

La pêche artisanale dans l'Economie comorienne

LE FLOCH Pascal, Doctorant, ENSAR

DAURES Fabienne, Doctorant, ENSAR

BOLIDE Jean-Pierre, Professeur, ENSAR

Introduction

L'étude socio-économique de la pêche artisanale aux Comores^{1[1]} avait pour objectif la proposition d'un cadre de politique de développement du système Pêche, Les deux axes prioritaires de ce travail portent sur les conditions de rentabilité des flottilles et sur les circuits de commercialisation. Dans un document de synthèse, des recommandations sur la définition des facteurs potentiels de croissance du secteur halieutique ont été proposées.

Dans la partie spécifique des conditions de rentabilité, nous avons évalué la contribution des unités de pêche artisanale comorienne à la richesse nationale afin d'aider à définir les cadres d'une politique de développement. Pour cela, il nous a fallu établir des comptes d'exploitation pour chaque type d'embarcation et par île afin d'observer la significativité des postes de coûts et de recettes dans la rentabilité des embarcations.

Dans une première partie, nous définirons les caractéristiques de la pêche artisanale aux Comores en tenant compte des zones de pêche, des espèces exploitées et de l'engin utilisé. Ceci sera complété par une typologie globale des coûts et recettes des embarcations.

Dans une seconde section, nous présenterons les résultats de l'analyse de données (Analyse des Correspondances Multiples) établie à partir des principales variables liées aux aspects techniques et économiques des flottilles.

Enfin, sur la base des comptes d'exploitation, nous tenterons d'évaluer le poids des consommations intermédiaires de la pêche artisanale comorienne. Nous serons alors en mesure de situer le secteur halieutique au sein de l'économie domestique. La valeur globale réalisée par l'ensemble des embarcations permettra d'apprécier leur contribution au PIB total.

^{1[1]} d'ARTIGUESM.,CHABREP.,GIRONY.,LEFLOC'HP., 1995, Etude socio-économique sur la pêche artisanale aux Comores. ENSAR/CEP/ ORSTOM/ATCOI, 5 documents, Rennes.

1 - Les caractéristiques de la pêche artisanale aux comores

A - Présentation des unités de pêche aux comores

Les pirogues à pagaie ou "galawa kassi"

Les pirogues à pagaie sont les embarcations monoxyles traditionnelles comoriennes. Elles mesurent entre 3 et 10 mètres et sont construites selon deux modèles. La pirogue grande comorienne a deux balanciers est d'une longueur de 3 à 4 mètres. La pirogue mahoraise à un seul balancier mesure de 5.5 à 7 mètres.

Les Galawas moteur

Les galawas moteur sont l'ensemble des embarcations monoxyles de type mahorais qui ont été motorisées ou qui ont subi des modifications (ajout d'un tableau arrière) pour recevoir un moteur, celui-ci étant alors le mode principal de déplacement de l'embarcation. Ces embarcations sont relativement peu nombreuses aux Comores puisque seules 97 embarcations de ce type sont recensées sur les trois îles. La majorité d'entre elles est anjouanaise (72 embarcations).

Les vedettes construites par le FED ou "Fedawa " : Fedawa 1 et Fedawa 2

La construction des embarcations en fibre de verre financée par le F.E.D, (Fonds Européen de Développement) a débuté en 1988 et devait s'arrêter en 1993. mais ce projet s'est poursuivie jusqu'en juin 1995. Quatre modèles ont été réalisés, mais seulement deux sont répandus : la Fedawa 1 et II. Le dernier modèle lancé dans les derniers mois du projet témoigne de qualités marines exceptionnelles. Malheureusement il est peu vraisemblable que sa construction se généralise vu la faible dynamique des constructeurs locaux.

Les vedettes Yamaha G18 et W23

Les vedettes Yamaha et G18 sont construites par deux sociétés comoriennes installées à Moroni, la FIBRECOM et SoCoPro. Le W23 est un modèle copié sur un modèle Yamaha existant à Mayotte. Dans notre étude, nous ne différencions pas ces deux unités regroupées sous le terme de G 18.

Les vedettes Yamaha BLC30 ou "Japawa"

Les Japawas sont des embarcations de 9.1 mètres sur 2 m de large équipées d'un moteur Yamaha inboard de 10.5 cv ou 13 cv. Leur capacité de transport en glace est de 1.5 tonnes. Les japawas ont été fournies par la J.I.C.A. (Japanese International Coopération Agency) en deux étapes. Le premier apport a été réalisé en 1983 et comportait 50 embarcations : seules 35 d'entre elles étaient toujours en pêche en 1987, La seconde livraison a eu lieu en 1989. Aujourd'hui, 44 japawas sont toujours en service.

B - Identification des pêcheurs et de leurs embarcations

Chaque type d'embarcation génère des coûts qui lui sont spécifiques. Les caractéristiques techniques de chaque unité définissent le «métier» de chacune des six flottilles. Le métier étant caractérisé par les zones fréquentées, les espèces exploitées et les engins utilisés.

En se fondant sur les statistiques fournis par la Direction des Pêches^{2[2]}, on obtient les taux de représentativité figurants dans le tableau ci-après.

	Pirogue à pagaie	Pirogue à moteur	Fedawa I	Fedawa II	G18	Japawa
Population cible	3397	97	221	82	99	84
Echantillon d'enquête	146	17	23	33	33	18
Taux de représentativité	4.3 %	17.5%	10.4 %	40.2 %	33.3%	21.4%

L'effort a été porté sur les embarcations motorisées. En moyenne, celles-ci sont en exploitation depuis quatre ans. Quant à l'équipage, il se compose généralement de deux hommes pour les quatre premiers types d'unités, et de trois à six pour les G18 et Japawas.

Sur l'archipel des Comores (excepté Mayotte) plus de 85 % des pêcheurs ont la fonction de patron de l'embarcation et ceci, en raison du nombre important de galawas à pagaie. Par contre, un peu moins des deux tiers sont propriétaires de leur unité. Les commerçants et fonctionnaires d'Etat participent activement à la détention du capital

^{2[2]} ABOUDOU A., 1994 Pêche Artisanale des Comores, annuaire statistiques. Ministère du Développement Rural de la Pêche et de l'Environnement, République Fédérale Islamique des Comores. Association Thonière CAN Comores.

puisqu'ils représentent près de 17 % des propriétaires d'embarcations. Par ailleurs, Lors de la première mission³[3] il nous a été mentionné que la première vague de motorisation au début des années 80 concernait essentiellement des moteurs d'une puissance de 2 chevaux, Actuellement, les moteurs les plus répandus possèdent une puissance de 8, 9 et surtout 15 chevaux. On peut alors parler d'une seconde vague de motorisation, avec une durée d'utilisation moyenne de 4 ans.

Zones de pêche

La dénomination des zones de pêche est reprise de la terminologie employée lors de la mise en place du système d'échantillonnage des captures en mai 1993⁴[4], A la lecture d'une carte marine, on observe que Mohéli est la seule île pourvue d'un plateau continental (les îlots de Nioumachoua), bien que de nombreux pêcheurs ne se soient pas prononcés, de nombreuses unités motorisées fréquentent ce plateau.

Calendrier des saisons de pêche

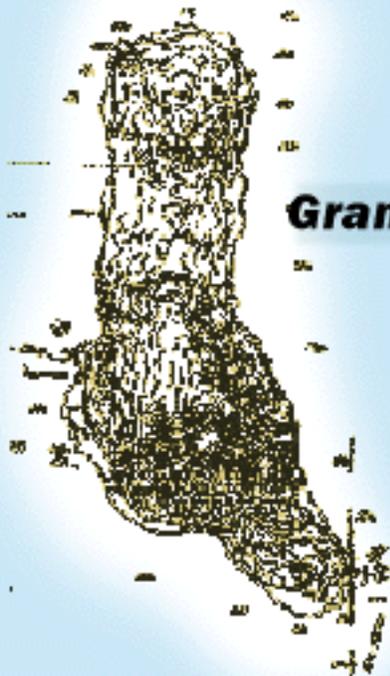
" K.USI "				" M'BENI "		" KASHKASI "					" MATULAI "
mai	juin	juillet	août	sept	oct	nov	dec	jan	fév	mars	avril
Saison sèche Alizés du sud-est Mer rude et agitée Pêche ralentie				Inter-saison Vents d'Ouest Mer calme Poissons de fond		Saison des pluies Mousson du Nord-Ouest Vents faibles et variables Période favorable à la pêche Concentration de bancs de thons et de gros pélagiques					Intersaison Vents d'Est Mer calme Poissons de fond

En annexe figurent les graphiques présentant l'évolution des captures par type d'embarcation et par île. Ces tendances permettent d'apprécier les effets saisonniers sur les volumes exploités.

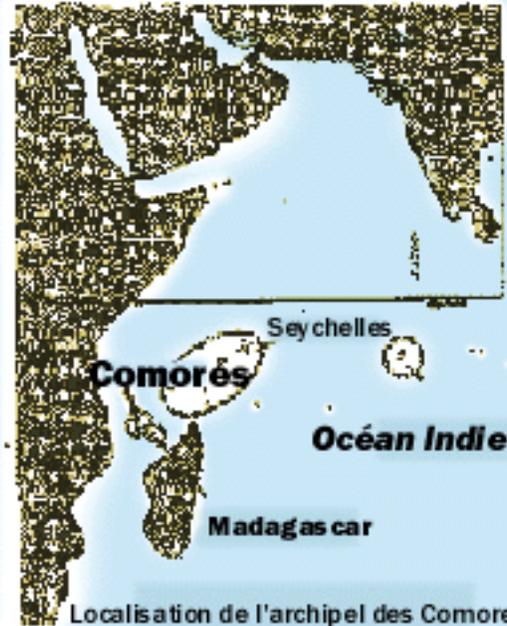
³[3] D'ARTIGUES M.,BOINAA., LE FLOC'HP., 1995. "Compte-rendu de la mission effectuée du 28 février au 5 avril 1995 - Etude socio-économique sur la pêche artisanale aux Comores", ENSAR.

⁴[4] LABLACHE. 1993. Descriptif général des pêcheries des Comores ayant pour objectif la mise en place d'un nouveau système d'échantillonnage des captures. Rapport de mission. Présentation géographique des Comores

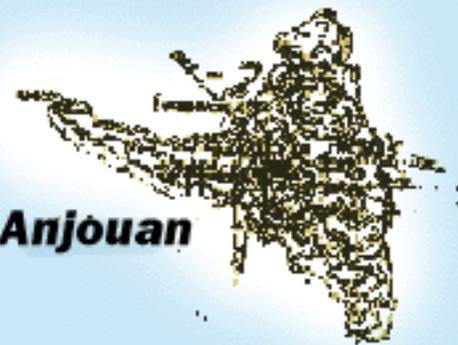
Présentation géographique des Comores



Grande Comore



Localisation de l'archipel des Comores



Anjouan



Mohéli

Espèces exploitées

En se référant aux statistiques fournies par la Direction des Pêches, le listao et l'albacore sont les principales espèces captures (respectivement 3.3 et 4.3 tonnes en 1992), viennent ensuite les démersaux, les gros pélagiques, les petits pélagiques, les carangues, les voiliers et les coryphènes. La majorité des pêcheurs enquêtés débarque en moyenne 30 kg par sortie. Cette estimation s'élève à 50 kg pour une bonne pêche. On peut affirmer sans risque que cette classe comprend essentiellement des pirogues à pagaie et à moteur. Les autres embarcations (Fedawa I et II, G18 et Japawa relèvent d'une catégorie plus productive puisque les quantités moyennes par sortie sont raisonnablement comprises entre 100 et 300 kg.

Engin de pêche

La pêche artisanale comorienne repose principalement sur trois techniques d'exploitation, la palangrotte, la ligne de traîne et la ligne pour les petits pélagiques. La palangrotte ou « la technique de la pierre perdue » figure comme l'outil essentiel des piroguiers tandis que les embarcations motorisées pratiquent plus généralement la technique de la traîne.

C - Une typologie des coûts et recettes

Typologie des coûts

A maintes reprises, le matériel de pêche et plus généralement les intrants nécessaires au maintien dynamique d'un secteur pêche posent le problème de l'approvisionnement.

A propos des appareils de pêche (ligne, filets, hameçons, etc...), les commerçants détaillants offrent le service de proximité puisque 61 % des personnes interrogés se rendent auprès de ces fournisseurs. Le magasin du Projet FED (Fonds Européen de Développement) est également mentionné (27 %), mais cela concerne les pêcheurs des villages côtiers proches de Moroni capitale des Comores.

Réparation des charges

Les coûts variables «proportionnels» tels que le carburant, l'huile, le pétrole et les mèches sont généralement répartis entre l'équipage et le propriétaire (52 %). Cela nous incite à poser l'hypothèse que ces charges peuvent être directement déduites du résultat de la vente

brute avant le partage entre la rémunération du travail et celle du capital.

En ce qui concerne le matériel de pêche, les propriétaires et les équipages se répartissent ces coûts pour 55 % des pêcheurs sondés. Il s'agit en fait de coûts variables non proportionnels au chiffre d'affaires et qui reviennent habituellement à la charge du propriétaire.

On note d'ailleurs que dans 33 % des cas, (l'armateur » intègre seul ces dépenses. Il en est de même des frais liés à l'entretien du moteur et de l'embarcation (57 % déclarent que le propriétaire est responsable de ces coûts fixes).

Coûts fixes

L'ampleur des chiffres nous oblige à raisonner en Kilo Francs Comoriens (la parité étant de 75 francs comoriens pour 1 franc français). Pour 162 individus, l'embarcation à un coût inférieur a 100 KF. il s'agit de galawas de fabrication artisanale en bois.

Lors des entretiens de villages, nous avons pu établir une fourchette de prix allant de 50 à 100 KF pour ce type d'unité artisanale. Dès que l'on s'intéresse aux unités en fibre de verre, on approche rapidement des valeurs comprises entre 800 KF (Fedawas) et 3 à 4 millions de Francs Comoriens (Japawas G18). Toutefois, nous devons rappeler la forte dévaluation du Franc CFA intervenu au début de l'année 1994. Les prix intérieurs ont subi une dévaluation de 50 %, changeant la partie du Franc Comorien de 50 FC à 75 FC pour 1 FF.

Pour mémoire une embarcation de type G18 coûtait 900 KF avant la dévaluation et 1,425 millions après la dévaluation.

Le même sort s'est abattu sur les prix de vente des moteurs. Par exemple, le moteur de 15 Chevaux, actuellement le plus répandu parmi la pêche comorienne, coûtait entre 700 et 900 KF avant 1994. puis sa valeur a grimpé à plus d'un million de FC. Il semble, selon les statistiques, que les pêcheurs aient raisonné sur des prix antérieurs à la forte dévaluation puisque la moyenne globale faite état d'une valeur de 668 KF, Cela correspond à l'achat d'un moteur d'une puissance de 15 chevaux entre 1990 et 1992. On observe que les dépenses annuelles pour l'entretien du moteur s'échelonnent

approximativement de 50 à 600 KF, avec un fort effectif autour de 70 à 100 KF.

Coûts variables proportionnels : Consommables (par sortie)

La périodicité des coûts variables proportionnels fait référence à la sortie de pêche. Nul ne sera surpris de remarquer l'importance du poste « carburant ». Mais le fait marquant est l'écart de la consommation entre une sortie autour d'un Dispositif de Concentration de Poissons (moindre consommation. 3900 FC en moyenne) et une sortie hors DCP (7000 FC en moyenne). Incontestablement ces « radeaux » jouent un rôle prépondérant sur la rentabilité des embarcations motorisées.

Coûts variables non proportionnels : matériel de pêche (par mois)

La fréquence d'achat du matériel de pêche s'observe sur le mois. Le total des dépenses des unités piroguières ramené au mois est de 9000 FC. Les autres flottilles se détachent largement puisqu'elles ont des coûts variables mensuels compris entre 28 000 FC et 100 000 FC.

Typologie des recettes

Modalités du système à la part

Les modalités du système à la part ont posé d'importants problèmes d'interprétation lors des deux missions. L'inventaire des multiples procédures en usage fait état soit d'un système de répartition en trois tiers (propriétaire, équipage, carburant) soit d'un système en deux parts (propriétaire et équipage). A cela s'ajoute la difficulté de saisir ce qu'est la matière partagée, le poisson ou le produit de la vente (la recette monétaire). A priori, le partage de la recette l'emporte très largement puisque 72 % de l'échantillon ont opté pour cette réponse.

Quant aux pondérations, généralement le propriétaire comme l'équipage reçoit 50 % du « butin ». Pour les deux valeurs gravitant autour de la classe concentrant les plus gros effectifs- on peut se risquer à dire que lorsque la part du propriétaire est d'un tiers, alors l'équipage participe au recouvrement des charges en matériel de pêche. A l'inverse, lorsque « l'armateur » perçoit les deux tiers du produit de la vente, il est seul responsable des coûts non proportionnels. Ces conjectures doivent naturellement être vérifiées.

Estimation du chiffre d'affaires

Les réponses apportées au chiffre d'affaires ont été commentées avec réserve. Le chiffre d'affaires a pu être interprété de multiples manières, soit comme la recette brute, soit comme la part qui revient à l'équipage, soit encore comme la partie salariale individuelle. Pour la plupart des marins, le chiffre d'affaires se situe dans une fourchette allant de 4100 à 34 000 FC, avec une moyenne de 15 000 FC. En supposant avec logique que l'ensemble de ces effectifs navigue sur des pirogues, pour une quantité moyenne de 30 kg et un prix de 600FC/kg, la recette brute est de 18000 FC, ce qui correspond aux estimations reçues.

Les autres catégories enregistrent des chiffres d'affaires nettement plus importants, de l'ordre de 50000 à 150000 FC en moyenne. En fixant le prix moyen à 600 FC/kg, cela suppose une quantité de 80 à 250 kg par sortie, il faut en outre tenir compte des charges plus lourdes, notamment en carburant. Globalement, les évaluations semblent pertinentes et serviront comme points de référence à la construction des comptes d'exploitation par type d'embarcation.

Les informations retenues précédemment sur les coûts et recettes nous ont permis de construire une comptabilité pour chaque type d'unité. Pour chaque segment de flotte nous avons procédé à des croisements entre deux variables nominales, "Type de l'embarcation" et "Nom de l'île", et les variables continues liées aux coûts et recettes.

On obtient alors des premiers documents comptables (voir un exemple de compte en annexe).

Ensuite, nous proposons la simulation de deux comptes d'exploitation tenant compte de la consommation de carburant pour des sorties au DCP, et des consommations de carburant pour des sorties hors des DCP.

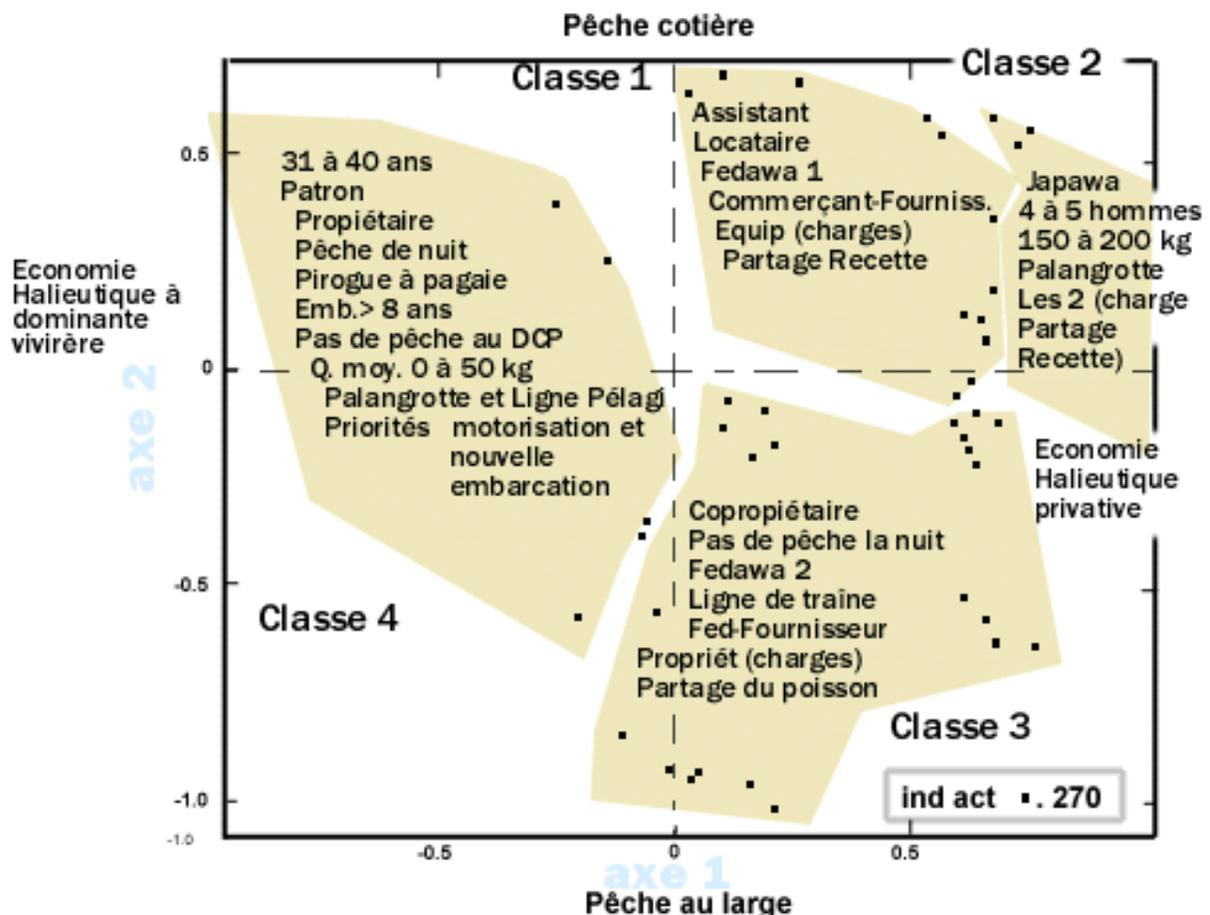
Nous prenons conscience que ces hypothèses s'imposent de manière trop restrictive pour certaines embarcations (en particulier celles qui ne sortent pas la nuit) mais l'objectif de ce travail est avant tout de proposer une démarche commune à l'ensemble des flottilles. D'autre part, des modifications peuvent toujours être apportées pour des besoins plus précis.

2 - Approche du contexte socio-économique de la pêche artisanale comorienne par l'analyse des données

Les apports de l'Analyse des Correspondances Multiples

Les deux premières valeurs, associées aux deux premiers axes factoriels représentent seulement 15 % de l'information. Signalons que le fait de mettre en variables actives des modalités (cas obligatoire de ACM) affaiblit le pouvoir explicatif de l'analyse. On peut d'ores et déjà supposer que le nuage de points des modalités actives sera relativement déformé.

La classe 2 se compose majoritairement de japawas, tandis que la classe 4 est largement dominée par les galawas à pagaie. A propos de la classe 3, on observe une partition secondaire avec sur la partie droite exclusivement des embarcations de la Grande Comore (essentiellement des Fedawas 2 et des G 18) et sur la partie gauche des embarcations d'Anjouan (des Fedawas 1 et des G18) ainsi que d'autres unités de la Grande Comore (également des Fedawas 2 et des G18). Les tentatives de partition en plus de quatre classes ne permettent pas de dissocier ces deux groupes d'individus de la classe 3.



Description détaillée des classes :

Classe 1	Pir. pagaie	Pir. moteur	Fedawa 1	Fedawa 2	G18	Japawa	Total
Anjouan	18	2	9	1	8	0	38
Moheli	6	4	1	1	3	0	15
Grande comore	4	0	2	1	3	0	10
Total	28	6	12	3	14	0	63

Classe 2	Pir. pagaie	Pir. moteur	Fedawa 1	Fedawa 2	G18	Japawa	Total
Anjouan 0	0	1	0	0	3	11	15
Moheli 0	0	0	0	0	1	1	0
Grande Comore	0	0	0	0	0	5	5
Total	0	1	0	0	4	17	22

Classe3	Pir. pagaie	Pir. moteur	Fedawa 1	Fedawa 2	G18	Japawa	Total
Anjouan	0	1	4	0	5	0	10
Moheli	0	0	0	1	0	0	1
Grande Comore	2	1	5	29	8	0	45
Total	2	2	9	30	13	0	56

Classe 4	Pir. pagaie	Pir. moteur	Fedawa 1	Fedawa 2	G18	Japawa	Total
Anjouan	33	0	0	0	0	0	33
Moheli	33	8	1	0	2	1	45
Grande comore	49	1	1	0	0	0	51
Total	115	9	2	0	2	1	129

L'axe I oppose une économie halieutique que l'on peut qualifier de privative (en coordonnées positives) à une économie halieutique à dominante vivrière (en coordonnées négatives).

En effet, on relève une certaine indépendance de l'activité de la pêche pour les individus se positionnant sur la partie gauche de l'axe puisqu'il s'agit d'individus propriétaires de pirogues, finançant eux-mêmes leurs embarcations. Au contraire, les pêcheurs se situant sur la partie droite du facteur sont motorisés et se fournissent en pièces de moteur au magasin du Projet Fed.

L'économie halieutique de type privative (axée sur la notion de marché) se caractérise par les faits suivants. Les pêcheurs sont davantage locataires de leur embarcation. Ils fréquentent les DCP et ce pour accroître leurs niveaux de capture (motif de productivité). Le moteur de 15 CV est largement répandu. Lorsqu'ils connaissent des

pannes, ils se rendent chez un réparateur spécialisé, en particulier le magasin du Projet Fed.

L'économie halieutique a dominante vivrière se caractérise par les faits suivants. Les pêcheurs sont davantage propriétaires de leurs embarcations, en particulier de pirogues à pagaie. Généralement. L'équipage se réduit à une seule personne. Leurs débarquements ne dépassent guère les 50 kg par sortie probablement parce qu'ils ne fréquentent pas les **DCP**.

L'axe 2 oppose les techniques de pêche, ceux qui utilisent la palangrotte en coordonnées positives à ceux qui optent plutôt pour la Signe de traîne en coordonnées négatives.

La technique de la palangrotte est associée aux modalités suivantes. Les pêcheurs sont surtout des anjouanais et n'exploitent ni le listao ni la coryphène et ni le voilier. D'autre part, ils ne s'aventurent pas au large de leurs côtes. L'approvisionnement en matériel de pêche se fait généralement chez les commerçants. Enfin, le partage est surtout basé sur la recette de la vente.

La technique de la ligne de traîne est associée aux modalités suivantes. Les pêcheurs sont majoritairement originaires de la Grande Comore. En opposition aux pêcheurs d'Anjouan, les grands comoriens pêchent au large et exploitent justement le listao, la coryphène et le voilier. On retrouve surtout des embarcations de type Fedawa 2 accompagnées de moteurs de la marque Mariner. Par contre, le partage est basé sur le poisson, et non plus sur la recette.

3 - Analyse comparative entre éléments de rentabilité et statistiques de pêche

La précédente analyse nous a permis de tester les variables continues liées aux aspects de coûts et de recettes. On a pu mettre en évidence des corrélations intéressantes entre quantités moyennes débarquées, chiffre d'affaires ainsi que des regroupements entre coûts variables proportionnels et coûts variables non proportionnels.

En conclusion de cette étude, nous évaluons le total des consommations Intermédiaires de la pêche artisanale comorienne à partir des comptes d'exploitation par type d'embarcation. L'objectif final sera de restituer ce secteur au sein de l'économie domestique. Mais ceci nécessitera au préalable un détour sur les statistiques de pêche afin de nuancer les résultats obtenus directement à partir du questionnaire, En effet, nous savons pertinemment que deux

périodes saisonnières, le Kusi (pêche ralentie de mai à août) et le Kashkasi (pêche favorable de novembre à mars) influencent directement les ressources halieutiques exploitables.

Contribution de la pêche artisanale au PIB (Produit Intérieur Brut)

Nous avons adopté l'hypothèse suivante concernant les prix moyens du poisson afin d'évaluer la valeur globale brute créée dans le secteur de la pêche :

Anjouan	Moheli	Grande comore
600 FC/kg	400 FC/kg	800 FC/kg

Ces indices reflètent approximativement la réalité. A partir des statistiques concernant les volumes débarques, nous avons évalué les valeurs brutes pour chaque type d'embarcation. Ainsi, on estime la richesse brute pour l'année 1994 à 9,7 milliards de francs comoriens.

Richesse brute créée par les unités de pêche

En FC	Gap	Gam	Fed1	Fed2	G18	Jap	Total
ANJ	47208212229229	201673070	759SC6949	263678531	724Sœ753	8156028.36	2130410510
MOU	162832293	31883114	110B06S51	7753637.6	133495279	0	44677C675
GCO	1984565EGO	543368870	1025176564	2363483027	772532425	151737565	6840361951
Total	2619479922	776928054	1895889064	2634915246	1630937453	159S93593	9718043336

Contribution à la richesse brute créée la par les unités de pêche

en %	Gap	Gam	Fedi	Fed2	G18	Jap	Total
ANJ	0,049	0,021	0,078	0,027	0,075	0,001	0,250
MOH	0,017	0,003	0,011	0,001	0,014	0,000	0,046
GCO	0,204	0,056	0,105	0,243	0,079	0,016	0,704
Total	0.270	0,080	0,195	0,271	0,16B	0,016	1,000

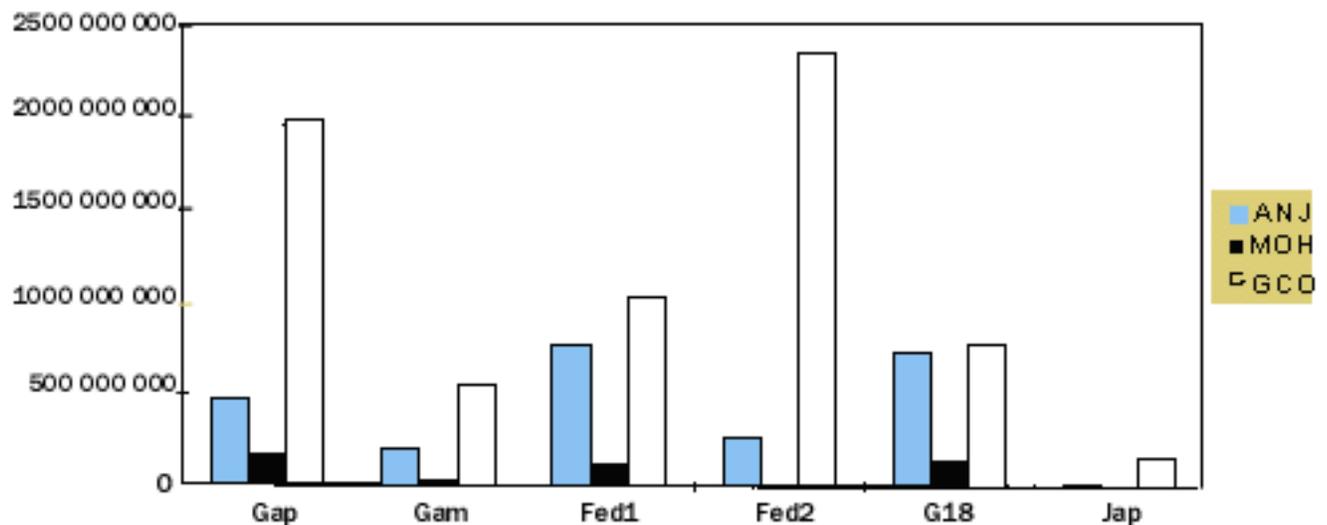
L'hypothèse adoptée sur la structure des prix de vente par île exerce naturellement une forte influence quant aux contributions de chaque type d'embarcation à la richesse brute du secteur. Ainsi, nous devons interpréter avec précaution les résultats obtenus. On observe,

sur la base des hypothèses retenues, que les embarcations de la Grande Comore réalisent 70 % du Chiffre d'Affaires du secteur tandis que les unités d'Anjouan représentent 25 % du total. Enfin, les pêcheurs mohéliens contribuent faiblement, soit près de 5 % de la richesse brute.

La lecture verticale indique que ce sont les Fedawas 2 et les galawas à pagaie (27 % pour chaque type d'unité) qui créent les plus fortes valeurs. Viennent ensuite les Fedawas 1 (19,5 %) et les G18 (16.8 %).

De manière détaillée, ce sont respectivement les Fedawas 2 (24.3 %). les gatawas à pagaie (20.4 %) et les Fedawas 1 (10.5 %) de la Grande Comore qui contribuent le plus à la réalisation du Chiffre d'affaires.

Valeur des débarquements (1994)



Estimation de la richesse nette créée par le secteur pêche

Cette richesse nette s'interprète en fait comme la somme des valeurs ajoutées de l'ensemble des embarcations. Cependant, l'inexistence de base des données comptables (ou compte de production selon la dénomination comptable en vigueur en France) au plan national nous prive du calcul intermédiaire de ces valeurs ajoutées. Nous évaluons donc directement le PIB (Produit Intérieur Brut) en soustrayant de la valeur brute globale le coût total des consommations intermédiaires.

Evaluation des coûts des consommations intermédiaires (sur la base des données d'enquête et des statistiques liées aux effectifs d'embarcations par catégorie) :

DCP	Gap	Gam	Fed1	Fed2	G18	Jap	Total
ANJ	613794024	310974112	180921603	13886400	444010632	96227568	1665714396
GCO	966843720	36174600	197710632	210476856	268831740	63695112	1743732660
MOH	98162160	250C0140	113934600	27566400	103873980	19124424	387661704
Total	1678799904	372048852	492566832	257929656	816716412	179047104	3797108760

Hors DCP	Gap	Gam	Fed1	Fed2	G18	Jap	Total
ANJ	613794024	488123712	409113600	2336400	284678062	96227568	1894473396
GCO	966843720	62361600	268467732	288727056	208645140	63695112	1858740360
MOH	98162160	29438840	124270200	35366400	56698680	19124424	363060504
Total	1678799904	579923952	801851532	326429856	550221912	179047104	4116274283

Source : élaboration propre (en franc comorien)

Ainsi, on évalue le PIB du secteur pêche à plus de 5 milliards de francs comoriens (nous avons retenu les coûts tenant compte du poste carburant le plus élevé lorsque les unités ne pêchent pas autour des **DCP**).

Pêche au **DCP** 9 718 043 336 - 3 797 108 760 = 5 920 934 576

Pêche hors **-DCP** 9 718 043 336 - 4 116 274 260 = 5 601 769
076

Le poids des consommations intermédiaires surprend puisqu'il représente environ 40 % de la valeur brute. Ainsi, la structure des coûts est légèrement inférieure à celle du PIB du secteur pêche. Ceci indique que l'activité halieutique est fortement handicapée par le coût des intrants. La totalité des équipements provient en effet des flux d'importations. D'après les statistiques globales du Commerce Extérieur, la valeur totale des importations en 1994 approchait 21.6 milliards de francs comoriens. En supposant que la totalité des consommations intermédiaires du secteur pêche est importée, on considère sur la base de nos estimations que l'activité halieutique représente 14 à 19 % des importations en valeur. Rappelons cependant que d'importants biais existent dans cette structure des coûts en raison du caractère aléatoire des réponses fournies par les pêcheurs.

Enfin, nous restituons cette valeur globale au sein du PIB total. Nous disposons de données estimées par une mission économique de la Banque Mondiale ("Stratégie globale pour une croissance agricole", Rapport final. Document de la Banque Mondiale, janvier 1993). Le dernier chiffre annoncé par ce document estime le PIB total en 1991 à 69 milliards de francs comoriens. Naturellement, notre évaluation provient d'un croisement entre les statistiques de pêche de 1994 et les données de notre enquête relatifs aux coûts. Naturellement, en janvier 1994 la zone franc a subi une forte dévaluation faisant passer le franc comorien de 50 à 75 FF, Il n'empêche que la richesse nette du secteur pêche représente une part importante du PIB domestique, environ 8 %, De plus, on constate une augmentation substantielle des débarquements sur les années récentes devant logiquement être accompagnée d'une croissance positive de la valeur totale des captures.

A titre de recommandation, on peut ajouter que la construction d'une base de données sur les éléments de coûts et de recettes faciliterait le calcul d'indicateurs afin de mieux restituer la place de la pêche artisanale au sein de l'économie comorienne. Enfin, les estimations

obtenues témoignent de l'importance économique de la pêche au sein de l'économie comorienne. Ce secteur ne bénéficie pourtant pas d'avantages sur le plan des produits importés. Deux principales options peuvent alors être envisagées, soit l'exonération des taxes douanières sur le matériel, carburant et lubrifiants à usage professionnel, soit pour certains matériels une incitation à l'autoproduction c'est à dire une politique visant à la substitution de quelques Intrants.

Conclusion

Le développement de la pêche artisanale aux Comores date du début des années soixante dix. On observe, au vu des résultats économiques- une partition des embarcations en deux principaux groupes. D'une part subsiste une majorité d'unités piroguières pratiquant l'activité de pêche comme moyen de subsistance. D'autre part- s'organise un système productif localisé autour des principaux centres de consommation. Les embarcations motorisées de la Grande Comore et d'Anjouan principalement participent à ce mouvement de professionnalisation de la pêche axée de plus en plus sur la notion de marche. L'écueil auquel doit faire face cet ensemble de pêcheurs "professionnels" est l'adéquation des circuits de commercialisation aux flux croissants de produits débarqués. Aussi, l'étude socio-économique comprend un second volet sur les aspects commerciaux.

Bibliographie

ABOUBACAR O.Z.. 1991. Etude sectorielle des pêches maritimes de la République Islamique des Comores. Priorities for fisheries management and development in the southwest Indian Ocean – Albion, Mauritius, 3-5 Septembre. 1991. FAO Fisheries Report No, -157, FIPP/ R457 Rome 1991 : Part II : 29-40

ABOUDOU A.. 1994 Pêche Artisanale des Comores. annuaire statistiques. Ministère du Développement Rural de la Pêche et de l'Environnement. République Fédérale Islamique des Comores, Association Thonière CAN Comores.

ARDILL JD. et SANDERS MJ., 1991, Priorities for fisheries management and development in the South West Indian Ocean. FAO Fisheries report No 457.

d'ARTIGUES M., CHABRE P., GIRON Y., LE FLOC'H P., 1995, Etude socio-économique sur la pêche artisanale aux Comores. ENSAR/CEP/ORSTOM/ATCOI. Rennes,

d'ARTIGUES M., BOINA A., LE FLOC'H P., 1995, Compte-rendu de la

mission effectuée du 28 février au –5 avril 1995 - Etude socio-économique sur la pêche artisanale aux Comores, ENSAR- Rennes.

•BIAIS. 1991. Etude descriptive de la pêche artisanale à la Réunion et à Mayotte. In : la recherche face à la pêche artisanale. Symposium ORSTOM-IFREMER. Montpellier 3-7 juillet 1989.

DE MAXIMY R., 1973. Archipel des Comores: étude de géographie. Thèse de doctorat de 3ème cycle, Université d'Aix : 407p.

DE SAN M., Note sur l'intérêt et la rentabilité du bateau W23 1(7.10 m) produit par Fibrecom et équipé d'un ou deux I5 ccv à kérosène. Projet FED. développement de la pêche artisanale.

ESCOFFIER B., Et PAGES J., 1990, Analyses factorielles simples et multiples, objectifs : méthodes et interprétation. Deuxième édition. Editions Dunod : 267 p.

GENTIL D., 1993. Projet Sanduk. crédit rural et microentreprises urbaines aux Comores. Rapport de mission d'appui. IRAM-GRET.

GUEBOURG J.L., 1993. La Grande Comore des Sultans aux Mercenaires. Editions l'Harmattan : 271 p

KAMARDINE B.H., 1991. Situation de la pêche aux Comores. Direction Régionale des Pêches. Anjouan.

LABLACHE, 1993. Descriptif général des pêcheries des Comores. ayant pour objectif la mise en place d'un nouveau système d'échantillonnage des captures. Rapport de mission.

LAM P., 1995. Mission ponctuelle d'assistance technique, diagnostique et propositions portant sur la commercialisation et la consommation des produits de la mer aux Comores et sur la valorisation des productions. Rapport de mission Integrated développement Consultants Limited.

LE GALL J.Y., 1986. Eléments sur l'évolution de la pêche à Mayotte (archipel des Comores. Océan Indien) 1960-1985. Pêche maritime 65 (1301) ; 546-554.

LE GALL J.Y., de REVIERS X et ROGER C., 1990. Actes de la Conférence Thonière Régionale. Commission de l'Océan Indien. Ed ORSTOM : 143 p.

MARSAC F., 1992. Etudes des relations entre l'hydroclimat et la pêche thonière hauturière tropicale dans l'Océan indien Occidental., Thèse de

doctorat spécialité Océanographie biologique. Université de Bretagne Occidentale.

MIRGHANE A., 1985. La pêche maritime aux Comores : un exemple de pêche en milieu tropical insulaire. A.P.E.F.E., Bruxelles : 53 p

MOUSSA A., 1987. La pêche par empoisonnement aux Comores. Mémoire Scientifique. M'vouni. ENES. 18 p.

MOUSSA M., Les systèmes traditionnels de financement en Grande Comore. Document du projet Sanduk.

OIRIDI Z. et DANY P., 1989. Statistique sur la pêche artisanale motorisée et Iconi, projet FED développement de la pêche artisanale.

OPIC P. CONAND F. Et BOURRET P., 1994. Poissons commerciaux du Sud Ouest de l'Océan Indien. Editions ORSTOM : 90 p.

PITON B., POULAIN JF., 1974. Résultats de mesures de courants superficiels au GEK avec le N/0 Vauban dans le sud-ouest de l'Océan indien. Document scientifique. Centre ORSTOM de Nosy-Be : 1-47./

PITON B., TAQUET M., 1992. Océanographie physique des parages de l'île de la Réunion. Institut Français de Recherche Scientifique pour le développement en Coopération (la Réunion) document ORSTOM.

PNUD, 1993. Diagnostique de l'état de l'environnement aux Comores. Projet PNUD/ UNESCO/ UICN COI/91/006 RFIC. Ministère du développement Rural et de l'Environnement : 79 p.

ROBINEAU C., 1966. Société et économie d'Anjouan. Thèse de doctorat en Sciences économiques (1962). 360 p., Editions ORSTOM.

REY H., 1995. Mission d'études des dispositifs de concentration des poissons aux Comores et d'appui à l'enquête commercialisation et rentabilité de la pêche, compte rendu de mission aux Comores, ORSTOM: 13p.

SAID ISLAM et BLANCHY, 1989. Le statut et la situation de la femme aux Comores . rapport PNUD-UNIFEM projet PNUD-COI/86/007.

SAINCLIVIER, 1979. Les industries alimentaires halieutiques. Abrégés de cours DAA Halieutique. Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Rennes- 356 p,

SANDERS M.J., SPARRE P. et VENEMA (Eds), 1988. Proceedings, of

the workshop on the assessment of the fishery resources in the Southwest Indian Ocean. FAO/PNUD : RAF/79/U65AVP/41/88/E : 277 P.

SOARES G.R.F., 1975. Contribution à l'étude de l'hydrologie et de la circulation du canal du Mozambique en hiver austral. Thèse de doctorat de 3ème cycle. Paris : 89 p.

SWEENARAIN S., 1993. Etude socio-économique de la pêche artisanale à la RFIC. termes de référence. Rapport de mission. Association thonière de l'Océan Indien: 15 p.

SYNERGIE, 1994, Evaluation mi-terme du projet de développement de la pêche artisanale aux Comores. Projet n°6 ACP COM016. 6ième FED.

TCHERNTA P., 1969. Cours d'océanographie régionale - Océan indien Service Hydrographique et Océanographique de la Marine. Paris : 64 p.

TILOT V., 1994. Etude de l'environnement marin et côtier et des aspects socio-économique de la pêche autour de l'île Mohéli. programme marin et côtier, projet PNUD/ UNESCO/ UICN : 19 p.

TSUBAKI H. et YOUSOUF M.C., 1988. Explication par image : manuel pour pêcheurs des Comores. Ecole nationale de la pêche. Anjouan : 283 p.

TSUBAKI H. et YOUSOUF M.C., 1993. Situation de la pêche à Anjouan (1988-1992). Ecole nationale de la pêche. Anjouan : 402 p.

UNDP/ FAO. 1987. Proceedings of the workshop on the assessment of the fishery resources in the south west Indian Ocean. SWIOP document OISO. RAF/79/065/WP/41 /S8/E : 20 p.

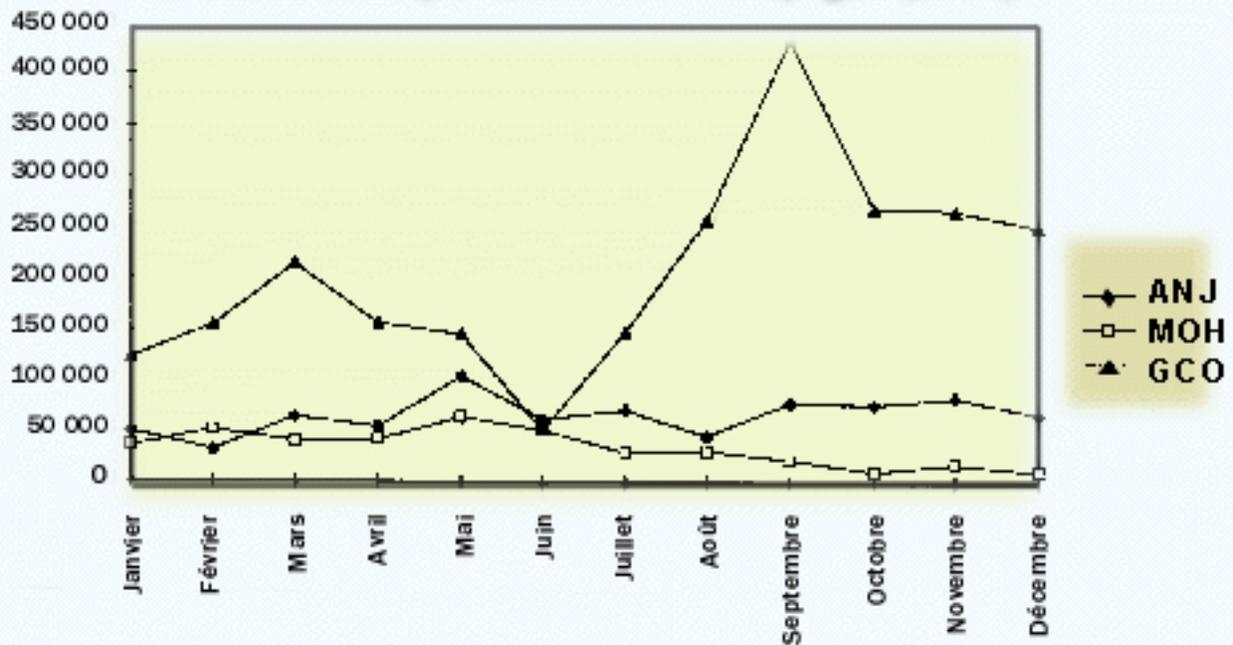
UNEP/FAO. 1994, Legal aspects of protecting and managing the marine and coastal environment of the East African region. National report. UNEP Regional seas reports and studies n° 49.

VERIN P.. 1994. Les Comores. Edition Karthala. 260 p.

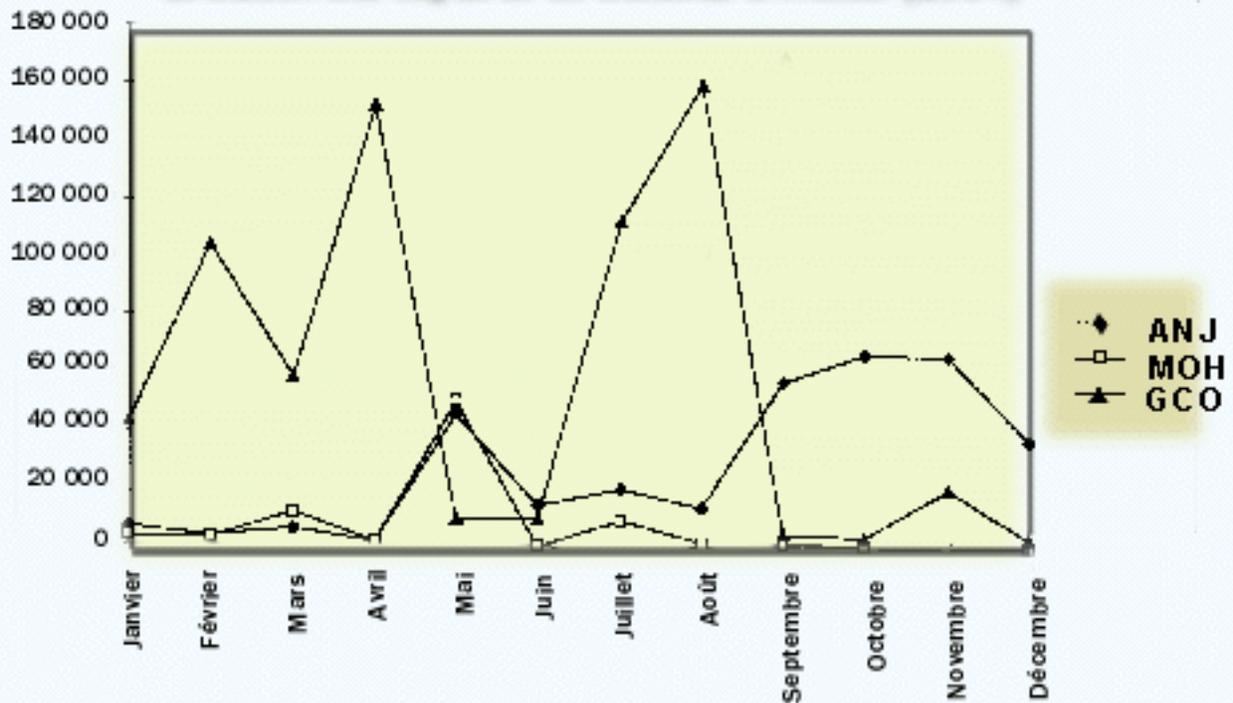
WILLIAMS J.J.R., 1987. Summary of the fisheries and resources information for the Comores. In Proceedings of the Workshop on the assessment of the fishery resources in the southwest Indian Ocean - Albion. Mauritius. Septembre 14-25. 1987. SWIOP Document.

Annexes

Evolution des captures des Galawas à pagaie (1994)

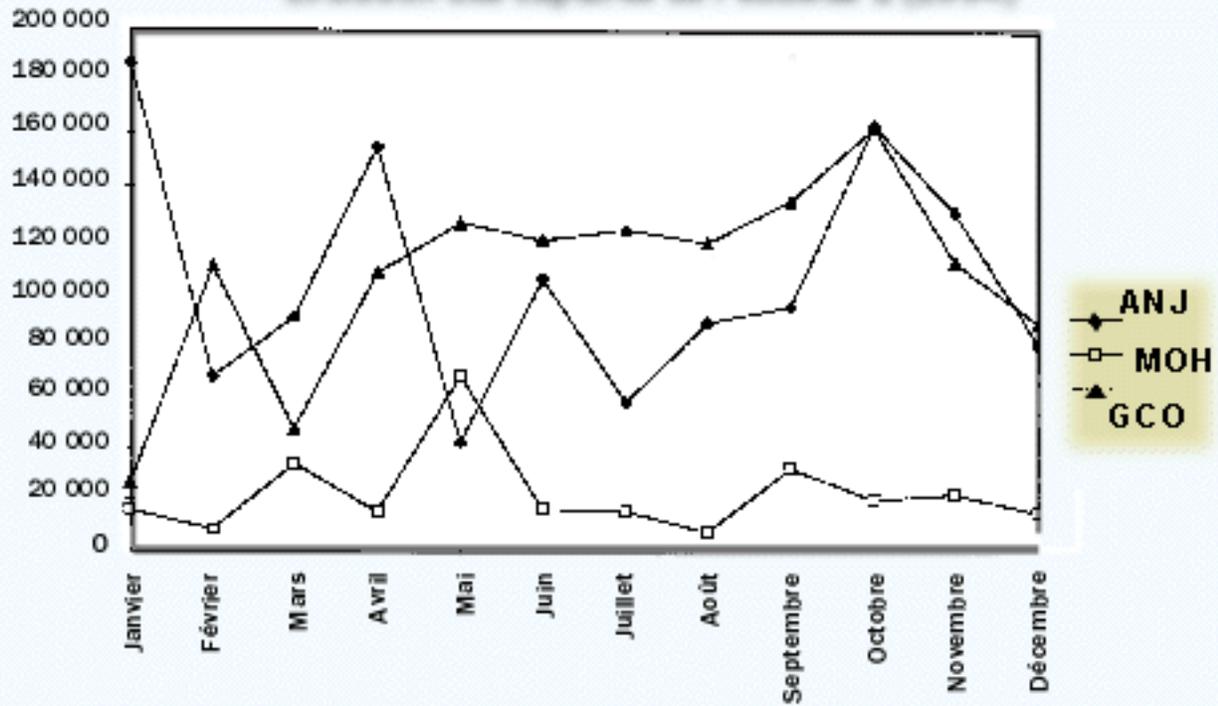


Evolution des captures de Galawas à moteur (1994)

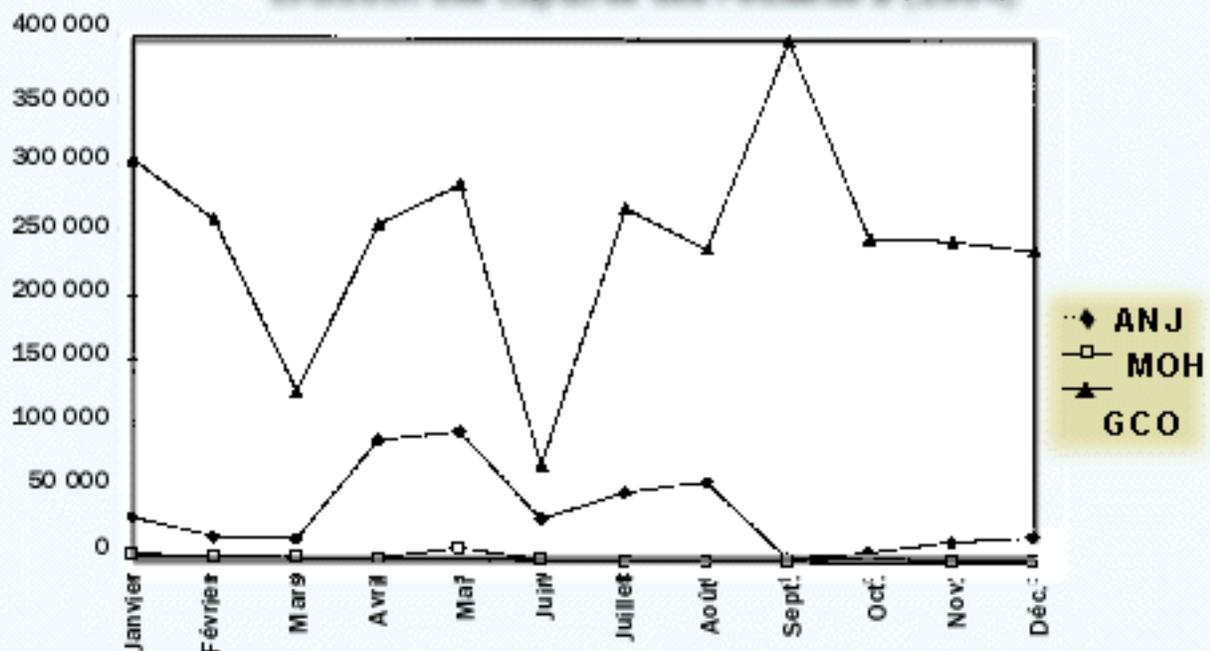


Annexes suite

Evolution des captures de Fedawas 1 (1994)

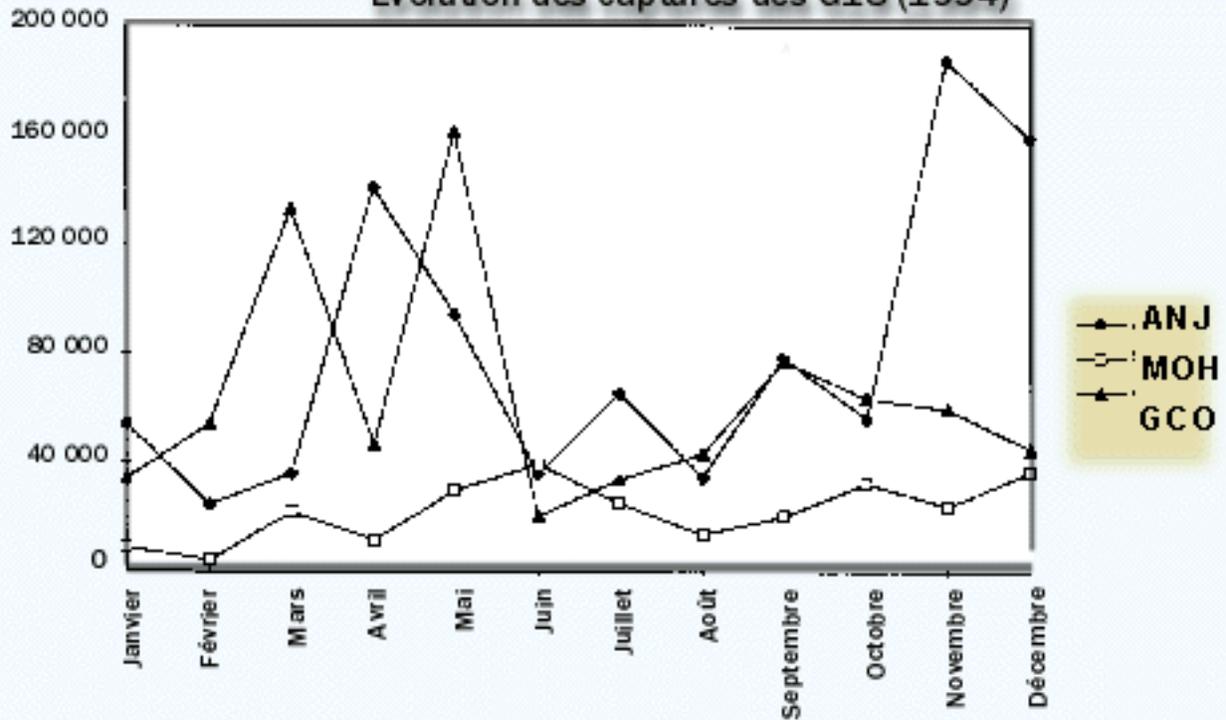


Evolution des captures des Fedawas 2 (1994)

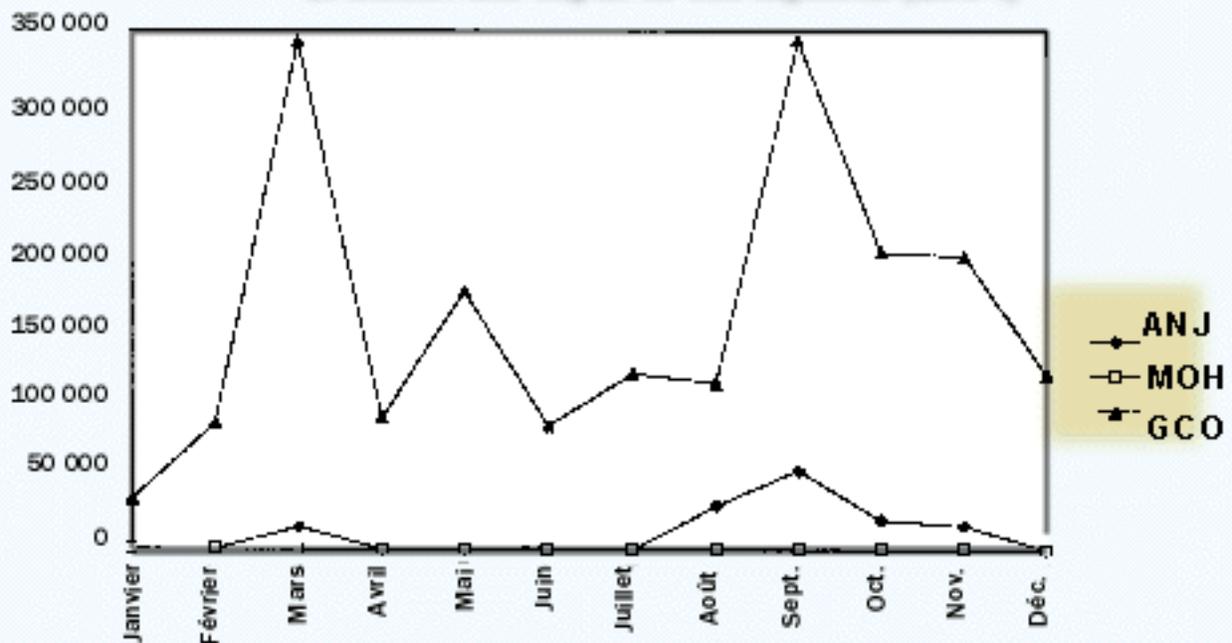


Annexes suite 2

Evolution des captures des G18 (1994)



Evolution des captures des Japawas (1994)



Exemple d'un compte d'exploitation type ; Pirogue à moteur

		Anjouan	Grande Comore	Moheli
Compte d'exploitation (DCP)				
	Age de l'embarcation	5,3	7	5,1
	Age du moteur	4,3	7	3,1
	Equipage	2	3	2
	Quantité moyenne	110	70	54
Ventes brutes (1)		1000000	1437500	481800
Frais communs (2)		208175	144975	161308
	Carburant	174525	111925	111425
	Pétrole	3475	3750	6000
	Huile	4500	2450	4525
	Glace	0	0	0
	Vivres	23750	25000	23425
	Vidange	1925	1850	933
	Autre	0	0	15000
Reste à partager (1)-(2)		791825	1292525	320492
Part Equipage		395912,5	646262,5	165053,38
Part Armement (3)		395912,5	646262,5	155438,62
Matériel de pêche		126500	49350	23076
	Hameçon, leurre	9375	7000	5409
	ligne, filet	63250	35500	7635
	Verre, mèche de lampe	8875	6400	7321
	Autre	45000	450	2711
Entretien, réparation				
	Entretien moteur	25133	21000	5011
Totalcharges d'exploitation (4)		151633	70350	28087
Résultat brut (3)-(4)		244279,5	575912,5	127351,62