

CPS/Inshore fish. Res./BP 55
10 Mars 1988

ORIGINAL : FRANCAIS

COMMISSION DU PACIFIQUE SUD

COLLOQUE SUR LES RESSOURCES HALIEUTIQUES COTIERES DU PACIFIQUE
(Noumea, New Caledonia, 14-25 Mars 1988)

**Etude socio-economique du groupement des pecheurs D'OUNDJO,
commune de Voh, Nouvelle Caledonie**

Presente par

Service Territorial de la Marine Marchande et des Peches
Maritimes, Noumea, Nouvelle Caledonie

R E S U M E

Depuis la création d'une section pêche au Service territorial de la Marine Marchande et des Pêches Maritimes en 1981, la priorité en matière de développement de la pêche artisanale en Nouvelle Calédonie et Dépendances a été donnée à la constitution de groupements de pêcheurs et à l'équipement de ceux-ci en moyens de production (navires), de conservation (glacières, machines à glace et chambres froides) et de commercialisation (véhicules à glacières portables). La finalité du projet est la mise en place d'une quinzaine de groupements produisant chacun environ 40t, les 600t pouvant trouver facilement leur place sur les marchés de Nouméa. Parmi, la douzaine de groupements actuellement en activité en brousse, le groupement des pêcheurs GAOU (tribus de GAtope et d'OUndjo) de la tribu d'Oundjo est le seul à avoir réussi à maîtriser toutes les étapes de la production à la commercialisation.

Le groupement qui comprend une vingtaine de pêcheurs réguliers, commercialise la production de près de 160 personnes soit la moitié de la population de la tribu. Le noyau du groupement est constitué d'hommes âgés (40-60 ans), les jeunes ne participant pratiquement pas à l'activité pêche.

Le groupement a bénéficié d'un niveau d'aides important qui a contribué à la réussite de celui-ci.

La pêche est organisée en fonction des commandes. Le groupement ne "tourne" que grâce au dynamisme de trois bénévoles également pêcheurs.

La flotte de pêche se compose de 31 embarcations de 3 à 5,80m en alu et en contreplaqué équipée à 60% de moteurs HB de 14 à 40cv. La production en constante progression depuis le démarrage des activités se compose en 1986 de 27t de poissons, 6t de crabes 1t de trocas, 88t de bèches de mer.

Un pêcheur régulier effectue en moyenne 20 sorties/an pour capturer des poissons, 10 pour les crabes et 7 pour les bèches de mer (6mois). Les rendements sont de l'ordre de 30 Kg/sortie pour les poissons, 10 Kg pour les crabes et 170 Kg pour les bèches de mer.

Les femmes représentent près de 50% de la population halieutique active.

Elles ne participent qu'aux pêches des crabes et des bèches de mer. Elles capturent près de 60% de la production totale de crabes et 21% de celle des bèches de mer.

Un bateau est utilisé en moyenne par 5 personnes: un pêcheur régulier et 4 pêcheurs occasionnels.

Les rendements mensuels moyens varient entre 24 et 44 Kg/sortie au cours de l'année pour les poissons, 8 à 11 Kg pour les crabes et 150 à 250 Kg pour les bèches de mer. Le nombre de sorties mensuelles varie de 22 à 100 pour les poissons, 50 à 130 pour les crabes et 70 à 90 pour les bèches de mer.

L'effort de pêche estimé actuel sur les poissons du lagon et futur sur les poissons profonds n'ont et n'auront pas d'incidence sur les stocks. Par contre, les taux d'exploitation des trocas et des crabes sont trop élevés. La production de bêche de mer qui a triplé en un an est à surveiller étroitement.

Un pêcheur régulier n'effectue qu'une sortie sur trois en embarquant de la glace. Il n'emporte en moyenne que 14 Kg de glace alors qu'il pêche en moyenne 30 Kg par sortie. La glace est produite par le groupement. Le poisson est conservé sous glace ou congelé dans la chambre froide. Les glaciers sont précaires et trop peu nombreuses.

La part des produits préparés (filets, poisson fumé séché, bêtes de trocas) devient de plus en plus importante dans la production. Le groupement n'arrive à commercialiser les faibles productions du nombre important de pêcheurs concernés (160 personnes) que grâce au dynamisme d'un responsable bénévole. 600 à 1000 Kg de poissons sont commercialisés chaque semaine essentiellement sur Nouméa, en pratiquant des prix très bas et une vente "active". Le groupement effectue des bénéfices depuis environ 3 ans qui ont permis de financer une épicerie qui profite des voyages du camion de l'activité pêche pour vendre des produits maraichers sur Nouméa et acheter des produits qui sont revendus avec bénéfice à la tribu. Le bénéfice de la seule activité pêche est estimé à environ 400 000 FCFP pour l'année 1986. Le meilleur pêcheur fait un chiffre d'affaire de 460 000 FCFP dans l'année. Le revenu mensuel d'un pêcheur et de sa famille (une femme et deux enfants) pratiquant la pêche ensemble est de l'ordre de 20 000 FCFP.

La participation des autres utilisateurs d'un bateau est évaluée à 40% du chiffre d'affaire total.

S O M M A I R E

I - INTRODUCTION GENERALE	p:1
II - GENERALITES	p:2
1) Communauté des pêcheurs	p:2
2) Equipements et aides reçues	p:2
III - PRODUCTION	p:2
1) Organisation	p:2
2) Moyens de production	p:2
3) Etude qualitative de la production	p:3
4) Etude quantitative-rendements	p:3
a) production annuelle	p:3
b) productions individuelles	p:4
c) productions comparées des hommes et des femmes	p:4
d) productions comparées des "principaux" et "autres" pêcheurs	p:5
e) évolution saisonnière des rendements et des sorties	p:5
f) problèmes de législation	p:5
g) estimation de l'incidence de la pêche sur la biomasse	p:6
IV - CONSERVATION	p:7
1) Organisation	p:7
2) Moyens de production et de conservation	p:8
3) Utilisation de la glace	p:8
V - PREPARATION DES PRODUITS	p:8
VI - COMMERCIALISATION	p:9
VII - ASPECT SOCIO-ECONOMIQUE	p:10
1) Etude socio-économique du GAOU	p:10
2) Economie domestique des pêcheurs	p:10
VIII - CONCLUSION GENERALE	p:11

L I S T E D E S T A B L E A U X E T D E S F I G U R E S

- Tableau 1: Investissements réalisés, financements et montants des aides reçues
Tableau 2: Différentes "catégories" de pêcheurs
Tableau 3: Comparaison des productions annuelles (Oundjo, GIE Nouméa, N.C, Vanuatu)
Tableau 4: Moyens de production-embarcations
Tableau 5: Comparaison des productions annuelles du groupement
Tableau 6: Production détaillée par produits
Tableau 7: Productions et rendements des différents utilisateurs
Tableau 8: Participation des femmes en % à la production durant l'année
Tableau 9: Principaux types de pêches pratiqués
Tableau 10a: Comparaison des rendements des hommes et des femmes pour les crabes et les bèches de mer
Tableau 10b: Test de comparaison des moyennes de rendements de crabes
Tableau 11: Problèmes de réglementation
Tableau 12: Utilisation de la glace
Tableau 13a: Commercialisation
Tableau 13b: Liste des prix pratiqués par le groupement
Tableau 14: Productions et rendements individuels détaillés par produits des principaux utilisateurs
Tableau 15: Compte d'exploitation du groupement
Tableau 16: Estimation des dépenses d'entretien des équipements
Tableau 17: Amortissements
Tableau 18: Ventes par produits
Tableau 19: Revenus des pêcheurs

Annexe I: Revenu annuel d'un pêcheur et de sa famille

- Figure 1: Cadre géographique
Figure 2: Les zones de pêches
Figure 3a: Evolution saisonnière des rendements, productions et nombre de sorties (poissons)
Figure 3b: Evolution saisonnière des rendements, productions et nombre de sorties (crabes)
Figure 3c: Evolution saisonnière des rendements, productions et nombre de sorties (bèches de mer)
Figure 4: Déplacements effectués pour la vente des produits

ETUDE SOCIO - ECONOMIQUE DU GROUPEMENT DES
PECHEURS "GAOU" DE LA TRIBU D'OUNDJO
(COMMUNE DE VOH - NOUVELLE CALEDONIE)

=====

I - INTRODUCTION GENERALE

Depuis la création d'une section Pêches au Service de la Marine Marchande et des Pêches Maritimes (SMMPM) en 1981 et la définition d'une politique de développement du secteur de la pêche artisanale, une douzaine de groupements à vocation à la fois vivrière et économique ont été mis en place. (ANON YME, 1980).

Composées essentiellement de mélanésiens et situées dans l'intérieur, ces organisations éprouvent de grandes difficultés au niveau de la régularité de la production mais surtout au niveau de la commercialisation et de la comptabilité (ANONYME, 1983 a & b).

Les problèmes évoqués ci-dessus proviennent en partie de la situation conjoncturelle locale caractérisée par:

-une population mélanésienne historiquement peu maritime (DOUMENGE, 1971)

-une flotte plaisancière (7500 navires immatriculés) exerçant une forte concurrence vis à vis de la pêche professionnelle (200 navires enregistrés)

-la présence d'ichtyosarcotoxisme (ciguatera)

-un marché local restreint du fait d'une population limitée (150 000 habitants) (ANONYME, 1962; ANONYME, 1969; ANONYME, 1978-1987; ANONYME 1978; BACLET, 1979; CECIL, 1973; LOUBENS, 1978)

Le G.I.E GAOU - secteur poissons, seul groupement de l'intérieur ayant réussi à maîtriser toutes les étapes de la production à la commercialisation, constitue un exemple d'une réussite pour le monde mélanésien de la pêche en Nouvelle Calédonie.

II - GENERALITES

1) Communauté des pêcheurs

Le groupement des pêcheurs de la tribu d'Oundjo est situé dans la commune de Voh distante de 300 km de Nouméa. La tribu d'Oundjo comporte 334 personnes. L'activité pêche occupe 155 personnes soit 46,4 % de la population halieutique. Alors que la population de Voh se compose de 73 % de moins de 40 ans, la communauté des pêcheurs regroupent en majorité des personnes âgées (60 % ont plus de 40 ans). Ce qui traduit le désintérêt total des jeunes pour cette activité en Nouvelle Calédonie. (Figure 1)

2) Equipements et aides reçus.

Le groupement a bénéficié d'un niveau important d'aides publiques publiques et privées qui ont largement contribué au succès de l'opération. Toutefois, l'octroi massif de subventions ne garantit pas pour autant la réussite de tels projets si l'on en juge par la situation actuelle des autres groupements créés dans les mêmes conditions que celui d'Oundjo qui fonctionnent de façon peu satisfaisante.

(tableau 1)

III - PRODUCTION

1) Organisation

La pêche est organisée en grande partie en fonction des commandes et notamment au moment des fêtes de fin d'année avec les produits tels que bénéitiers, moules, huitres et poissons fumé qui apparaissent massivement dans la production. (tableau 11) Deux bénévoles (pêcheurs également) s'occupent de l'achat aux pêcheurs ainsi que des problèmes administratifs et financiers. Les pêcheurs ne sont payés qu'après retour du camion de livraison de Nouméa.

2) Moyens de production

La flotte de pêche est composée de 31 unités de petite taille (3 à 5,8m) en aluminium ou en contreplaqué "type plate" équipées de propulseurs Essence de puissance moyenne d'environ 20 Cv. Près de 60% des navires sont motorisés. (tableau 4). Les autres sont soit inutilisés soit propulsés avec des rames. Pl

Le tableau 1 indique que la moitié de ces embarcations a été subventionnée à hauteur de 30 à 40% par le F.A.D.I.L (Fond d'Aide au Développement de l'Intérieur et des Iles) ou l'O.D.I.L (Office de Développement de l'Intérieur et des Iles)

Les principales méthodes de pêches utilisées sont les suivantes:

- lignes à main, filets fixes, sennes de plage, éperviers
- pêche à pied (crabes, bénéitiers) et au trident
- pêche sous marine (trocas, bèches de mer, langoustes, bénéitiers et poissons pour l'autoconsommation)
- la pêche à la traine à l'époque des tazards

La plupart des "principaux utilisateurs" possèdent à la fois des lignes à main, des filets et du matériel de plongée rudimentaire.

3) Etude qualitative de la production

Si l'on exclut les bèches de mer, la production se compose de poissons (77,9%), de crabes de Palétuviers (16,6%), de coquillages (1%), de langoustes (0,7%) et de poulpes (0,3%). (Tableau 3).

Les poissons capturés (tableaux 9 & 10) appartiennent aux familles Mugilidae, Lethrinidae, Carangidae, Acanthuridae et Siganidae qui regroupent les espèces les plus fréquemment pêchées dans le lagon.

Hormis les picots, dont la commercialisation est limitée à 6 mois dans l'année pour lesquels il existe une forte demande, les autres espèces n'ont pas une grande valeur marchande. Ces espèces sont même délaissées par la population européenne, du fait de leur provenance (brousse) mais également et surtout du fait de leur toxicité possible.

On note sur le tableau 6, les productions conséquentes de poisson fumé, produit très demandé sur Nouméa, qui permet d'écouler sous cette forme des espèces peu attrayantes en frais et de récupérer une valeur ajoutée de l'ordre de 70%.

Le tableau 3 indique qu'il existe une similitude entre la production d'Oundjo et la production totale de la pêche lagonaire en Nouvelle Calédonie. On note cependant, l'importance plus grande des crabes dans la production d'Oundjo.

4) Etude quantitative-rendements

a) production annuelle

Le volume total produit par les pêcheurs d'Oundjo, 20 t pour une trentaine de pêcheurs réguliers et 35 t pour l'ensemble de la communauté est très faible (tableau 6)

Neanmoins, la structure actuelle permet la commercialisation hebdomadaire de 600 à 700 Kg suffisante pour rentabiliser l'opération et apporter de l'argent frais à la tribu.

Les prises ont progressé régulièrement d'environ 20% depuis 1984. Cette augmentation vient de la participation plus importante d'autres pêcheurs sous l'impulsion des responsables du GAOU mais également d'une productivité accrue par la modernisation progressive des moyens de productions. Les captures de crabes avec 50% d'augmentation et de bèches de mer (60%) ont augmenté plus rapidement que celle des poissons (20%). Ceci est lié directement à la demande plus forte de ces deux produits sur Nouméa.

La forte diminution de la production de poulpes de 1985 à 1986 est difficilement explicable.

L'importante chute de la production des trocas traduit l'aggravation du phénomène de surexploitation particulièrement sensible dans cette région (BOUR & HOFFSCHIR, 1985).

b) productions individuelles

Elles ont été établies à partir de l'analyse des bordereaux d'achats aux pêcheurs. L'effort de pêche individuel est exprimé en nombre de Kg par sortie estimée à une journée.

Globalement (tableau 7), un pêcheur effectue en moyenne 20 sorties par an pour capturer les poissons, 10 sorties/an pour la capture des crabes et 7 sorties/an pour la capture des bèches de mer, soit 37 sorties de pêche par an c'est à dire moins d'une sortie par semaine.

Les rendements moyens des principaux utilisateurs sont d'environ 30 Kg/sortie pour les poissons, 10 Kg/sortie pour les crabes et 170 Kg/sortie pour les bèches de mer. Soit une production annuelle moyenne globale de 1750 Kg (tableau 14)

c) productions comparées des hommes et des femmes

Les femmes ne participent qu'aux activités de pêches de crabes et de bèches de mer. (tableau 9). La participation des femmes à la production totale varie de:

- 0 à 1 % (moy. 0,4 %) pour les poissons (tableau 8)
- 28,3 à 100 % (moy. 58,9 %) pour les crabes
- 16,9 à 31,2 % (moy. 21 %) pour les bèches de mer. (ta(TABLEAU 8)

Les hommes ont des rendements en bèches de mer significativement plus grands que ceux des femmes. (189,12 / 155,85 Kg/sortie; E:2,31). (tableaux 10 a & b) Le faible nombre de données sur le crabe ne permet pas de conclure à une supériorité significative (E:1,86) des rendements des hommes (11,9 / 8,34 Kg/sortie).

d) productions comparées des "principaux" et des "autres" utilisateurs

-Le tableau 7 indique clairement qu'il existe des différences entre les "principaux utilisateurs" et les "autres utilisateurs" au niveau du nombre de sorties certes mais également au niveau des rendements individuels.

+poissons: les "principaux utilisateurs" sortent plus souvent et pêchent mieux que les "autres utilisateurs"

+crabes: les "autres utilisateurs" sortent plus souvent que les "principaux utilisateurs" mais ont des rendements similaires. Ce résultat est en fait légèrement biaisé dans la mesure où cette dernière catégorie comprend un plus grand nombre de femmes qui ont des rendements inférieurs à ceux des hommes (voir ci-dessus)

+bêches de mer: la fréquence des sorties est la même pour les deux catégories de pêcheurs. Les "principaux utilisateurs" ont des rendements plus élevés.

e) évolution saisonnière des rendements et des sorties

+poissons: (figure 3a)

Les rendements mensuels varient entre 24 et 44 Kg/sortie. Au cours de l'année, la communauté effectue de 22 à 100 sorties par mois. Les rendements les plus élevés sont observés pendant la saison chaude. Les pêcheurs sortent plus souvent en saison fraîche pour le poisson du fait de sa meilleure conservation.

+crabes: (figure 3b)

Les rendements mensuels en période légale varient de 8 à 11 Kg/sortie. De 50 à 130 sorties sont effectuées par mois.

Les rendements ne diminuent que progressivement tout au long de l'année alors que sur l'ensemble de la période considérée le nombre de sorties baisse de façon significative.

Il est difficile de savoir alors que la demande devient de plus en plus forte au cours de l'année, si la diminution du nombre de sorties provient de la volonté du groupement qui freine cette pratique ou de la population elle-même qui, estimant que les rendements deviennent trop faibles ne sortent plus.

+bêches de mer: (figure 3c)

L'exploitation de la bêche de mer n'a commencé pour l'année 1986 qu'au mois de Juillet.

Les rendements diminuent régulièrement de 240 à 150 Kg/sortie. La fragilité du stock de bêche de mer est évidente pour la période Juillet-Octobre au cours de laquelle l'effort de pêche augmente, la production stagne et les rendements diminuent.

Si l'on rapproche les résultats du début et de la fin d'année on note que pour le même effort de pêche égal à 80 sorties/mois la production a diminué de 30%

f) problèmes de législation

La législation (tableau 11) malgré les efforts d'informations des agents du Service des pêches, est mal respectée notamment pour:

-les picots (quantité pêchée illégalement = 931,7 Kg soit près de 35% de la production totale)

-les huitres (ramassage interdit dans la région d'Oundjo)

-les crabes (94,4 Kg de "crabes mous"; 256,5 Kg capturés en période de fermeture soit 6% du total pêché.)

g) estimation de l'incidence de la pêche sur la biomasse
(figure 2)

L'estimation par planimétrie de la surface exploitée pour la pêche des poissons est de 25415 ha. Avec une production annuelle de l'ordre de 25000Kg, on peut estimer à environ 1kg/ha/an le taux d'exploitation de cette ressource.

Le modèle d'estimation ECOPATH mis au point par POLOVINA(1984) a permis à cet auteur d'évaluer à 381Kg/ha/an la production annuelle en poissons lagunaires("small pelagics, Jacks, reef fishes") de l'Ecosystème des Bancs de la Frégate française (Iles Hawaii). Cette valeur, comparée au taux d'exploitation 1986(1Kg/ha/an) indiquerait que l'effort de pêche actuel ne met pas en péril les stocks de poissons du lagon dans cette région.

BOUR & HOFFSCHIR (1985) ont évalué à 11822 ha la surface exploitable pour les trocas (plateau de Koniène, Grand récif de Gatope, Récif de Kone) et à 28152 Kg la biomasse exploitable (trocas de diamètre compris entre 9 et 12 cm). En 1985, la production d'Oundjo égale à 19004 Kg montre qu'une ponction très importante a été faite sur le stock disponible. Ceci expliquerait, si la zone de pêche de trocas indiquée par les pêcheurs est conforme à la réalité et si les chiffres de production de 1985 et de 1986 sont exacts, la raréfaction drastique du stock enregistré en 1986 qui s'est traduite par une production catastrophique de 1197 Kg.

La surface estimée par planimétrie de la zone de pêche des bèches de mer correspond à 4236 ha. Avec une production de 87655 Kg, on obtient un taux d'exploitation de l'ordre de 21 Kg/ha/an. Bien que les bèches de mer soient achetées directement par un colporteur sans que le groupement ne perçoive un bénéfice sur cette production, le groupement devrait être vigilant sur la gestion de cette ressource, dont la production a triplé de 1985 (30 t) à 1986 (88 t). En effet, il ne faudrait pas que les pêcheurs délaissent leur activité de pêche des poissons qui d'après les résultats déjà énoncés semble pérennante au profit d'une pêche plus aisée d'une espèce cyclique qui risque de disparaître rapidement en cas d'exploitation trop intensive.

La mangrove, exploitée pour la pêche du Crabe des Palétuviers couvre une surface, estimée par planimétrie, de 1805 ha. Compte tenu de la production de 1986 égale à 5737 Kg, on peut évaluer à environ 3,2 Kg/ha/an le taux d'exploitation de cette ressource. Les densités estimées à Ponape par PERRINE(1978) (0,6 crabes/ha), par HILL(1979) en Afrique du Sud (3,7-34 crabes/ha) et par HILL (1982) dans le Queensland (2,0-11 crabes/ha) permettent d'établir une fourchette approximative de la biomasse exploitable par les pêcheurs d'Oundjo qui varierait entre 1100

crabes et 61400 crabes; ce qui d'après la relation taille poids indiquée par LE RESTE ET COLL.(1976) pour des crabes de taille légale supérieure à 13 cm correspond à une biomasse exploitable comprise entre 1100 Kg et 61400 Kg.

Si l'on prend les chiffres de la province du Queensland, située à la même latitude que la Nouvelle Calédonie et dont le taux d'exploitation de la pêcherie de crabes semble similaire, on obtient une densité comprise entre 3610 et 19855 Kg. Compte tenu de l'augmentation régulière et importante de la production de ces dernières années (tableau 5) et de l'ampleur de la demande actuelle, il faudrait qu'Oundjo veille à ne pas surexploiter sa ressource. Suite à des phénomènes de surexploitation signalés par les pêcheurs dans différentes régions de la Nouvelle Calédonie, le Service des Pêches a lancé un programme d'évaluation des stocks et d'étude des possibilités d'élevage du Crabe des Palétuviers sur 3 ans qui sera développée au cours de la réunion.

Avec le projet d'acquisition d'un navire équipé pour la pêche aux vivaneaux qui fait suite au stage de pêche profonde organisé à bord du DAR MAD (navire du SMMPM) à Oundjo en 1986, s'ouvre la perspective d'exploiter les ressources de la pente externe du récif. L'estimation par planimétrie (GRANDPERRIN, com. pers.) des fonds compris entre 100 et 500 m exploitables par les pêcheurs d'Oundjo, sur la base d'une sortie journalière sur les lieux de pêches distants de moins de 3 Heures, est de 20000 ha. Si l'on prend le chiffre obtenu par BROUARD & GRANDPERRIN (1985) à Vanuatu (P.M.E = 1 Kg/ha/an) on peut estimer à 20 000 Kg la biomasse annuelle exploitable par le groupement. Sur la base des résultats réalisés par des navires identiques à celui prévu par les pêcheurs d'Oundjo

à Rôh (Mare-Iles Loyautés), ANONYME
(1985) ; moulinets: 71,1 Kg/j dont 61% de vivaneaux et traine
: 52,3 Kg/j

à Touho et hienghène (Côte Est), ANONYME
(1986a) ; moulinets: 86,3 Kg/j dont 65% de vivaneaux et traine
: 16 Kg/j

à Dueulu (Lifou-Iles Loyautés), ANONYME
(1987) ; moulinets: 31,3 Kg/j dont 15 Kg de vivaneaux et traine
: 37,5 Kg/j

et de 200 sorties par an, on peut évaluer à 9000 Kg de poissons de traine et à 10000 Kg de poissons de fond les quantités que pourraient capturer les pêcheurs d'Oundjo, ce qui maintiendrait un niveau d'exploitation très en deçà de la biomasse exploitable.

IV - CONSERVATION

1) Organisation

La glace fabriquée par le groupement est vendue 25 FCFP/Kg aux pêcheurs. Généralement le prix de la glace est déduit directement du montant des ventes à la Section poisson.

Le GAOU produit environ 300 Kg de glace par semaine:

-200 Kg pour la conservation lors du transport des produits.

-de 50 à 100 Kg vendus aux pêcheurs.

En cas de panne de la machine à glace, les pêcheurs se ravitaillent par l'intermédiaire du camion qui remonte de la glace de Nouméa ou bien qui achète de la glace à Kone.

Si l'on prend les chiffres de la province du Queensland, située à la même latitude que la Nouvelle Calédonie et dont le taux d'exploitation de la pêcherie de crabes semble similaire, on obtient une densité comprise entre 3610 et 19855 Kg. Compte tenu de l'augmentation régulière et importante de la production de ces dernières années (tableau 5) et de l'ampleur de la demande actuelle, il faudrait qu'Oundjo veille à ne pas surexploiter sa ressource. Suite à des phénomènes de surexploitation signalés par les pêcheurs dans différentes régions de la Nouvelle Calédonie, le Service des Pêches a lancé un programme d'évaluation des stocks et d'étude des possibilités d'élevage du Crabe des Palétyviens sur 3 ans qui sera développée au cours de la réunion.

Avec le projet d'acquisition d'un navire équipé pour la pêche aux vivaneaux qui fait suite au stage de pêche profonde organisé à bord du DAR MAD (navire du SMMPM) à Oundjo en 1986, s'ouvre la perspective d'exploiter les ressources de la pente externe du récif. L'estimation par planimétrie (GRANDPERRIN, com.pers.) des fonds compris entre 100 et 500 m exploitables par les pêcheurs d'Oundjo, sur la base d'une sortie journalière sur les lieux de pêches distants de moins de 3 Heures, est de 20000 ha. Si l'on prend le chiffre obtenu par BROUARD & GRANDPERRIN (1985) à Vanuatu (P.M.E = 1 Kg/ha/an) on peut estimer à 20 000 Kg la biomasse annuelle exploitable par le groupement. Sur la base des résultats réalisés par des navires identiques à celui prévu par les pêcheurs d'Oundjo

- à Rôh (Mare-Iles Loyautés), ANONYME (1985) ; moulinets: 71,1 Kg/j dont 61% de vivaneaux et traine : 52,3 Kg/j
- à Touho et hienghène (Côte Est), ANONYME (1986a) ; moulinets: 86,3 Kg/j dont 65% de vivaneaux et traine : 16 Kg/j
- à Dueulu (Lifou-Iles Loyautés), ANONYME (1987) ; moulinets: 31,3 Kg/j dont 15 Kg de vivaneaux et traine : 37,5 Kg/j

et de 200 sorties par an, on peut évaluer à 9000 Kg de poissons de traine et à 10000 Kg de poissons de fond les quantités que pourraient capturer les pêcheurs d'Oundjo, ce qui maintiendrait un niveau d'exploitation très en deçà de la biomasse exploitable.

IV - CONSERVATION

1) Organisation

La glace fabriquée par le groupement est vendue 25 FCFP/Kg aux pêcheurs. Généralement le prix de la glace est déduit directement du montant des ventes à la Section poisson.

Le GAOU produit environ 300 Kg de glace par semaine:

- 200 Kg pour la conservation lors du transport des produits.

- de 50 à 100 Kg vendus aux pêcheurs.

En cas de panne de la machine à glace, les pêcheurs se ravitaillent par l'intermédiaire du camion qui remonte de la glace de Nouméa ou bien qui achète de la glace à Kone.

2) Moyens de production et de conservation

La glace est produite par une machine à glace, de capacité égale à 400 Kg/j. dans des mouleaux de 20 Kg.

Cette machine d'une valeur de 1000 000 FCFP a été subventionnée à 100 % sur fonds publiques.

Elle a été entièrement refaite en 1987 (montant des réparations = 1 000 000 FCFP).

Sa brève durée de vie (5 ans), s'explique en partie par l'absence d'entretien de la part des utilisateurs mais également par le système de refroidissement à "saumure" (CaCl) moins coûteux que les autres systèmes mais exigeant un contrôle régulier et délicat (utilisation d'un densimètre).

Ces difficultés sont également rencontrées dans tous les groupements de Pêcheurs mis en place dans l'intérieur et dans les îles.

Le groupement possède également une chambre froide de 10 m³ et deux glacières de 1 m³ pour la conservation et le transport en frais sous glace.

Sur la trentaine de pêcheurs "principaux utilisateurs" seuls 7 possèdent des glacières qu'ils embarquent sur leur navire. Il s'agit en fait de vieux congélateurs récupérés par les responsables du groupement à Nouméa.

3) Utilisation de la glace

Sur une saison de pêche, un pêcheur "principal utilisateur" n'utilise que 65 Kg de glace alors qu'il pêche environ 600 Kg. (tableau 12)

Il n'embarque que 14 Kg de glace par sortie alors que l'on a vu précédemment qu'il capturait en moyenne 30 Kg de poissons. On arrive donc à un rapport quantité de glace/quantité de poisson de 0,5/1 alors qu'il est préconisé de travailler avec un rapport de 1/1 voire 2/1 en saison chaude.

Les pêcheurs n'embarquent qu'une fois sur trois de la glace à bord.

Toutefois, la qualité du poisson est néanmoins préservée dans la mesure où les "marées" sont très courtes (quelques heures) et que les pêches les plus importantes sont réalisées en saison fraîche.

La sous utilisation de la glace se retrouve au niveau de tous les groupements installés en brousse.

V - PREPARATION DES PRODUITS

Le groupement produit des filets, du poisson fumé-séché et des "bêtes de trocas" (corps du trocas).

Les filets sont réalisés à partir des espèces suivantes: Epinephelus sp., Plectopomus leopardus, Scarus sp. Cheilinus undulatus.

Cette opération est effectuée uniquement sur commandes, par un petit nombre de pêcheurs essentiellement des "principaux utilisateurs" qui sont sollicités par les responsables du groupement.

Le fumage- séchage, se fait sur une tôle ou un grillage au-dessus d'un feu de braise, à partir d'un grand nombre d'espèces de poissons.

Les trocas sont utilisés pour leur nacre et sont vendus à l'atelier de Gatope mais également pour leur chair qui représente entre 15 et 20% du poids de l'animal. L'opération de détrocage est effectuée par les femmes qui utilisent des fûts de 200 l pour la cuisson .

VI - COMMERCIALISATION

Le transport est assuré par un petit camion de 1,5 t de charge utile sur le plateau duquel est posé une glacière d'un volume égal à 1 m³.

-un bénévole est responsable du transport et de la commercialisation. Il tient à jour des feuilles de voyages fournies par le Service des Pêches

-le camion amène régulièrement à Nouméa des produits de la mer, des fruits et des légumes et s'approvisionne en produits d'épicerie variés.

-la fréquence des voyages depuis trois ans est d'environ un par semaine. (tableau 13a)

La commercialisation s'effectue essentiellement sur Nouméa (90%) mais également sur Thio et Yate (figure 4 traduisant le dynamisme du groupement qui obtient des marchés dans des zones où les communautés de pêcheurs n'arrivent pas encore à s'organiser.

La vente s'effectue auprès de divers revendeurs (colporteurs: 75%; poissonneries:13,4%; Supermarchés:0,86%; Coopératives:11,08%) et rarement auprès d'institutions tels que les lycées etc...

Une partie de la production (environ 1500 Kg) est vendue sur place à des particuliers ou à des revendeurs.

La commercialisation porte essentiellement sur les poissons vendus en frais et entiers (80% des ventes) et sur les crabes (20% des ventes).

Les prix de vente pratiqués par le groupement sont particulièrement bas et n'ont pratiquement pas augmenté depuis trois ans (tableau 13b)

La marge bénéficiaire brute moyenne par chaque voyage est d'environ 40 000 FCFP.

VII - ASPECT SOCIO-ECONOMIQUE

1) Etude socio économique du GAOU.

Malgré l'absence de comptabilité séparée pour l'épicerie de la tribu et l'activité pêche, le bénéfice d'exploitation de cette dernière a pu être estimée à 385026 FCFP. (tableaux 15, 16 & 17)

On note sur le tableau que la marge brute par voyage qui correspond en première approximation au bénéfice du "secteur poisson" diminue chaque année. Il faudrait donc que le groupement augmente ses prix de vente de l'ordre de 10 à 20% pour pallier à ce déficit.

Avec un chiffre d'affaire d'environ 35 000 000 FCFP en 1986 pour l'ensemble des activités de la Coopérative, les deux bénévoles pêcheurs-responsables de la comptabilité mise en place par le Service des Pêches et l'O.D.I.L, éprouvent de sérieuses difficultés à gérer cette affaire.

2) Economie domestique des pêcheurs

Les "revenus" ont été estimés à partir de l'analyse des bordereaux d'achat en soustrayant du total des ventes, le montant de la glace. Il n'a pas été possible en effet d'évaluer les frais individuels de fonctionnement, les pêcheurs ne tenant aucun compte de leur activité.

Les pêcheurs s'en remettent entièrement au groupement auquel ils se bornent d'apporter leurs produits.

Ceux-ci n'ont absolument aucune idée de l'ordre de grandeur des bénéfices qu'ils dégagent de leur activité.

On note sur le tableau 18 que le montant annuel des ventes individuelles est peu élevé, de l'ordre de 150000 FCFP.

Les revenus individuels (tableau 19) sont très faibles (de l'ordre de 10 000 à 15 000 FCFP par mois) et très inférieurs au salaire minimum agricole égal à 59 000 FCFP (Mars 1987).

On remarque l'apport important (près de 40%) du revenu total du bateau que l'on peut assimiler à la cellule familiale constitué par le revenu des "autres utilisateurs" (membres du noyau familial). (Tableau 20)

Les revenus individuels n'ayant que peu de signification dans le cadre du système communautaire mélanésien, il faut retenir le chiffre de 20 000 FCFP par mois et par famille ce qui correspondrait à un revenu honnête au sein d'une tribu en Nouvelle Calédonie.

Ce chiffre est en fait très largement surestimé dans la mesure où les frais de fonctionnement ne sont pas inclus. D'un autre côté, les "pêcheurs" tirent des revenus de leur activité de jardinage.

VIII- CONCLUSION GENERALE

Le G.I.E GAOU peut être considéré comme un exemple positif d'intégration d'une entreprise gérée par un système communautaire de type tribal dans le circuit économique néocalédonien.

Le groupement a bénéficié d'un certain nombre d'aides et de subventions qui ont contribué largement à la réussite de ce celui-ci.

Les embarcations bien que de petite taille et faiblement motorisées semblent bien adaptées au type de pêche pratiquée (pêche lagonaire mixte et pêche à pied) à Oundjo.

Les moyens de productions sont très rarement individuels mais largement utilisés par la communauté (5 utilisateurs/navire) ce qui s'inscrit parfaitement dans le système tribal.

La productivité du groupement pourrait être accrue par la motorisation d'un plus grand nombre d'embarcations.

La production qui s'effectue sur commandes est bien contrôlée par le groupement au niveau de la qualité et de la quantité des produits pêchés .

Les rendements et le nombre de sortie pour tous les produits et notamment les poissons sont très faibles.

Néanmoins, l'effort de pêche actuel permet de commercialiser un volume suffisant pour rentabiliser cette opération compte tenu de la présence des bénévoles.

Bien que l'étape de la commercialisation soit en passe d'être franchie, elle n'en demeure pas moins fragile. Les problèmes liés à la conservation et au coût du transport ainsi que la concurrence exercée par les pêcheurs non professionnels freinent l'extension de l'activité.

Toutefois, Oundjo est le seul groupement à organisation tribale en Nouvelle Calédonie à assurer à partir d'une collecte centralisée d'une multitude de productions individuelles globalement très faibles la commercialisation régulière d'un volume suffisant de produit de la mer.

Ce succès commercial ne peut être dissocié de facteurs sociaux favorables tels que la bonne entente des différentes familles entre-elles au sein de la tribu et la motivation et le dynamisme exceptionnels des deux ou trois responsables du groupement.

Le groupement n'a pas besoin d'augmenter le volume de ses productions actuelles (poissons, crabes) pour fonctionner de façon rentable mais plutôt ses prix de ventes. Du fait de l'ampleur limitée de la demande pour les espèces ("poissons") pêchées actuellement (100 Kg supplémentaires/semaine), il doit s'orienter vers la production de produits plus attrayants tels que les vivaneaux, les filets et le poisson fumé et préserver ses

ressources en Crabes, trocas et bèches de mer.

Sur ce dernier produit qui est comptabilisé par les responsables, le groupement devrait désormais prendre un bénéfice.

Les projets d'installation d'une cuve à essence, d'acquisition d'un navire de pêche profonde et de mise en place d'une comptabilité rigoureuse sont autant d'éléments qui permettront au groupement de mieux fonctionner.

B I B L I O G R A P H I E

- - -

- ANONYME - 1962 - Les activités de la pêche en Nouvelle-Calédonie et aux Nouvelles-Hébrides
Doc. SMMPM 10 p.
- ANONYME - 1969 - Rapport concernant le développement du secteur pêche en Nouvelle-Calédonie et Dépendances
Doc. SMMPM 4 p.
- ANONYME 1970 à 1979 - Note sur le secteur pêche 1970 à 1979 pour le territoire de la Nouvelle-Calédonie
Doc. SMMPM
- ANONYME - 1978 - Journées de réflexion - La pêche et son environnement C.C.I. Nouvelle-Calédonie et Dépendances
Doc. non publié 7 p.
- ANONYME - 1980 à 1987 - Bilan d'activité du service territorial de la Marine Marchande et des pêches maritimes de 1980 à 1987. Rapport annuel
Doc. SMMPM
- ANONYME - 1980 - Problèmes d'actualité concernant la pêche maritime et l'aquaculture en Nouvelle-Calédonie et Dépendances
Doc. SMMPM 4 p.
- ANONYME - 1983 - Commercialisation des produits des groupements des pêcheurs de l'intérieur
Note SMMPM 3 p.
- ANONYME - 1983 - Etats généraux du développement - Commission "pêche" Aquaculture - Potentiel maritime - Compte rendu des travaux de la commission
Doc. non publié 4 p.
- ANONYME - 1985 - Note sur le groupement des pêcheurs de Rôh (G.P.R., Rôh, Maré)
Doc. SMMPM 3 p.
- ANONYME - 1985 - Gestion et valorisation des ressources en trocas de Nouvelle-Calédonie
Doc. SMMPM 10 p.
- ANONYME - 1986 - Campagne du "Darmad" à Bélép (28 août-9 septembre 1986)
Doc. SMMPM 8 p.
- ANONYME - 1987 - Rapport sur le stage de pêche organisé à Dueulu - Lifou (du 1 au 13 avril 1987)
Doc. SMMPM 4 p.
- BACLET, A. - 1979 - La pêche dans le lagon néo-calédonien - Etudes et analyses des facteurs entravant le développement des pêches lagunaires et des moyens à mettre en oeuvre pour y remédier
Non publié 8 p.

.../...

- BOUR, W. et C. HOFFSCHIR - 1985 - Evaluation et gestion de la ressource en trocas de Nouvelle-Calédonie
O.R.S.T.O.M. Nouméa 30 p.
- BRETHES, J.-C. et C. RIOUX - 1986 - La pêche artisanale en Haïti - Situation actuelle et perspectives de développement - La pêche maritime
Octobre 1986, 652-658
- BROUARD, F. et R. GRANDPERRIN - 1984 - Les poissons profonds de la pente récifale externe à Vanuatu - Notes et documents d'océanographie O.R.S.T.O.M. Port-Vila
Notes et documents d'océanographie n° 11 130 p.
- CECIL, R. - 1973 - L'exemple d'une activité marginale en Nouvelle-Calédonie : la pêche professionnelle
Non publié 20 p.
- CONAND, F. - 1984 - Ressources en appât vivant du lagon de Nouvelle-Calédonie
O.R.S.T.O.M. Nouméa 93 p.
- DAVID, G. - 1985 - La pêche villageoise à Vanuatu - Recensement 1 - Moyens de production et production globale O.R.S.T.O.M. Port-Vila
Notes et documents d'océanographie n° 12 198 p.
- DOUMENGE, F. - 1971 - Rapport sur l'activité des pêches maritimes et des cultures marines dans les territoires de la C.P.S.
CONCOM M 71 - Doc. info. n° 1
- D.T.S.E.E. - 1985 - Schéma de l'économie néo-calédonienne 85
Vol. n° 4 - Synopsis communal 76 p.
- HILL, B.-J. - 1979 - Biology of the crab *Scylla serrata* (Forsk.) in the St Lucia system
Trans. roy Soc. S. Afric 44 p. 55-61
- HILL, B.-J. - 1982 - The Queensland mud crabs fishery - Queensland fisheries information series
F1 8201 41 p.
- LE RESTÉ, L., FENO, L. et REMELOUR - 1976 - Etat de nos connaissances sur le crabe de vase *Scylla serrata* (Forsk.) à Madagascar
Paris O.R.S.T.O.M. 32 p.
- LOUBENS, G. - 1978 - La pêche dans le lagon néo-calédonien - Rapports scientifiques et techniques
N° 1 O.R.S.T.O.M. Nouméa 52 p.
- PALLADIN M., DELLA PATRONA L., DERVAUX E., DESURMONT M., FAO B. et B. VIU - 1987 - Recueil des statistiques des pêches maritimes et de l'aquaculture en Nouvelle-Calédonie 1976-1986
Doc. SMMPM p.
- PERRINE, D. - 1978 - The mangrove crab (*Scylla serrata*) on Ponape - Marine resources division report 66 p.
- RICHER DE FORGES B., GRANDPERRIN R. et P. LABOUTE - 1987 - La campagne chalcal II sur les guyots de la ride de Norfolk (N.O. "Coriolis" 26 octobre-1er novembre 1986) - Rapports scientifiques et techniques. Sciences de la mer.
Biologie marine n° 42 O.R.S.T.O.M.-Centre de Nouméa

TABLEAU 1 - INVESTISSEMENTS REALISES, FINANCEMENTS ET MONTANTS DES AIDES RECUES PAR LE GROUPEMENT ET SES MEMBRES

MATERIEL	QUANTITE	INVESTISSEMENT (FCFP)	FINANCEMENT			ANNEE
			PROMOTEURS	SUBVENTIONS	AIDES PRIVEES	
Chambre froide 10 m ³	1	1.500.000			1.500.000 (mise à disposition par Association dockers N.C.)	1978-1979
Dock 80 m ³	1	1.000.000			1.000.000 (mise à disposition etc..)	1978-1979
SAMPAN 5,80 m MOTEUR 55 CV MATERIEL SECURITE SAMPAN 6,80 m MOTEUR 55 CV MATERIEL SECURITE	5 5 5 1 1 1	2.000.000 400.000	1.400.000 280.000	600.000 (m.b. 30% FAOIL) 120.000 (m.b. 30% FAOIL)		1978-1981
GLACIERES 1 m ³	2	340.000	170.000	170.000 (m.b. 50% FAOIL)		1982
CAMION RENAULT 1,05 t (C.U.)	1	1.864.000	-	1.864.000 (m.b. 100% FIDES)		1982
MACHINE A GLACE 400 kg/j	1	945.795	-	945.795 (m.b. 100% FIDES)		1983
PLATE 4 m MOTEUR 14 CV MOTEUR 55 CV	10 10 1	1.640.000 85.000	820.000 42.500	820.000 (m.b. 50% COIL) 42.500 (m.b. 50% COIL)		1984-1985
REFECTION MACHINE A GLACE	1	1.000.000	140.000 (fonds propres) 280.000 (emprunt banc.)	280.000 (prime Région Nord) 300.000 (FIDES 1981)		1986-1987
CONSTRUCTION D'UNE DIGUE ET D'UN CHEVAL (2100 m x 2,1 m)	1	P.M. (35.000.000)			Echange contre permission d'extraction de corail	1984
TOTAUX		10.774.795 100%	3.132.500 29 %	5.142.295 48%	2.500.000 23%	

TABLEAU 2 - Différentes "categories de pêcheurs" à Oundjo répartition par sexe.

	N o m b r e		
	Femme	Homme	Total
Principal utilisateur	-	31	31
Autres utilisateurs	67	57	124
Total	67	88	155
Moyens autres util./bateau	24	20	44

Tableau 3 - Productions détaillées d'Oundjo, du G.I.E de Nouméa, de l'ensemble de la Nouvelle Calédonie et de Vanuatu.

CAPTURES (%)	OUNDJO (1986)	G.I.E NOUMEA (1986)	Nelle(1) CALEDONIE	VANUATU (2)
POISSONS	77,9	97,1	72,9	42,5
CRABES	16,6		1,3	
LANGOUSTES	0,7	1,0	2,5	20,5
CREVETTES	0,1			0,5
POULPES	0,3	1,8	0,6	3,0
MOLLUSQUES	4,4	0,1	22,7	33,5

(1) source SMMPM - production de la pêche artisanale lagonaire 1986

(2) DAVID (1985)

TABLEAU 4 - MOYENS DE PRODUCTION: EMBARCATIONS

*LONGUEUR (m)	*PUISSANCE MOTEUR (Cv)
* 0,0-2,5: 4	* 0-10: 1
* 2,5-4,0: 15	* 10-15: 11
* 4,0-4,5: 7	* 15-20: 1
* >4,5 : 5	* 20-25: 2
	* 25-50: 3
	* >50 : 1
*TOTAL : 31	*TOTAL : 19
*MOTORISATION: 61,3%	

TABLEAU 5 - Comparaison des productions annuelles

OUNDJO:
(25 à 30 pêcheurs réguliers)

CAPTURES (Kg)	1984	1985	1986
POISSONS	24894	20623	28000
CRABES	2892	3440	5737
LANGOUSTES		392	252
A. CRUSTACES			36
POULPES		1165	114
A. MOLLUSQUES		753	335
S/TOTAL	27786	25620	34474
COQ. TROCAS	?	19004	1197
BECHES DE MER	?	30000 (1)	87655
TOTAL PRODUITS	27786	74624	123326

Tableau 6 - Production détaillée par produits (kg)

ESPECES	TOTAL ANNEE!
Lethrinus neb.	2054.90!
Lethrinus sp.	511.00!
Rastrellinger sp.	12.00!
Mugil sp.	4274.90!
Epinephelus sp.	9.00!
Naso sp.	2914.50!
Siganus sp.	2485.70!
AUTRES POISSONS	2937.00!
RAITURE	10745.80!
FILET	396.50!
POISSON FUME	429.00!
Sous Total	26992.30!
LANGOUSTES	232.20!
CREVETTES	33.50!
TROCAS (coquilles)	1197.00!
TROCAS ("bêtes")	211.70!
POULPES	113.90!
HUITRES	40.00!
BOYTIERS	53.00!
MOLLES	10.50!
Total produits	
TOTAL POISSON	28926.10!
TOTAL CRABES	5734.80!
TOTAL BECHES DE MER	87653.00!

TABLEAU 7 - PRODUCTIONS, RENDEMENTS PAR PRODUIT DES DIFFERENTS UTILISATEURS

POISSONS:				
		PRINCIPAL UTILISATEUR	AUTRES UTILISATEURS	TOTAL BATEAU
PRODUCTION (Kg)	moy	559.40	128.35	687.75
Nb SORTIES (jours)	moy	19.29	7.10	26.39
RENDEMENT (Kg/Sortie)	moy	29.03	17.88	26.75
CRABES:				
		PRINCIPAL UTILISATEUR	AUTRES UTILISATEURS	TOTAL BATEAU
PRODUCTION (Kg)	moy	58.54	126.11	184.66
Nb SORTIES (jours)	moy	4.06	13.61	17.68
RENDEMENT (Kg/Sortie)	moy	10.63	9.28	9.74
BECHES DE MER:				
		PRINCIPAL UTILISATEUR	AUTRES UTILISATEURS	TOTAL BATEAU
PRODUCTION (Kg)	moy	1125.51	1130.38	2255.89
Nb SORTIES (jours)	moy	7.48	7.19	14.68
RENDEMENT (Kg/Sortie)	moy	183.67	145.30	168.31

TABLEAU 8 - PARTICIPATION DES FEMMES EN % A LA PRODUCTION DURANT L'ANNEE 1986

M o i s	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
Poissons	0,7	0,4	0,2	0,1	0	0,1	1,0	0	0,6	0	0,7	0,8	0,4
Crabes	127,7	162,5	100	167,6	61,7	64,8	57,3	47,1	44,4	28,3	-	100	158,9
Bêches-de-mer								16,9	31,2	31,2	17,6	28,7	21,0

**TABLEAU 9 - PRINCIPAUX TYPES DE PECHE PRATIQUES PAR LES PECHEURS
(TOTAL PECHEURS, SEXE)**

Type de pêche	% Total pêcheurs	
	Femmes	Hommes
P		5,5
C	12,0	1,0
B	7,4	6,5
P + C		3,7
P + B		16,7
B + C	17,6	1,8
P + C + B	6,5	21,3

N.B. - P : pêche de poissons
C : pêche de crabes
B : pêche de bêches-de-mer

TABLEAU 10_a - COMPARAISON DES RENDEMENTS DES HOMMES ET
DES FEMMES POUR LES CRABES ET LES BECHES-DE-MER

crabes		beches	
HOMMES	FEMMES	HOMMES	FEMMES
8.30	11.50	131.80	127.10
28.40	17.10	148.90	105.00
22.20	20.40	224.80	187.30
19.90	5.60	139.20	81.00
15.30	2.30	244.90	132.20
6.50	3.30	165.50	168.00
14.80	4.20	124.50	200.50
22.80	4.80	215.00	98.00
26.30	7.00	121.60	151.00
12.00	6.00	265.30	171.00
4.60	11.70	299.70	242.00
4.50	8.60	82.00	136.00
2.50	22.70	447.80	110.00
7.60	14.70	465.60	204.00
2.00	9.70	126.30	184.50
18.80	15.60	217.00	134.90
5.10	5.80	211.00	223.00
3.30	4.50	144.00	141.00
10.20	6.70	154.00	122.00
4.10	12.80	189.00	199.00
8.60	9.00	180.00	129.80
14.00	7.50	170.10	117.70
	7.80	103.20	176.70
	11.00	198.00	414.00
	1.70	128.90	106.00
	7.00	173.40	169.00
	3.40	230.00	176.00
	9.90	218.90	121.50
	5.90	218.20	157.90
	1.80	169.00	132.00
	5.50	219.30	197.70
	7.40	254.00	109.90
	5.80	170.10	41.00
	2.40	134.80	167.00
	9.50	49.70	183.00
	7.50	167.20	176.70
	10.40	317.60	163.40
		198.00	166.00
		144.50	79.20
		143.20	77.00
		199.80	210.20
		138.90	106.00
		197.60	223.00
		176.40	139.20
		184.60	
		121.00	
		117.00	
		327.50	
		204.00	
		83.20	

TABLEAU 10_b - TEST DE COMPARAISON DES MOYENNES DE RENDEMENTS DE CRABE

	CRABES		BECHES	
	hommes	femmes	hommes	femmes
nombre	22.00	37.00	50.00	44.00
min	2.00	1.70	49.70	41.00
max	28.40	22.70	465.60	414.00
moy	11.90	8.34	189.12	155.85
var	66.21	24.49	6347.40	3544.00
E	1.86		2.31	

$E = (moy1 - moy2) / \sqrt{\text{rac}((\text{var1}/n1) + (\text{var2}/n2))}$
 $E < 1.96$ pas de différence significative à 5%
 $E < 2.57$ pas de différence significative à 1%
distributions normales

TABLEAU 11 - PROBLEMES DE REGLEMENTATION

ESPECES	JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE	TOTAL ANNEE
Lethinus nebul.	202.50	500.00	126.10	289.50	327.00	43.50	150.00	86.90	2.00	127.40	152.50	47.50	2054.90
Lethrinus sp.	47.50	243.50	138.50	14.50	20.50	21.00		5.50					311.00
Rastrellinger sp.												12.00	12.00
Mugil sp.	188.00	238.50	328.00	670.00	566.00	515.50	508.00	183.00	190.90	101.50	242.50	565.00	4296.90
Epinephelus sp	1.00		2.00			6.00							9.00
Naso sp	245.50	147.00	79.50	307.00	253.50	350.00	518.80	179.50	314.50	134.20	207.50	177.50	2914.50
Siganus sp	107.00	346.50	372.50	211.50	149.80	229.50	207.70	216.50	281.60	79.50	95.10	348.50	2685.70
AUTRES POISSONS	29.00	238.20	137.00	630.50	631.50	484.00	179.00	120.50	34.80	54.50	224.00	172.00	2937.00
FRITURE	484.00	672.50	1103.50	847.50	577.00	933.50	1149.00	504.50	878.90	527.70	1545.20	1382.50	10745.80
FILET	71.00	83.50	64.80	34.00	18.50	7.50	1.00	17.70	26.00	25.00	17.50	30.00	396.50
POISSON FINE		14.50					129.50	76.00	34.50			174.50	429.00
"VRAIS POISSONS"	1375.50	2524.20	2371.90	3004.50	2643.80	2590.50	2863.00	1390.10	1765.20	1049.80	2484.30	2929.50	26992.30
LANGOUSTES	23.70	2.50	10.30				3.00				2.00	210.70	252.20
CREVETTES												33.50	33.50
TROCAS (coquilles)												1197.00	1197.00
TROCAS ("bites")	34.50	28.90	59.80	3.50		3.50	39.50	34.00	8.00				211.70
POULPES	4.00				2.00	31.70	32.90	4.50	28.80	2.50	4.00	3.50	113.90
HUITRES	20.00	10.00						30.00					60.00
BENITIERS												53.00	53.00
MOULES									10.50				10.50
TOTAL POISSON	1457.70	2565.60	2442.00	3008.00	2645.80	2623.70	2938.40	1458.60	1812.50	1052.30	2490.30	4429.20	28926.10
NOMBRE DE SORTIES	43.00	83.00	74.00	64.00	58.00	74.00	82.00	60.00	67.00	36.00	82.00	100.00	823.00
RENDEMENTS (Kg/Sorties)	33.90	30.91	33.00	47.00	45.62	35.48	35.83	24.31	27.05	29.23	30.37	44.29	34.75
TOTAL CRABES	16.60	44.00	42.50	1337.80	907.70	942.20	1158.20	622.00	512.40	151.40		2.00	5736.80
NOMBRE DE SORTIES	2.00	4.00	3.00	129.00	82.00	113.00	108.00	58.00	53.00	16.00		1.00	569.00
RENDEMENTS (Kg/Sorties)	8.30	11.00	14.17	10.37	11.07	8.34	10.72	10.72	9.67	9.46		2.00	9.62
TOTAL BECHES DE MER							18485.00	17643.00	17446.00	17624.00	3927.00	12330.00	87635.00
NOMBRE DE SORTIES							78.00	74.00	93.00	85.00	22.00	80.00	432.00
RENDEMENTS (Kg/Sorties)							236.99	238.42	189.74	207.34	178.50	154.13	200.83

Picots : commercialisation interdite

Mulets : pêche interdite en estuaire

interdites

Crabes : pêche, commercialisation

Huitres : commercialisation interdite

TABLEAU 12 - UTILISATION DE LA GLACE

		PRINCIPAL UTILISATEUR	AUTRES UTILISATEURS	TOTAL BATEAU
EMBARQUEMENT (AN.) (Kg)	moy	64.80	17.26	82.06
Nb SORTIES (jours)	moy	4.68	1.00	5.68
UTILISATION (Kg/sortie)	moy	13.84	3.43	15.07
Nb SORTIES GL. /SORTIES P. (%)	moy	33.63	34.61	30.47

TABLEAU 13 - COMMERCIALISATION

	1984	1985	1986
Nb VOYAGES	45.00	34.00	45.00
Qté CRABES (Kg)	2891.50	3703.00	4555.50
VENTES CRABES (FCFP)	1156400.00	1481200.00	1863200.00
%VENTES CRABES /TOTAL VENTES	16.00	21.00	26.00
Qté POISSONS (Kg)	24893.70	22951.20	22614.70
VENTES POISSONS (FCFP)	6198820.00	5437225.00	5440958.00
%VENTES CRABES /TOTAL VENTES	84.00	79.00	74.00
TOTAL PRODUITS (Kg)	27785.20	26654.20	27170.20
TOTAL VENTES (FCFP)	7355220.00	6918425.00	7304158.00
TOTAL ACHATS PECHEURS (FCFP)	5148654.00	4789411.00	5112910.00
TOTAL FRAIS DE VOYAGES (2)	482023.00	499240.00	630.000
MARGE BRUTE (3)	1724543.00	1629774.00	1.561.248
Qté MOYENNE /VOYAGE (Kg)	617.50	784.00	603.80
MARGE BRUTE /VOYAGE (FCFP)	38323.18	47934.53	34.694,40

(1) estimations ventes & 0.7 = achat pecheurs

(2) frais de voyages: mazout 45%
glace 25%
péage 4%
repas 25%(3) marge brute = recettes - dépenses
(ventes produits) (achat pecheurs + frais voyages)

Tableau 13b - Liste des prix pratiqués par le GIE Gsou (exercice 1986)
(en FCFP)

NATURE DU PRODUIT.	ACHAT	VENTE	MARGE.
FILET	200	300	100
MUGIL SP.	110-120	170-200	60-80
POISSON FUME	200	300	100
BENITIER	200	300	100
FRITURE	140	220	80
HEMIRAMPHUS	110	220	110
LANGOUSTE	1200	1400	200
NASO SP.	110	170	60
LETHRINUS SP.	120-140	190-200	60-70
SIGANU SP.	230	300	70
POULPE	230	300	70
CARANX SP.	110	200	90
CRABES	350	400	50
CHAIR DE TROCAS	200	300	100
MOULE/HUITRE	3000	3500	500

TABLEAU 14 - PRODUCTIONS ET RENDEMENTS INDIVIDUELS DES PRINCIPAUX UTILISATEURS

LISTE PECHEURS	PROD. POISSON (KG)	ROD. POISSON (KG/SORTIE)	PROD. CRABES (KG)	ROD. CRABES (KG/SORTIE)	PROD. BECHES (KG)	ROD. BECHES (KG/SORTIE)	TOTAL PRODUCTION (KG)
D.E	18.00	9.00	0.00		0.00		18.00
T.A	340.65	42.58	0.00		1859.28	169.03	2199.93
D.J	211.00	42.20	0.00		2119.80	176.65	2330.80
T.W	1122.00	32.04	0.00		1253.28	139.25	2376.98
T.P	495.90	16.00	1.70	1.70	83.20	83.20	587.10
M.E	828.55	37.64	0.00		2110.00	211.00	2938.55
M.M	1261.03	35.03	0.00		378.24	189.12	1639.27
G.F	211.00	26.38	0.00		0.00		211.00
G.B	764.85	27.32	0.00		1870.36	187.04	2635.21
M.T	1469.03	36.73	35.50	5.07	773.64	128.94	2278.17
T.P	391.45	24.47	288.29	16.02	508.00	254.00	1187.73
M.T	48.93	6.99	31.00	5.17	882.00	147.00	961.93
T.G	667.15	19.62	4.71	4.71	496.64	165.55	1168.50
D.P	949.25	36.51	0.00		530.60	265.30	1479.85
D.A	625.61	34.76	244.71	22.25	1172.44	187.49	2042.76
G.C	135.15	27.03	0.00		254.00	254.00	389.15
P.S	1195.17	29.88	0.00		0.00		1195.17
D.R	457.28	19.05	0.00		1511.04	137.37	1968.32
M.N	4.20	4.20	36.50	2.81	727.48	145.50	768.18
D.D	734.23	22.94	126.87	8.46	593.00	197.67	1454.10
M.R	0.00	14.00	14.00	14.00	2703.80	270.38	2717.80
T.F	813.65	33.90	501.87	19.30	4973.24	310.83	6288.76
T.H	860.65	27.76	16.50	8.25	0.00		877.15
T.H	1078.83	33.94	0.00		931.20	465.60	2010.03
M.P	605.63	18.93	0.00		378.72	126.24	984.35
S.L	558.04	19.24	17.50	5.83	2191.68	182.64	2767.24
T.B	591.75	65.75	470.50	26.14	2773.52	215.35	3835.77
M.R	566.87	21.00	0.00		0.00		566.87
D.R	0.00	0.00	0.00		698.20	36.75	698.20
G.P	0.00	0.00	0.00		1784.36	40.55	1784.36
K.P	335.63	41.95	17.14	17.14	1333.00	111.08	1885.77
TOTAL	17341.45	812.86	1814.80	159.52	34890.72	4775.51	54046.97
MAXIMUM	1469.03	45.73	501.87	26.14	4973.24	465.60	6288.76
MINIMUM	0.00	4.20	0.00	1.70	0.00	36.75	18.00
MOYENNE	559.40	29.03	58.34	10.63	1125.51	183.67	1743.45
ECART TYPE	414.17	13.58	133.02	7.87	1097.21	87.88	1233.99

TABLEAU 15 : COMPTE D'EXPLOITATION GIE GAOU SECTEUR POISSONS
(ESTIMATION)

<u>Recettes d'exploitation</u>			
. Ventes "produits de la mer"	7.304.158		
. Ventes "glace"	63.598		
		7.367.756	
<u>Dépenses d'exploitation</u>			
. Achats "produits de la mer"	5.112.910		
. Achats " glace"	157.500		
. Achats "carburants"	283.500		
		5.553.910	
<u>Bénéfice brut</u>			1.813.846
<u>Frais d'exploitation</u>			
. Frais transport	182.700		
. Entretien	290.940		
. Salaires (comptable chauffeur)	PM		
. Assurance vignette	130.000		
. Electricité	240.000		
		843.640	
. Amortissements		585.180	
			1.428.820
<u>Bénéfice d'exploitation</u>			385.026

TABLEAU 16 - ESTIMATION DES DEPENSES D'ENTRETIEN DES EQUIPEMENTS

Matériel	Prix achat	Taux annuel	Montant
Bâtiment	1.000.000 (estimé)	1%	10.000
Camion	1.864.000	10%	186.400
Machine à glace	945.395	10%	94.540
			290.940

TABLEAU 17 - AMORTISSEMENTS

Investissements		Amortissements	
Nature	Montant	Taux annuel	montant
Bâtiment	1.000.000	5%	50.000
Camion	1.864.000	12,5%	233.000
Machine à glace	945.395	12,5%	118.180
Chambre froide			150.000
Glacières	340.000	10%	34.000
TOTAL....			585.180

TABLEAU 18 - VENTES PAR PRODUITS

Ventes (FCFP)		Principal utilisateur	Autres utilisateurs	Total bateau
Poissons	max.	293.805,00	157.000,00	293.805,00
	min.	0,00	0,00	0,00
	moy.	111.880,35	25.669,87	137.550,23
Crabes	max.	175.655,00	224.875,00	310.525,00
	min.	0,00	0,00	0,00
	moy.	20.489,68	44.140,16	64.629,84
Bêches	max.	124.331,00	165.786,00	310.525,00
	min.	0,00	0,00	0,00
	moy.	28.137,68	28.259,45	56.397,13
Total des ventes (moy.)		160.507,71	98.069,48	258.577,2
% Poissons Total ventes	max.	100,00%	96,29%	100,00
	min.	2,64	1,59	2,64
	moy.	72,41	34,71	52,92
% crabes Total ventes	max.	52,58 %	100,00%	56,72%
	min.	0,23	1,41	3,55
	moy.	19,14	49,80	26,57
% bêches Total ventes	max.	100,00%	100,00 %	100,00%
	min.	2,00	1,64	1,16
	moy.	30,21	31,57	31,07

TABLEAU 19 - REVENUS DES PECHEURS

	P.UTILISATEUR	A.UTILISATEURS	TOTAL BATEAU,	APPORT. (X) AUTRES. UTI./TOTAL BATEAU
max	461264,00	346839,00	543788,00	98,20 %
REVENUS min	3600,00	5075,00	17455,00	9,69 %
ANNUELS moy	158887,74	126115,63(1)	256525,65(2)	41,78 %
REVENUS MENSUELS(3)	13240,65	10509,60	21377,13	

(1) A DIVISER PAR LE NO MBRE MOYEN DES AUTRES UTILISATEURS (4,4) PAR BATEAU
(2) A DIVISER PAR LE NO MBRE MOYEN DE TOUS LES UTILISATEURS (5) PAR BATEAU
(3) REVENUS ANNUELS MOYENS/12

ANNEXE I - REVENU ANNUEL D'UN PECHER ET DE SA FAMILLE

La famille concernée comprend un couple et deux enfants (deux garçons). Elle pratique la pêche sur une embarcation de 4,60m munie d'un propulseur de 25 Cv.

1) "Principal utilisateur"

a) campagnes réalisées

-35 sorties "poissons"	:	
- 1 sortie "crabes"	:	soit 44 sorties
- 9 sorties "bêches de mer"	:	motorisées

b) résultat d'exploitation

i - les charges

+Carburant	:	44 000
+Huile	:	3 700
+Bougie	:	450
+Achat glace	:	4 125
+Entretien et renouvellement du matériel (achat filet)	:	15 000
+Frais divers	:	4 000
+Nourriture	:	9 000

total des charges: 80 275 FCFP

ii - les recettes

+ventes "poissons"	:	209 840
+ventes "trocas"	:	14 560
+ventes "crabes"	:	595
+ventes "bêches de mer"	:	31 322

total des ventes : 256 327 FCFP

iii - résultat d'exploitation

: 176 052 FCFP

2) "Autres utilisateurs"

a) campagnes réalisées

-16 sorties "poissons"	:	
- 9 sorties "crabes"	:	soit 23 sorties
- 7 sorties "bêches de mer"	:	motorisées

b) compte d'exploitation

i - les charges

+Carburant	:	23 000
+Huile	:	1 950
+Bougie	:	250
+Achat glace	:	-
+Entretien et renouvellement matériel	:	250
+Frais divers	:	350
+Nourriture	:	6 400

total des charges: 32 200 FCFP

ii - les recettes

+ventes "poissons"	:	51 085
+ventes "crabes"	:	15 070
+ventes "bêches de mer"	:	30 880

total des recettes: 97 035 FCFP

iii - résultat d'exploitation

: 64 835 FCFP

3) Résultat d'exploitation familiale

: 240 887 FCFP
soit 20 000 FCFP/Mois

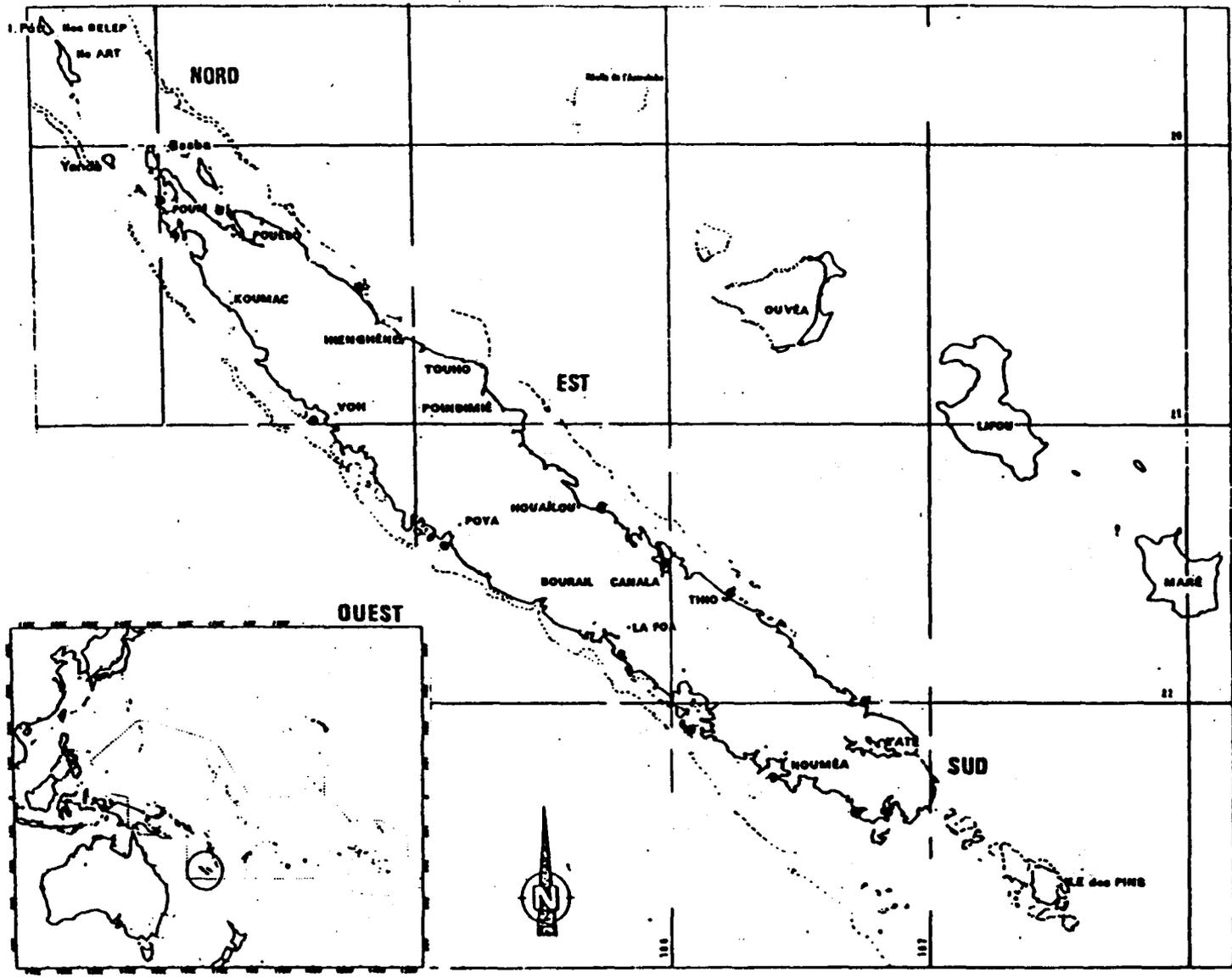


FIGURE 1 -CADRE GEOGRAPHIQUE

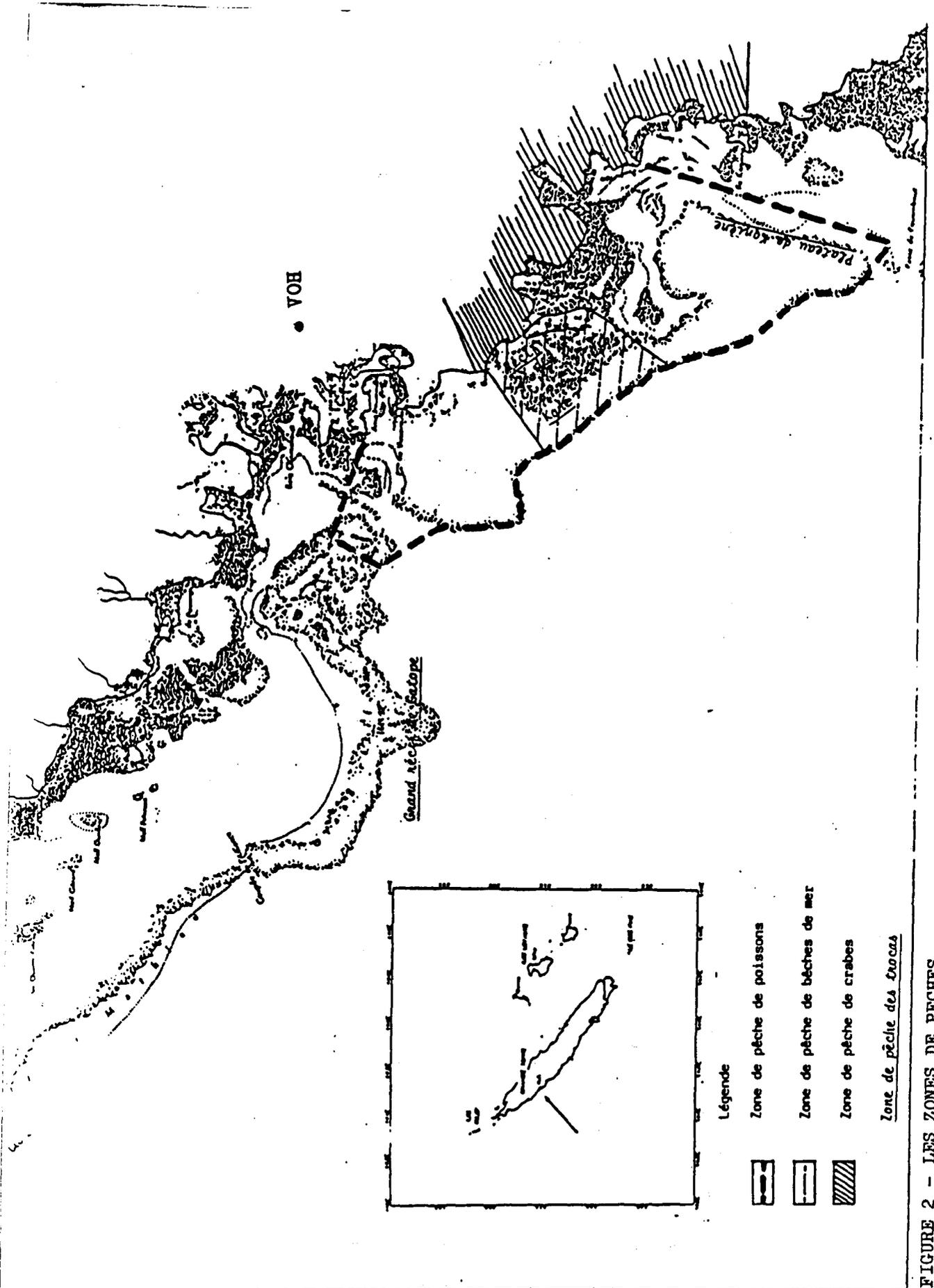


FIGURE 2 - LES ZONES DE PECHEES

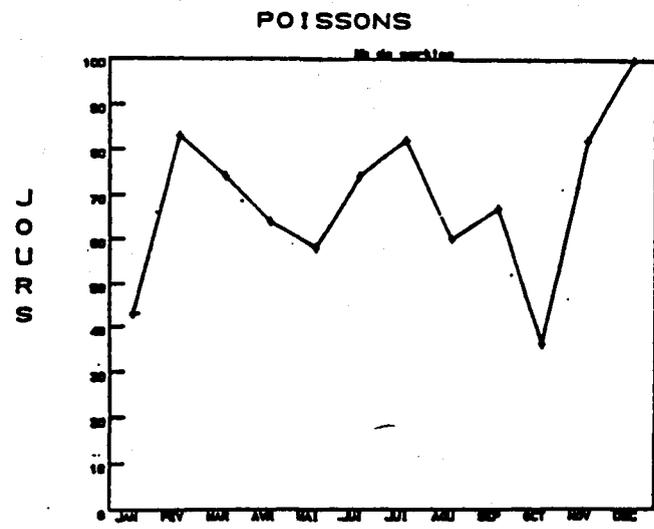
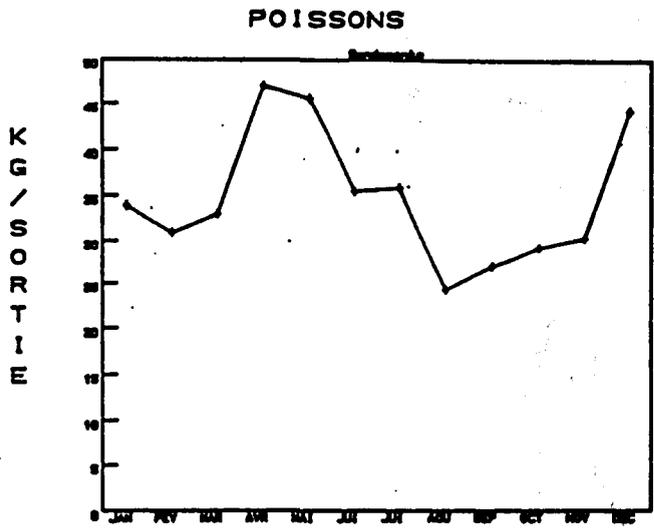
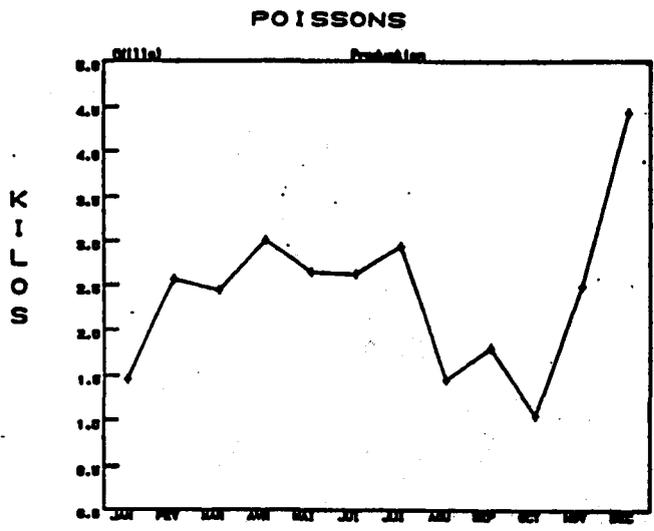


FIGURE 3a - EVOLUTION SAISONNIERE DES RENDEMENTS, PRODUCTIONS ET NOMBRE DE SORTIES

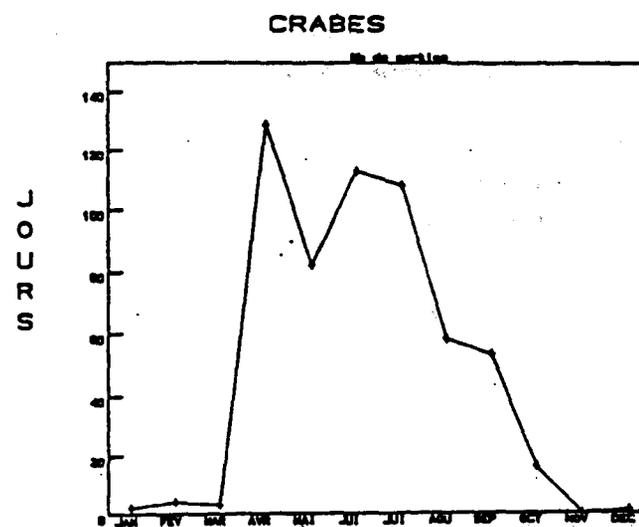
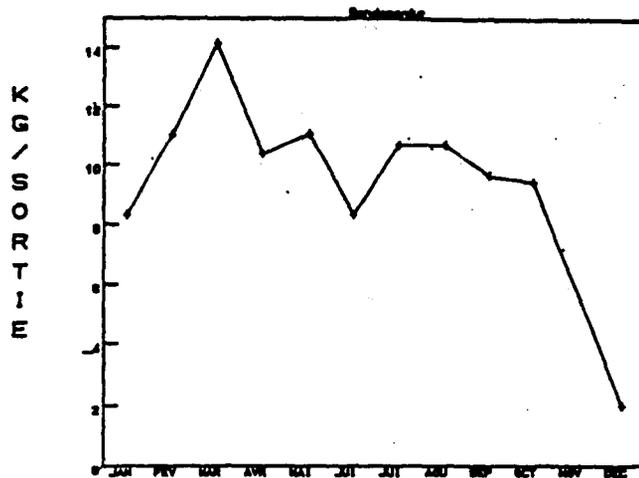
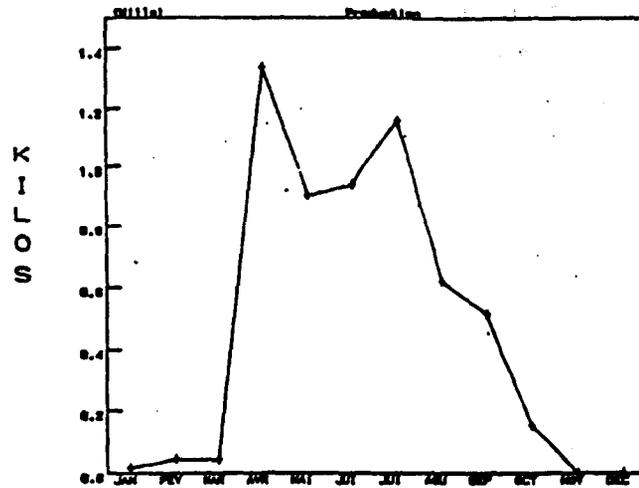


FIGURE 3b - EVOLUTION SAISONNIERE DES RENDEMENTS, PRODUCTIONS ET NOMBRE DE SORTIES

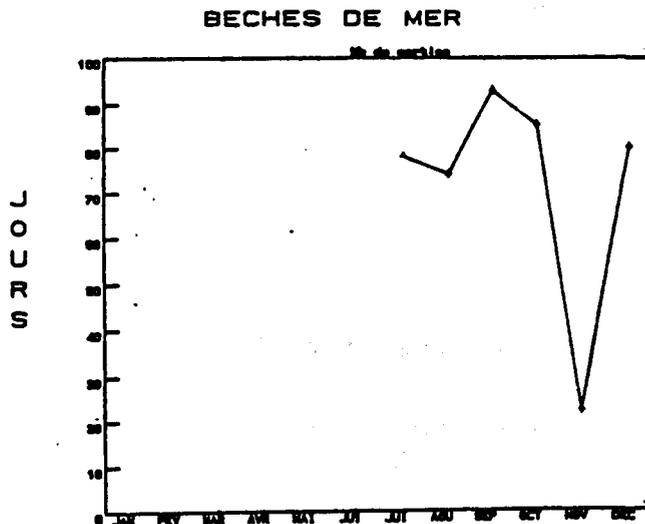
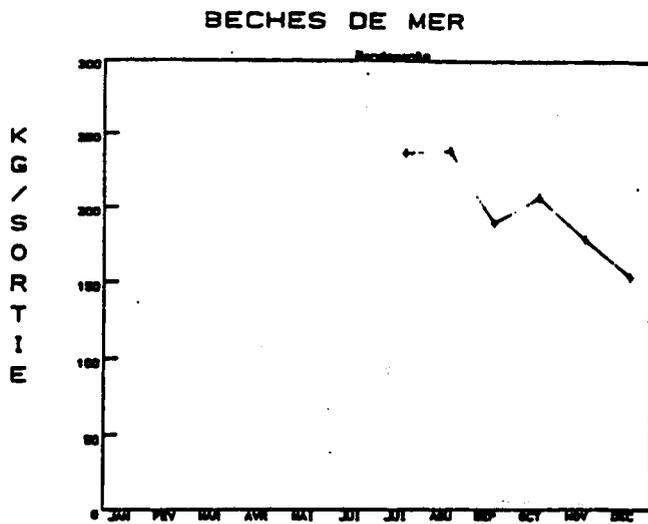
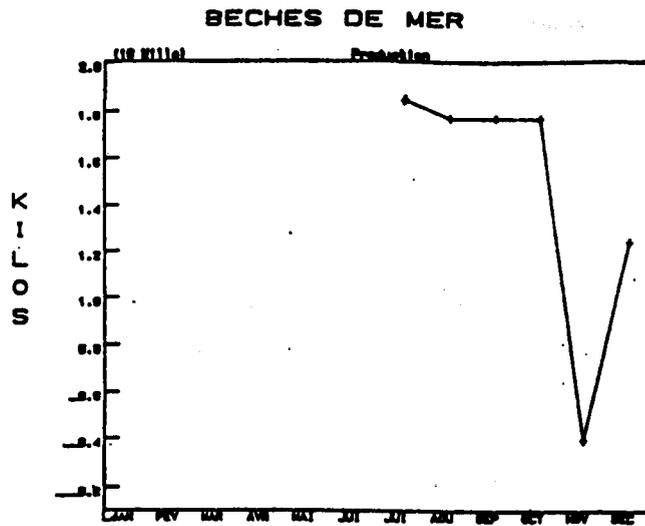


FIGURE 3c - EVOLUTION SAISONNIERE DES RENDEMENTS,

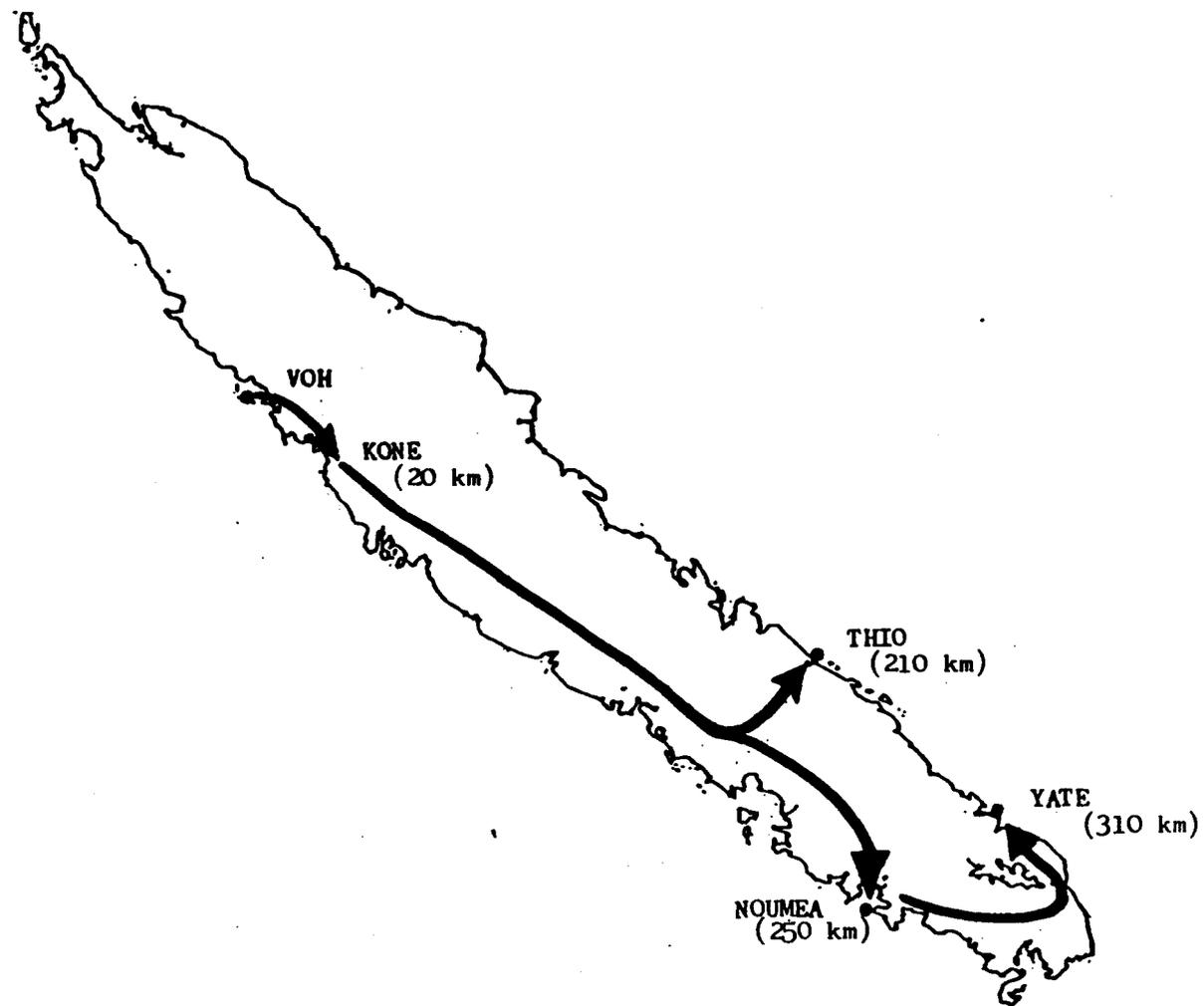


FIGURE 4 - DEPLACEMENTS EFFECTUES POUR LA VENTE DES PRODUITS