guet Ndariens : ils occupent la partie du village située sur la plage, à deux pas des pirogues. Ils ont de plus en plus tendance à y remplacer leur habitat saisonnier (paillottes) par des habitations sommaires construites en dur. Or, l'exiguïté du village est un facteur aggravant tensions inter-communautaires, tant en mer qu'à terre (voir les cartes en annexe III et IV).

L'importance de ce flux interne ne doit pas occulter la diversité des destinations des Guet Ndariens. La limite méridionale de leur migration peut être fixée en Guinée, tandis que les eaux mauritaniennes furent longtemps leur domaine privilégié³. Le déficit migratoire de la région s'est accentué, plus particulièrement lors de la saison sèche. On constate une plus large répartition des destinations (Figure 15).

De 1983 à 1988, les pêcheurs de la Grande Côte se sont affirmés davantage mobiles (figure 15), ce qui explique aussi la diminution des débarquements à Saint-Louis. Dans le même temps, Kayar n'a pas enregistré d'évolution notable.

¹ Voir notamment l'étude géographique de VAN CHI BONNARDEL 1967, travail pionnier dans la connaissance des sociétés littorales sénégalaises tournées vers la mer. .

² Le mémoire de MATHIEU 1988 montre la dichotomie autochtones / saisonniers au sein du village dont la population triple presque par l'afflux des migrants, et dépasse ainsi 10 000 habitants au coeur de la saison sèche.

³ Le différent politique opposant les deux pays depuis 1989 a mis un terme provisoire à ce flux migratoire, qui représentait un apport essentiel de poisson à la Mauritanie.

VI.-LA PRESQU'ÎLE DU CAP VERT

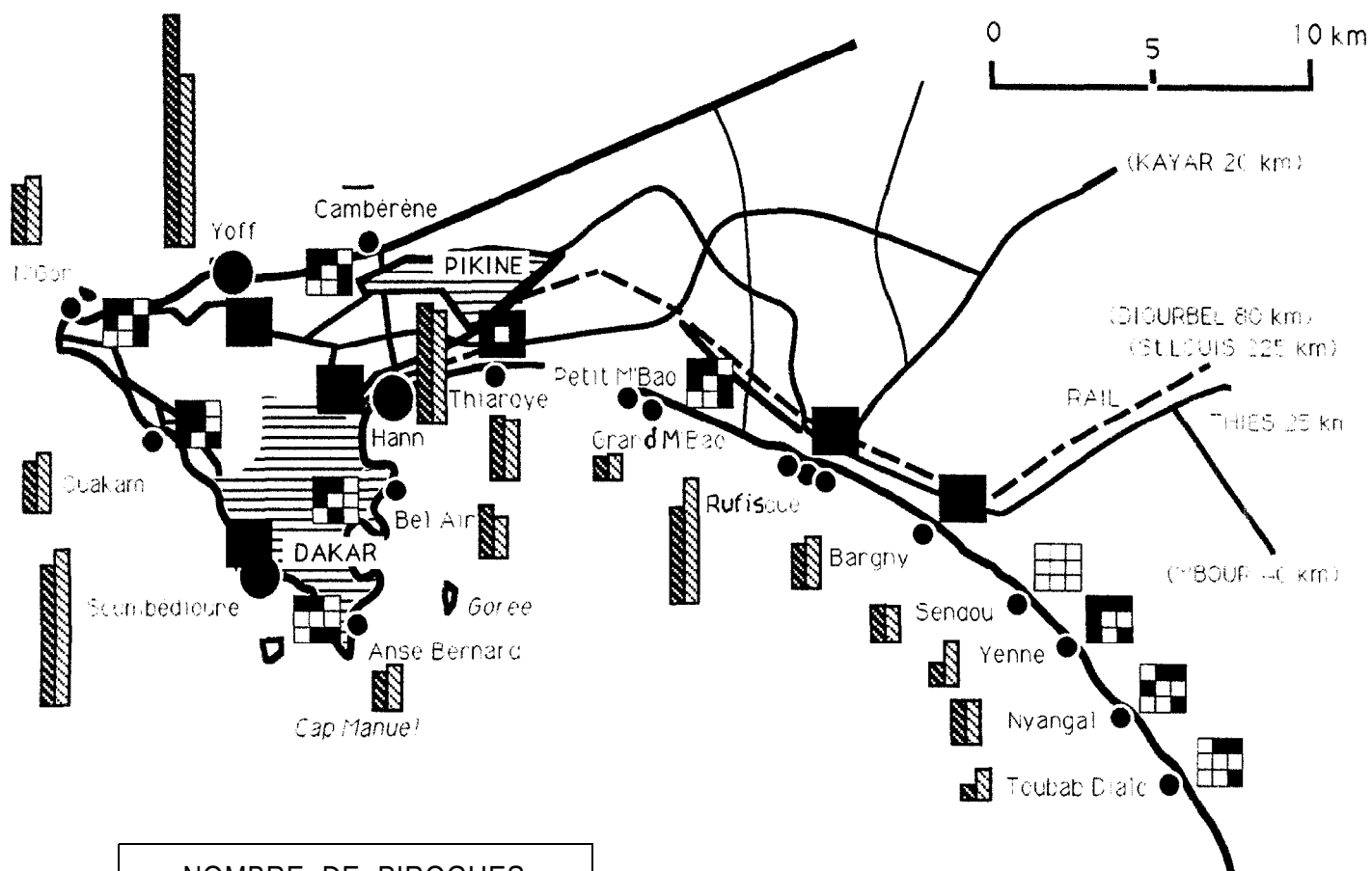
Poumon économique du pays, la presqu'île du Cap Vert abrite 1,5 millions d'habitants, soit près du 1/4 de la population nationale. La présence de l'agglomération Dakar-Pikine, ainsi que la multitude des infrastructures routières et sanitaires, en font un énorme marché potentiel.

On y remarque la forte concentration des centres de débarquement de pêche artisanale, dont les plus importants - de Yoff à Hann - se situent au sein même du tissu urbain. Le cisaillement rocheux des côtes volcaniques à l'extrémité de la presqu'île ne représente donc pas un inconvénient majeur. Soumbédioune, et dans une moindre mesure Hann, sont de véritables "ports" de pêche artisanale, bien que demeurant en fait des plages.

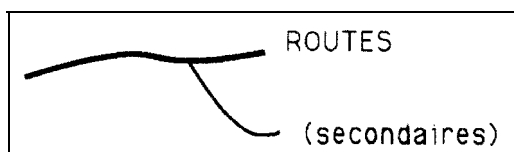
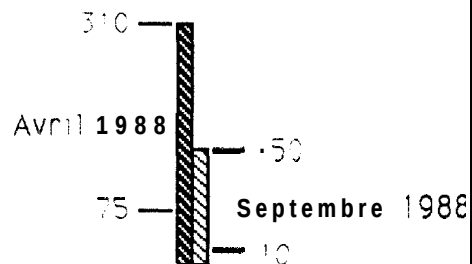
La production alimente principalement la population locale, et approvisionne le grand marché dakarois de la Gueule Tapée¹, dont la fonction de redistribution s'étend à l'ensemble du pays (voir la partie concernant le mareyage).

¹ Actuellement au croisement de Cambérène et dont on étudie actuellement le déplacement vers Thiaroye sur mer.

Carte 10
LE CAP VERT



NOMBRE DE PIROGUES
OPERATIONNELLES
RECENSEES PAR
CENTRE DE PECHE



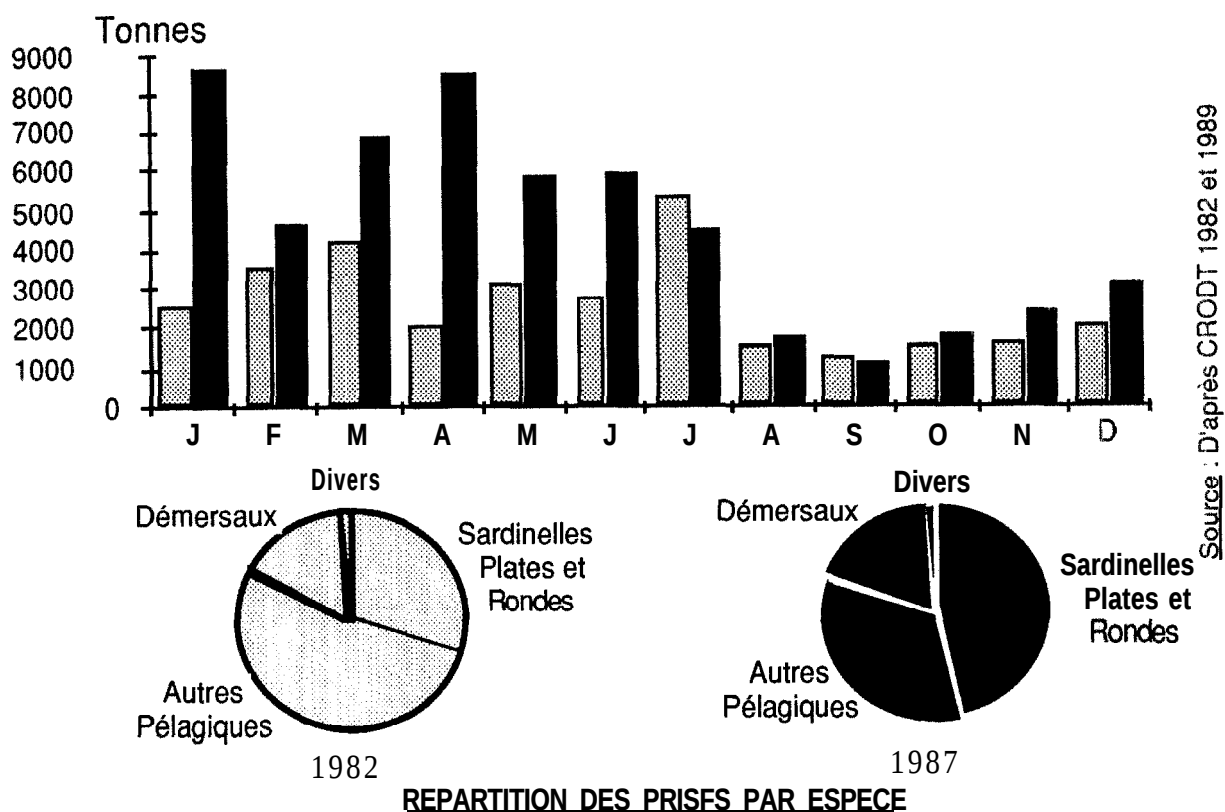
LES EQUIPEMENTS DES VILLAGES DE PECHE EN 1989

Puit eau courante	Electrici- té	Casa de santé	PRESENCE DE L'EQUIPEMENT	CO = COPM secteur P = POSTE DO = COPM poste H = Hôpital
CC Cora- maire Pré- maire	Enseig- n- dtaire	Dispén- saire		
Essence sous douane	Méca- nicien	Coopé- rative	ABSENCE DE L'EQUIPEMENT	
			SOULIGNE L'ASPECT TEMPORAIRE OU DEFECTUEUX DE L'EQUIPEMENT	

DONNEES : CRODT

Figure 16

REPARTITION MENSUELLE ET DISTRIBUTION DES PRISES PAR
ESPECE POUR LA REGION DU CAP VERT EN 1982 ET 1987



La figure 16 (ci-dessus) montre l'augmentation de la production en saison sèche au cours de ces dernières années, tandis que la stagnation du volume des prises en hivernage y est moins sensible que sur la Grande Côte¹

Concernant la répartition géographique du parc piroguier en 1983 et 1988 (Carte 10), on remarque notamment l'accroissement du nombre de pirogues recensées à Hann, qui demeure le troisième centre de débarquement des prises artisanales du pays.

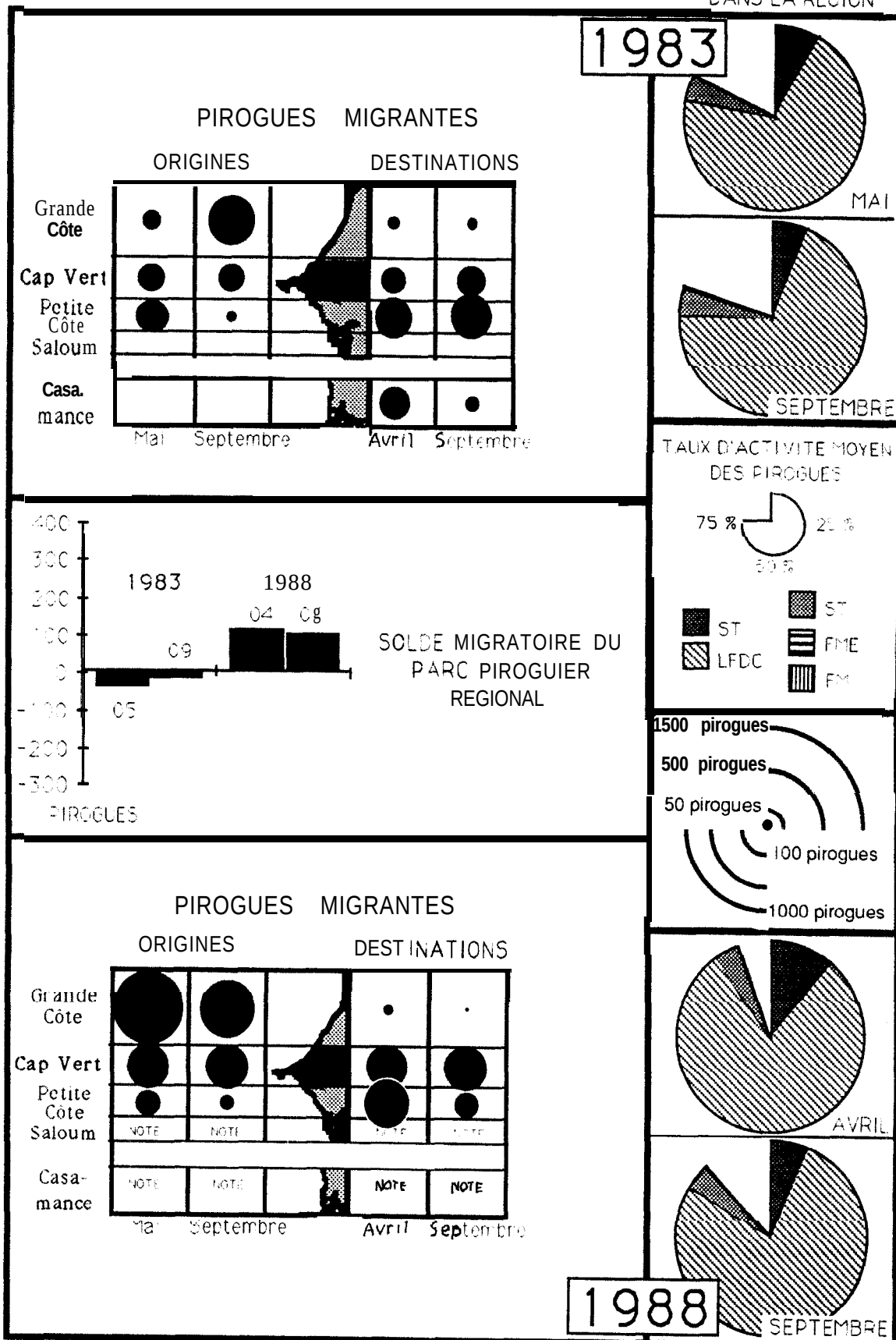
¹ Les résultats ponctuels présentés pour les années 1982 et 1987 ne peuvent en aucun cas constituer une moyenne. Les productions halieutiques peuvent en effet être le fait "d'accidents" notoires : production exceptionnellement élevée due à des conditions hydro-biologiques particulièrement favorables pouvant coïncider avec un accroissement de l'effort de pêche, sans que bien sûr le contraire constitue une règle.

¹ En Manding, Niominka signifie littéralement "homme du littoral" (VAN-CHI BONNARDEL, 1977).

Figure 17

BILAN MIGRATOIRE ET STRUCTURE DU PARC PIROGUIER **DU CAP VERT EN 1983 ET 1988**

MIGRATIONS

STRUCTURE DU PARC ENQUETE
DANS LA REGION

Il convient plutôt de rechercher les récentes modifications dans la stratégie migratoire des pêcheurs. En 1983, la région du Cap Vert enregistrait un déficit migratoire de 50 pirogues en saison sèche, contre un solde migratoire légèrement positif en hivernage (Figure 17). Cinq ans plus tard, le solde migratoire est nettement positif avec près de 100 pirogues supplémentaires sur l'ensemble de l'année. Ce phénomène est à la fois dû à la présence d'un nombre élevé de pêcheurs de la Grande Côte (mai>, et à l'augmentation de la migration intra-régionale sur l'ensemble de l'année, alors qu'une baisse notoire de la migration des pêcheurs venus de la Petite Côte a été enregistrée.

L'importance des déplacements saisonniers des pêcheurs dans cette région s'explique aussi par sa position médiane entre le Nord traditionnellement générateur de migrants et le Sud qui les attire. Le retour de campagne méridionale des pêcheurs Guet Ndariens peut par exemple s'effectuer avec une escale dans l'un des centres de pêche du Cap Vert, où les pêcheurs ont souvent des affinités familiales, le brassage inter-ethnique étant bien entendu plus important ici qu'ailleurs.

VII.-LA PETITE COTE

La Petite Côte fait la jonction entre l'avancée basaltique du Cap Vert et la région deltaïque du Saloum. Mbour représente le centre géographique de ce débouché maritime du Bassin de l'Arachide. La zone littorale, qui s'étend sur un peu plus de 100 km, est légèrement plus accidentée que celle de la Grande Côte. Au fur et à mesure que l'on s'approche du Saloum, les côtes deviennent davantage sableuses. Quelques cisaillements rocheux accidentent la côte, qui demeure néanmoins d'une meilleure accessibilité que celle du Cap Vert.

Comme pour Kayar et Saint-Louis sur la Grande Côte, Joal et Mbour sont les deux grands centres de pêche artisanale de cette région, les autres centres pouvant être considérés comme secondaires ou saisonniers. Plus de 50% des prises de la pêche artisanale sénégalaise en 1987 ont été débarquées par les piroguiers dans ces deux centres.

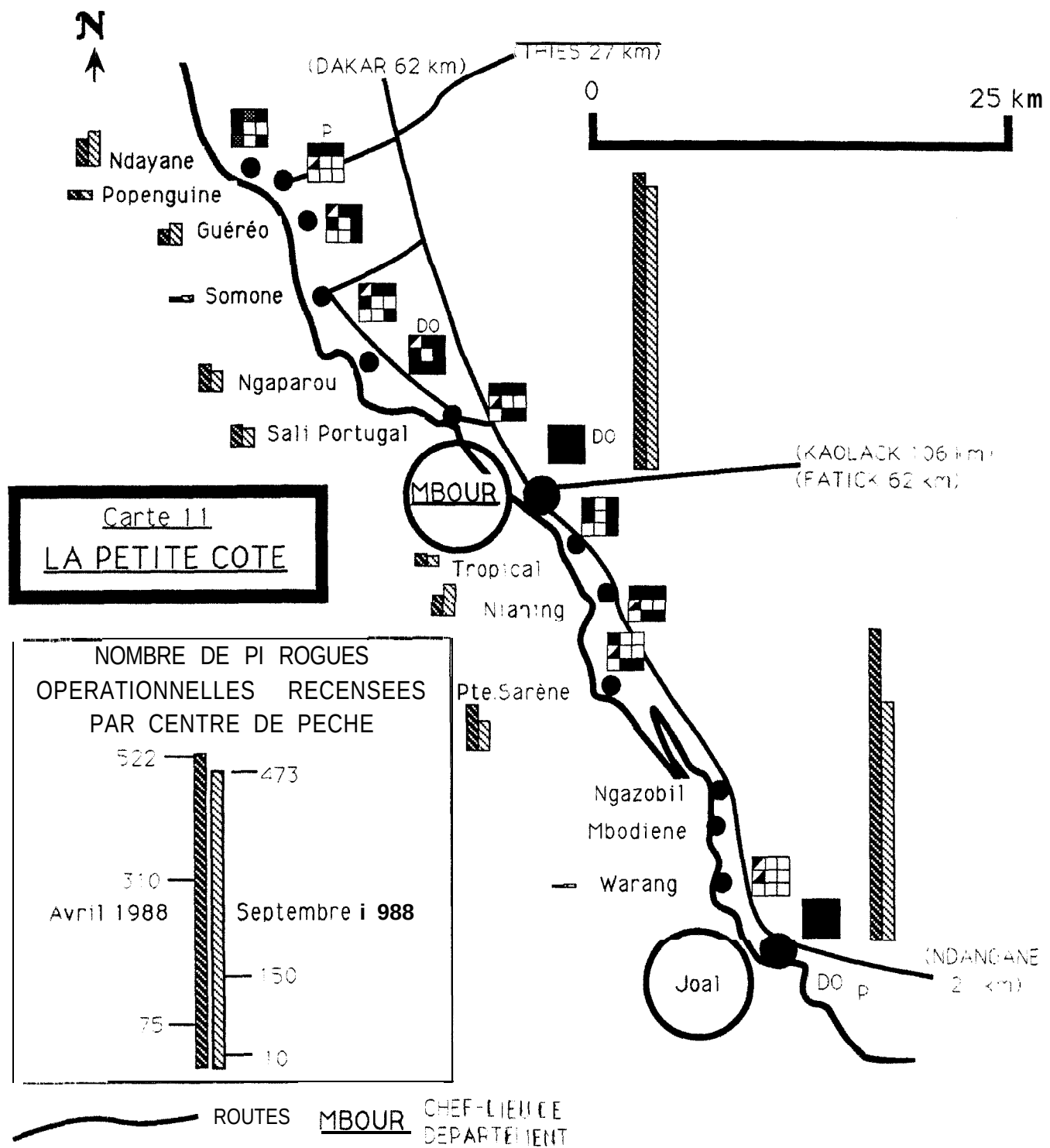
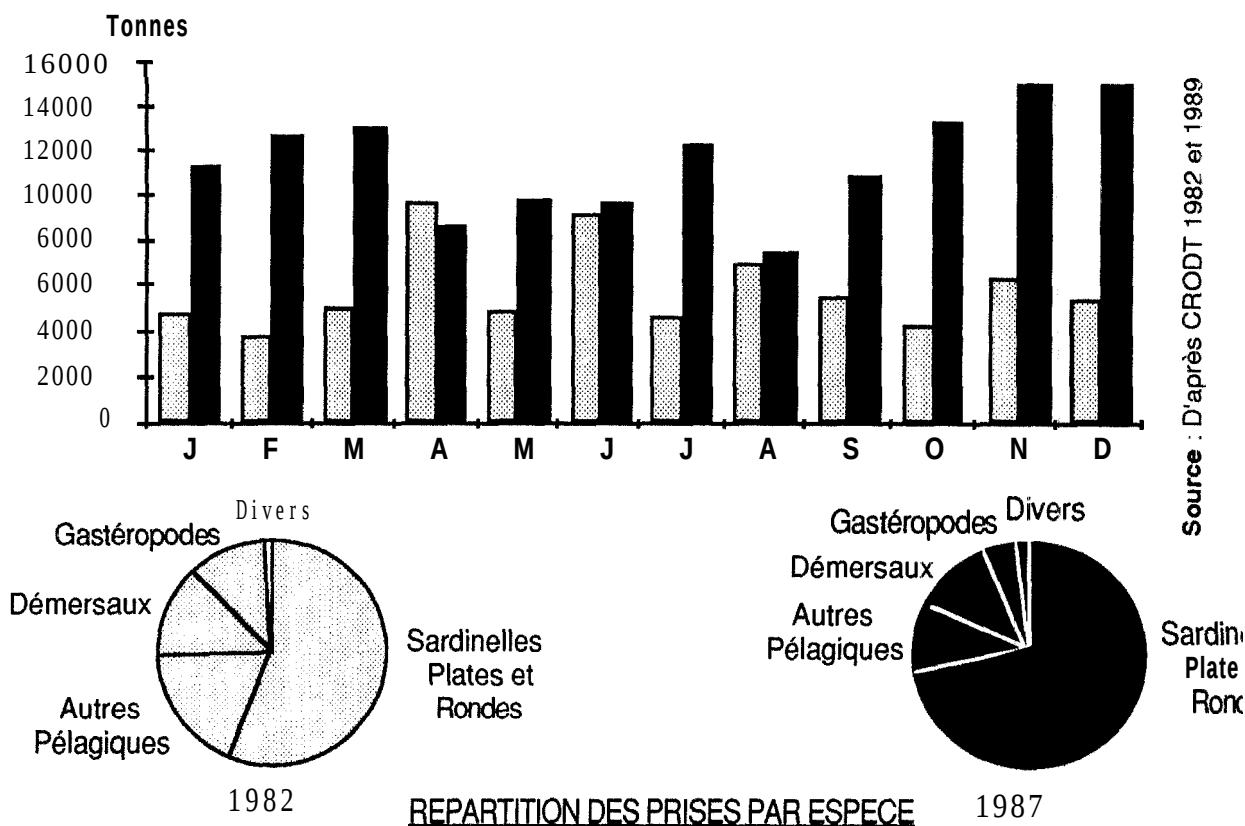


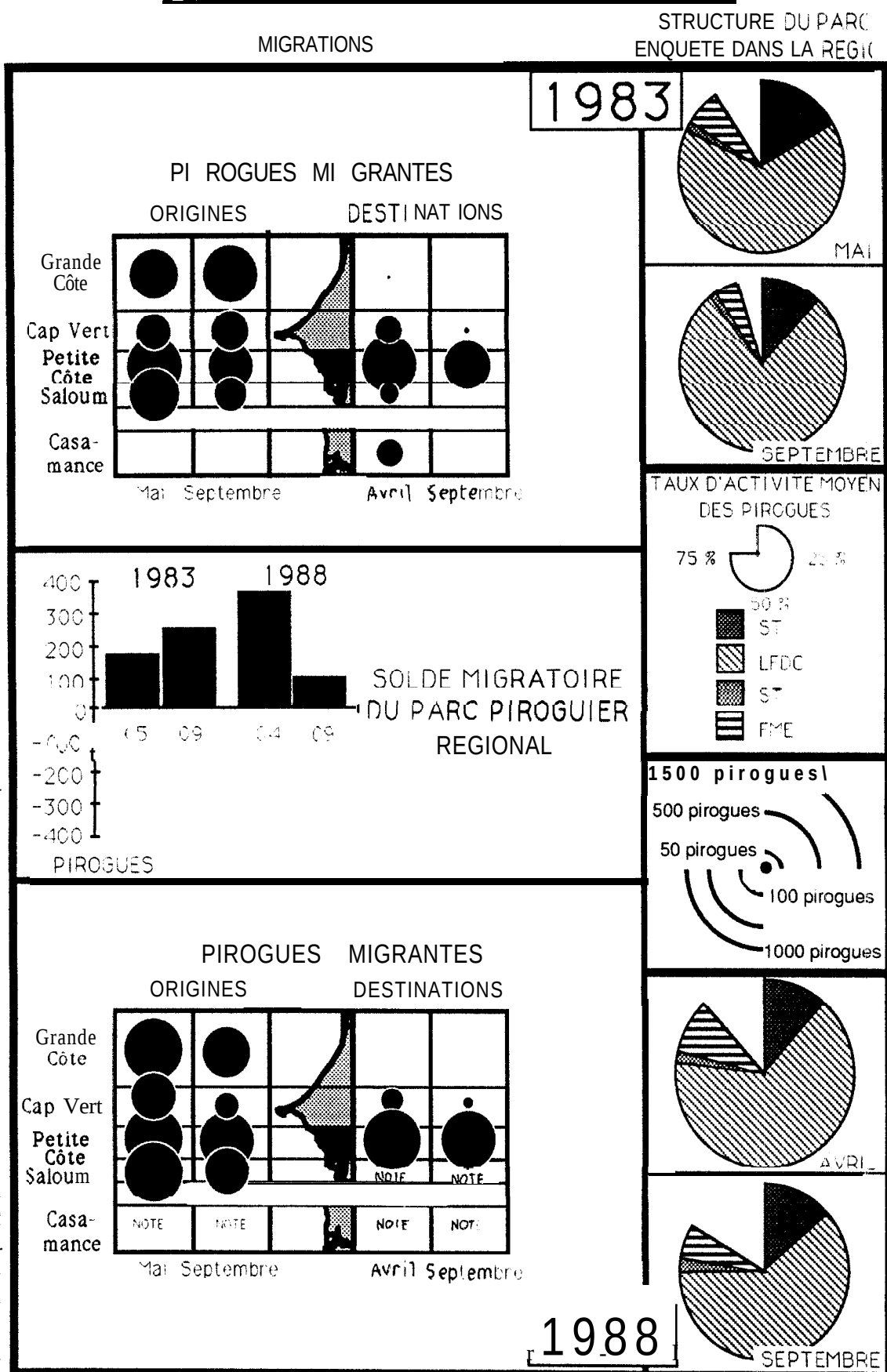
Figure 18
REPARTITION MENSUELLE ET DISTRIBUTION DES PRISES PAR
ESPECE POUR LA REGION DE LA PETITE COTE EN 1982 ET 1987



La figure 18 (ci-dessus) atteste de la plus grande régularité intra-annuelle des débarquements dans cette région, qui ne connaît pas de morte-saison ichtyologique comme c'est le cas pour la Grande Côte (Partie II). Par rapport à 1982, en 1987 les prises ont plus que doublé des mois d'octobre à mars, notamment celles des petites espèces pélagiques. Les sardinellres (Rondes et Plates) ont représenté plus des 3/4 des débarquements en 1987. La pêche aux gastéropodes demeure importante, notamment à Mbour, qui est le plus grand centre de transformation artisanale du pays.

La Petite Côte est traditionnellement terre d'accueil des pêcheurs migrants saisonniers, en particulier des Guet Ndariens de Saint-Louis et des Niominka du Saloum. Ce sont les bonnes conditions pour la pêche et la proximité des grands marchés (Dakar, Kaolack et Bassin Arachidier) qui ont attiré les saisonniers. Beaucoup se sont installés à Mbour, et surtout plus récemment à Joal, ville littorale pionnière dont l'évolution fait penser - à une autre échelle, et sans morte-saison pour la pêche - à celle de Kayar. Au cours des années 1980, le flux de pêcheurs migrants s'est accentué en saison sèche, tandis qu'il régressait en hivernage (Figure 19). Hormis ceux venant de la Casamance, l'origine des pêcheurs saisonniers est équitablement répartie selon les régions y compris la Petite Côte, qui ne génère par ailleurs que quelques déplacements hors de la région.

Figure 19
BILAN MIGRATOIRE ET STRUCTURE DU PARC PIROGUIER
DE LA PETITE COTE EN 1983 ET 1988



Source : D'après SOCECO-PECHART 1985 et CRUDT 1990 à paraître

NOTE : Les statistiques concernant 1988 excluent la Casamance et le Saloum

VIII.-LESALOUM

L' ensemble insulaire des îles du Saloum représente un Littoral radicalement opposé à ceux déjà rencontrés. Le Saloum, le Djomboss et le Bandiala sont les trois bras fluviaux principaux qui entaillent le plus nettement la région. Entre ces bras et les bolon se dessinent une multitude d'îles et îlots à végétation halophile de mangrove à palétuviers. D'apparence hostile à l'occupation humaine, cette région n'en demeure pas moins le témoin d'une installation ancienne de populations exploitant d'ailleurs les richesses du littoral, comme l'atteste la présence d'îlots coquilliers.

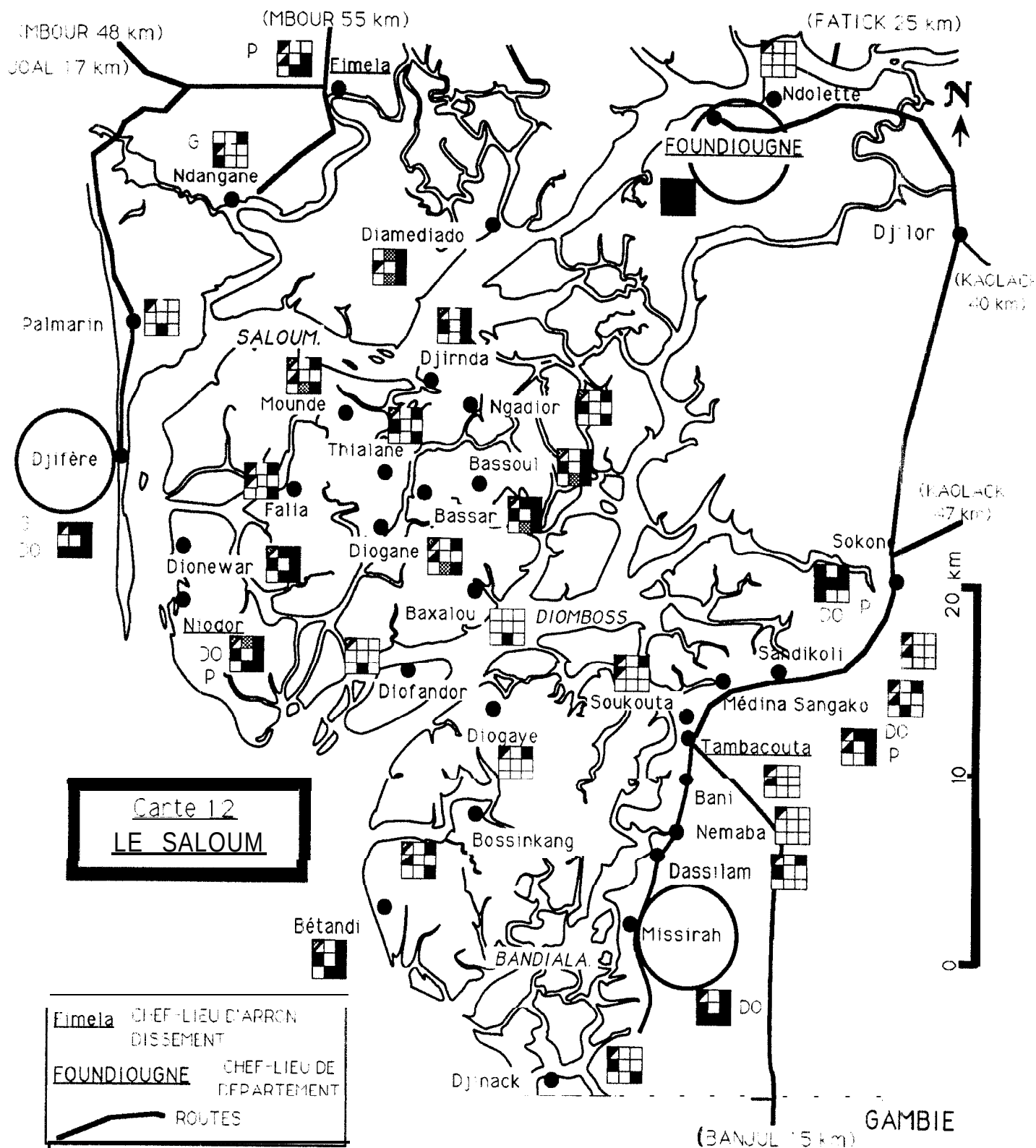
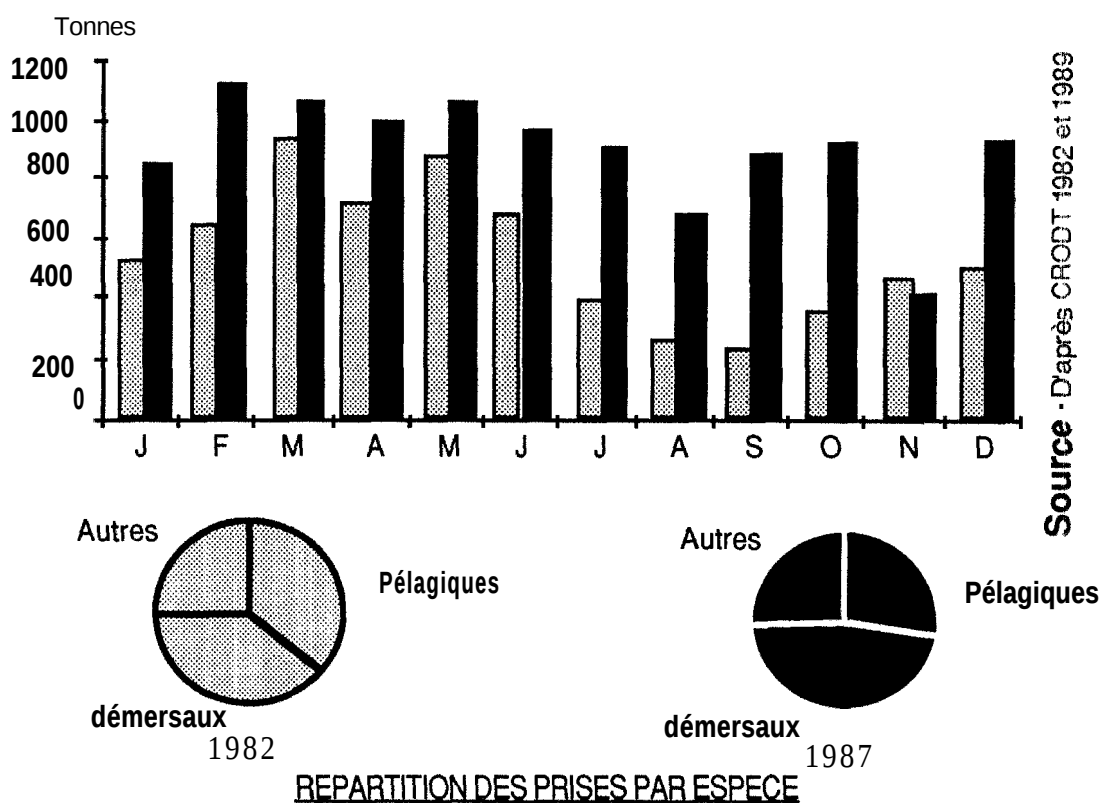


Figure 20

REPARTITION MENSUELLE ET DISTRIBUTION DES PRISES PAR ESPECE POUR LA REGION DU SALOUM EN 1982 ET 1987



La vocation maritime des populations est surtout marquée dans la partie nord de la région, où sont installés les Niominka (sous-groupe des Sérère)¹. Les Niominka ne sont pas uniquement connus pour être de bons pêcheurs : ils sont aussi des navigateurs et des transporteurs, en raison d'ailleurs de leur cloisonnement insulaire. Leur présence a été attestée jusqu'au Nigéria.

On estime que la population de cette région avoisine 25 000 âmes², dont près de la moitié s'exile saisonnièrement. C'est le cas de nombreux pêcheurs artisans qui n'hésitent pas à aller s'installer au Cap Vert ou en Casamance. Avec la modernisation des unités de pêche, le temps perdu à sortir des îles pour le pêcheur, ainsi que la dépense en carburant qui en découle, représentent des contraintes qui par exemple n'existent pas à Joal, situé juste au nord de la région (carte 12). Les prix proposés au débarquement à Joal sont aussi en général plus élevés, sauf en cas de supériorité de l'offre sur la demande.³

¹ En Manding, Niominka signifie littéralement "homme du littoral" (VAN-CHI BONNARDEL, 1977).

² PAGES *et al.* 1988.

³ "La sédentarisation se paie cher" souligne l'étude de FREON, WEBER 1985

MIGRATIONS

STRUCTURE DU PARC ENQUETE DANS LA REGION



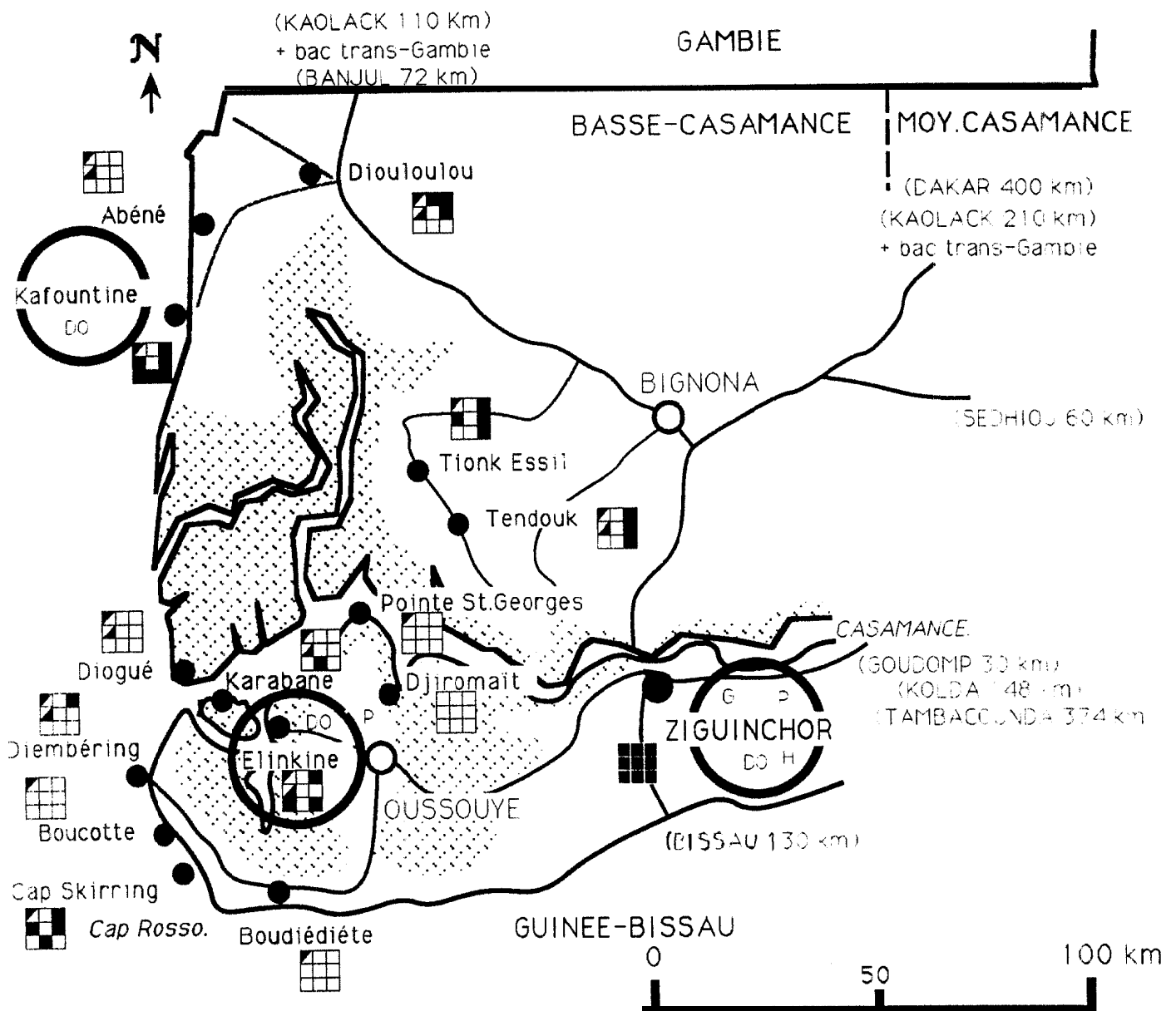
A terre les habitants sont confrontés au problème du ravitaillement en eau potable. Lors de la saison sèche, l'utilisation de la pirogue est indispensable pour acheminer l'eau. L'eau des puits est en effet saumâtre.'

Situé sur la flèche littorale de Sangomar, Djifère a été choisi pour l'implantation d'une usine de transformation du poisson (pour la farine) en 1977, qui sert en fait davantage pour le stockage. Ce centre possède l'avantage d'être bien équipé en infrastructures pour la pêche : Présence d'infrastructures et surtout d'un poste de carburant sous douane. Ainsi, Niodor qui est le plus important des centres insulaires (à l'embouchure du Saloum) ne possède pas de dépôt d'essence fixe (Carte 12).

¹ Le problème de l'eau prend de plus en plus d'acuité dans cette région. Des projets d'installation de distillateurs solaires ménagers sont actuellement en cours avec la participation du CRODT (voir PAGES et al, 1988).

IX.-LA CASAMANCE

La Casamance maritime - que l'on fait ici correspondre à la Basse-Casamance, pays des Diola - représente la continuité d'un littoral tropical estuarien qui se prolonge avec " les Rivières du Sud". Cette région est personnalisée par sa position géographique méridionale qui lui vaut d'être enclavée par delà la Gambie (traversée par le fleuve du même nom) et par un climat nettement plus humide qu'au nord du pays (voir Partie 11, Carte 7). D'autre part, les Diola sont d'authentiques riziculteurs et sont demeurés des terriens acceptant depuis peu de temps de "sortir en mer" sous l'influence des pêcheurs venus du nord, en particulier Niominka du Saloum et Guet Ndariens de Saint-Louis.



Carte 13
LA CASAMANCE



Zone halophile à mangrove
accessible par pirogue



Chef-lieu de département

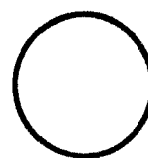
LES EQUIPEMENTS DES VILLAGES DE PECHE EN 1985

Puits eau courante	Electricité	Casa de santé
Ed. Cora- nigie Pri- maire	Enseig- n- 2daire	Dispens- saire
Essence sous douane	Méca- nicien	Coopé- rative

PRESENCE DE L'EQUIPEMENT

ABSENCE DE L'EQUIPEMENT

SOULIGNE L'ASPECT TEMPORAIRE
OU DEFECTUEUX DE L'EQUIPEMENT



CENTRE DE PECHE DONT LES
EQUIPEMENTS INFLUENT SUR
LE FONCTIONNEMENT DES
AUTRES CENTRES

DO : DCPM secteur

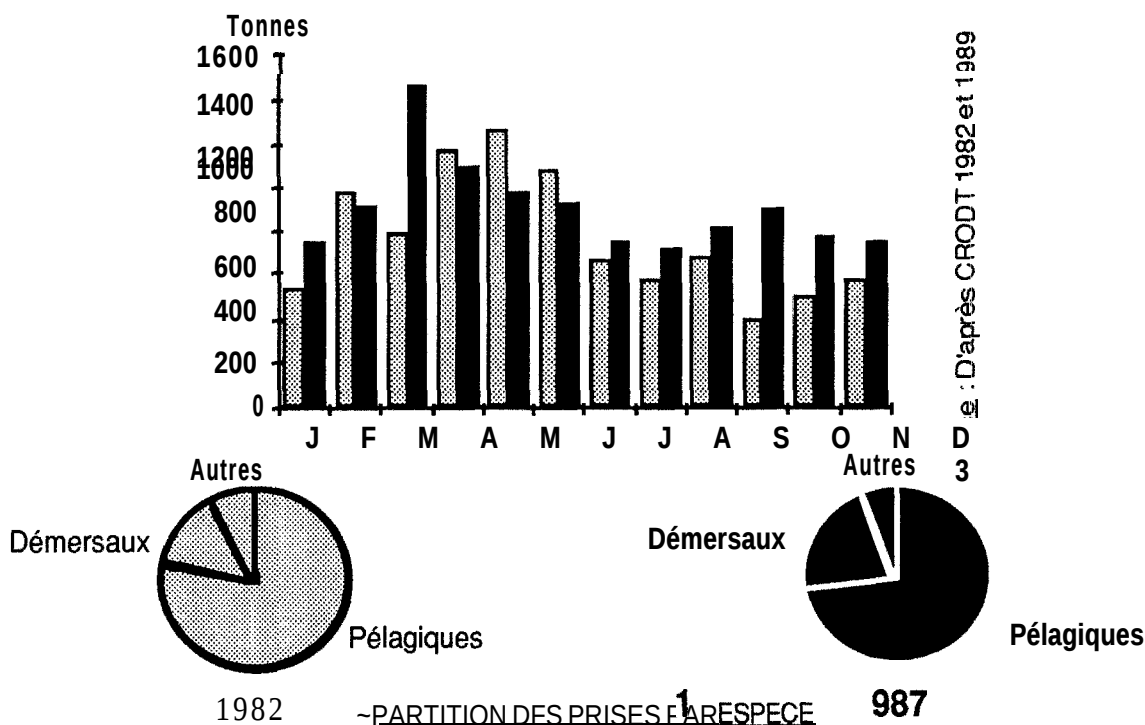
P : POSTE

G : Disponibilité en glace

H : Hôpital

DONNEES : CRODT

Figure 22
REPARTITION MENSUELLE ET DISTRIBUTION DES PRISES PAR
ESPECE POUR LA REGION DE LA CASAMANCE MARITIME
EN 1982 ET 1987



A l'image du Saloum, mais sur une plus vaste surface (Carte 13), la Casamance maritime est une région difficilement pénétrable, notamment lors de la saison des pluies¹.

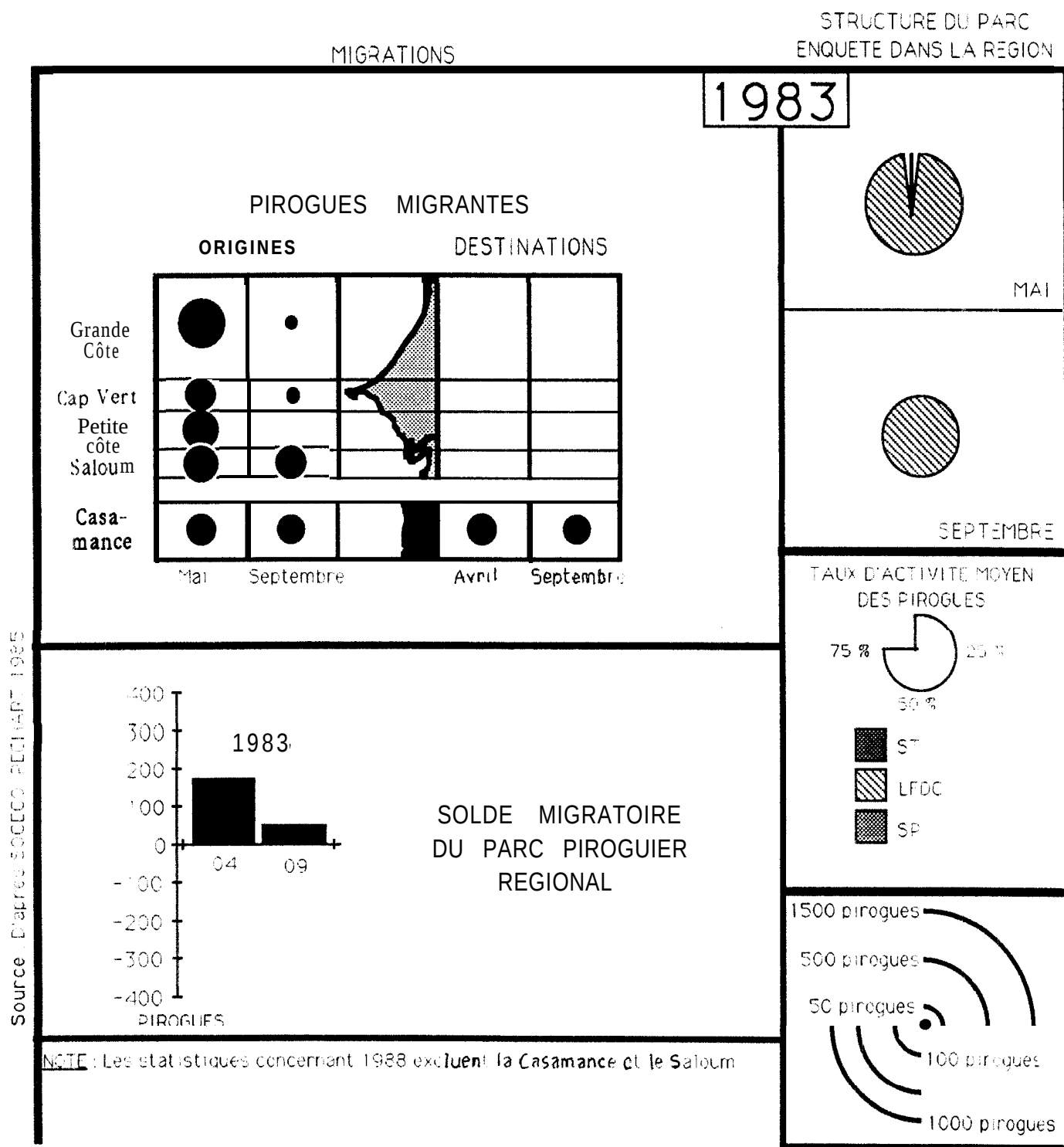
La zone estuarienne proprement dite est percée d'innombrables marigots et bolon. Elle se limite progressivement aux seuls abords du fleuve en amont de Ziguinchor, capitale de la région.

¹ Ceci explique que l'on ne peut ici, comme c'est également le cas pour le Saloum, raisonner en terme de comparaison avec les autres régions littorales. L'ensemble de la filière du poisson dépend dans une trop large mesure des conditions environnementales locales, ce qu'aggrave la situation excentrée de la Casamance. Les recensements y sont rendus beaucoup plus délicats, et n'ont pas lieu tous les ans.

La richesse de certaines études propres à la région palie cette lacune due aux conditions naturelles. C'est ainsi que le CRODT/ISRA possède une antenne en Casamance. Les conditions du travail de recensement sont sensiblement différentes, étant donné la distinction des critères (voir en particulier DIAW 1985). Une récente étude exhaustive (CORMIER-SALEM 1989 "contribution à l'étude géographique des espaces aquatiques : la Casamance") utilise des recensements propres. On apprend ainsi qu'en 1985, 4369 unités de pêche étaient réparties dans 292 villages (extension en moyenne-Casamance), tandis que le CRODT recensait 4379 pirogues de mer sur l'ensemble du littoral en avril 1985. Ceci explique le décalage qui existe entre ces études, la figure 23 ainsi que la carte 13 pour lesquelles nous avons utilisé, par souci d'homogénéisation avec le reste du micro-atlas, les mêmes sources que celles employées pour les autres régions.

Figure 23

BILAN MIGRATOIRE ET STRUCTURE DU PARC PIROGUIER DE LA CASAMANCE MARITIME EN 1983



A l'image de l'enclavement de la Casamance entre la Gambie et la Guinée Bissau (Carte 13), le domaine aquatique - maritime et fluvial - a longtemps fait office de troisième grande frontière. Hormis le piégeage des poissons dans les bolon avec le jeu des marées, les autochtones se sont très tardivement tournés vers la mer. Ce sont les pêcheurs migrants venus du nord qui ont les premiers franchi la frontière maritime dès la fin du siècle dernier. Ils ont progressivement initié les Diola à la navigation. La vocation halieutique de ces derniers s'est progressivement révélée depuis les dernières 30 années marquées par les accidents climatiques, dont les conséquences ont certainement été plus aiguës dans cette région plus luxuriante.

La plupart des villages de pêcheurs présentés sur la carte 13 - il *en* existe dans les faits beaucoup plus - sont fortement marqués de l'empreinte migratoire des pêcheurs saisonniers. C'est par exemple le cas à Elinkine et à la Pointe Saint-Georges où subsistent d'anciens campements de pêcheurs Niominka. On trouve en revanche bon nombre de pêcheurs Wolof, à Kafountine au nord de la région. Il s'agit du centre de pêche maritime le plus important en Casamance. Près de 600 pêcheurs y ont été recensés en avril 1985, tandis que le nombre des pirogues variait de 10 à 200 ¹. Les Wolof y possèdent l'essentiel des grands filets de pêche (senne de plage)². A Diembéring, on trouve par contre une majorité de pêcheurs lebou. Les saisonniers sont attirés par les bonnes conditions de la pêche aux espèces lucratives destinées à l'exportation comme les soles, où les crevettes dont l'exploitation est ici fortement dépendante de la présence du fleuve. La Casamance intervient pour près de 90% dans la production crevette nationale*.

Comme toutes les zones littorales à mangrove, la Basse-Casamance est une région de conquête de l'homme sur le milieu, où la richesse de l'écosystème le dispute à sa fragilité. La conversion des autochtones à la pêche commence juste à s'effectuer. Elle apparaît inéluctable dans une région entourée de frontières, et dont les habitants sont fortement consommateurs de poisson.

¹ CORMIER-SALEM, 1989.

² Pour PELISSIER 1987, Kafountine est un "nouveau Cayar".

X-LES CIRCUITS DU MAREYAGE

L'étude du volet commercialisation est l'occasion de situer et de comprendre le fonctionnement de la "filière du poisson", dont la finalité est la consommation, après intervention d'une multitude d'acteurs économiques. Elle n'échappe pas à la prédominance de la Petite Côte, déjà relevée précédemment.¹

La commercialisation du poisson commence dès le débarquement de la marée sur la plage par les pêcheurs. Elle peut prendre des formes plus ou moins complexes.

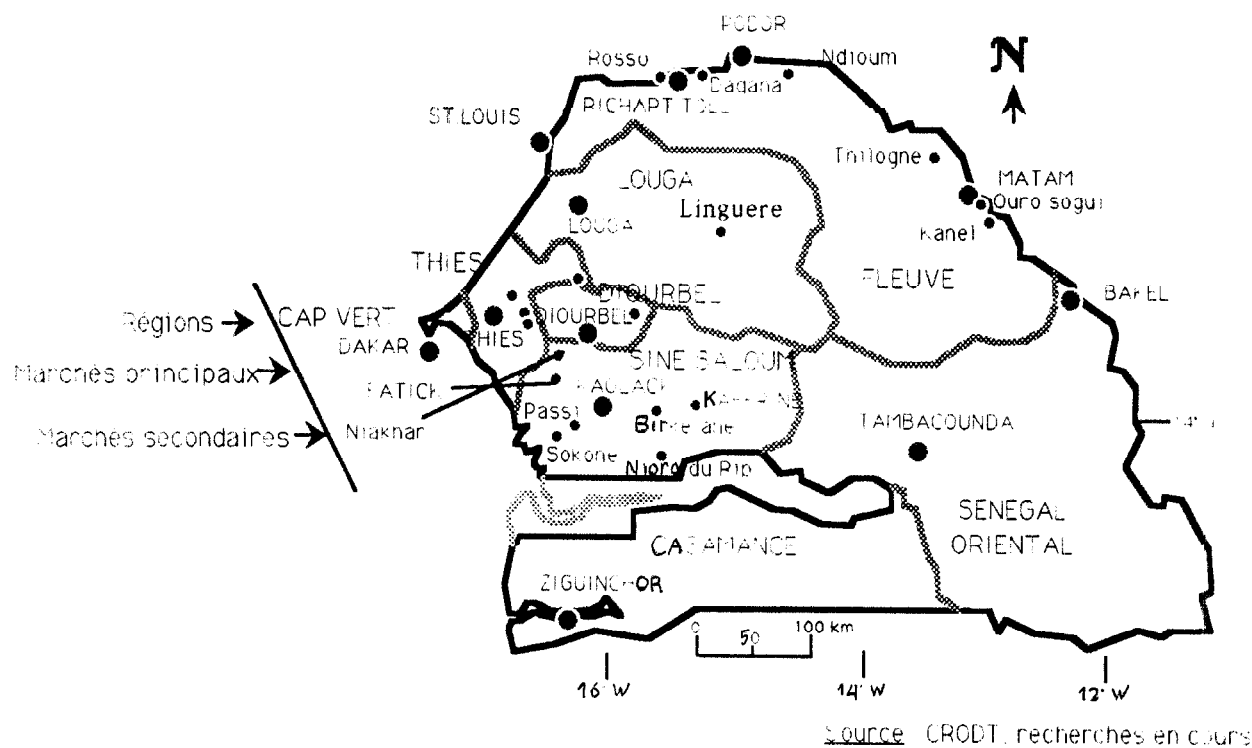
C'est ainsi qu'un poisson, ou un lot de poissons, peut transiter entre plusieurs mains avant d'être pris en charge par un mareyeur qui possède un moyen de locomotion. Certaines personnes se livrent aussi à un "micro-mareyage" en utilisant par exemple des transports en commun de fortune pour aller vendre le long d'une route ou d'une voie de chemin de fer une petite quantité de poisson (frais ou transformé).

¹ La cartographie informatisée présentée dans cette partie fait le point sur les principaux résultats issus d'une étude menée par le CRODT/ISRA concernant le suivi des marches urbains et ruraux, ainsi que la destination et les quantités du mareyage par grand centre de débarquement de mars 1986 à février 1987.

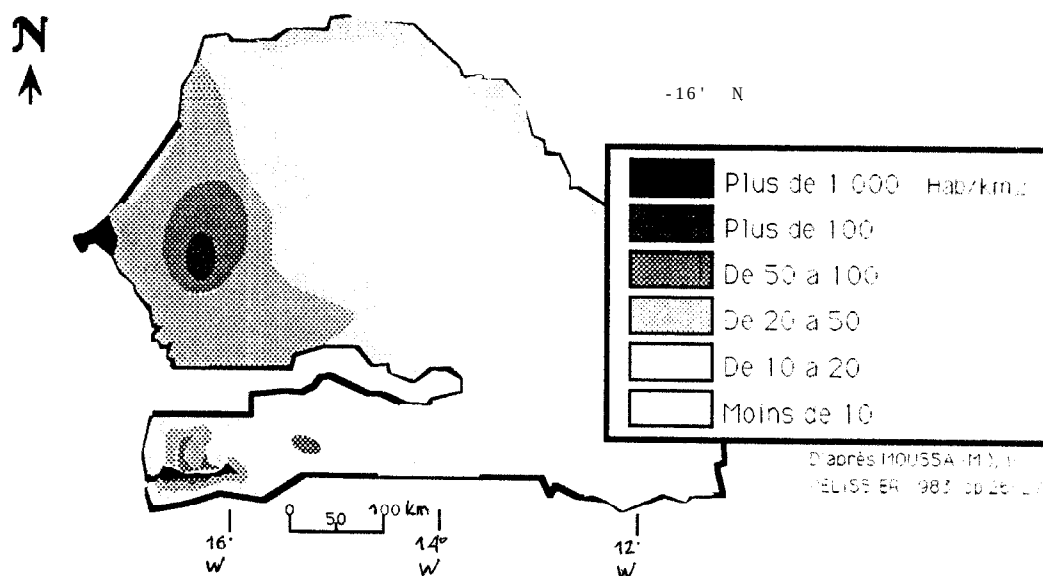
La Casamance n'est pas incluse dans cette étude (voir la IX^e partie). Sa production est essentiellement destinée au marché régional, ou bien à l'exportation (pêche crevettière artisanale).

Les échanges avec le reste du pays, par delà l'enclave gambienne, se limitent à quelques espèces à haute valeur commerciale qui sont ensuite exportées, et à quelques expéditions de poissons frais en hivernage vers Dakar et Kaolack (D'après C.CHABOUD, note pers.)

Carte 14
LES PRINCIPAUX MARCHES DE POISSON
A U SENEGAL (1987)



Carte
DENSITE DE LA POPULATION AU SENEGAL (1976)



Comme pour les pêcheurs, on constate l'existence de nombreuses stratégies, déterminées par les moyens financiers et logistiques dont disposent les acteurs. Des cas "d'intégrations" verticales existent : des mareyeurs puissants investissent dans des unités de pêche (voir l'Annexe 1), se réservant ainsi la priorité de l'achat des prises, ainsi que bien souvent la "part" réservée à tel filet ou moteur lui appartenant. D'autres emploient des acheteurs sur la plage qui ne sont mareyeurs qu'en apparence, puisqu'ils ne possèdent aucun capital propre : ce sont les bana-bana. Contrairement aux revenus qui sont dégagés de la transformation artisanale du poisson sur les plages, l'essentiel des bénéfices du mareyage ne reste pas dans le village de pêcheurs.

La commercialisation des produits frais concerne près de 60% des débarquements. Le reste est acheté par les femmes qui détiennent l'activité de transformation. Les poissons - en général de petite taille et de faible valeur commerciale (Sardinelles, Ethmaloses...) - sont transformés par séchage, fumage ou (et) salage, ce qui leur confère une capacité de conservation pouvant dépasser un mois. L'importance de la demande des transformatrices est en outre un facteur de régulation des prix au débarquement en cas de prises exceptionnellement élevées. On note aussi, que "le facteur spatial pèse lourdement sur la formation des prix" (CHABOUD, KEBE, 1989). L'éloignement du Cap Vert, qui est le principal centre de consommation et de redistribution du pays, entraîne des coûts plus élevés pour les mareyeurs, ainsi que des fluctuations plus importantes des prix au débarquement sur les plages. La confrontation de l'offre et de la demande détermine directement les prix, si bien que l'on peut constater des variations quotidiennes des prix au débarquement pouvant atteindre 500%. On ne constate pas de fluctuations importantes concernant les sardinelles et ethmaloses, qui représentent l'essentiel des apports.

Le poisson joue un rôle de premier ordre dans l'alimentation protéique des Sénégalais. A mesure que l'on s'éloigne du littoral, la consommation journalière de poisson frais par habitant baisse sensiblement, tandis que la proportion de poisson sec consommé augmente (Carte 16). Le Sénégal demeure l'un des plus grands pays consommateurs de poisson au Monde avec une disponibilité par personne s'élevant à 24,9 kg par an, contre 12,4 pour la moyenne mondiale (Moyenne 1984-86, FAO, 1989b). IX convient néanmoins de distinguer milieu rural et urbain (Carte 16).

Carte 16
CONSOMMATION DE POISSON FRAIS ET SEC
EN KILOGRAMMES PAR AN ET PAR RATION (équivalent habitant)
DANS DIFFÉRENTS MILIEUX URBAINS ET RURAUX SÉNÉGALAIS
(ENQUÊTES ORANA-ORSTOM 1977-1983)

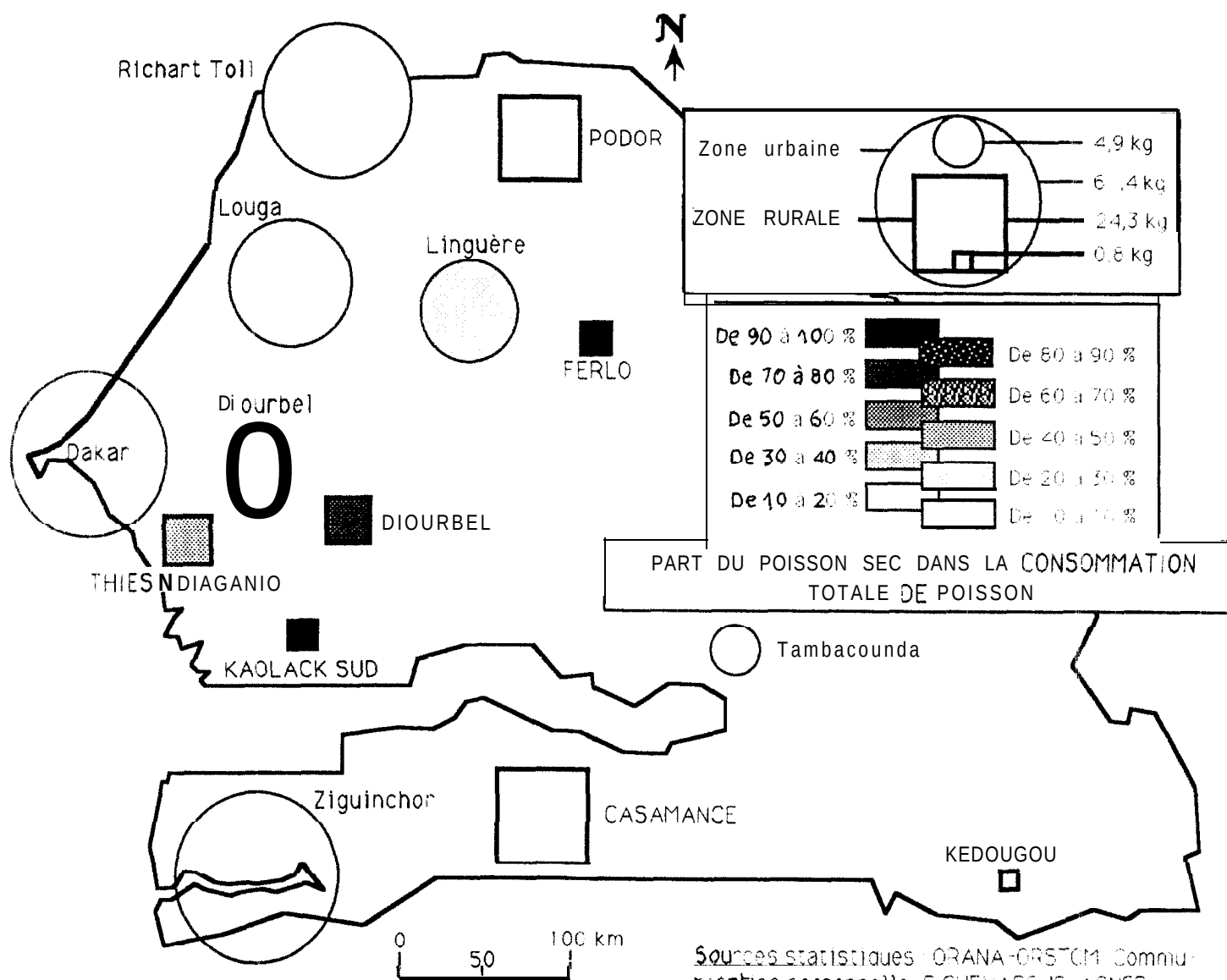
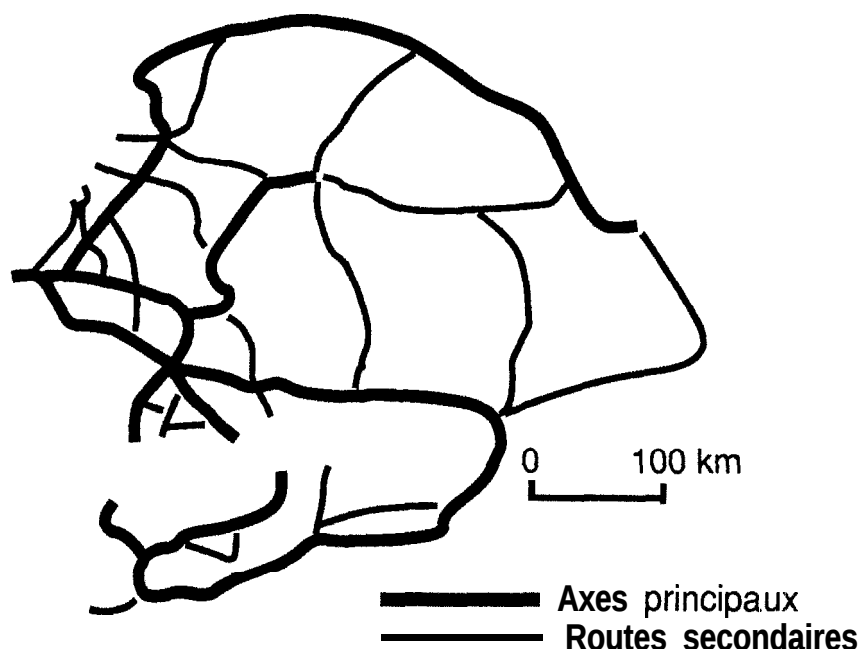


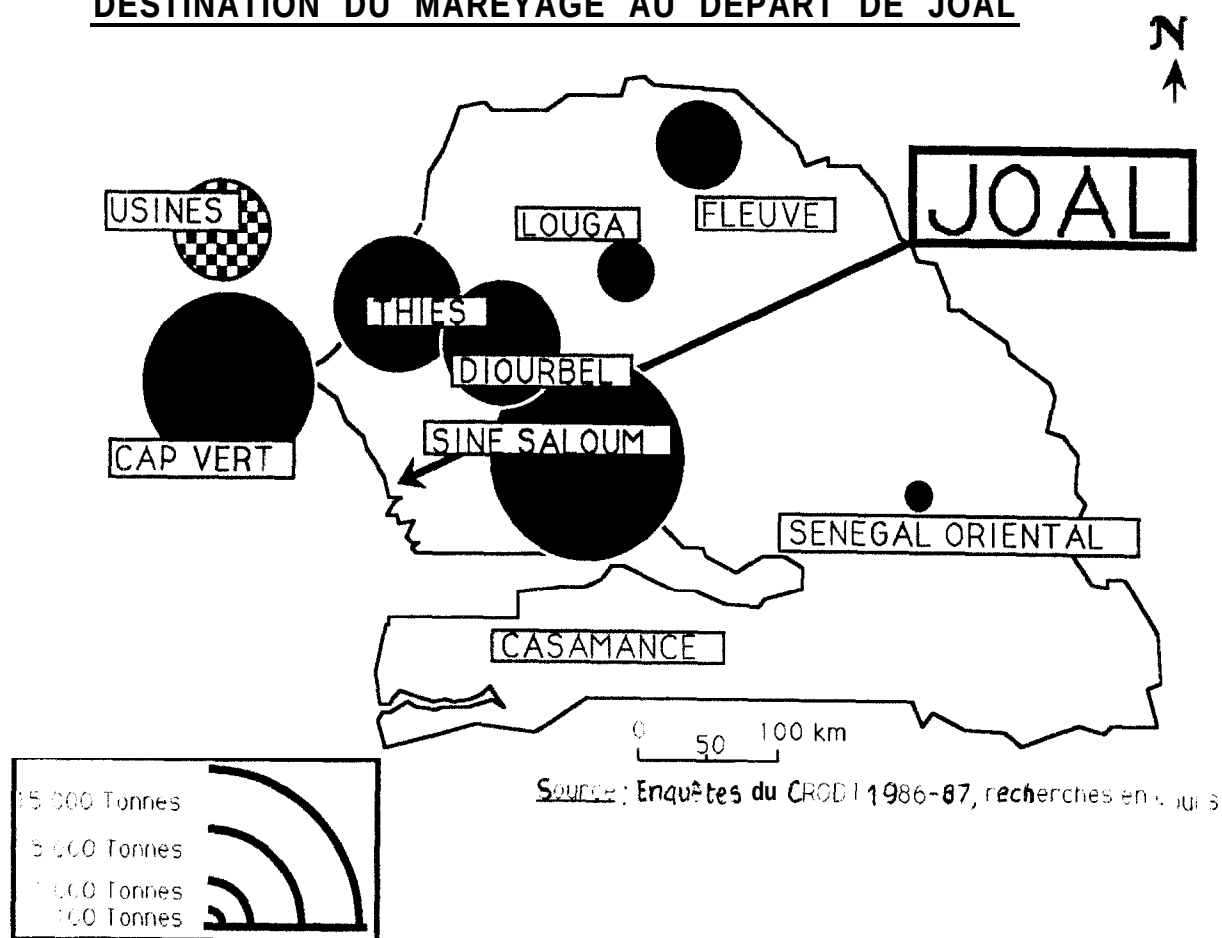
Figure 24
LES PRINCIPAUX AXES ROUTIERS AU SENEGAL



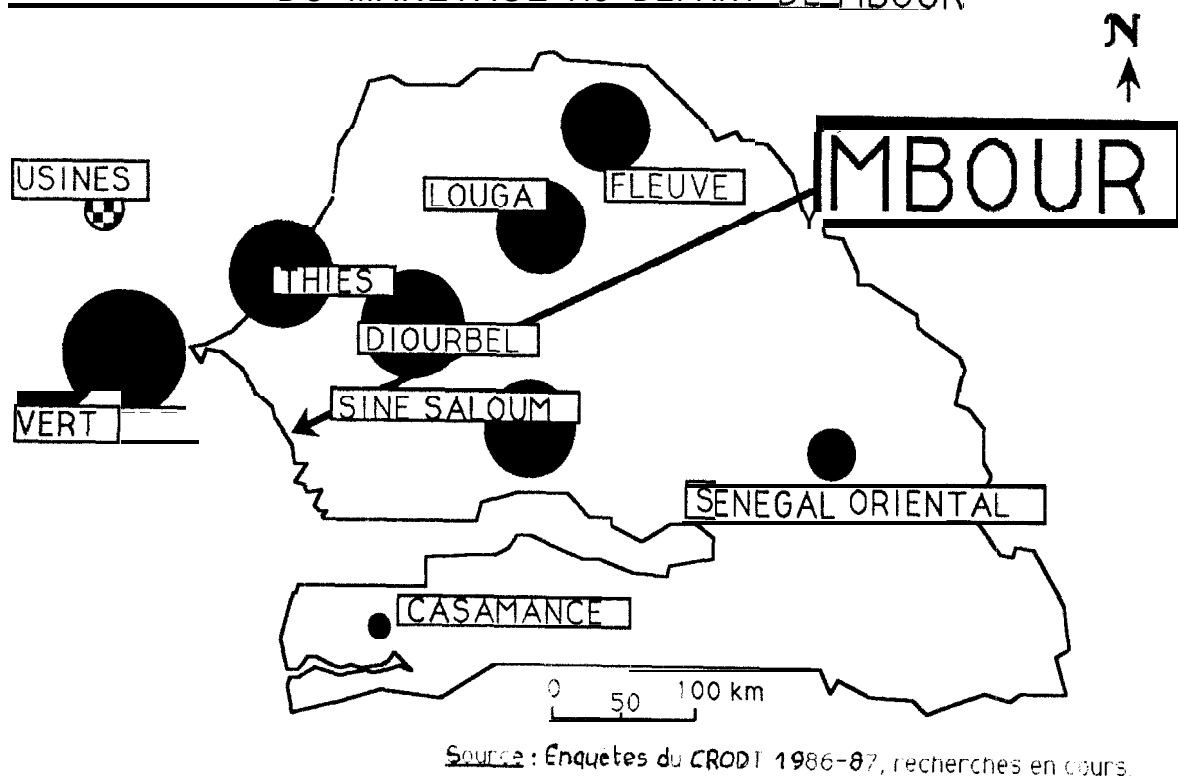
La richesse des données disponibles est l'occasion d'étudier les principaux circuits du mareyage en fonction d'une part des destinations au départ des grands lieux de débarquement (production), et d'autre part de la provenance du poisson par grand axe de consommation ou de redistribution. Les cartes '17, 18, 19 **et** 20 traitent les destinations des mareyeurs recensées par le CRODT/ISRA pendant une année (de mars 1986 à février 1987) à Joal, Mbour, Kayar, Saint-Louis et Hann. Ces comparaisons donnent lieu à des distinctions évidentes. Le mareyage depuis Mbour est équitablement réparti sur l'ensemble nord-ouest du pays, situation unique au Sénégal.

Le centre de Joal - de développement plus récent notamment en ce qui concerne les petites espèces pélagiques - "approvisionne" davantage les grands marchés régionaux (Kaolack, Dakar, et dans une moindre mesure Diourbel et Thiès). Au départ de Kayar, qui est aussi un centre de pêche historiquement plus important que Hann, la répartition spatiale du mareyage est plus étendue que pour le centre du Cap Vert.

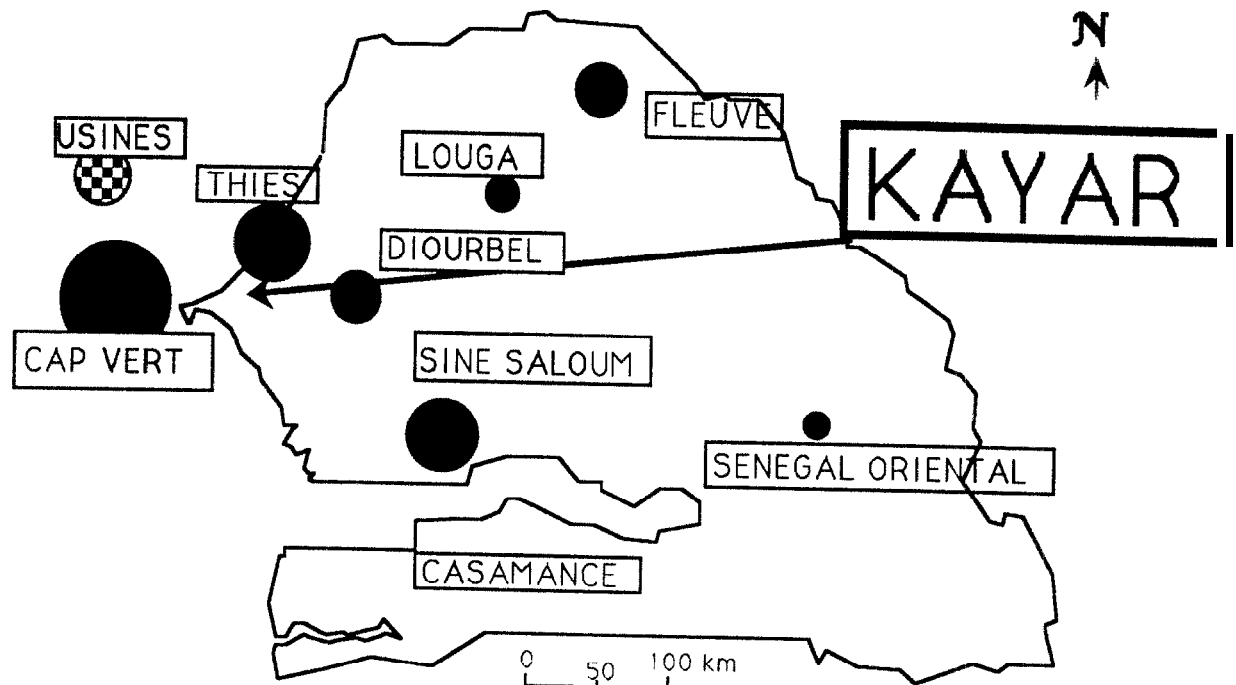
Carte
DESTINATION DU MAREYAGE AU DEPART DE JOAL



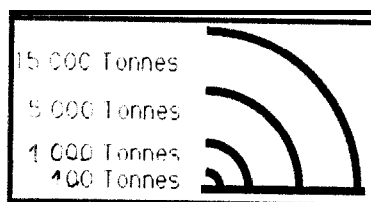
Carte 18
DESTINATION DU MAREYAGE AU DEPART DE MBOUR



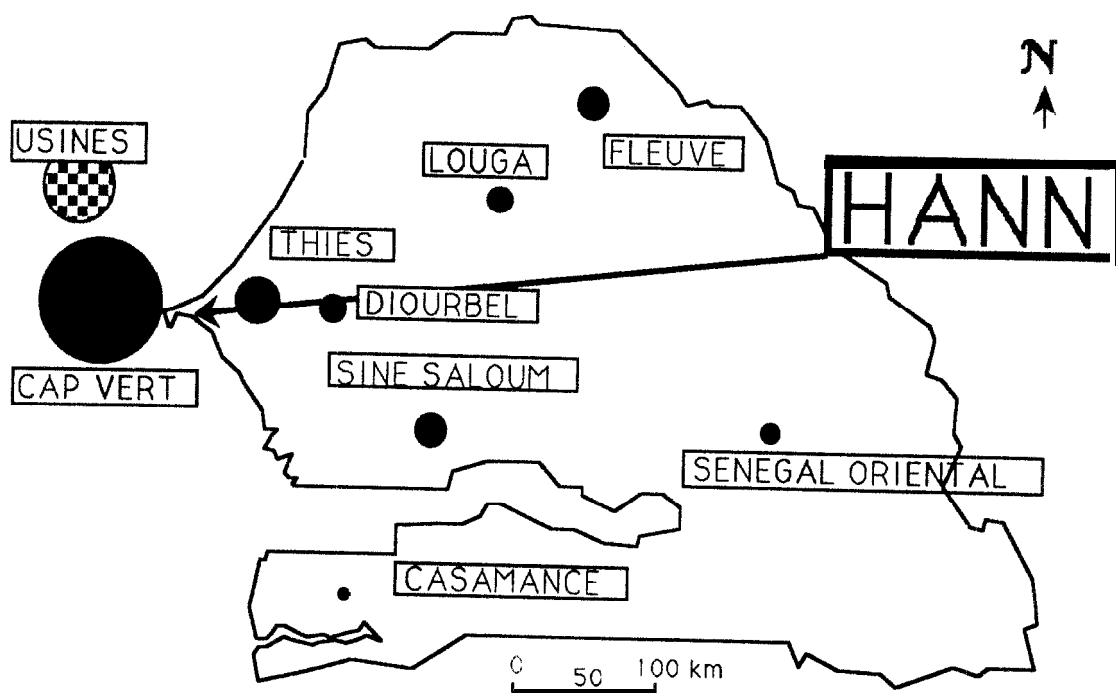
Carte 19
DESTINATION DU MAREYAGE AU DEPART DE KAYAR



Source: Enquêtes du CRDIT 1986-87, recherches en cours.



Carte 20
DESTINATION DU MAREYAGE AU DEPART DE HANN



Source: Enquêtes du CRDIT 1986-87, recherches en cours.

Bien que le total des prises débarquées à Kayar ne supporte pas la comparaison avec Joal, le centre de la Grande Côte fournit presque autant la région du Sénégal Oriental que le grand port de pêche artisanale du Sud. Par contre, Kayar fournit davantage en volume la région du Sine-Saloum que celle de Diourbel (Bassin arachidier), contrairement à Mbour, dont nous avons déjà souligné l'exceptionnelle (et ancienne) répartition de son mareyage.

En fonction des travaux en cours au CRODT et des données disponibles que nous avons mentionnées, il est possible de présenter les 4 principaux circuits du mareyage au Sénégal.

Le marché de la Gueule-Tapée à Dakar est le plus important en volume (Carte 21)¹. La faible part de la production de la région du Cap Vert recensée à l'arrivée du marché de la Gueule-Tapée (par rapport à la production de la Grande Côte qui lui est en volume total inférieur) atteste la fonction de redistribution de ce marché : une grande part de la production du Cap Vert ne transite pas par le grand marché dakarois.

La région du fleuve Sénégal bénéficie de la présence de marchés de poisson jusqu'à Bakel. On remarque une plus faible distinction entre les marchés principaux et les marchés secondaires. Saint-Louis demeure le principal fournisseur de produits de la mer, sans que puisse être négligé l'apport des autres régions, notamment de la Petite Côte (Mbour).

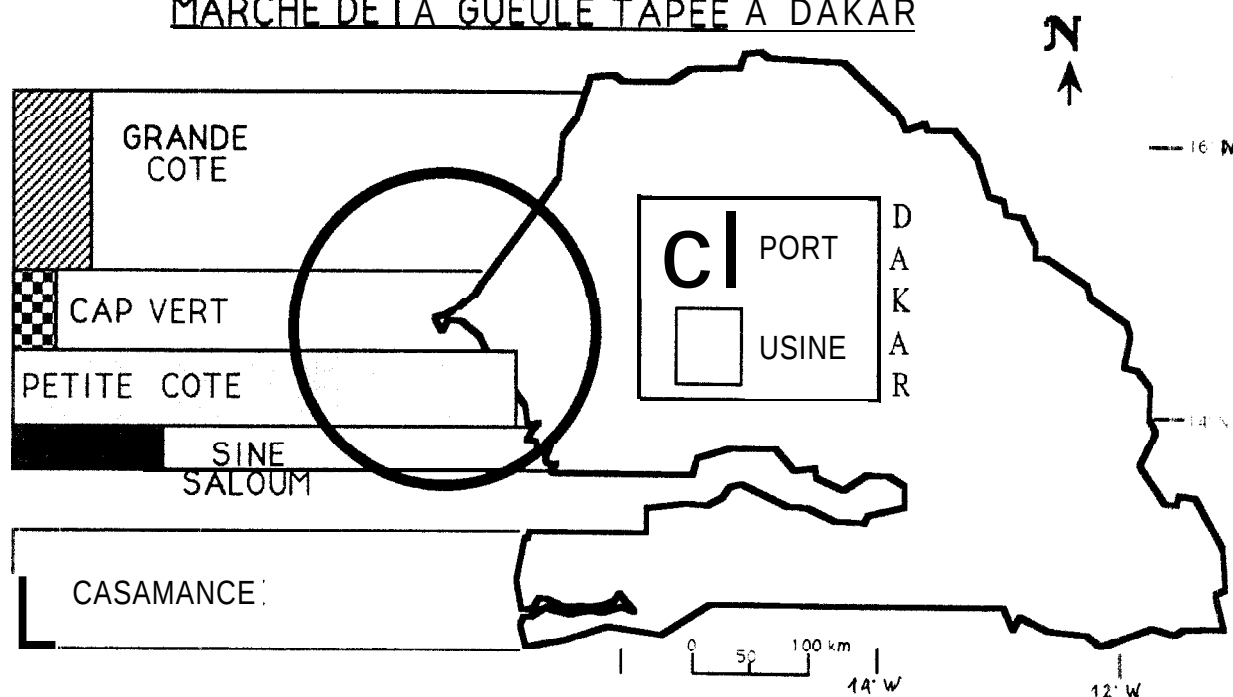
En raison de sa situation géographique médiane, l'origine des apports de l'axe du Bassin arachidier est plus diversifié. Thiès, Diourbel et Louga (fig. 23), plus au nord, sont les principaux marchés nationaux après Dakar et Kaolack. Plus excentré par rapport aux autres, Linguère possède la particularité d'être principalement alimenté par Mbour.

L'axe Fatick-Tambacounda (voire Cartes 14 et 24), dont Kaolack représente le grand marché régional, est principalement alimenté par la Petite Côte, ce qui est géographiquement cohérent en raison de la proximité de l'axe de production Mbour-Joal.

¹ Sur les cartes, la surface tramée (une trame par région) est proportionnelle au volume. On remarque ainsi la part minime des apports casamançais dans le circuit national.

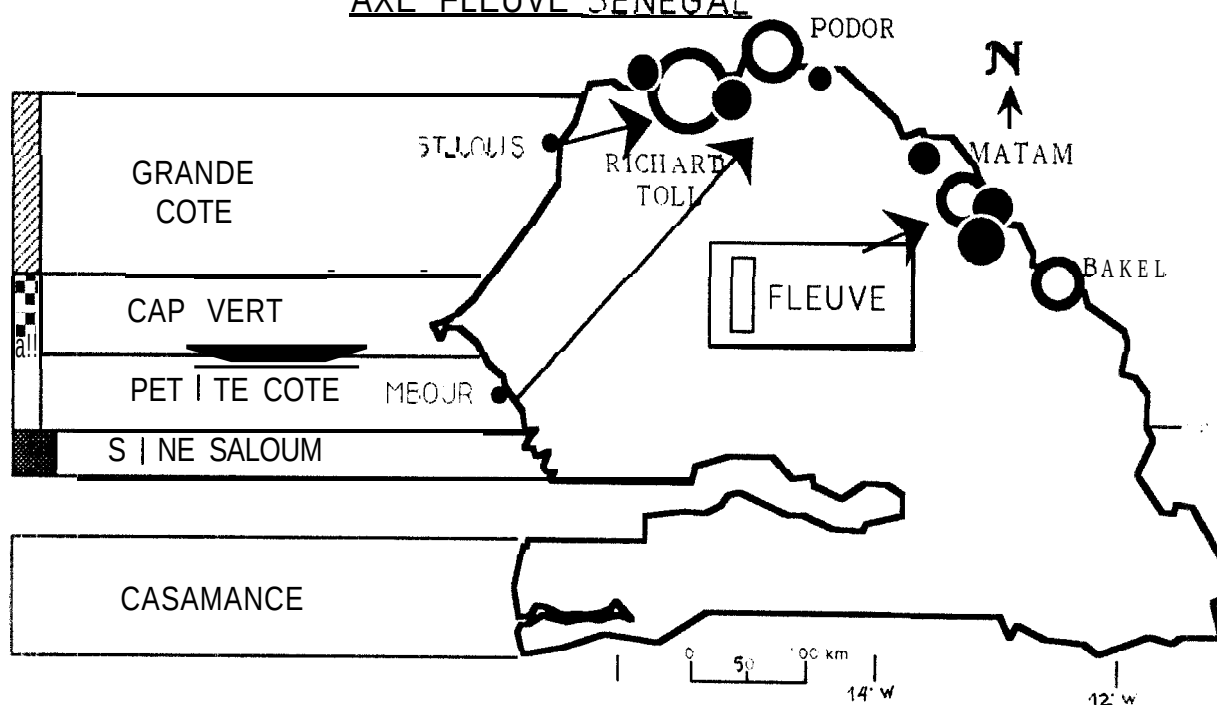
Carte 7.1

ORIGINE GEOGRAPHIQUE DES APPORTS MARCHE DE LA GUEULE TAPÉE A DAKAR

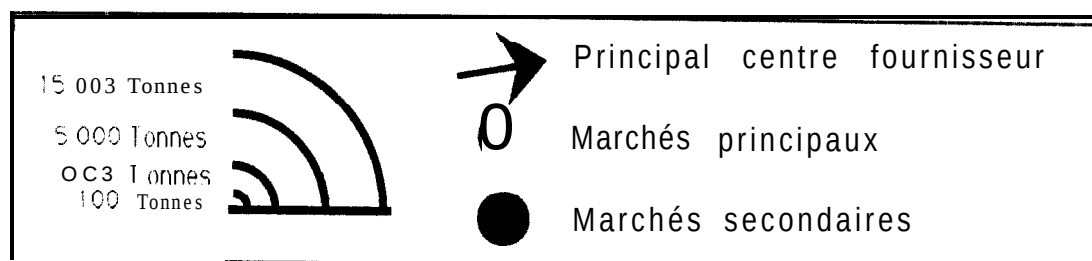


Carte

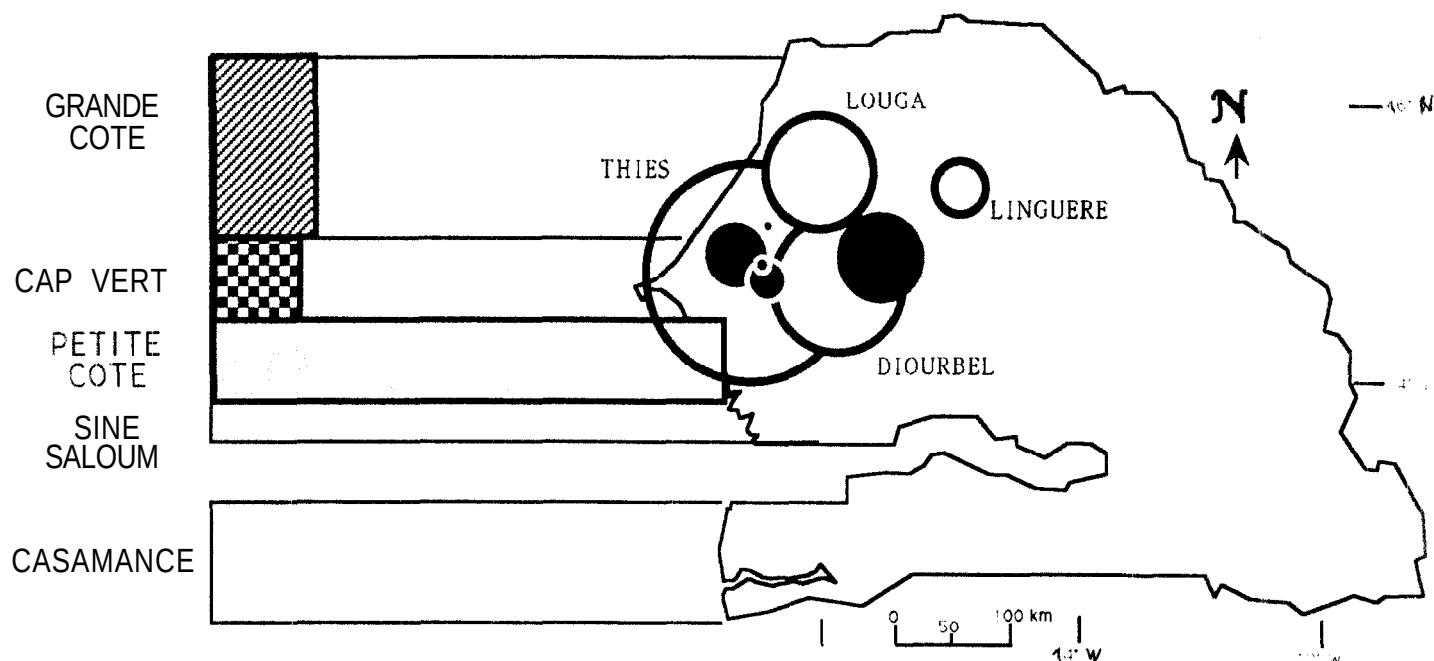
ORIGINE GEOGRAPHIQUE DES APPORTS AXE FLEUVE SENEGAL



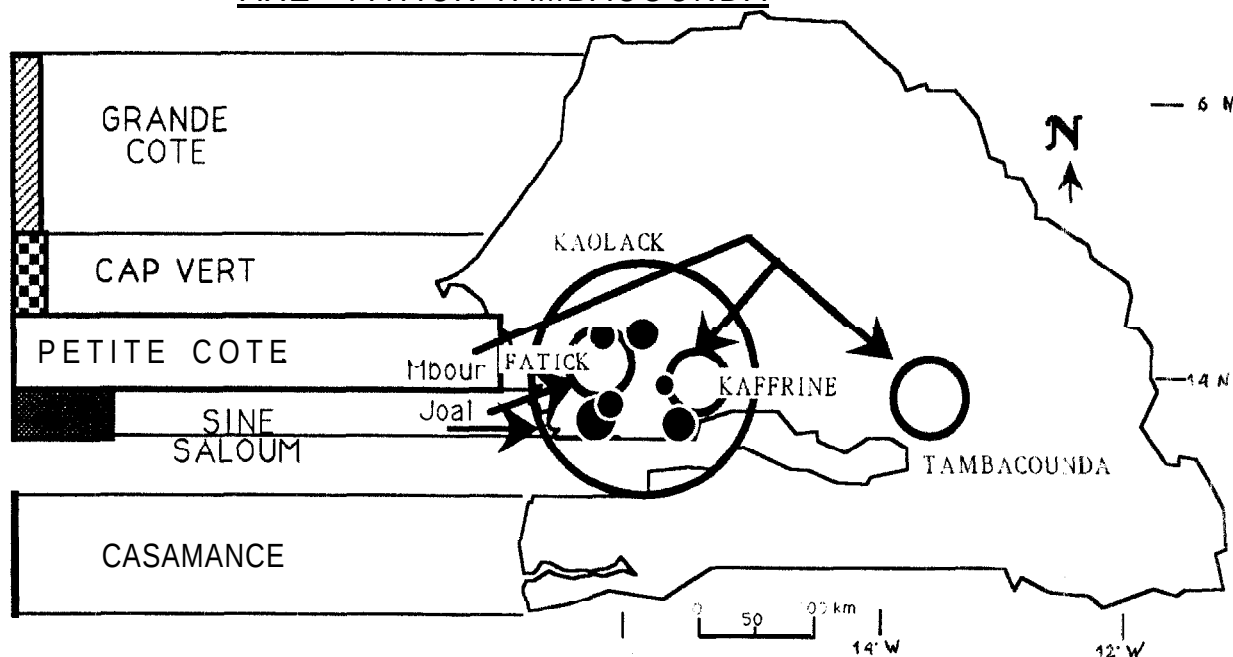
Source : Enquêtes du CDDI 1986-87, recherches en cours



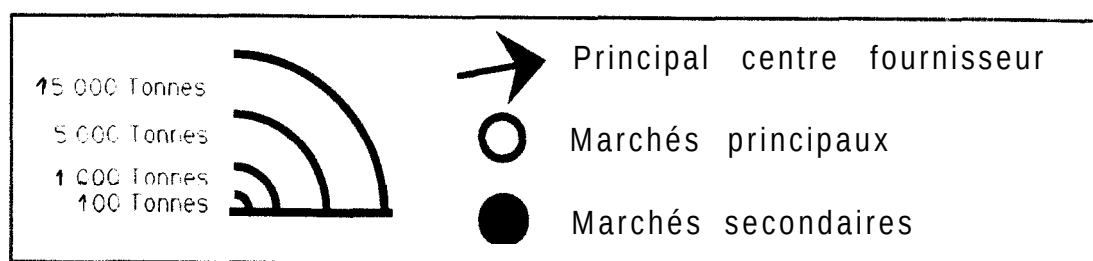
Carte 23
ORIGINE GEOGRAPHIQUE DES APPORTS
BASSIN ARACHIDIER



Carte 24
ORIGINE GEOGRAPHIQUE DES APPORTS
AXE FATICK-TAMBACOUNDA



Source : Enquêtes du CRODT 1986-87, recherches en cours



CONCLUSION

Nous nous étions fixés le but de réaliser une étude synthétique présentant les principales caractéristiques géographiques de la pêche piroguière sénégalaise, en faisant appel à des techniques simples de cartographie informatisée¹. En dépit des larges limites fixées au début de l'étude, le "survol" de ce secteur particulier de l'économie sénégalaise fait apparaître les évolutions dont il a été l'objet depuis 10 ans. Ce fut également l'occasion de rendre hommage à quelques études parmi les plus marquantes - en particulier celles effectuées par le CRODT/ISRA - qui représentent des apports essentiels à la connaissance des pêches sénégalaises.

¹ Le micro-atlas a été réalisé avec les logiciels "Word" pour le texte, "Excel" et "Mac draw II" pour les figures et cartes. Il existe toutefois des logiciels spécialisés dans la cartographie, dont le plus accessible et performant est aujourd'hui "Cartographie 2.D" (WANIEZ, 1989). Il possède l'avantage de lier directement les tableaux de données aux cartes, mais nécessite une bonne connaissance en cartographie de base (ainsi qu'en statistique), afin de palier la facture parfois contestable de la carte proposée par le macintosh. L'idéal est de compiler les cartes à l'aide de logiciels graphiques les plus performants (comme Mac draw II). Le logiciel "Illustrator 88" semblerait être un outil tout à fait performant pour ce genre d'étude : les possibilités graphiques y sont en effet beaucoup larges.

Pays sahélo-soudanien, le Sénégal a été fortement touché par les accidents climatiques de ces dernières années, d'autant plus que les milieux naturels, plus variés, y demeurent plus exigeants que dans le reste de la zone sahélienne. Incontestablement, l'homme se tourne aujourd'hui vers l'océan et ses richesses. Si le Sénégal tire son nom du fleuve qui le limite au nord et à l'est, il pourrait aujourd'hui s'appeler Atlantique, en dépit de l'enjeu que constitue l'aménagement du fleuve. L'histoire récente du Sénégal se résume en effet dans une large mesure à celle de ses frontières aquatiques

L'or bleu constitue donc l'espoir et l'un des principaux enjeux économiques du Sénégal. Or, ce sont des initiatives individuelles qui ont colonisé ce "far west" sahélien aux ressources renouvelables (bien que parfois fragiles), et au demeurant en libre accès. Le littoral sénégalais est en effet devenu le théâtre d'une occupation humaine aussi rapide que réfléchie par une civilisation piroguière qui n'est pas aussi récente qu'on le pense.

Les migrations saisonnières des pêcheurs artisans sont le témoin, et sans aucun doute l'explication majeure, de la vitalité et de la viabilité économique de la pêche artisanale sénégalaise. Pour ces populations, l'exode est plus synonyme de "saison" que de rupture vis à vis de leur milieu d'origine.

Les 10 dernières années auxquelles s'est intéressée cette étude, montrent l'extraordinaire mobilité des pêcheurs artisans nationaux au sein de l'espace littoral sénégalais. Le sud, en particulier la Petite Côte (Joal et Mbour) les attire, tandis que le berceau saint-louisien survit, paradoxalement, à la faveur des migrations de pêche. Il s'agit d'un cas moderne d'adaptation des populations côtières aux variations dans l'espace et dans le temps des ressources halieutiques et des bénéfices que l'on peut en tirer. La pêche maritime casamançaise s'est incontestablement développée sous l'impulsion des pêcheurs "nordistes".

Le micro-atlas appelle à raisonner sur une autre dimension : l'espace. Or, dans le cas présent, c'est justement dans celui-ci que s'opèrent les mutations les plus profondes. Les problèmes à venir se poseront en terme de gestion des espaces littoraux occupés par les marins:

- L'aménagement des pêcheries pour palier aux risques de surexploitation des stocks halieutiques.
- L'aménagement des zones littorales, de l'estran sableux kayarois aux fragiles mangroves de Casamance, qui représentent des écosystèmes particulièrement sensibles à l'action anthropique.

¹ Ainsi définis par CORMIER, 1984.

• Enfin, les autochtones ayant en général tendance à considérer les milieux qui les entourent comme les leurs (...), les deux problèmes soulevés plus haut en appellent d'autres à caractère humain cette fois : tensions inter-communautaires (en mer et à terre), chacun revendiquant son identité et ne désirant bien sûr pas la perdre.

Le cas le plus patent est le flux migratoire Saint-Louis/Kayar Il faut en effet également prendre en compte la venue massive de migrants qui accompagne celle des pêcheurs : familles des pêcheurs (c'est surtout vrai pour les centres traditionnels d'accueil comme l'est Kayar), mareyeurs, commerçants et divers petits employés (**bana-bana**) A une échelle plus importante, la situation de Joal est d'ailleurs quelque peu similaire à celle de Kayar il y a quelques années. Partout aussi, l'état des routes - et notamment au bord des plages - est une entrave à une meilleure prise en charge du poisson par les mareyeurs. Ce problème des infrastructures routières devrait être pris en compte dans les projets de développement concernant la pêche et la valorisation de ses produits.

BIBLIOGRAPHIE

- BERTIN (J.), 1977.-** La graphique et le traitement graphique de l'information, Flammarion, Paris, 180 pages.
- BRUNET (R.), 1987.-** La carte mode d'emploi, éd. FAYART-RECLUS, Paris, 270 pages.
- CCCE, 1989.-** Rapport annuel, Direction de Dakar, mars 1989.
- CHABOUD (C.), 1983.-** Le mareyage au Sénégal, Doc. Sci. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiarove, 87, 112pages.
- CHABOUD (C.), KEBE (M.), 1986.-** Les aspects socio-économiques de la pêche artisanale maritime au Sénégal. Mutations technologiques et politiques de développement, communication à la conférence internationale sur la pêche, Rimouski (Canada), 10-15 août 1986, 26 pages.
- CHABOUD (C.), KEBE (M.), 1989.-** La distribution en frais du poisson de mer au Sénégal, commerce traditionnel et interventions publiques, in Cah. Sci. Hum., Vol. 25, n° 1-2, ORSTOM, Paris, pp. 125-143.
- CHABOUD (C.) à paraître-** Socio-économie des pêches maritimes artisanales en Afrique de l'ouest. Etat des connaissances et évolution de la recherche (contribution à la synthèse des connaissances), Symposium ORSTOM-IFREMER" La recherche face à la pêches artisanale", Montpellier, 3-7 juillet 1989, 91 pages.
- CHARNEAU (D.), 1988.-** L'économie du thon au Sénégal : intégration nationale et internationalisation de la filière, Doc. Sci. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiarove, 109, 194 pages.
- CHAUSSADE (J.), CORLAY (J.P.), 1988.-** Atlas des pêches et des cultures marines en France, GIP R.E.C.L.U.S., Montpellier, 104 pages
- CHAUVEAU (J.P.), 1983.-** Bibliographie historique du littoral sénégalais et de la pêche maritime (milieu du XV ème siècle, début du XX ème siècle), Doc. Sci. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiarove, 92, 72 pages.

- CHAUVEAU (J.P.), 1984.-** Histoire de la pêche maritime et politique de développement de la pêche au Sénégal (représentations et politique du dispositif de l'intervention moderniste), Communication au colloque littoral milieu et société, Boulogne sur mer, nov. 1984, 37 pages.
- CHAUVEAU (J.P.), 1986.-** Une histoire maritime africaine est-elle possible?, Cahiers d'études africaines, n° 101-102, pp. 173-235.
- CHEVASSUS-AGNES (S.), NDIAYE (A.M.), 1980.-** Enquêtes de consommation alimentaire de l'ORANA de 1977 à 1979 : méthodologie, résultats (séminaire sur l'état nutritionnel de la population rurale du Sahel, Paris, 28-30 avril 1980), 27 pages.
- CORMIER (M.C.), 1984.-** Les pêcheurs, nomades de la mer? l'exemple des déplacements en Casamance, Anthropologie maritime- CETMA-CNRS, cahier n°2, 1985, pp. 135-142.
- CORMIER-SALEM (M.C.), 1989.-** Contribution à l'étude géographique des espaces aquatiques : la Casamance, Thèse de doctorat en géographie, Université de Paris X Nanterre, Nanterre, 534 pages.
- CRODT, 1982.-** Statistiques de la pêche maritime sénégalaise en 1982, Arch. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiarove, 120, 69 pages.
- CRODT, 1989.-** Statistiques de la pêche maritime sénégalaise en 1987, Arch. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiarove, 175, 85 pages.
- CRODT, à paraître.-** Résultats des recensements du parc piroguier entre Saint-Louis et Djifère en avril et septembre 1988, 42 tableaux.
- CURY (P.), ROY (C.), 1988.-** Migration saisonnière du thiof (*Epinephelus aeneus*) au Sénégal : influence des upwellings sénégalais et mauritanien, Océanologica Acta, Vol. 11,1 :25-36.
- DEME (M.), 1983.-** Les exportations de poissons de la pêche artisanale sénégalaise, in: Doc. Sci. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiarove, 85 :1-27.
- DIAW (M.C), 1985.-** Formes d'exploitation du milieu, communautés humaines et rapports de production. Première approche dans l'étude des systèmes de production et de distribution dans le secteur de la pêche en Casamance, Doc. Sci. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiarove, 104,107 pages.
- DIAW (M.C.), 1989.-** Partage et appropriation. Le système des parts et la gestion des unités de pêche, Cah. Sci. Hum., 25 (1-2), ORSTOM, Paris, pp. 67-87.

- DURAND (M.H.), 1981.-** Aspects socio-économiques de la transformation artisanale du poisson de mer au Sénégal, Arch. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiarove, 103, 95 pages.
- F.A.O, 1989 (a).-** Statistiques des pêches, captures et quantités débarquées, Vol. 64, 1987, Rome.
- F.A.O, 1989 (b).-** Statistiques des pêches, produits, Vol. 65, 1987, Rome.
- FAUSSEY (C.), 1984.-** La commercialisation du poisson de mer transformé au Sénégal, Rapp. Int. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiarove, 74 pages.
- FONTANA (A.), WEBER (J.).- Aperçu de la pêche maritime sénégalaise**, Arch.Cent. Rech. Océanogr.Dakar-Thiarove, 121, 34 pages.
- FREON (P.), WEBER (J.), 1985.-** Djifère au Sénégal, la pêche artisanale en mutation dans un contexte industriel, Rev. Trav. Inst. Pêches. Marit., 47 (3 et 4), pp. 261-304.
- KEBE (M.), 1982.-** L'approvisionnement en poisson de la région du Cap Vert, in Doc. Sci. Cent. Rech. Océanogr. de Dakar-Thiarove, 84, pp. 55-83;
- LEROUX (M.), 1983.-** Le climat de l'Afrique tropicale, Vol '1 et 2, éd. Champion, Paris.
- MATHIEU (C.), 1988.-** Pêcheurs et migrants à Kayar. (Contribution à l'étude des pêches sénégalaises), Mémoire de maîtrise de géographie, Université de Bretagne Occidentale, Brest, 173 pages.
- MATHIEU (C.), 1990.-** Le Sénégal in Atlas mondial des pêches et des cultures marines, dir. CHAUSSADE (J.) et CORLAY (J.P), éd. Ouest-France, Rennes, 2 p.
- PAGES (J.), CHABOUD (C.), LALOE (F.), SAGNA (P.), SOW (I.), 1988.-** Un apport d'eau douce dans les îles de Saloum? Etude expérimentale des possibilités de production locales d'eau douce, Doc. Sci. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiarove, n°1 12, 31 pages.
- PELISSIER (P.), 1966.-** Les paysans du Sénégal. Civilisation agraire du Cayor à la Casamance, Impr. Fabrègue, St- Yrieix, 939 pages.
- PELISSIER (P.) (sous la direction de), 1983.-** Atlas du Sénégal, les éditions Jeune Afrique, Paris, 72 pages.
- PELISSIER (P.), 1987.-** Réflexions sur l'occupation des littoraux ouest-africains, in Pauvreté et développement dans les pays tropicaux, hommage à Guy LASSEYRE, pp. 123-134.

- PLIYA (J.), 1980.-** La pêche dans le Sud-Ouest du Bénin, études de géographie appliquée sur la pêche continentale et maritime, ACCT, Paris, 296 pages.
- REBERT (J.P.), 1983.-** Hydrologie et dynamique des eaux du plateau continental sénégalais, Doc. Sci. Cent.Rech. Océanogr. Dakar-Thiarove, 89, 99 pages.
- REYNOLDS,-R.W, 1982.-** A monthly averaged climatology of sea surface temperatures, NOAA Technical Report, NWS 31.
- RIEUCAU (J.) 1985.-** La pêche comme activité nouvelle, de la mer comme nouvelle frontière dans les pays du Tiers Monde, l'exemple du Sénégal, pays pêcheur sur un continent terrien, in Afrique contemporaine, 136 : 3-24.
- ROY (C.), 1989.-** Fluctuation des vents et variabilité de l'upwelling devant les côtes du Sénégal, Océanologica Acta, Vol. 12, , 4 : 361-369.
- SENE (A.), 1983.-** Enquêtes socio-économiques sur les pêcheurs de Guet Ndar, Saint-Louis, Rapp. Int. Cent. Rech. Océanoar. Dakar-Thiarove, 69, 42 pages.
- SOCECO-PECHART, 1982.-** Dictionnaire des points de débarquement de la pêche artisanale maritime au Sénégal en 1981, Arch. Cent. de Rech. Océanogr.Dakar-Thiarove, 109, 90 pages.
- SOCECO-PECHART, 1985.-** Recensement de la pêche artisanale sénégalaise en avril et septembre 1983, Doc. Sci. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiarove, n° 101, 51 pages.
- VAN CHI BONNARDEL (R.), 1967.-** L'économie maritime et rurale de Kavar, village sénégalais, Problèmes de développement, Mem., n°76, IFAN, Dakar, 260 pages.
- VAN CHI BONNARDEL (R.), 1977 (a).-** Exemple de migrations multiformes intégrées : les migrations des Niominka (îles du bas Saloum, Sénégal), Bull. IFAN, T. 39, Sér. B, n° 4 : 836-899.
- VAN CHI BONNARDEL (R.), 1977 (b).-** La pêche, in Atlas national du Sénégal, IGN, Paris : 100-103.
- (NGUYEN) VAN CHI BONNARDEL (R.), 1979.-** L'essor de l'économie de pêche artisanale et ses conséquences sur le littoral sénégalais, Cahiers d'études africaines, n° 79, XX-3 : 255-304.
- (VAN CHI) BONNARDEL (R.), 1985.-** Vitalité de la petite pêche tropicale,, pêcheurs de Saint-Louis du Sénégal, éd. du CNRS, Paris, 104 pages,

WANIEZ (P.), 1989.- Cartographie sur Macintosh, éd. Eyrolles, Paris, 142 pages.

WEBER (J.), 1980.- Socio-économie de la pêche artisanale en mer au Sénégal : hypothèses et voies de recherches , in : Doc. Sci. Cent. Rech. Océanoar.Dakar-Thiarove, 84 : 3-24.

WEBER (J.), 1982 (a).- Pour une approche globale des problèmes de pêche, l'exemple de la filière du poisson au Sénégal, in : Doc. Sci. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiarove, 84 : 97-109.

WEBER (J.), 1982 (b).- Les enquêtes socio-économiques au CRODT, Arch. Cent. Rech. Océanogr.Dakar-Thiarove, 112, 35 pages.

ANNEXE 1

LES UNITES DE PECHE ARTISANALES SENEGALAISES

Nous avons mentionné les recensements semestriels du parc piroguier effectués par le CRODT/ISRA¹. Il est cependant essentiel de ne pas assimiler les pirogues aux unités de pêche, ni même aux engins de pêche. A Une pirogue peut certes correspondre à une unité de pêche (petite pirogue à ligne par exemple), mais certaines unités de pêche en comportent plusieurs. Une unité de pêche comporte en effet des moyens matériels (pirogues, moteurs, filets...) et humains qui lui sont propres, et qui sont rassemblés à des fins productives communes. Le seul élément commun aux unités de pêche est l'utilisation de la pirogue, fabriquée sur la plage selon des procédés traditionnels par des artisans spécialisés. Chaque pirogue est pourtant unique (elles sont d'ailleurs joliment colorées). Leur conception dépend de l'engin de pêche qui sera utilisé à bord, des conditions du milieu dans lequel elle opérera, de la distance des lieux de pêche et de l'ethnie d'origine du propriétaire.

Nous présentons maintenant la classification simplifiée utilisée au cours du présent travail, étant bien entendu qu'elle est spécifique à l'étude, et ne fait pas référence aux petits engins de pêche, comme ceux utilisés en zone d'estuaire et sur les fleuves.

PIROGUES A LIGNE, AU FILET DORMANT ET AU CASIER (LFDC)

Chaque pirogue à ligne correspond à une unité de pêche distincte. La ligne est l'engin de pêche le plus couramment employé, mais Se propriétaire peut également pêcher au filet dormant (de fond et de surface) et au casier (c'est notamment le cas sur la Petite Côte) si toutefois il en possède. Près de 80% du parc piroguier appartient à cette catégorie, qui est à l'origine de 23% des prises du secteur artisanal sénégalais en 1987. 75% des prises des LFDC sont constituées par les espèces démersales. Le espèces cibles bénéficient de prix d'achat plus élevés sur la plage. La plupart: des gros poissons sont d'ailleurs vendus à l'unité.

Inclus dans cette division, les filets dormants (FD) sont des filets passifs déposés en mer par les pêcheurs pour la pêche de fond ou de surface,

¹ Voir SOCECO-PECHART, 1985, qui présente la méthode et analyse les résultats.

et dont le maillage dépend de l'espèce ciblée. La pêche au casier est principalement pratiquée sur la Petite Côte. Les espèces prisées, comme la seiche ou la langouste, sont en grande partie destinées à l'exportation"

L'équipage moyen LFDC est de 4 personnes, souvent de la même famille. La pirogue "type" de cette catégorie mesure 8-12 mètres. Elle est mue par un moteur d'une puissance de 8 cv. Certains vieux pêcheurs utilisent des petites pirogues de 3-5 mètres propulsées à la rame.

De 1983 à 1988 (dates des recensements utilisés pour cette étude), on constate un accroissement du nombre de lignes "glacières". Les pirogues glacières sont de grandes embarcations LFDC munies d'un cale à glace, ce qui permet à l'équipage de réaliser une véritable marée de 4-5 jours (extension de l'aire de pêche, et optimisation des coûts). 260 et 302 ligne-glacières (engins) ont été recensées en avril et septembre 1988, contre 55 et 131 en 1983.

LA SENNE TOURNANTE ET COULISSANTE (ST)

Introduite par le biais d'un projet de la FAO,, la senne tournante et coulissante (ST) est rapidement devenue un engin de pêche très prisé par les piroguiers Sénégalais. Il s'agit d'un grand filet actif qui mesure de 250 à 400 mètres, pour une chute de 40 mètres. L'unité de pêche comporte au moins 2 pirogues qui jouent un rôle distinct, mais complémentaire : L'une, dite "porteuse du filet" (STPF), sert au transport de l'essentiel de l'équipage et du filet. L'autre, "porteuse des prises" (STPP), est un peu plus longue (jusqu'à 20 mètres) et transporte quelques hommes ainsi qu'un moteur de secours¹. La technique de pêche consiste à encercler le banc de poisson - notamment des espèces de surfaces comme les sardinelles et ethmaloses - et à refermer la senne par coulissage. Prisonnier dans la poche, le poisson est alors versé dans la pirogue STPP, dont la capacité peut atteindre 20 tonnes.

L'équipage moyen est de 28 personnes, dont une vingtaine sort en mer à chaque fois. Outre les 2 pirogues, l'unité de pêche comporte donc 3 moteurs (en raison de la fréquence des pannes) d'une puissance de 25 à 40 cv, et bien entendu une senne tournante qui représente l'investissement le plus important².

Chacun de ces éléments matériels constituant une part pouvant appartenir aux armateurs qui les possèdent. Ces unités de pêche sont aujourd'hui responsables de 60% des prises annuelles de la pêche artisanale sénégalaise.

¹ L'étude de FREON,WEBER, 1985 (Djifère au Sénégal. La pêche artisanale en mutation dans un contexte industriel), décrit à travers des exemples précis le fonctionnement des unités de pêche à la senne tournante et coulissante.

² En fonction de la taille des pirogues, de la puissance et du nombre des moteurs, nous avons estimé entre 3 et 6 millions de Francs CFA (1FCFA = 0.02 FF) le coût total d'une unité de pêche à la senne tournante en 1988 à Kayar (MATHIEU, 1988).

LE FILET MAILLANT ENCERCLANT (FME)

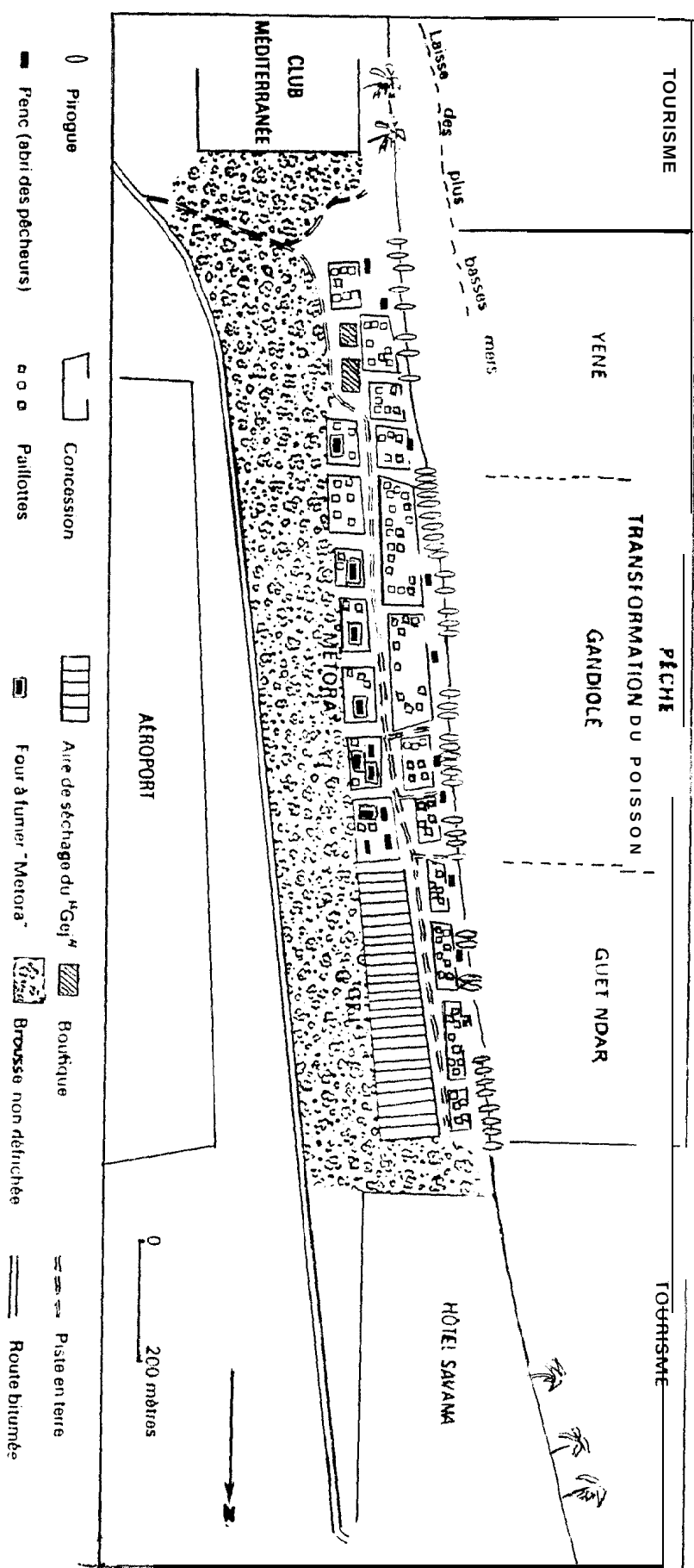
C'est un filet actif qui fonctionne sans coulisse. Il est long de 250 à 400 mètres et prise des petites espèces pélagiques de surface, qui se maillent dans le filet. L'équipage moyen est estimé à 8 pêcheurs. Ce type de pêche, qui est principalement pratiqué sur la Petite Côte, nécessite une grande pirogue (jusqu'à 20 mètres) d'une capacité de 5 tonnes. Les unités de pêche FME débarquent annuellement près du 1/7 des prises artisanales nationales.

LA SENNE DE PLAGE (SP).

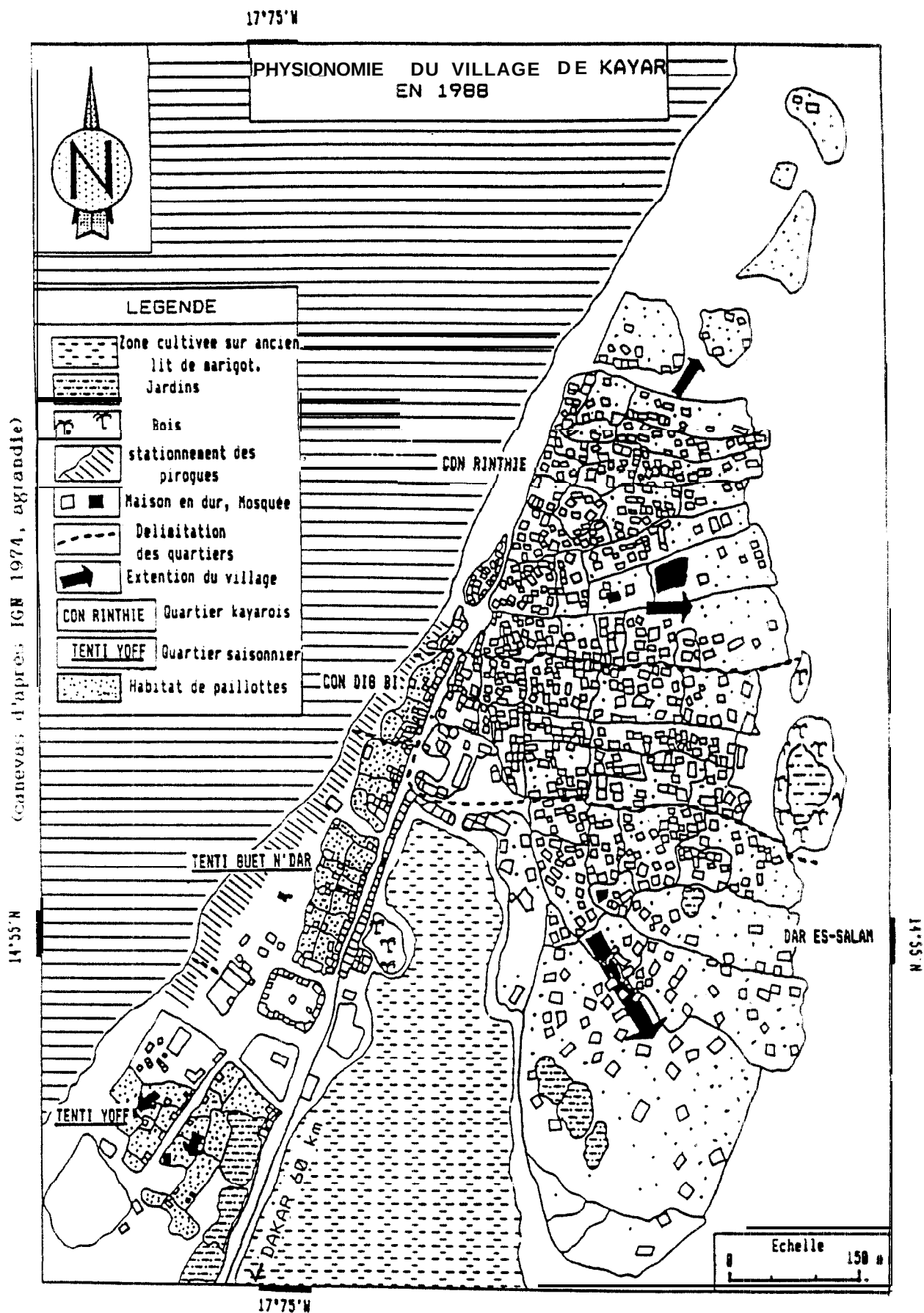
La senne de plage sénégalaise est un grand filet long de 400 jusqu'à 1 000 mètres dans certains cas. Il est constitué de plusieurs nappes de faible maillage, qui appartiennent souvent à plusieurs propriétaires différents. L'utilisation d'une pirogue de taille moyenne est nécessaire pour encercler le banc de poisson repéré à terre. On estime à 35 le nombre de personnes moyen qui halera le filet depuis la plage. Ce genre d'unité de pêche se caractérise plus par son importance sociale que par le volume de ses captures, qui demeure minime (4% du volume des captures de la pêche artisanale maritime sénégalaise en 1987).

ANNEXE II

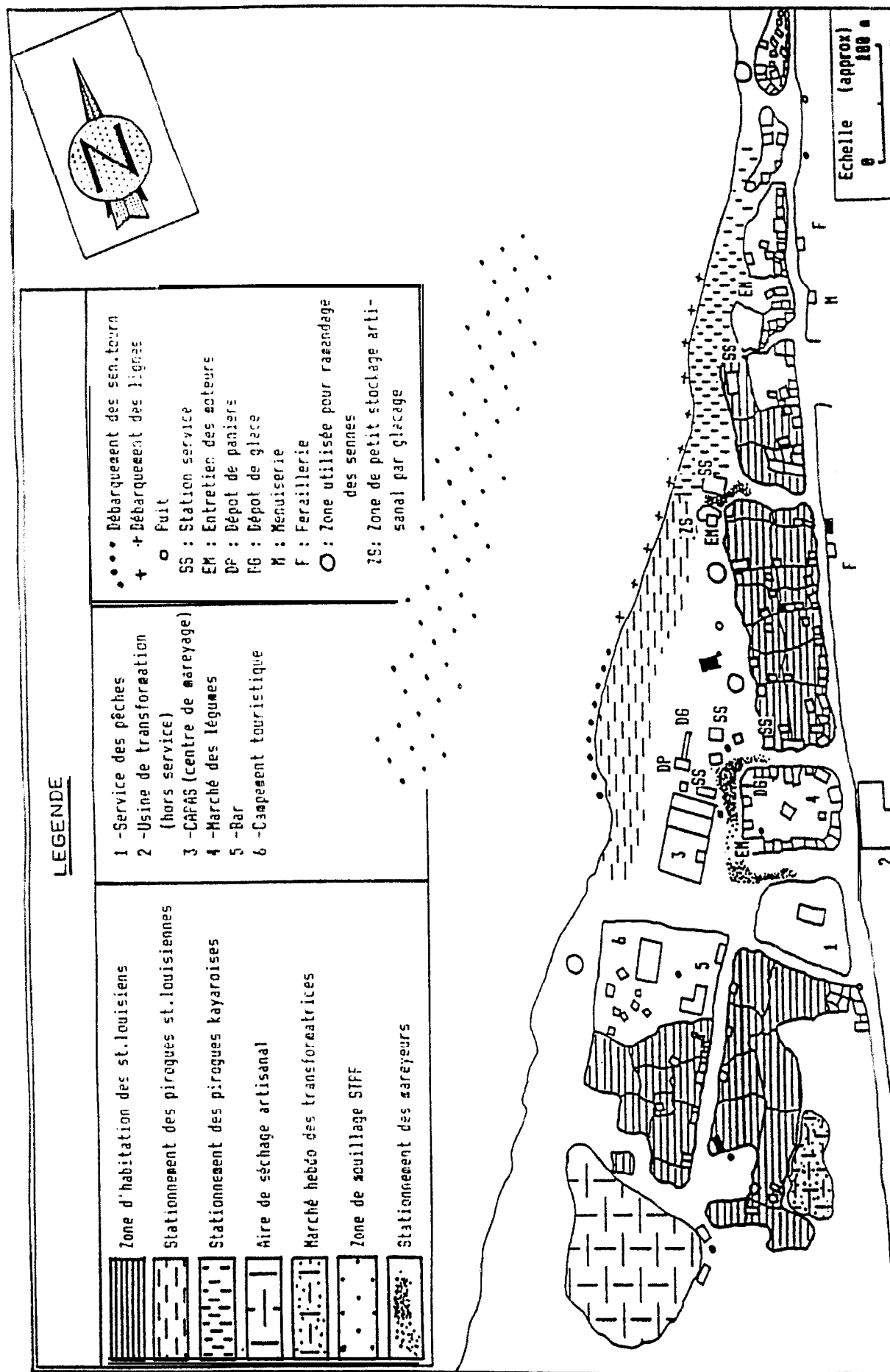
OCCUPATION DE LA PLAGE DE CAP SKIRRING (CASAMANCE) EN 1987



ANNEXE III
PHYSIONOMIE DU VILLAGE DE KAYAR EN 1988



ANNEXE IV
CARTE DE L'OCCUPATION MARITIME
DU VILLAGE DE **KAYAR** EN 1988



LISTE DES SIGLES

ACDI	Agence Canadienne pour le Développement International
CAMP	Centre d'Assistance à la Motorisation des Pirogues
CAPAS	Centre d'Aide à la Pêche Artisanale au Sénégal
CCCE	Caisse Centrale de Coopération Economique
CFA	Communauté Financière Africaine
CRODT	Centre de Recherche Océanographique de Dakar-Thiaroye
DOPM	Direction de l'océanographie et des pêches maritimes
FAO	Food and Agriculture Organisation
GIE	Groupement d'Intérêt Economique
IFREMER	Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
ISRA	Institut Sénégalais de Recherches Agricoles
ITA	Institut de Technologie Alimentaire
ORANA	Organisme de Recherche sur l'Alimentation et la Nutrition en Afrique
ORSTOM	Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération
ZEE	Zone Economique Exclusive

LISTE DES SIGLES HALIEUTIQUES
SPECIFIQUES A L'ETUDE

FD	Filet dormant
FME	Filet Maillant Encerclant
LFDC	Ligne, Filet Dormant et Casier
SP	Senne de Plage
ST	Senne Tournante et coulissante
STPF	Pirogue de Senne Tournante Porteuse du Filet
STPP	Pirogue de Senne Tournante Porteuse des Prises

LISTE DES CARTES

- Carte 1: Débarquements des flottilles artisanales des pays de l'Afrique de l'Ouest en 1987
- Carte 2 : Nombre de pêcheurs artisans par pays de l'Afrique de l'Ouest en 1985
- Carte 3 : Effectif du parc piroguier par pays de l'Afrique de l'Ouest en 1987
- Carte 4 : Part des captures de la pêche artisanale dans les captures maritimes totales par pays de l'Afrique de l'Ouest en 1987..
- Carte 5 : Les côtes sénégalaises.
- Carte 6 : Températures de surface moyenne au large du Sénégal de novembre à mars.
- Carte 7 : Cumul pluviométrique au Sénégal en 1989.
- Carte 8 : Evolution comparée des débarquements dans les principaux centres de pêche artisanale et par région littorale sénégalaise entre 1982 et 1987
- Carte 9 : La Grande Côte
- Carte 10 : Le Cap Vert
- Carte 11 : La Petite Côte.
- Carte 12 : Le Saloum.
- Carte 13 : La Casamance.
- Carte 14 : Les principaux marchés de poisson au Sénégal (1987).
- Carte 15 : Densité de la population au **sénégal** (1976).
- Carte 16 : Consommation de poisson sec et frais, en kilogrammes par an et par ration (équivalent habitant) dans différents milieux urbains et ruraux sénégalais (enquêtes ORANA/ORSTOM 1977-1983)
- Carte 17 : Destination du mareyage au départ de Joal
- Carte 18 : Destination du mareyage au départ de Mbour

- Carte **19** : Destination du mareyage au départ de Kayar.
- Carte 20 : Destination du mareyage au départ de Hann
- Carte 21 : Origine géographique des apports. Marché de la Gueule-Tapée à Dakar
- Carte 22 : Origine géographique des apports. Axe Fleuve Sénégal
- Carte 23 : Origine géographique des apports. Bassin Arachidier
- **Carte** 24 : Origine des apports. Axe Fatick-Tambacounda.

LISTE DES FIGURES

- **Figure 1** : Répartition mensuelle des débarquements de la pêche artisanale maritime sénégalaise en 1982 et 1987
- **Figure 2** : Evolution comparée des débarquements annuels des flottilles artisanales et industrielles sénégalaises de 1981 à 1987
- **Figure 3** : Prises, effectifs et efforts de pêche moyens des flottilles industrielles basées au Sénégal et y débarquant leurs prises en 1982 et 1987
- **Figure 4** : Répartition des prises de la pêche artisanale maritime par engins en 1982 et 1987.
- **Figure 5** : Répartition des prises de la pêche artisanale maritime par groupes d'espèces en 1982 et 1987.
- **Figure 6** : Quantités et valeur des exportations sénégalaises de produits de la mer en 1986
- **Figure 7** : Destination des exportations sénégalaises de produits de la mer en 1986
- **Figure 8** : Evolution comparée des principales recettes d'exportations du Sénégal en 1982 et 1987.

- **Figure 9** : Répartition du parc piroguier par engins et par région d'origine de Saint-Louis à Joal en avril 1988.
- **Figure 10** : Recensement du parc piroguier de Saint-Louis à Joal en 1983 et 1988
- **Figure 11** : Evolution en pourcentage de la structure par origine du parc piroguier sénégalais par origine et par engins de 1983 à 1988.
- **Figure 12** : Estimation du nombre de pêcheurs artisans sur le littoral sénégalais (de Saint-Louis à Joal en 1983 et 1988).
- **Figure 13** : Migration inter et intra-régionale du parc piroguier de Saint-Louis à Joal en 1983 et 1988
- **Figure 14** : Répartition mensuelle et distribution des prises par espèce pour la région de la Grande Côte en 1982 et 1987.
- **Figure 15** : Bilan migratoire et structure du parc piroguier de la Grande Côte en 1983 et 1988.
- **Figure 16** : Répartition mensuelle et distribution des prises par espèce pour la région du Cap Vert en 1982 et 1987
- **Figure 17** : Bilan migratoire et structure du parc piroguier du Cap Vert en 1983 et 1988.
- **Figure 18** : Répartition mensuelle et distribution des prises par espèce pour la région de la Petite Côte en 1982 et 1987.
- **Figure 19** : Bilan migratoire et structure du parc piroguier de la Petite Côte en 1983 et 1988.
- **Figure 20** : Répartition mensuelle et distribution des prises par espèce pour la région du Saloum.
- **Figure 21** : Bilan migratoire et structure du parc piroguier du Saloum en 1983.
- **Figure 22** : répartition mensuelle et distribution des prises par espèce pour la région de la Casamance maritime en 1982 et 1987.
- **Figure 23** : Bilan migratoire et structure du parc piroguier de la Casamance maritime en 1983.