

LA PECHE ARTISANALE MARITIME AU CONGO

B. GOBERT

2- Socio-Economie de la Production Artisanale



OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

DOCUMENTS SCIENTIFIQUES DU CENTRE DE POINTE-NOIRE



LA P E C H E A R T I S A N A L E M A R I T I M E
A U C O N G O

2. S O C I O - E C O N O M I E D E L A P R O D U C T I O N A R T I S A N A L E

D. G O L B E R T

Document N° 66 N.S.
Juin 1986

S o m m a i r e

Introduction.

1. Méthodologie.

- 1.1. L'enquête par questionnaire.
- 1.2. Le suivi socio-économique d'unités de pêche.
- 1.3. Les autres sources de données.

2. La population des pêcheurs congolais.

- 2.1. Caractéristiques générales de la population.
- 2.2. Origine familiale et professionnelle des pêcheurs.
- 2.3. Les revenus tirés de la pêche.
- 2.4. Les pêcheurs et l'exercice de leur métier.

3. La propriété des moyens de production.

- 3.1. La population des propriétaires.
- 3.2. Accession à la propriété.
- 3.3. Choix d'un investissement : actuel.
- 3.4. Structure et concentration de la propriété.

4. L'entreprise de pêche.

- 4.1. L'équipe de pêche.
- 4.2. Fréquence des sorties.
- 4.3. Coûts et revenus des différents types de pêche.

- 4.3.1. Valeur et amortissement des moyens de production.
- 4.3.2. Coûts d'entretien du matériel.
- 4.3.3. Résultats bruts de la pêche.
- 4.3.4. Frais de marée. Vente nette. Systèmes de partage.
- 4.3.5. Revenus des pêcheurs.
- 4.3.6. Amortissement et entretien. Revenus nets des propriétaires.

5. Discussion - Synthèse.

Conclusion.

INTRODUCTION

D'activité marginale produisant de faibles tonnages de poisson dans les sites les plus abrités de la côte, la pêche artisanale sur le littoral congolais s'est peu à peu transformée en un secteur très actif produisant en 1983 près de 10.000 tonnes, soit 45 % environ du total débarqué au Congo.

Cette évolution a son origine dans le développement de la pêche congolaise (augmentation du parc piroguier et du nombre des pêcheurs, diversification des techniques de pêche), mais surtout dans l'installation et la croissance d'une communauté de pêcheurs immigrants, venus d'abord du Ghana et du Togo, puis surtout du Bénin, qui débarquent actuellement 80 % de la production artisanale (ANON., 1985).

Si ces derniers ont progressivement adapté leurs techniques de pêche et leur organisation socio-économique à leur nouvelle situation (GOBERT, 1985), la pêche congolaise se caractérise par une certaine stagnation : les seuls progrès techniques ont concerné l'utilisation de fibres synthétiques pour les filets, et l'augmentation de leur longueur, ainsi qu'une motorisation, croissante mais encore limitée, des pirogues. Quant à l'organisation de la production, elle ne semble pas avoir beaucoup évolué.

Le manque de dynamisme de ce secteur a maintes fois été souligné depuis les observations de GRUVEL (1913), surtout depuis que la colonie béninoise offre un contraste saisissant entre les moyens et les résultats des deux groupes (*). Les raisons évoquées pour expliquer cette stagnation sont d'ordre technique (matériel de pêche peu performant, rayon

(*) GRUVEL notait en 1913 que l'activité de la pêche existante à cette époque "n'est rien à côté de ce qu'elle pourrait, de ce qu'elle devrait être, si on se trouvait en présence de populations laborieuses et commerçantes comme celle du Dahomey, par exemple". C'est effectivement ce qui arriva un demi-siècle plus tard ...

d'action limitée), mais surtout économique (inadéquation des revenus par rapport aux coûts d'un investissement, rémunération du capital réalisée au profit de celle du travail, absence de recours au crédit, ...) et socio-culturelles (absence d'organisation efficace et d'association, méfiance et jalousie, pratiques de magie et de sorcellerie, etc...).

C'est avec l'objectif de contribuer à mettre en évidence les blocages qui font obstacle au développement de ce secteur, que l'ORSTOM intégra à son programme d'étude de l'exploitation halieutique artisanale un volet socio-économique approfondissant les premières informations recueillies par CHABOUD (1982) et MAKAYA (1983). Les enquêtes menées en 1983 et 1984 n'ont concerné que le secteur de la production, les travaux antérieurs ayant montré que la transformation et la commercialisation ne constituaient pas de freins au développement de la "filière poisson" au Congo (à l'exception cependant du problème de l'acheminement vers l'intérieur, mais qui n'est pas un handicap spécifique aux produits de la pêche).

Seul le secteur de la production sera donc examiné dans cette étude, au travers de ses composantes : le travail (la population des pêcheurs, et ses caractéristiques), le capital (structure et transmission de la propriété, caractéristiques de la population des propriétaires), et leur association dans le processus de production (équipes de pêche, règles de partage, performances économiques des différents types de pêche).

1. METHODOLOGIE

Les données proviennent principalement de deux sources :

1.1. L'enquête par questionnaire.

Réalisée en décembre 1983, l'enquête a été préparée par une pré-enquête en août, consistant en interviews et entretiens libres avec les pêcheurs, de façon à compléter les informations déjà disponibles, et identifier les points sur lesquels devrait porter le questionnaire définitif (*). L'enquête se voulant relativement légère, celui-ci fut limité aux paramètres descriptifs essentiels et à quelques questions d'opinion. Les thèmes principaux abordés étaient les suivants :

- cadrage général du sujet,
- origine familiale et professionnelle,
- autres sources de revenus, alternatives à la pêche,
- fréquence de pêche, appartenance à une équipe,
- composition du matériel et de l'équipe (pour les propriétaires),
- attitudes vis à vis du groupement : tontines, coopératives.

163 personnes furent interrogées, dont une majorité (128) à Pointe-Noire, en raison de l'importance de la population de pêcheurs originaires de la ville, et des échantillons plus petits ont été obtenus à Matombi (18) et à Pointe-Indienne (17), où l'influence de la ville se fait beaucoup moins sentir (fig. 1).

Bien que le questionnaire soit unique, des questions spécifiques ont été posées aux sujets des trois catégories retenues au préalable : pêcheurs non propriétaires (111), pêcheurs propriétaires (42), propriétaires non pêcheurs (10).

Les taux d'enquêtes sont très difficiles à déterminer, et même impossible pour la première catégorie, qui n'a pas de définition précise,

(* GOBERT (B.), BOUNGOU (G.), LACOMBE (B.), 1983.

en ce qui concerne la pratique occasionnelle de la pêche notamment. Pour ce qui est des propriétaires, on peut estimer, d'après le nombre de pirogues comprises dans l'échantillon, que les deux tiers environ des propriétaires ont été interrogés à Matombi, et une proportion moindre, mais difficile à déterminer, à Pointe-Noire.

Il avait été prévu à l'origine, une sélection au hasard des pêcheurs à interroger à partir des listes nominatives des équipes, fournies par chaque propriétaire. Cette procédure s'étant révélée irréaliste pour plusieurs raisons, la sélection s'est opérée de plusieurs façons :

- Rencontres au hasard	50 %
- Connaissance préalable de l'enquêteur	34 %
- Rencontre par l'intermédiaire d'un pêcheur déjà interrogé	12 %
- Autres modes de sélection	3 %

La sélection aléatoire est en principe exempte de tout biais ; le troisième mode de sélection peut éventuellement fournir des réponses non indépendantes, pour certaines variables (cas de plusieurs pêcheurs travaillant dans la même équipe) ; ce type de biais ne concerne vraisemblablement que des variables d'importance secondaire, comme le type de pêche pratiqué : il a été ignoré.

L'interview des connaissances préalables des enquêteurs introduit par contre un biais certain, même si les liens qui les unissent sont en général assez lâches : il s'avère en effet que les enquêteurs de l'ORSTOM bien connus sur les plages pour y être souvent présents, ont interrogé de préférence des pêcheurs propriétaires âgés de plus de 40 ans. Par contre, la fréquence estimée de la pêche (donc de la présence sur la plage) n'est pas significativement différente dans ce sous-échantillon. Pour la présentation et l'interprétation des variables susceptibles d'être ainsi biaisées, on a éliminé les réponses provenant des sujets sélectionnés de cette façon.

Dans l'ensemble, le questionnaire a répondu de façon satisfaisante à ce qu'on en attendait ; certaines questions ont cependant reçu des réponses sans intérêt, soit parce qu'elles étaient mal posées, et

donc mal interprêtées par les personnes interrogées, soit parce qu'elles concernaient des notions assez floues dans leur esprit (distinction entre pêcheurs occasionnels et pêcheurs réguliers dans une équipe). De même, les estimations de revenus n'ont pas une grande signification, en l'absence de données plus précises sur leur régularité, leur fréquence, etc ...

Les 163 questionnaires furent exploités sur l'ordinateur du CIRCE (Orsay), à l'aide du logiciel SPSS (*) utilisé pour l'édition de tableaux croisés à 2 ou 3 entrées, et pour différents tests statistiques (X^2 , test t de Student, analyse de variance).

1.2. Le suivi socio-économique d'unités de pêche.

Il a consisté à obtenir chaque jour sur une période d'un an (de novembre 1983 à octobre 1984), les données sur le fonctionnement d'un échantillon d'entreprises de pêche : activité de chaque pirogue (type de pêche pratiqué, ou restée à terre), la composition nominative de l'équipage, les frais de marée (essence, "ration", ...) et d'entretien (ramen-dage, réparations de moteurs), la vente brute, les achats de matériel, etc ...

Pour des raisons liées au nombre d'enquêteurs disponibles et aux problèmes de traitement des données, on n'a pas cherché à obtenir un échantillon de grande taille, représentatif de la population des entreprises de pêche, mais à avoir au moins une unité de pêche de chacun des principaux types de pêche, à savoir : pirogue béninoise/filet de surface; pirogue congolaise à rame/filet de fond, lignes à main, senne de plage ; pirogue congolaise à moteur/filet de fond, lignes à main. C'est ainsi que deux entreprises étrangères et cinq congolaises ont été initialement retenues, la composition de l'échantillon étant légèrement modifiée en cours de route par suite des événements survenus dans quelques entreprises

(*) SPSS : Statistical Package for Social Sciences, logiciel de traitement d'enquêtes, particulièrement adapté aux sciences humaines.

(décès de deux des propriétaires, scission d'une unité de pêche). Les propriétaires ayant été choisis, entre autres, pour leur volonté de coopérer avec l'ORSTOM, dont les enquêteurs leur sont familiers depuis longtemps, leur sélection n'a rien d'arbitraire; on considèrera cependant que les variations qui nous intéressent (mobilité et composition de l'équipage, caractéristiques économiques d'une sortie moyenne dans les différentes pêcheries, ...) n'y sont pas différentes du reste de la population, et que les conclusions qui en seront tirées pourront s'appliquer à l'ensemble du secteur.

Bien que les données relatives à la composition des prises, et surtout aux prix de vente des différentes espèces eussent été d'un grand intérêt, elles n'ont pas été recueillies, pour des raisons d'allègement de l'enquête.

1.3. Les autres sources de données.

Les informations de l'enquête par questionnaire et du suivi socio-économique ont été complétées par d'autres sources :

- les contacts divers avec les pêcheurs, et les enquêteurs de l'ORSTOM,
- les relevés quotidiens de statistiques de pêche (taux d'activité des pirogues),
- les travaux effectués par d'autres chercheurs, notamment sur l'importance de l'organisation traditionnelle et du surnaturel dans le monde de la pêche, et sur le développement communautaire (coopératives, notamment) de la pêche artisanale. Ces travaux feront l'objet de publications par ailleurs.

2. LA POPULATION DES PECHEURS CONGOLAIS

Dans ce chapitre, on ne s'intéresse qu'aux pêcheurs ne possédant pas de moyens de production ; on y a cependant inclus les quelques personnes qui ont un ou plusieurs filets, mais pas de pirogue.

111 personnes de cette catégorie ont été interrogées, dont 92 à Pointe-Noire, 10 à Matombi et 9 à Pointe-Indienne.

2.1. Caractéristiques générales de la population.

La population des pêcheurs artisans congolais est ethniquement très homogène : 87,2 % d'entre eux sont Vili, c'est-à-dire originaire de la région maritime du Congo, et comprend une majorité de jeunes, avec une moyenne d'âge de 27 ans, et 62,2 % des individus ayant moins de 30 ans (fig. 2).

Du fait de son âge, la population des pêcheurs a, dans son ensemble, bénéficié de la progression du taux de scolarisation au Congo : seuls 11,8 % d'entre eux n'ont jamais été à l'école, 58,9 % ont achevé le cycle des études primaires. On trouve même quelques titulaires du BEMG (premier cycle du secondaire) ou du baccalauréat (8 individus, soit 7,3 %).

Une forte proportion (46, %) des pêcheurs non propriétaires déclare n'adhérer à aucune religion (athéisme, et/ou, croyances traditionnelles). 27 % sont catholiques, et 18,9 % adeptes de l'église du Prophète Zéphyrin (secte messianique congolaise appelée encore bougisme ou lassysme, dont l'un des objectifs est la lutte contre les pratiques de sorcellerie).

Une majorité (54,1 %) est célibataire ; la polygamie est très marginale parmi les hommes mariés : seuls 3 pêcheurs ont deux épouses.

Le nombre moyen d'enfants par ménage (pêcheurs mariés seulement) est de 3,3.

Bien que chacun des 3 sites d'enquête comporte un village construit à proximité immédiate de la mer et tourné en grande partie vers la pêche, tous les pêcheurs n'y habitent pas :

- A Pointe-Noire, seuls 30,5 % habitent sur place, les autres résidant en ville, dans les quartiers africains ("la cité").
- A Matombi, 44 % sont au village, les autres venant de Diosso, à quelques kilomètres de piste.
- A Pointe-Indienne, la situation est semblable : 41,2 % des pêcheurs interrogés habitent à Loango (6 km par la piste).

Quelque soit leur statut réel (propriétaire, locataire, occupant à titre gratuit), 60,4 % des pêcheurs interrogés sont "chefs de ménage" dans leur parcelle, hébergeant le plus souvent un certain nombre de personnes (femme et enfants, frères, neveux, ..., voire des parents plus âgés qu'eux).

Toutes ces variables descriptives ont des distributions voisines dans les trois sites d'enquête.

2.2. Origine familiale et professionnelle des pêcheurs

Parmi les facteurs déterminant l'attitude et la motivation d'un pêcheur vis-à-vis de son métier, les caractéristiques familiales et les circonstances de son intégration au monde de la pêche, jouent un rôle essentiel. On a donc cherché à savoir dans quel milieu les personnes interrogées ont grandi, et comment elles ont appris la pêche.

A Pointe-Noire, 60,9 % des pêcheurs non propriétaires sont fils de pêcheurs, contre 47,4 % dans les deux villages côtiers (*) (qu'on a

(*) Différence non significative

le plus souvent regroupés pour obtenir un échantillon unique, de taille supérieure), mais on constate que 84,8 % et 78,9 % (respectivement) d'entre eux viennent d'un milieu lié à la pêche, c'est-à-dire où il y a au moins un pêcheur dans la parenté proche, maternelle ou paternelle. Les pêcheurs dont une des deux familles ascendantes est majoritairement tournée vers la pêche sont relativement nombreux : 18,2 % et 28,1 %.

Si ce dernier critère n'introduit pas de différences significative en ce qui concerne l'âge d'apprentissage, les fils de pêcheurs déclarent avoir appris le métier en moyenne deux ans plus tôt que les autres : 13,6 ans et 15,7 ans (différence significative au seuil 3 %). L'âge moyen est identique dans les différents sites d'enquête, mais la variance est plus forte à Pointe-Noire, où les apprentissages tardifs (plus de 25 ans) se rencontrent dans 5,5 % des cas, alors qu'ils sont inexistant ailleurs, traduisant probablement l'apport d'individus extérieurs (du moins jusque là) au monde de la pêche.

La composition familiale n'ayant pas d'influence sur l'âge d'apprentissage, on peut en conclure que, plus que la tradition de pêche, ou le nombre de pêcheurs de la famille, c'est la présence, auprès du futur pêcheur, d'un père pratiquant le métier, qui le fait s'initier à un âge plus jeune.

Cette différence se retrouve également quand on considère l'origine de la transmission du savoir : l'analyse de variance montre que ceux qui apprennent d'un parent proche - père, frère, oncle - le font significativement plus tôt, avec une moyenne de 12,8 ans, que ceux qui le font avec un parent plus éloigné (14,5 ans) ou "sur le tas" en dehors de la famille (16,1 ans).

A Pointe-Noire, les modes d'apprentissage les plus fréquents sont : avec le père (30,4 %), sans être particulièrement initié par quelqu'un, "sur le tas" (20,7 %), et en faisant partie d'équipages béninois qui transmettent ainsi leur expérience (15,2 %). A Matombi et Pointe-Indienne, les deux premières catégories représentent 26,3 % et 31,6 % des réponses, l'apprentissage chez les Béninois étant inexistant chez les

pêcheurs de ces deux villages. Les Béninois étant uniquement installés à Pointe-Noire, ce résultat contribue à montrer que, si un certain nombre de pêcheurs de Pointe-Noire sont originaires des villages de la côte, le mouvement inverse est négligeable ou inexistant.

On notera la proportion importante de ceux qui ont appris "tout seuls" faute probablement d'un ami ou d'un parent susceptible de les former, ainsi que le rôle important des immigrants béninois.

2.3. Les revenus tirés de la pêche.

Les conditions présentes d'exercice du métier sont un autre élément important qui contribue au dynamisme et à la motivation des pêcheurs, notamment par comparaison avec leurs autres sources de revenus, réelles ou potentielles. Les questions posées cherchaient à préciser dans quelle mesure les personnes interrogées dépendaient financièrement de la pêche au moment de l'enquête et, d'une façon plus générale, comment se situait la pêche dans l'éventail des activités que leur formation ou leur expérience leur permettrait d'exercer.

Une forte majorité de pêcheurs n'a actuellement pas d'autre source de revenus que la pêche : 72,8 % à Pointe-Noire, 68,4 % dans les deux villages. Ceux qui ont un deuxième revenu (seuls 4 en ont plus de deux) le tirent principalement, à Pointe-Noire d'un travail salarié exercé dans des conditions très variables (secteurs "moderne" ou "informel", fréquence et régularité, sommes gagnées, etc...) et, à Matombi et Pointe-Indienne, d'un emploi lié au tourisme de week-end des Européens résidant à Pointe-Noire, dont les bungalows fournissent un revenu à ceux qui en assurent l'entretien, le gardiennage, etc...

A Pointe-Noire, le second revenu est plus important que celui de la pêche pour une majorité de ceux qui en ont un, alors qu'il reste toujours un complément dans les villages côtiers. Compte tenu de ceux

qui n'ont que la pêche, on constate que celle-ci est vraiment le revenu dominant, voire le seul, pour une très grande majorité de la population des pêcheurs.

Au delà, de ces revenus individuels, il est intéressant de savoir si d'autres occupants de la parcelle du pêcheur, rapportent aussi de l'argent, ou s'il est le seul soutien financier du "ménage". 70,7 % des pêcheurs de Pointe-Noire sont effectivement dans ce cas, et, quand un autre revenu vient compléter l'apport de la pêche, il vient le plus souvent d'une activité sans rapport avec celle-ci. Au contraire, dans les villages (et surtout à Matombi), au revenu du pêcheur s'ajoute dans de nombreux ménages un (42,1 % des cas) ou plusieurs (10,6 %) autres revenus, qui sont alors le plus souvent liés à la pêche : fumage du poisson par les femmes, en particulier de nombreuses épouses de pêcheurs (*).

Dans tous les cas, on note que la dépendance financière vis à vis de la pêche est forte.

Mais cette dépendance n'est pas irréversible pour ceux qui ne vivent que de la pêche : un certain nombre d'entre eux estiment que leur formation, ou leur expérience, leur permettrait de gagner leur vie autrement : 9, sur 67, à Pointe-Noire, et 4 sur 13 dans les villages sont dans ce cas, ce qui, compte tenu de ceux qui ont déjà une autre activité, veut dire que, à Pointe-Noire, 63,0 % et à Matombi et Pointe-Indienne, 47,4 % des pêcheurs n'ont aucune autre possibilité que la pêche, faute de formation ou d'expérience professionnelle. Les emplois les moins qualifiés auxquels ils pourraient prétendre sont aussi les plus demandés (manoeuvre, gardien, ...) : leurs chances de quitter la pêche sont donc minces, au moins en théorie.

Interrogés sur leur volonte d'abandonner la pêche, ceux qui en auraient la possibilité repondent par l'affirmative dans 44,1 % des cas à Pointe-Noire, et 30,0 % dans les villages côtiers.

(*) En réalité, ces revenus ne s'ajoutent pas nécessairement, car les revenus des époux sont le plus souvent dissociés en Afrique (cf. LE COURGRANDMAISON (1979) pour le cas de la pêche artisanale à Dakar).

L'importance des revenus n'est pas le seul élément pris en compte dans la comparaison de la pêche avec les autres métiers. L'enquête ne cherchait pas à expliciter les termes de la comparaison (avantages et inconvénients de la pêche en tant que métier), mais à déterminer l'ordre de classement des métiers suivants, proposés comme éventuelle activité future des enfants de la personne interrogée : pêcheur, manoeuvre (payé à la journée), ouvrier (payé au mois), fonctionnaire, commerçant établi à son compte.

La figure 3 a été construite à partir des 41 réponses ne comportant qu'un seul non - classement parmi les 5 propositions, celui-ci étant alors interprété comme un rejet en dernière position.

Si les classements du manoeuvre (27 fois cité en dernier) et du fonctionnaire (17 fois cité en premier, 10 fois en second), correspondent bien aux situations extrêmes qu'ils évoquent le plus souvent (pénibilité et précarité pour l'un, prestige social et sécurité de l'emploi pour l'autre), les métiers de commerçant et d'ouvrier occupent le plus souvent les places intermédiaires, alors que celui de pêcheur présente une répartition très équilibrée, avec une légère prédominance des classements en première place.

Dans les 41 réponses en première place, c'est le fonctionnaire qui est cité le plus souvent (17 fois), suivi par le pêcheur (12 fois). Les mêmes tendances apparaissent à Matombi et Pointe-Indienne, mais sur un échantillon beaucoup plus réduit.

Il n'y a donc pas de tendance générale, parmi la population des pêcheurs, à considérer en bien ou en mal leur métier par rapport aux autres.

2.4. Les pêcheurs et l'exercice de leur métier.

Si le caractère épisodique de la pratique de la pêche par les artisans congolais a déjà été souligné (CHABUCUD, 1982), il est beaucoup plus difficile de quantifier ce phénomène.

A la question de leur fréquence de sortie en mer, les pêcheurs ont répondu de la façon suivante, sans différence notable entre les 3 lieux d'enquête :

- très souvent	72,9 %
- souvent	15,0 %
- quelquefois	8,4 %
- rarement	3,7 %

La presque totalité des pêcheurs interrogés (près de 90 %) considèrent donc que leur activité est très fréquente. Aucun critère quantifiable (nombre de sorties au cours d'une période donnée) n'ayant été proposé pour guider les réponses, il se peut que le désir de passer pour un "vrai professionnel" aux yeux de l'enquêteur ait introduit un biais en faveur des fréquences les plus élevées. On verra en effet, en étudiant le fonctionnement des entreprises de pêche, que le nombre de participants occasionnels aux sorties en mer est très important.

La mobilité des pêcheurs d'une équipe à l'autre a été abordée par une question sur le nombre de propriétaires différents avec qui la personne interrogée avait travaillé au cours des trois mois précédant l'enquête : à Pointe-Noire, 65,9 % des pêcheurs sont restés fidèles à la même équipe, alors que près de 30 % ont changé une ou plusieurs fois (le complément sur 100 % est constitué de ceux qui n'ont pas pêché du tout pendant la période considérée). A Matombi et Pointe-Indienne, la mobilité semble plus réduite, puisque deux pêcheurs sur 19, soit 10,6 % ont changé d'équipe.

La distribution par classe d'âge des pêcheurs les plus instables (ayant pêché dans 3 équipes ou plus) est à interpréter avec prudence : si plus de 80 % d'entre eux ont entre 20 et 29 ans, cette tranche d'âge constitue également la majorité de l'échantillon enquêté.

La participation des pêcheurs congolais (non propriétaires) à la pêche béninoise de sardinelles a été étudiée par ailleurs (GCBERT, 1985). On peut simplement rappeler ici l'importance du phénomène,

puisque 48,3 % des pêcheurs interrogés déclarent pêcher au moment de l'enquête (c'est-à-dire en petite saison froide) avec les Béninois, et 53,9 %, l'avoir fait lors de la saison froide précédente. Ce sont, à quelques exceptions près, les mêmes qui répondent par l'affirmative dans les deux cas : il y a donc ici une certaine stabilité vis-à-vis de ce type de pêche. La population concernée se distingue nettement du reste des pêcheurs par sa jeunesse : la plupart d'entre eux ont moins de 30 ans, et aucun n'a plus de 40 ans (fig. 4).

3. LA PROPRIÉTÉ DES MOYENS DE PRODUCTION (*)

3.1. La population des propriétaires.

L'analyse des réponses au questionnaire montre que les propriétaires de matériel de pêche forment en fait deux groupes, selon qu'ils sont (ou étaient, s'ils sont retraités) pêcheurs, ou qu'ils n'ont jamais vraiment pratiqué le métier. L'enquête a porté sur 42 et 10 personnes dans ces deux catégories, qui n'ont pas été divisées en fonction des sites d'enquête, pour ne pas réduire encore la taille des échantillons. Ces proportions, dont la représentativité est amoindrie par ce problème, mais qui sont confirmées par les recensements exhaustifs disponibles (cf. plus loin), montrent que la propriété des moyens de production par des "investisseurs" extérieurs au milieu de la pêche, est loin d'être la situation la plus fréquente, au moins à Pointe-Noire.

(*) Les caractéristiques de la propriété des entreprises béninoises ayant été décrites par ailleurs (GOBERT, 1985), ce chapitre ne concerne que le secteur congolais.

Les deux catégories de propriétaires se distinguent de la population des pêcheurs par leur âge moyen et quelques autres variables (tableau 2) :

	Pêcheurs non propriétaires	Pêcheurs propriétaires	Propriétaires non pêcheurs
âge moyen	27,1	42,0	43,5
% n'ayant jamais été à l'école	11,8	40,5	33,3
% célibataires	54,1	16,7	20,0
% polygames	2,7	9,5	20,0
Nombre moyen d'enfants par ménage	3,3	4,8	9,5

Tableau 2. Caractéristiques des sous-populations.

Si l'âge intervient sur les taux de scolarisation (cf. 2.1) et de célibat, le taux de polygamie et le nombre moyen d'enfants sont aussi le reflet d'une meilleure situation sociale et matérielle des propriétaires.

Les caractéristiques familiales (profession du père ; nombre de pêcheurs dans les deux familles) ne sont pas significativement différentes entre propriétaires et non propriétaires. L'âge d'apprentissage (très lié à la profession du père, cf. 2.2) n'est pas non plus très différent entre les deux catégories de pêcheurs actifs, mais il n'en est pas de même des modalités d'apprentissage : la relation entre l'ainé et le cadet (maître-élève) semble avoir été beaucoup plus forte chez les actuels pêcheurs propriétaires, dont tous ceux qui n'ont pas appris "sur le tas" l'ont fait avec un parent proche (père, frère, oncle), alors que le rôle des parents plus éloignés (cousin, beau-frère, etc...) et des personnes tout à fait

étrangères à la famille n'est pas négligeable (environ 30 % des cas) chez les actuels pêcheurs non propriétaires.

Si 27,9 % des pêcheurs dépourvus de moyens de production déclarent avoir une autre source de revenus, cette proportion est de 48,8 % et de 80 % pour les deux groupes de propriétaires (pêcheurs et non-pêcheurs). Ceux-ci, et surtout ceux qui ne pêchent pas eux-mêmes, sont pour la plupart salariés ou commerçants ; quelques uns bénéficient d'une pension de retraite ou de revenus agricoles. A une exception près, tous les propriétaires pêcheurs déclarent tirer leur principal revenu de la pêche, ce qui n'est le cas que de 7 propriétaires non pêcheurs sur 10.

Là encore, la dépendance vis-à-vis de la pêche est très forte, mais elle s'exerce dans des conditions différentes : chez les pêcheurs non propriétaires la proportion de ceux qui ont un autre revenu est moindre que chez les pêcheurs propriétaires, mais ce revenu y est plus souvent dominant par rapport à la pêche (respectivement 56,6 % et 5,0 % de ceux qui ont un autre revenu) ; la différence provient essentiellement de Pointe-Noire, du fait de la présence, parmi les pêcheurs, de personnes pratiquant probablement ce métier de façon occasionnelle, sans en tirer leur revenu principal, alors que dans les villages côtiers, toutes les catégories dépendent étroitement de la pêche.

3.2. Accession à la propriété.

Les principaux modes d'accession à la propriété ont été abordés dans le questionnaire, où il était demandé aux propriétaires de préciser l'origine (achat, héritage, don, ...) et l'héritier présumé de chaque matériel (sauf les filets, dont le renouvellement est en partie continu).

L'examen des réponses appelle les remarques suivantes :

- A de très rares exceptions près, toutes les pirogues et tous les moteurs compris dans l'échantillon ont été achetés comptant à l'aide

d'économies personnelles, celles-ci venant dans quelques cas d'une pension ou d'une indemnité.

- Aucune des 60 pirogues à rame et des 8 pirogues motorisées de l'échantillon ne provient d'un héritage au profit de l'actuel propriétaire. Il se peut que dans certains cas l'héritage ait été trop ancien pour que le matériel soit encore utilisé, ou que la personne interrogée ne se soit pas trouvée en position prioritaire d'héritier par rapport à un autre membre de la famille (frère aîné par exemple). Mais une enquête un peu plus générale, confirmée par des observations du suivi socio-économique (cf. plus loin), montre en fait que la transmission par héritage n'est pas un processus courant, surtout en ce qui concerne des moyens de production, que l'héritier préfère vendre, pour diverses raisons, et notamment pour prévenir d'éventuels conflits au sein de la famille.

- La grande majorité des pirogues et moteurs ayant fait l'objet d'un achat, celui-ci s'est toujours fait au comptant sur des économies préalable, ce qui veut dire que le recours au crédit - bancaire ou privé - est inconnu des pêcheurs artisans congolais.

Tous les propriétaires interrogés sauf deux, désignent une personne unique qu'ils souhaitent voir hériter de l'ensemble de leur matériel : il n'y a donc, en principe, pas de dissociation du capital accumulé du vivant du propriétaire, du moins tant que la vente de ce matériel n'a pas eu lieu.

Contrairement à ce que la prédominance du système de parenté matrilineaire dans les ethnies du Sud du Congo pourrait faire attendre, c'est le (ou les) fils qui sont cités le plus souvent comme héritier souhaité, le neveu l'étant beaucoup moins :

Fils	46,1 %
Frère	23,0 %
Neveu	13,4 %
Autres	5,7 %
NSP	11,5 %

Dans 36 cas sur 51, le ou les héritiers présumés ne travaillent pas actuellement avec le propriétaire. Cette situation, et la mise en vente du matériel hérité font que la continuité de l'association capital-travail n'est en général pas assurée à la mort d'un propriétaire.

3.3. Choix d'un investissement éventuel.

A la question de l'équipement qu'il souhaiterait acquérir en priorité, un seul propriétaire (sur 52) déclare ne rien vouloir acheter ; les 34 personnes qui ont exprimé un désir prioritaire d'investissement ont cité surtout : une pirogue (44,1 %), puis un filet (38,2 %), et, en dernier lieu, un moteur (17,6 %). La motorisation ne semble donc pas actuellement l'objectif prédominant chez les propriétaires.

Elle exerce néanmoins un attrait réel sur les pêcheurs dépourvus de matériel, comme le montrent les choix que ceux-ci ont fait parmi les situations qu'on leur proposait. Il vaut mieux, pour eux :

- être seul propriétaire d'une pirogue à rame : 35 cas (31,5 %)
- être copropriétaire d'une pirogue à moteur : 44 cas (39,6 %)
- investir dans un autre secteur que la pêche : 3 cas (2,7 %)
- autres réponses, ne sait pas, etc... : 29 cas (26,1 %)

On constate qu'un nombre important de pêcheurs sont tentés par la motorisation, dont ils ont pu mesurer les avantages. Autant que les pourcentages obtenus par les trois propositions, ce sont les justifications qui en ont été données qui sont importantes :

La plupart des réponses classées dans la première catégorie sont motivées par une attitude négative devant les éléments proposés par le deuxième : éviter des problèmes de partage avec un associé, être libre.. (45,9 %), coût d'achat et d'entretien du moteur, pannes ... (37,8 %). Seules trois personnes (8,1 %) déclarent préférer la pirogue à rame pour ses caractéristiques propres : elle est préférable pour certains types de pêche. Tous les tenants de la copropriété d'une pirogue motorisée

invoquent les avantages du moteur : pouvoir gagner des lieux de pêche plus éloignés, ne plus avoir à pagayer, obtenir de meilleurs rendements, etc..

Les trois personnes qui ne souhaiteraient pas investir dans du matériel de pêche se réfèrent toutes à une expérience de la pratique du métier envisagé.

L'attrait de la motorisation et des revenus que les pêcheurs en attendent est donc plus fort que la crainte de ses inconvénients : coûts, risques de pannes, ..., chez un grand nombre de pêcheurs non propriétaires, qui seraient même prêts à encourir les risques liés à l'association. Celle-ci existe au sein du milieu pêcheur, mais est minoritaire (la copropriété, partielle ou totale, ne concerne que 29,5 % des unités de pêche). La méfiance et la jalousie sont en effet des sentiments très présents, qui expliquent certaines attitudes : parmi les personnes interrogées ayant abandonné la participation à une tontine (*), 72,2 % invoquent la méfiance, les querelles, etc..., et les inconvénients du principe des coopératives viennent, pour la plupart des pêcheurs, du manque de confiance, de la crainte de malversations, et de conflits pouvant dégénérer en accusations de sorcellerie (57,7 %), ainsi que de la crainte d'être associé à des paresseux ou des incompetents (26,9 %).

3.4. Structures et concentration de la propriété.

Les figures 5 et 6 indiquent la composition du matériel des 50 entreprises congolaises échantillonnées à Pointe-Noire et à Matombi et Pointe-Indienne.

A l'exception de l'entreprise 18 de Pointe-Noire (fig. 5), dont la taille et la structure diffère nettement des autres (il s'agit d'une entreprise béninoise rachetée et exploitée sans modification), les

(*) Tontine, groupement d'épargne collective à cotisation périodique fixe dont le montant total revient à tour de rôle à chaque membre, assez répandu en Afrique.

entreprises congolaises sont en général petites, tant par le nombre de pirogues (les deux tiers n'ont qu'une pirogue à rame) que par la longueur des filets (moyenne de 340 m environ, tous filets confondus sauf les senes de plage). Il n'y a pas de relation générale entre l'équipement en pirogues et en filets : ainsi, certaines entreprises paraissent sous équipées en embarcations par rapport à leur équipement d'engins de pêche (n° 10 de Pointe-Noire, par exemple), alors que d'autres ont plusieurs pirogues, dont une seule suffirait pour l'exploitation de leurs filets (n° 24 à Pointe-Noire, ou 9 et 12 à Pointe-Indienne). En réalité, ces disproportions doivent être rapprochées du fait que propriété et exploitation ne sont pas toujours liées : tel propriétaire qui a 3 pirogues en utilise une lui-même, avec son équipe de pêcheurs, et met les deux autres en location. Tel autre place certains de ses filets pour travailler sur d'autres pirogues ; c'est notamment le cas de ceux qui ne possèdent que des filets, sans pirogue. A Pointe-Noire, l'échantillon de 89 pêcheurs non propriétaires (ne possédant pas de pirogue) comprend 9 propriétaires de filets, et, à Matombi, un recensement détaillé effectué en 1981 montrait que 5 propriétaires de matériel de pêche, sur 26, n'avaient que des filets.

La composition du matériel des non-pêcheurs n'apparaît pas différente de celle des propriétaires pêcheurs, tout au moins à Pointe-Noire où ils ne possèdent pas toutes les entreprises les plus importantes de l'échantillon. Par contre, à Matombi où des données plus exhaustives sont disponibles, on notait en 1981 que, sur les 21 propriétaires de pirogues, 11 ne pêchaient pas (ou plus) eux-mêmes et possédaient 21 des 34 pirogues actives, dont celles qui formaient les 3 entreprises les plus importantes (3, 4 et 5 pirogues).

La concentration des moyens de production parmi les propriétaires peut être estimée à Pointe-Noire, d'après l'échantillon obtenu par enquête. A Matombi, des recensements ont été effectués par le Comité du village (tableau 3) :

Propriétaires possédant :	Pointe-Noire	Matombi		
	1984	1981	1982	1983
5 pirogues	0	1	0	1
4 "	2	1	3	2
3 "	1	1	2	3
2 "	4	4	2	6
1 "	27	14	12	13
% du parc possédé par les petites entreprises (1 pirogue)	58,7	41,2	35,3	26,5

Tableau 3. Répartition de la propriété selon la taille des entreprises

Ce tableau montre que, si le degré de concentration de la propriété n'est pas très élevé à Pointe-Noire, il l'est davantage à Matombi, où il tend à augmenter, parallèlement à la motorisation des pirogues. En effet, 10 des 13 pirogues motorisées recensées en 1984 font partie des 6 entreprises de 3,4 et 5 pirogues, dont elles forment près de la moitié du parc (10 sur 22). Par ailleurs, il est intéressant de noter que la motorisation ne concerne pas seulement la croissance d'entreprises anciennes, qui associent pêche à la rame et pêche au moteur : deux pirogues motorisées appartiennent à des pêcheurs qui n'ont pas de pirogue à rame.

Signalons par ailleurs que, ici encore, la propriété n'est pas toujours équivalente d'exploitation : plusieurs pirogues motorisées sont inactives, pour des raisons diverses (attente d'achat ou de réparation d'un moteur, ou de recrutement d'un équipage).

L'âge du matériel était également abordé dans le questionnaire. La figure 7 montre la distribution d'âge des 61 pirogues à rame de

l'échantillon. Les fréquences supérieures des âges multiples de 5 correspondent à des approximations, surtout au-delà de 10 ans. Il ressort de cet histogramme que la longévité d'une pirogue ne dépasse guère 10 ans, se situant en moyenne vers 5 ans, et que le rythme de construction des pirogues n'a pas augmenté lors des années récentes, mais a plutôt diminué, ou, au mieux stagné.

La plus ancienne pirogue à moteur échantillonnée a 10 ans, et la construction des 8 autres s'est échelonnée régulièrement depuis, les 4 dernières ayant moins de deux ans.

Les moteurs, quelle que soit leur marque et leur puissance, ont une longévité très courte à la pêche : seuls deux d'entre eux (sur 14) ont plus de 2 ans. (La question de l'âge des filets a été considérée comme sans objet, puisque les nappes qui les constituent sont ramendées au fur et à mesure, et remplacées une par une quand leur état devient trop mauvais).

4. L'ENTREPRISE DE PECHE

La main d'oeuvre et les moyens de production s'associent pour la réalisation de l'activité de pêche proprement dite, dont les différents aspects sont étudiés dans ce chapitre.

4.1. L'équipe de pêche.

Les équipages comprennent une ou deux personnes sur les pirogues à rame, de 2 à 4 sur les pirogues congolaises à moteur et de 4 à 7 sur les pirogues béninoises. Le cas de la pêche à la senne de plage est particulier, puisqu'elle nécessite une équipe nombreuse pour mettre à l'eau et haler la senne à terre.

Dans la plupart des cas, le nombre de pêcheurs travaillant successivement sur une même pirogue est bien supérieur à l'effectif embarqué pour une sortie.

Le problème, essentiel, de la fréquence de participation des différents pêcheurs, sera discuté plus loin. L'analyse des réponses des propriétaires sur la composition de leur équipe repose sur l'effectif de pêcheurs réguliers qu'eux-mêmes ont fourni dans le questionnaire. Cet effectif peut varier, selon ces réponses, de un (c'est en général le propriétaire lui-même) à 16. On verra cependant que certaines données comparatives, de l'enquête et du suivi d'unités de pêche, permettent de douter de la fiabilité des estimations des propriétaires.

L'importance du lien de parenté qui unit les pêcheurs au propriétaire est variable, notamment selon la dimension de l'équipe, comme l'indique le tableau suivant, établi à partir des données recueillies sur les 3 plages enquêtées :

% de pêcheurs apparentés au propriétaire	Nombre de pêcheurs "réguliers" dans l'équipe			
	1	2	3-5	6 ou plus
0- 9	0	28,6	13,3	27,3
10- 19	0	0	13,3	9,1
20- 29	0	0	0	9,1
30- 39	0	0	20,0	9,1
40- 49	0	0	0	9,1
50- 59	0	21,4	0	9,1
60- 69	0	0	0	0
70- 79	0	0	6,7	9,1
80- 89	0	0	0	0
90-100	100	50,0	46,7	18,2
Effectif de l'échantillon	12	14	15	11

Tableau 4. Importance des liens de parenté dans les équipes de pêche.

Dans tous les cas, la proportion d'entreprises fonctionnant sur une forte base familiale (plus de la moitié de l'équipe apparentée au propriétaire) est assez élevée, d'autant plus que l'équipe est plus réduite : 36,4 % des équipes nombreuses, 53,4 % des équipes de 3 à 5 pêcheurs, 71,4 % des équipes de 2. Les liens de parenté les plus souvent cités sont les plus étroits : fils, frères, neveux du propriétaire.

La plupart des pêcheurs désignés par les propriétaires comme "réguliers" ne travaillent avec eux que depuis une date relativement récente (fig. 9). La jeunesse de la population de pêcheurs (moyenne 27 ans) explique les fréquences peu élevées des anciennetés supérieures à 10 ans, mais pas la prédominance des temps de présence très courts (46,1 % des pêcheurs nommés sont rentrés dans cette équipe il y a moins de deux ans) : on a vu en effet que l'apprentissage se fait tôt, vers 14 ans : les pêcheurs ont, en moyenne plusieurs années de pratique derrière eux. Cette répartition est plutôt liée à une grande mobilité des pêcheurs, qui ne semblent pas, en général, rester très longtemps dans la même équipe.

Cette instabilité est également mise en évidence par le nombre de propriétaires différents avec qui le pêcheur interrogé a travaillé au cours des 3 mois qui avaient précédé l'enquête : près d'un pêcheur sur 3 a fréquenté plus d'une équipe, et 16,4 % du total en ont fréquenté 2 ou 3. Le suivi des équipes de pêche apporte des données complémentaires sur la mobilité des pêcheurs au sein de l'échantillon d'entreprises : la somme des recensements de chaque équipe conduit à un effectif total de 214 personnes, mais il n'y a en réalité que 159 noms différents, dont 129 n'apparaissent que dans une seule équipe. Les 30 noms cités dans plusieurs entreprises sont :

- des patronymes (8) ou des prénoms (8) très courants pouvant se traduire par la confusion de plusieurs personnes différentes ;
- des noms ou surnoms permettant l'identification sûre des pêcheurs (10) ;

- des noms ou prénoms moins courants, ayant une probabilité non nulle d'appartenir à des personnes différentes.

La mobilité inter-équipes ne concerne donc de façon certaine que 10 pêcheurs, les autres cas relevant au moins partiellement de l'homonymie.

Notre ignorance de l'identité des pêcheurs ayant travaillé dans les équipes de senne de plage, ne modifie pas la nature de cette conclusion, du fait que l'activité de ces engins représente moins de 5% du nombre total de sorties sur la plage enquêtée, en 1983.

A ces passages d'une équipe à une autre, on doit ajouter l'abandon provisoire ou définitif, de la pêche par un certain nombre de personnes à qui se présente l'occasion d'une autre activité.

Par ailleurs, la perception qu'ont les propriétaires de la régularité du travail des pêcheurs semble sujette à caution, puisque 32 d'entre eux (sur 45 réponses exprimées) déclarent n'employer aucun pêcheur occasionnel, le nombre maximum cité étant 5. Le suivi socio-économique quotidien des unités de pêche montre en réalité qu'à côté d'un noyau de pêcheurs réguliers (qui n'est d'ailleurs pas toujours présent), embarquent un nombre assez important de personnes dont l'activité est intermittente.

Entreprise 1. Ce propriétaire, d'origine étrangère, pratique la pêche au filet maillant de surface (pêcherie béninoise des sardinelles), au filet de fond et aux lignes, avec une pirogue congolaise motorisée, et à la senne de plage. Les pêcheurs travaillant sur ce dernier engin n'ont pas été identifiés, du fait de leur nombre et de leur diversité.

La pêche des sardinelles est assurée par un noyau de 5 pêcheurs, dont les taux de participation vont de 67 à 89 % des sorties (fig. 10a). Ils sont tous présents à bord dans 50 % des cas, et on

n'en trouve aucun dans 3,5 % seulement des sorties. Parmi eux se trouvent deux des trois pêcheurs de l'équipe susceptibles d'occuper les postes de responsabilité (aviron de gouvernail, moteur), le troisième étant le propriétaire lui-même, qui embarque moins souvent. 29 autres pêcheurs ont participé aux sorties pendant le cycle annuel du suivi, dont certains à des taux de 20 à 30 %.

Aucun noyau ne se dégage pour la pêche de fond (fig. 10b) où le pêcheur le plus assidu a participé à 56 % des sorties.

On note une certaine spécialisation chez les pêcheurs : sur les 47 recensés au total, 41, soit 87,3 % n'ont embarqué que sur un seul type de pirogue, c'est-à-dire ont pratiqué, soit la pêche de surface (59,6 %) soit la pêche de fond (filet dormant et lignes ; 27,7 %).

Entreprise 2. Cette autre entreprise étrangère, appartenait à une femme (cas de propriétaire non pêcheur) pratique également la pêche aux sardinelles avec une unité de pêche de type Popo, et la pêche de fond, avec les mêmes moyens que la précédente.

La pêche de surface ne repose pas essentiellement sur un noyau de pêcheurs assidus, comme dans le cas de l'entreprise 1 dont le propriétaire, par sa personnalité et son expérience de pêcheur, est véritablement le centre de gravité de l'équipe (dont une partie réside d'ailleurs chez lui), ce qui n'est pas le cas de la propriétaire de l'entreprise 2.

Il n'y a pas plus de pêcheurs au total, mais leurs fréquences de sortie sont plus étalées (fig. 10c), le pêcheur le plus assidu ayant participé à 68 % des sorties. Par contre, la pêche de fond a vu participer plus de pêcheurs différents (ce qui est peut-être lié au nombre de sorties, supérieur dans le cas présent) (fig. 10d).

Là encore apparaît une certaine spécialisation au sein de l'équipe : 67,4 % des pêcheurs n'ont pratiqué qu'un seul type de pêche : 39,5 % la pêche de surface, et 27,9 % la pêche de fond.

La composition de l'équipe a été profondément modifiée en avril 1984, où plusieurs événements ont entraîné des départs de pêcheurs (contestations sur le partage, fuite de plusieurs pêcheurs accusés de vol, etc...) : la plupart des pêcheurs recensés ont participé surtout à l'une des deux parties du cycle.

Entreprise 3. Dans cette entreprise congolaise non motorisée, la dispersion est là encore très grande, avec 37 participants différents au cours de l'année ; le pêcheur le plus assidu n'a cependant pas participé au tiers des sorties (fig. 10e). On constate ici la formation préférentielle de certains équipages de deux pêcheurs souvent associés : mais les deux équipages les plus fréquents ne représentent que 25,9 % des sorties.

Entreprise 4. Cette entreprise, dont les caractéristiques sont voisines de celle de la précédente (une pirogue à rame pratiquant la pêche de fond), a employé 43 pêcheurs différents dont les 5 plus assidus (plus de 10 % des sorties chacun) ont été présents dans 61,1 % des sorties (fig. 10f). Il est intéressant de constater que les deux copropriétaires du matériel ne sont pas ceux qui sortent le plus souvent, puisqu'ils ont participé à 15,9 et 6,3 % des sorties.

Entreprise 5: A l'origine motorisée, cette entreprise n'a en réalité fonctionné qu'avec une pirogue à rame pendant la plus grande partie du suivi, à la suite d'une panne de moteur sans réparation envisageable à court terme (*). L'effectif total de l'équipe est plus

(*) Pour l'étude de l'équipe de pêche, on a regroupé toutes les sorties, au moteur comme à la rame.

réduit que dans les précédentes, puisqu'on n'y trouve que 18 pêcheurs différents, dont 6 ont embarqué moins de 5 fois (fig. 10g). Ici encore, le propriétaire n'a pas la fréquence de sorties la plus élevée.

Entreprise 6. Le propriétaire de cette entreprise, retraité, ne pêche plus lui-même. Son équipe de pêche est très réduite, avec 10 pêcheurs (fig. 10h), ; mais le cycle du suivi doit être divisé en 3 périodes :

- octobre 1983 à février 1984 : 9 personnes ont participé à la pêche, avec prédominance très nette de deux d'entre eux, ensemble ou séparément ;

- mars-avril 1984 : toutes les sorties sont réalisées exclusivement par ces deux pêcheurs, le propriétaire meurt à la fin du mois d'avril, et son matériel est mis en vente par l'héritier ;

- mai à octobre 1984 : les deux pêcheurs évoqués plus haut achètent une pirogue et des filets et l'exploitent en association très étroite (seules deux sorties ont eu lieu avec la participation d'un seul des deux).

Bien qu'il y ait eu changement d'entreprise, on a groupé toutes les données dans la figure 10h.

Entreprise 7. Cette entreprise a été intégrée dans le suivi après qu'un des pêcheurs réguliers de la précédente s'en soit séparé à la suite d'un litige avec le propriétaire et achète son propre matériel (en octobre et novembre, il avait participé à 15 sorties sur 20). La concentration de l'équipe de pêche est ici poussée à l'extrême, puisque presque toutes les sorties se sont faites avec les deux mêmes pêcheurs : le propriétaire, qui n'a manqué qu'une seule sortie, et son équipier, dont la fréquence inférieure s'explique par son départ, provisoire ou définitif, un mois et demi avant la fin de la période d'observation ; trois pêcheurs ont, depuis, occupé successivement la place laissée vacante (fig. 10i).

La force de l'association des deux pêcheurs vient, non d'un lien familial, mais de leur longue présence commune comme salariés dans un armement de pêche industrielle.

Entreprise 8. Exploitant une pirogue congolaise à moteur pour la pêche aux lignes à main, cette entreprise a employé 14 pêcheurs, dont le propriétaire. A la suite du décès de ce dernier, le matériel revient à son épouse et à son fils, sans vente ni dissociation. On note alors l'apparition dans l'équipe de pêcheurs nouveaux, et la disparition de certains des anciens équipiers.

Le pêcheur le plus assidu a participé à 58,3 % des sorties.

L'ensemble de ces données sur les fréquences individuelles de participation aux sorties en mer est résumé sur la figure 11a. On y constate que les pêcheurs très occasionnels constituent une fraction très importante de l'échantillon : sur 214 pêcheurs recensés, 99 sont sortis entre 1 et 4 fois au cours de la période d'observation, alors que 15 seulement sont sortis plus de 60 fois.

Cependant la répartition de la "quantité de travail", exprimée en sorties-homme, en fonction de ce critère d'assiduité, est relativement uniforme (fig. 11b) : si les 15 pêcheurs les plus actifs ont fourni à eux seuls 43 % du travail dépensé, la contribution collective des travailleurs plus occasionnels est déterminante, plus de la moitié du total pour ceux qui sont sortis moins de 50 fois. En particulier, la fraction la plus marginale (moins de 20 sorties) apporte plus du quart (26,3 %) de la force de travail nécessaire au fonctionnement de l'activité de pêche. La contribution de cette fraction est variable selon les unités de pêche ; inférieure à la moyenne dans les équipes centrées sur un noyau très actif (7,5 % sur 112 sorties pour l'unité de pêche 1a), elle la dépasse très largement dans d'autres cas (unité de pêche 4f : 40,2 % sur 251 sorties).

Les contraintes de temps et de moyens imposées aux différents volets de l'enquête ne permettent pas d'approfondir davantage cet aspect

de la population des pêcheurs, en particulier pour ce qui est des relations entre l'assiduité (ou, à l'inverse, de la "marginalité") des pêcheurs et les variables étudiées dans le questionnaire : origine familiale et professionnelle, dépendance financière vis-à-vis de la pêche, alternatives en matière d'emploi, ...

4.2. Fréquence des sorties

Le taux d'utilisation du matériel de pêche est un élément essentiel pour la détermination des résultats des entreprises : les faibles taux d'activité moyens que les statistiques de pêche avaient permis d'obtenir (CHABOUD, 1982 ; GOBERT, 1985) sont confirmés par les enquêtes ultérieures (tableau 5).

On constate (fig. 12) que les mois où une même pirogue est sortie plus de 15 fois sont peu nombreux (20,3 % sur les 113 mois d'observation complète), la moyenne générale étant de 11,5 sorties par mois. De grandes disparités existent cependant, les moyennes par unité de pêche s'échelonnant entre 6,4 et 19,5 sorties par mois.

Cette moyenne générale s'applique aux unités de pêche, constituées par une pirogue, son matériel, et l'équipe qui l'exploite. En réalité, les 8 entreprises étudiées possédaient au total 20 pirogues (sans compter les pirogues non utilisées directement pour la capture du poisson), dont le taux d'activité moyen est en fait de 17,8 %, soit 5,4 sorties par mois (*).

Les observations réalisées à Matombi, bien que moins détaillées, conduisent à des résultats similaires. On remarque cependant que les pirogues congolaises à moteur peuvent y atteindre des taux de sortie très élevés, souvent supérieurs à 90 %, avec l'organisation, par certains

(*) Ces deux valeurs sont en réalité légèrement surestimées, du fait que certaines pirogues ont été achetées en cours de cycle, et que d'autres ont pu être louées à des tiers.

propriétaires, de rotations où deux ou trois équipes sortent alternativement sur la même pirogue.

Dans certains cas, quand l'entretien du matériel est assumé de façon régulière et sérieuse, le ramendage des filets peut interrompre la pêche pendant des périodes non négligeables : les copropriétaires de l'entreprise 4 lui ont consacré un total de 26 jours en trois périodes, entre janvier et avril 1984.

4.3. Coûts et revenus des unités de pêche.

L'étude des coûts et des revenus de la pêche artisanale a été effectuée par CHABOUD (1982) à partir des valeurs moyennes des prises par sortie et des prix au débarquement pour les principales espèces. L'approche adoptée ici est différente en ce sens qu'elle repose sur l'observation quotidienne d'unités de pêche réelles sur un cycle annuel, reprenant de façon plus sommaire la méthodologie utilisée au Sénégal par WEBER (1982).

Si la mise en évidence de la diversité du secteur complète utilement les résultats plus généraux de CHABOUD, on n'a pas cherché à rentrer dans le détail des particularités propres aux unités de pêche étudiées, comme la répartition de la propriété du matériel de pêche, les filières d'approvisionnement en matériaux pour la confection des filets, les détails de rémunération des aides et des systèmes de partage, l'importance accordée par chaque propriétaire à l'entretien de son matériel, etc...

4.3.1. Valeur et amortissement des moyens de production.

Les coûts des équipements de la pêche artisanale sont extrêmement variables, malgré leur apparente homogénéité. Les différences de

prix sont en grande partie liées à l'origine des matériaux utilisés : en particulier, pour les filets, les plombs et les flotteurs proviennent le plus souvent de circuits parallèles de récupération où l'influence de l'origine et de la disponibilité des produits est déterminante sur les prix.

- Pirogues.

Le prix d'achat d'une des pirogues Popoh de l'échantillon se décomposait de la façon suivante :

achat de la pirogue d'occasion à Lomé :	150 000 F CFA
transport par cargo :	325 000 F CFA
magasinage, douane, commissions,...	100 000 F CFA

Compte tenu du prix d'une pirogue neuve sur les lieux de fabrication, on retiendra 800 000 F CFA comme estimation du prix de cette pirogue, rendue à Pointe-Noire.

Pour une pirogue Vili à rame, la matière première (bille de bois) et la main d'oeuvre coûtent environ 50 000 F CFA chacune, à quoi il faut ajouter 10 000 F CFA de frais divers, soit un total de 110 000 F CFA environ.

Le prix d'une pirogue Vili à moteur se situe, tout compris, aux environs de 150 000 F CFA.

- Filets

Pour les filets de surface, on a tenu compte des coûts relevés en diverses occasions chez les pêcheurs Popo pour obtenir l'estimation suivante, relative à un élément de 100 m :

nappe de filet :	60 000 F CFA
ralingues	20 000 F "
flotteurs	30 000 F "
plombs	10 000 F "
fil	2 000 F "
main d'oeuvre	30 000 F "
	<hr/>
total	152 000 F CFA

Rappelons que les prix des plombs et des flotteurs peuvent différer très notablement de ceux qui sont indiqués ici. Par ailleurs, les frais de main d'oeuvre effectivement payés sont en général bien moindres quand c'est le propriétaire lui-même qui assure, en partie ou en totalité, le montage de son filet.

La plupart des filets dormants des pêcheurs congolais sont fabriqués entièrement par leurs propriétaires, aux coûts moyens suivants, par élément de 100 m :

fil	25 000 F CFA
ralingues	5 000 F "
flotteurs	30 000 F "
plombs	30 000 F "
main d'oeuvre	20 000 F "
	<hr/>
total	110 000 F CFA

Les Béninois achètent le plus souvent des nappes, pour le montage de leurs filets dormants, pour un coût total peu différent.

Les sennes de plage sont des engins très hétérogènes pour le montage desquels l'utilisation de nappes récupérées sur de vieux filets est souvent pratiquée. Les coûts indiqués ci-dessous correspondent à une grande senne de type de celles de l'échantillon d'unités de pêche :

nappes de filet	300 000 F CFA
poche	10 000 F "

plombs	350 000 F CFA
flotteurs	500 000 F "
ralingues	300 000 F "
main d'oeuvre	60 000 F "
	<hr/>
total	1 520 000 F CFA

- Moteurs

A puissance égale, les prix des moteurs sont aussi très variables d'une marque à l'autre. Ainsi, les moteurs de 25 CV utilisés par les pêcheurs béninois ont des prix compris entre 590 000 et 760 000 F CFA. On a considéré, pour les deux types principaux en service, les prix moyens suivants : 450 000 F pour 10 CV, 600 000 F pour 25 CV.

- Durée de vie et amortissement

En toute rigueur, la longévité, donc l'amortissement annuel, dépendent de l'utilisation qui est faite du matériel. Compte tenu des difficultés d'estimation, et des incertitudes sur les coûts réels de la plupart des équipements, on a considéré une durée de vie moyenne, et calculé l'amortissement correspondant suivant la méthode utilisée par CHABCUD (1982), en tenant compte d'une inflation annuelle de 10 % (tableau 6).

4.3.2. Coûts d'entretien du matériel

L'entretien est le poste dont l'évaluation est la plus hasardeuse car, non seulement les besoins en entretien (liés à l'intensité et aux conditions d'utilisation du matériel), mais aussi la façon dont les propriétaires y répondent, varient beaucoup d'une unité de pêche à l'autre. De plus, la durée du suivi et la taille de l'échantillon ne

permettent pas d'estimer la fréquence moyenne d'apparition des événements occasionnant les coûts de réparation les plus importants : panne sérieuse de moteur, grande déchirure dans un filet, etc... Les charges d'entretien ont été estimées de la façon suivante :

- Pirogues : d'après les données d'observation et les indications des propriétaires, les coûts annuels s'élèveraient respectivement à 10 000, 20 000, et 60 000 F CFA pour les pirogues congolaises à rame, à moteur, et pour les pirogues béninoises.

- Filets : ce sont les engins de pêche qui se prêtent le plus mal à une évaluation moyenne. La seule entreprise où les dépenses de ramendage sont connues avec certitude est l'entreprise 2 où la propriétaire ne ramende pas elle-même, mais emploie 3 ramendeurs permanents. Si l'on fait l'hypothèse que le travail de deux d'entre eux suffit à l'entretien des filets (à l'exclusion du montage des filets neufs), pour un coût annuel de 600 000 F CFA, le nombre de sorties (environ 120 par an) et le nombre de nappes utilisées (une dizaine) conduisent à un coût moyen de 500 F par nappe et par sortie, pour des filets de surface. Le coût d'entretien des filets dormants de fond peut être estimé à 300 F par nappe et par sortie, du fait de leur chute plus faible et du moindre nombre de mailles.

En ce qui concerne les semes de plage, les données disponibles indiquent un coût d'entretien de 1 500 F par sortie.

- Moteurs : là encore, le coût peut varier considérablement selon l'utilisation qui est faite du moteur. On peut estimer en moyenne des coûts de 100 000 et 150 000 F CFA par an pour des moteurs de 10 et 25 CV.

Dans de nombreux cas, et surtout dans les entreprises congolaises, une partie, sinon la totalité de l'entretien est assurée par le propriétaire lui-même, et ne donne évidemment pas lieu à paiement. Cette "gratuité" du travail n'est que fictive, et n'a pas été prise en compte dans l'évaluation des coûts.

Le tableau 6 résumé les charges annuelles des différents moyens de production.

4.3.3. Résultats bruts de la pêche

Les répartitions des ventes brutes de chaque unité de pêche sont indiquées sur le tableau 7. On y constate que les pêches aux poissons de fond (filets dormants et lignes) produisent des distributions de ventes brutes généralement peu étendues, dépassant rarement 50 000 F CFA (à l'exception de quelques unités, plus performantes), alors que la pêche des sardinelles au filet de surface engendre des résultats plus élevés (les tonnages débarqués compensant plus que largement les prix inférieurs de la sardinelle par rapport aux poissons de fond), et surtout beaucoup plus variables ; la composante aléatoire de toute activité de pêche est ici plus importante, et explique également la distribution des ventes de senne de plage, qui relève d'un troisième type : la plupart des coups de senne donnent des résultats très moyens, qui sont compensés, dans l'esprit sinon dans la bourse des pêcheurs, par quelques coups rares mais très fructueux. La capture d'un banc de carangues dont la vente a rapporté 400 000 F CFA explique à elle seule la nature des motivations des pêcheurs à la senne de plage ...

Pour un type de pêche donné, les résultats bruts par sortie sont très variables, parfois dans un rapport de 1 à 4, d'une unité de pêche à l'autre. La nature des données ne permet pas de pousser très loin l'analyse de ces différences. Tout au plus peut-on illustrer les principaux facteurs qui interviennent :

- Motorisation

L'impact de la motorisation sur les rendements des différents types de pêche a été abordée de façon globale par l'analyse des statistiques de pêche (GOBERT, 1985). Le cas de l'entreprise 5 du suivi socio-économique est intéressant par le fait qu'à la suite de la panne du

moteur, la pêche aux filets dormants s'est poursuivie, à la rame, parallèlement à la remise en service d'une senne de plage. Les ventes brutes moyennes des sorties au filet dormant, avec et sans moteur, sont respectivement de 23 200 et 18 700 F CFA, la différence étant imputable à la restriction de zone de pêche imposée par le retour à la rame : la longueur des filets, elle n'a pas varié.

- Nombre et dimensions des engins de pêche

Si le nombre de lignes à main utilisées à bord d'une pirogue est une donnée facile à recueillir, il n'en est pas de même de la longueur des filets, et les informations recueillies en diverses occasions au cours de l'enquête diffèrent parfois notablement pour une même unité de pêche. Les filets détenus par chaque propriétaire ne sont pas nécessairement tous embarqués, et des nappes appartenant à des tiers peuvent leur être ajoutées, rendant peu fiables les données de l'inventaire du matériel.

- Qualité de l'entretien du matériel

On a vu (cf. 4.3.2) qu'il est très difficile d'évaluer le temps et l'argent consacré au ramendage ; les observations sur le terrain semblent indiquer que certaines entreprises lui accordent plus d'importance que d'autres, notamment les entreprises 1, 2, et 4, les deux premières employant un ou plusieurs ramendeurs permanents. Aucune étude n'a, à notre connaissance, porté sur la perte d'efficacité de filets en mauvais état ; bien que non quantifiable ici, ce facteur joue certainement un rôle très important pour certaines unités de pêche.

- Organisation et compétence des pêcheurs

L'exemple de l'entreprise 1 illustre clairement l'importance des facteurs humains dans le succès de la pêche :

. La constitution de l'équipe autour d'un noyau stable de pêcheurs permanents et capables d'assumer les responsabilités de la pêche des sardinelles au filet de surface se traduit, à moyens techniques égaux, par de meilleurs résultats que l'entreprise 2 où ce noyau est plus diffus et mobile, et n'est pas dynamisé par la propriétaire, qui ne participe pas directement au travail de l'équipe.

. Le fait de disposer, sur place et en permanence, d'une équipe de pêcheurs permet de tirer parti dans les meilleures conditions du passage de bancs de poissons à proximité du rivage, avec la senne de plage toujours prête à servir. La différence de rendements avec la senne de l'entreprise 5 (dont les dimensions sont voisines) peut s'interpréter, au moins en partie, par ce type d'organisation.

. Enfin, l'influence de la connaissance des lieux de pêche peut être mise en évidence par les rendements des sorties aux lignes : rapportée au pêcheur embarqué, la vente brute de l'entreprise 1 est de 12 800 F CFA, contre 7 800 et 8 800 pour les deux autres entreprises ayant pratiqué cette pêche dans les mêmes conditions. Les caractéristiques des lignes étant voisines, sinon identiques, on peut penser que c'est la capacité de l'équipage à trouver les secteurs les plus favorables qui est à l'origine de ces différences.

La prise en compte des fréquences de sorties sur l'ensemble de la période d'observation conduit à une répartition des chiffres d'affaires totaux des unités de pêche entre 126 000 et 9 401 000 F CFA (fig. 13a).

Plus significative est la répartition des chiffres d'affaires des entreprises, qui fait apparaître trois grandes catégories (fig.13b) :

- la position nettement détachée de l'entreprise 1, qui totalise 15 millions de F CFA, est liée à la diversification de ses activités (4 unités de pêche) et aux différents facteurs analysés ci-dessus.

- La classe intermédiaire, avec des chiffres d'affaires compris entre 4,5 et 6,1 millions de F CFA, regroupe une entreprise étrangère moyenne et les deux entreprises congolaises les plus dynamiques.

- Les 4 autres entreprises congolaises, constituées d'une ou deux unités de pêche, représentent une catégorie d'entreprises peu performantes (chiffre d'affaires annuel inférieur à 2 millions de F CFA), pour des raisons liées à l'irrégularité des sorties en mer, ou à la médiocrité des rendements.

4.3.4. Frais de marée - Vente nette - Système de partage.

On appelle frais de marée les dépenses directement liées au déroulement de la sortie en mer. Dans le cas de la pêche artisanale au Congo, cela recouvre :

- l'essence, pour les pirogues motorisées
- la "ration" de l'équipage : nourriture, cigarettes
- le pétrole pour le fanal de signalisation
- la rémunération des aides sur la plage
- l'appât, pour la pêche aux lignes.

Le montant de ces frais de marée est variable selon le type de pêche pratiqué (tableau 8), de même que son rapport à la vente brute moyenne, qui est aussi un indicateur des performances de chaque unité de pêche :

Pirogues congolaises à rame			Pirogues congolaises à moteur		Pirogues béninoises
Senes de plage	Filets de fond	Lignes à main	Filets de fond	Lignes à main	Filets de surface
4,3 (+)	13,9	33,0	54,7	57,9	36,0 (+)
2,9 (x)	13,1	27,0	54,7 (+)	55,9 (+)	20,8 (x)
	7,7 (+)		17,2 (x)	34,0 (x)	
	20,9				
	9,0 (+)				

Tableau 8. Rapport Frais de marée/Vente brute (%) pour les unités de pêche.

Pratiquement négligeables pour la senne de plage, où la seule dépense concerne la remontée de la pirogue au sec, les frais de marée sont proportionnellement de plus en plus importants au fur et à mesure que les moyens de production consommables (essence, appât) augmentent. Certaines unités de pêche doivent consacrer près de 60 % de leur revenu brut à la vente, pour couvrir ces frais ; la classification établie plus haut recoupe en partie ces résultats : les meilleurs indices observés dans le tableau 8 sont souvent le fait des entreprises classées dans la première (signe *) ou dans la deuxième (signe +) catégorie. La grande différence observée parmi les unités de pêche motorisées pratiquant le filet de fond tient au fait que, dans certains cas, la pirogue effectue en fait deux sorties : le soir, pour poser le filet, le lendemain matin, pour le relever.

La répartition des ventes nettes - obtenues en soustrayant les frais de marée des ventes brutes - s'étend de 5 200 à 60 000 F CFA par sortie, et appelle les mêmes remarques que pour les ventes brutes.

Les schémas de partage entre travail et capital qui sont appliqués ici se réfèrent au cas le plus simple où un propriétaire unique détient tout le matériel. Dans la réalité, ce n'est souvent pas le cas, les filets, ou une partie d'entre eux, la pirogue, le moteur, peuvent appartenir à des personnes différentes. La relative simplicité des règles de partage qu'on va décrire et appliquer fait alors place à une multitude de situations particulières reflétant l'idée que se font les partenaires de leur contribution à l'entreprise commune, et éventuellement la nature de leurs relations sociales, sans que la prise en compte de ces facteurs apporte d'information essentielle sur la répartition des revenus tirés de la pêche.

- Au filet dormant de fond, la vente nette est partagée ainsi :
 - . 20 % pour le ramendage des filets (10 % si la pirogue est motorisée)
 - . 80 % (ou 90 %) partagé à égalité entre propriétaire et équipage.

- Aux lignes à main, l'entretien de l'engin de pêche ne justifie pas une retenue spécifique : la vente nette est partagée à parts égales entre propriétaire et pêcheurs.

- A la senne de plage, il n'y a pas de frais de marée. Le partage de la vente brute se fait de la façon suivante :

- . 10 % pour les payeurs, et 10 % pour le "barreur"
- . 20 % du restant (soit 16 % du total) pour le ramendage
- . le reste partagé à égalité entre le propriétaire et l'équipage.

- Au filet de surface (unités de pêche étrangères)

- . 10 % pour le ramendage
- . 10 % environ pour les primes des responsables du moteur et de l'aviron de gouvernail (GOBERT, 1985)
- . le reste partagé à égalité entre propriétaire et équipage.

Il convient de préciser que la retenue destinée au ramendage n'a pas nécessairement de rapport direct avec les sommes effectivement dépensées pour ce poste. Par ailleurs, certains détails ont été ignorés : ainsi, il est souvent précisé par les propriétaires que le partage final ne se fait pas à égalité stricte, mais légèrement en faveur de l'équipage. De même, le propriétaire d'une unité de pêche étrangère perçoit une part de pêcheur à chaque sortie au filet de surface, qu'il ait embarqué ou non.

Le tableau 9 présente les proportions de la vente nette destinées à l'équipage et au propriétaire, la part de celui-ci s'entendant brute, c'est-à-dire avant déduction des charges d'amortissement et d'entretien. Il ne s'agit donc pas de son revenu personnel.

Engin de Pêche	Propriétaire	Equipage	Primes
Filet dormant (rame)	60 %	40 %	
(moteur)	55 %	45 %	
Lignes à main	50 %	50 %	
Senne de plage	48 %	32 %	20 %
Filet de surface (Béninois)	50 %	40 %	10 %

Tableau 9. Répartition de la vente nette des différents types de pêche.

4.3.5. Revenus des pêcheurs

La part moyenne que perçoit chaque pêcheur (primes non comprises), après application aux ventes nettes des pourcentages propres à chaque type de pêche et prise en compte de l'effectif embarqué, semble dépendre plus de l'entreprise que du type de pêche pratiqué. Les 17 valeurs par unité de pêche s'échelonnent entre 600 et 7 500 F CFA, mais l'exclusion des entreprises 1 et 4 ramène ce maximum à 3 400 F (tableaux 10 et 11).

Le type de pêche le moins rentable pour les pêcheurs est la senne de plage ; les revenus moyens calculés dans le tableau 10 correspondant à une équipe de 8, qui est sans doute inférieure à la moyenne réelle, les chiffres figurant dans le tableau 10 seraient donc des estimations maximales.

Si l'on excepte les deux entreprises les plus performantes, les pêches aux filets dormants et aux lignes se traduisent pour les pêcheurs par des revenus compris entre 1 300 et 3 200 F CFA/sortie pour les pirogues à rame et entre 1 200 et 1 900 F/sortie pour les pirogues à moteur.

L'avantage de la motorisation vient donc dans la plupart des cas de la réduction des exigences physiques du métier, et non de l'augmentation réelle des revenus.

En dépit de ventes par sortie en général très supérieures, l'effectif embarqué et la consommation de carburant dans la pêche béninoise au filet de surface font que le revenu moyen par pêcheur y est en fait comparable à celui des autres types de pêche pratiqués dans les entreprises de niveau de performance similaire (cf. 4.3.3) et nécessitant un capital bien inférieur.

4.3.6. Amortissement et entretien - Revenu net des propriétaires.

En principe, une fois déduite la part de l'équipage, le reste de la vente nette (appelé ici "revenu brut du propriétaire") doit couvrir l'amortissement et l'entretien du matériel, le solde final constituant le revenu net du propriétaire.

En ce qui concerne les filets dormants, les difficultés d'estimation des longueurs utilisées (cf. plus haut) ont été résolues en adoptant les valeurs les plus dignes de confiance ; une valeur (entreprise 5) paraît quelque peu incertaine ; l'estimation raisonnable de deux autres s'est avérée impossible (entreprises 6 et 8).

La diversité des performances économiques de la pêche artisanale apparaît dans les résultats de ces calculs, qui dépendent à la fois de la productivité et du taux d'activité de chaque unité de pêche.

La pratique des pêches aux filets avec des pirogues motorisées donne lieu aux charges les plus importantes, en raison du montant de l'investissement et de l'ampleur des travaux d'entretien. Les charges annuelles des unités de pêche étrangères, plus élevées, sont toutefois compensées, par rapport aux unités congolaises motorisées, par leurs sorties plus fréquentes.

Pour ce qui est du revenu net des propriétaires, on constate que toutes les unités de pêche non motorisées génèrent un solde positif,

ce qui n'est le cas que pour une seule unité congolaise motorisée. Ceci est lié au fait que les caractéristiques d'équipement et de productivité de celles-ci leur imposent un nombre de sorties minimum pour assurer la couverture de ces frais, seuil en général supérieur au nombre réel de sorties.

Ce seuil peut présenter de grandes différences entre unités de pêche apparemment semblables : ainsi, les entreprises 1 et 5, pratiquant le filet dormant de fond avec une pirogue congolaise à moteur, ont des seuils respectifs de 34 et 165 sorties par an. Cette différence s'explique par le fait que les résultats bruts (ventes au débarquement) de l'entreprise 5 sont inférieurs de moitié à ceux de l'entreprise 1, alors que ses frais de marée sont très supérieurs, se traduisant par un rapport de 1 à 3,6 pour les ventes nettes, et, par conséquent, pour les revenus bruts des propriétaires.

Si le "seuil de rentabilité" peut descendre jusqu'à une dizaine de sorties par an pour le type où l'investissement et l'entretien sont minimaux (pêche aux lignes sur une pirogue à rame), il n'excède guère une centaine de sorties par an pour les 17 unités de pêche de l'échantillon (sauf le cas mentionné ci-dessus).

En réalité, ces charges d'amortissement et d'entretien, calculées de façon théorique, n'ont le plus souvent pas d'existence réelles : dans la pratique courante du métier, l'appel à une main d'oeuvre spécialisée, donc réellement rémunérée, n'a lieu que pour les réparations compliquées pour les moteurs, ou quand le travail de ramendage est trop important pour le pêcheur lui-même. Par ailleurs, seules les unités de pêche les plus performantes peuvent alimenter une épargne susceptible, le moment venu, d'assurer le renouvellement du matériel. Dans la plupart des cas, la perte ou la mise hors d'usage définitive d'un équipement se traduit par une activité alternative plus ou moins provisoire (utilisation des moyens de production restants, intégration dans l'équipe d'une autre unité de pêche, arrêt de la pêche pour un travail à terre, etc...), jusqu'à ce qu'il soit à nouveau possible d'investir.

Le revenu réel des propriétaires, au moins dans les unités de pêche non motorisées, est donc plus proche de ce qu'on a appelé leur "revenu brut", après partage.

On doit aussi tenir compte du fait que plusieurs unités de pêche d'une même entreprise peuvent partager certains équipements (pirogue, moteur), dont les charges d'amortissement et d'entretien se répartissent alors selon leur utilisation. Dans les tableaux 10 et 11, où l'analyse est conduite par unité de pêche et non par entreprise, chaque unité de pêche supporte la totalité des charges relatives au matériel qu'elle utilise.

DISCUSSION. SYNTHÈSE

Par sa conception même et les moyens limités mis en oeuvre, l'enquête n'avait pas pour objectif de proposer des explications ou des solutions définitives à la stagnation de la pêche artisanale maritime congolaise : le fonctionnement de ce secteur est en effet très complexe, et, si l'enquête permet de mieux en saisir certains aspects, d'autres ne sont guère éclaircis ; de plus, de nouvelles interrogations surgissent à l'analyse de certains résultats.

Si la population des pêcheurs ne se prête pas à une classification par les variables étudiées dans le questionnaire (origine familiale et professionnelle, revenus, etc...), le suivi d'unités de pêche a montré que la participation individuelle aux sorties en mer s'échelonne de façon presque continue, depuis le pêcheur le plus occasionnel qui n'embarque que très rarement jusqu'au vrai professionnel sur qui repose, au moins en partie, une équipe ou une entreprise.

CHABOUD (1982) mentionne le caractère épisodique de l'activité de bon nombre de pêcheurs et souligne la difficulté d'en estimer le

nombre, proposant toutefois une estimation minimale de 240 pêcheurs à Pointe-Noire. Le suivi d'unités de pêche ayant couvert environ 10 % de l'activité artisanale congolaise à Pointe-Noire, l'hypothèse selon laquelle la mobilité des pêcheurs n'est pas supérieure à celle qui a été observée dans l'échantillon, conduit à une estimation d'environ 1500 personnes concernées directement - de près ou de loin - par la pratique de la pêche. A cet ordre de grandeur il faut ajouter l'effectif des individus intégrés, régulièrement ou non, dans les équipes de senne de plage (dont les sorties n'ont pas été prises en compte), et dans les équipages des pirogues béninoises où travaillent souvent un ou plusieurs Congolais (GOBERT, 1985).

Bien que l'enquête ait été centrée sur Pointe-Noire, l'observation courante semble montrer que les équipes sont plus stables dans les villages côtiers, où les effectifs de pêcheurs sont sans doute voisins des estimations de CHABOUD (1982) ; il pourrait y avoir entre 300 et 500 pêcheurs sur le reste du littoral, ce qui porterait à plus de 2000 le nombre total de pêcheurs, réguliers ou occasionnels, dont une grande partie à Pointe-Noire.

Cependant, la distribution des fréquences individuelles de pêche incite à s'interroger sur le sens que revêt le terme de "pêcheur" dans le contexte congolais :

- Si la définition en est d'abord économique, il est probable que la plupart des individus recensés au cours de l'enquête y échappent : leur activité de pêche est si réduite que les revenus qu'elle engendre doivent nécessairement être complétés d'une façon ou d'une autre pour pouvoir assurer leur survie. (*)

(*) Ceci est en contradiction avec les réponses au questionnaire, selon lesquelles une forte majorité de pêcheurs n'a pas actuellement d'autres revenus que la pêche ; il se peut que la question ait été mal comprise, ou, plus vraisemblablement, que les pêcheurs aient négligé de mentionner certains revenus complémentaires qu'ils ont pu juger sans intérêt pour l'enquêteur.

- Si le critère est d'ordre technique, il peut exclure certains haleurs de semme de plage, dont le rôle ne nécessite aucune compétence maritime. Pour ceux qui embarquent, même irrégulièrement, le seul fait de se maintenir debout et de travailler (pagayer, relever et mouiller le filet, démailler le poisson) en pleine mer sur une pirogue basse et étroite nécessite un apprentissage, sans parler de la connaissance et du repérage des lieux de pêche. Par ailleurs, il n'est pas établi qu'une relation nette existe entre fréquence de sortie en mer et compétence technique, comme on le verra plus loin.

- Sur le plan culturel, si les Vili ne constituent en aucune manière une ethnie majoritairement tournée vers la mer, celle-ci est cependant très familière aux milieux où ont grandi la plupart des actuels pêcheurs (peu d'entre eux, en effet, sont issus de milieux totalement étrangers à la pêche). Aucune étude n'a été entreprise sur la connaissance par les pêcheurs du milieu qui les fait vivre (nature et topographie des fonds, courants, saisons marines), sur le degré de finesse et sur la diffusion de cette connaissance parmi eux. Cependant, la mer a sa place dans la conception surnaturelle du monde chez les Vili, et les obligations et interdits qui en découlent semblent respectés dans les villages côtiers, sinon à Pointe-Noire, où les pouvoirs traditionnels ont pu souffrir de l'urbanisation.

Que ces occasionnels soient, ou non, considérés comme des pêcheurs au même titre que les autres, et quelle que soit la place qu'occupe réellement la pêche dans leur vie, leur contribution à ce secteur n'est pas négligeable :

Quantitativement, on a vu (fig. 11) que ceux qui ont été observés moins de 50 fois au cours du cycle annuel avaient fourni environ la moitié du temps passé en mer ; il ne s'agit donc pas d'un complément mineur à l'activité des pêcheurs plus assidus (il est cependant intéressant de remarquer que, dans leurs réponses, les propriétaires négligent le plus souvent, voire ignorent complètement, la présence sur leur pirogue de ces pêcheurs occasionnels).

D'un point de vue qualitatif, on aurait pu s'attendre à une relation plus ou moins étroite entre "professionnalisme" et compétence technique, les pêcheurs sortant le plus souvent ayant une meilleure connaissance des lieux de pêche, du maniement des engins, etc.. Au niveau de l'entreprise, le cas n° 4 semble indiquer qu'il n'en est rien : cette unité de pêche au filet dormant, avec des longueurs de filets peu supérieures à celles des autres pirogues à rame, obtient de bien meilleurs résultats bruts qu'elles, alors que son équipe est, de toutes, la plus nombreuse et la plus dispersée (43 pêcheurs recensés, dont 30 sont sortis moins de 10 fois, et seulement 2 plus de 50 fois). Plus précisément, l'analyse des ventes brutes réalisées par cette unité de pêche en fonction de la présence ou de l'absence des trois pêcheurs les plus assidus confirme cette conclusion : la présence dans la pirogue de l'un ou de deux d'entre eux n'introduit pas de différence significative de rendement par rapport aux équipages composés de pêcheurs moins assidus (tableau 12).

Il semblerait même que l'un des trois pêcheurs les plus réguliers (B) obtienne de moins bons résultats que la moyenne générale.

Une des interrogations auxquelles l'enquête se proposait d'apporter des éléments de réponse concerne le rôle de la croissance urbaine dans l'évolution de la pêche et sa physionomie actuelle à Pointe-Noire.

La majorité des pêcheurs congolais de Pointe-Noire habite à quelque distance des plages, parfois dans les quartiers les plus reculés. On ne peut donc pas parler de "villages de pêcheurs" à proprement parler à Pointe-Noire, ceux-ci n'étant en fait occupés que par les pêcheurs étrangers (Béninois). En réalité, ce phénomène d'éloignement n'est pas propre à la ville puisqu'une situation similaire se rencontre dans les villages côtiers enquêtés (Matombi et Pointe-Indienne) où environ la moitié des pêcheurs résident dans des villages situés à plusieurs kilomètres de piste (Diosso et Loango, respectivement). Quelle que soit l'origine de cette situation (en particulier, rôle historique

de la capitale du Royaume de Loango), il n'est pas sans intérêt de remarquer qu'actuellement, la pêche en mer attire une main d'oeuvre résidant parfois loin à l'intérieur, mais ne la motive pas suffisamment pour la faire s'installer sur la côte.

On a vu que l'apport de main d'oeuvre extérieure au milieu de la pêche est assez réduit ; là encore l'influence de la ville n'apparaît pas clairement par rapport aux villages côtiers, à l'exception d'un petit nombre de personnes habitant à Pointe-Noire, venues à la pêche "sur le tard", sans doute à la suite d'une recherche d'emploi infructueuse dans d'autres secteurs d'activité.

Contrairement à ce que la forte croissance démographique de Pointe-Noire et le déficit de l'offre d'emplois urbains par rapport à la demande pourrait le faire penser, le fonctionnement du secteur de la production artisanale repose en grande partie sur des pêcheurs eux-mêmes issus de milieux déjà liés à la mer. L'impact du pouvoir attractif de la ville s'exerce plus par la migration de pêcheurs ou de fils de pêcheurs venant des villages côtiers (Baie de Loango, mais aussi Bas-Kouilou, Madingo-Kayes, etc...) que par l'intégration d'éléments étrangers d'origine urbaine ou rurale.

Un autre aspect de l'influence du milieu urbain, est la diversification des sources éventuelles de revenu pour chaque individu. Si la ville ne répond le plus souvent pas aux espoirs de richesse et d'ascension sociale des migrants venus des villages, elle leur permet en général de survivre en cumulant divers revenus mineurs plus ou moins irréguliers (en argent ou en nature) et en bénéficiant des réseaux d'interdépendance-nourriture, hébergement, services divers - qui caractérisent les liens de parenté africains. C'est dans ce contexte qu'il conviendrait d'étudier la dépendance financière des pêcheurs vis-à-vis de leur métier ; en l'absence d'éléments plus détaillés que seule une enquête beaucoup plus lourde aurait pu rassembler, les informations dont nous disposons peuvent se résumer de la façon suivante :

Les quelques alternatives d'emploi extérieures à la pêche dans les villages côtiers n'ont pas remis en cause la place prépondérante de

celle-ci dans les revenus des pêcheurs. Cette prédominance est encore accrue, au niveau des ménages, par les activités de transformation et, éventuellement, de commercialisation, du poisson par de nombreuses épouses de pêcheurs. En ville, peu d'emplois sont offerts, mais leurs rémunérations sont alors suffisantes pour affranchir le pêcheur de cette dépendance exclusive.

Trop d'éléments manquent pour conclure sur le degré de dépendance des pêcheurs de Pointe-Noire vis-à-vis de leur métier, par rapport à ceux des villages côtiers. Cependant, il paraît certain que la ville, par l'atomisation de ses activités économiques au sein du "secteur informel", et la multiplicité des liens interpersonnels, familiaux ou non, favorise l'apparition et l'action de ces mécanismes régulateurs dont on a parlé plus haut et qui peuvent constituer une explication possible à l'activité d'un grand nombre de pêcheurs dont la pratique, telle qu'elle a été perçue par le suivi d'équipes de pêche, ne peut en aucun cas apporter un revenu suffisant, fût-ce pour un célibataire (*).

Parmi d'autres facteurs liés à la structure de la propriété, la concentration des moyens de production dans les mains d'une "oligarchie" professionnelle" a parfois été évoquée pour expliquer la stagnation de la pêche artisanale congolaise.

Cette hypothèse n'est pas confirmée par les résultats de l'enquête menée à Pointe-Noire, où la majorité (27 sur 34) des entreprises enquêtées n'ont qu'une seule pirogue, détenant près de 60 % du parc. A Matombi, toutefois, la propriété est plus concentrée, et l'évolution observée sur quelques années tend à renforcer cette situation, avec l'apparition d'entreprises possédant de 2 à 5 pirogues, à côté d'un nombre relativement constant d'entreprises traditionnelles à une seule pirogue.

(*) On pourrait justement évoquer dans certains cas les lacunes de l'enquête, dont la conception et les moyens se prêtaient mal à l'étude de ce type de problème. Un suivi individuel de l'activité et des revenus d'un échantillon de pêcheurs aurait été plus approprié dans cette optique.

De même, on n'observe pas de différence notable, à Pointe-Noire, entre le capital détenu par les propriétaires, selon qu'ils sont pêcheurs actifs ou non, tandis que ces derniers ont, à Matombi, des entreprises parmi lesquelles on trouve les plus importantes du village.

Alors qu'on aurait pu attendre de ce secteur traditionnel une évolution accélérée au contact de l'environnement socio-économique d'une grande ville, avec comme résultats possibles l'apparition d'entreprises plus grandes ou moins contrôlées par les pêcheurs eux-mêmes, il s'avère que c'est à Matombi que le monde de la pêche bouge le plus ; les jeunes pêcheurs, en particulier, sont acteurs de certains aspects de cette évolution, malgré le poids des traditions, toujours vivantes, et les conflits qui peuvent les opposer à leurs aînés.

Il n'est pas impossible que la dispersion, géographique (lieux de résidence) et financière (diversification des sources de revenu) des pêcheurs de Pointe-Noire agisse comme un frein pour une évolution issue du milieu de la pêche lui-même, alors que le dynamisme latent à Matombi peut s'expliquer par la place qu'occupe la pêche dans les revenus du village, et par l'existence réelle d'une communauté centrée sur la pêche, dont les membres sont interdépendants, et dont la plage est le lieu de rassemblement et d'échanges à chaque retour de pêche (la présence des nombreuses personnes qui ne prennent pas directement part à l'action peut s'interpréter par leur sentiment d'appartenance à cette communauté).

Le sens, à plus long terme, de l'évolution constatée à Matombi (motorisation, concentration, ...) est incertain ; on peut toutefois remarquer de façon générale que l'accession des jeunes à la propriété pose un problème en l'absence de possibilité de crédit spécifique, et semble plutôt dépendre d'événements aléatoires sans rapport direct avec la pêche. De plus, dans les villages, où la structure traditionnelle de la société a été moins atteinte qu'en ville, les conflits entre générations peuvent dresser des obstacles considérables à la prise en main du métier par les plus jeunes (BOUNGOU, comm. pers.).

Quoi qu'il en soit, ces obstacles financiers et sociologiques ne doivent pas masquer le sous-emploi actuel des moyens de production (taux d'activité des pirogues) et de la main d'oeuvre (fréquences individuelles des sorties), qui s'oppose à la constitution d'une épargne pouvant aboutir à l'amélioration de la productivité des entreprises existantes, ou à la création d'entreprises nouvelles par des pêcheurs jusqu'ici dépourvus de moyens de production.

S'il se confirme que l'évolution technique de la pêche béninoise a conduit à des moyens de production actuellement très au-delà des possibilités financières de la plupart des pêcheurs congolais, les moyens techniques limités de ceux-ci n'impliquent pas nécessairement, comme on pourrait le penser, des revenus très faibles et l'absence de possibilités de développement. L'entreprise n° 4 du suivi socio-économique, qui ne repose pourtant pas sur un petit nombre de pêcheurs plus expérimentés que la moyenne des autres, est significative des performances économiques potentielles d'une unité de pêche traditionnelle congolaise, tant par la fréquence des sorties que par les résultats moyens des sorties.

Si l'on excepte les semes de plage, les revenus perçus par les pêcheurs (pour une quinzaine de sorties par mois) dans la presque totalité des unités de pêche non motorisées, supportent la comparaison avec les salaires pratiqués dans divers autres secteurs économiques congolais pour une main d'oeuvre peu qualifiée.

En dépit de son apparence de stagnation technique, la pêche artisanale congolaise connaît depuis quelques années une évolution importante avec la mise en service de pirogues motorisées de plus en plus nombreuses. La méthodologie adoptée pour le suivi d'unités de pêche se prête mal aux comparaisons générales entre pêcheries à rame et à moteur (cf. 1-2), mais l'analyse des observations réalisées dans ce petit nombre d'unités de pêche permet de mieux comprendre certains aspects de cette évolution.

Tout d'abord, les unités motorisées de l'échantillon ont obtenu des résultats nets très variables pour un même type de pêche, et, à une

ou deux exceptions près, pas meilleurs que ceux des unités de pêche à la rame pratiquant le même métier. Ce n'est que parce que l'amortissement comptable est ignoré, et que leur revenu brut est en grande partie la rémunération de leur propre travail d'entretien, que la plupart des propriétaires ne perdent pas réellement de l'argent à chaque sortie comme le suggère leur revenu net théorique (tableau 11).

La plupart de ces unités de pêche ne totalisent pas un nombre de sorties suffisant pour couvrir les charges annuelles d'amortissement et d'entretien, ce qui nuit à la productivité et rend aléatoire le renouvellement des moyens de production.

Quant à la main d'œuvre embarquée, la rémunération de son travail est, dans tous les cas sauf un, égale ou inférieure à ce qu'elle est dans les unités de pêche non motorisées.

Il apparaît à travers ces exemples que, dans les conditions actuelles d'exercice de la pêche artisanale congolaise, la motorisation ne se traduit pas systématiquement par un progrès économique réel, tant pour les propriétaires que pour les pêcheurs, faute d'une augmentation de productivité en rapport avec l'investissement réalisé. L'insuffisance du nombre de sorties des pirogues constitue, avec la mobilité professionnelle des pêcheurs, un facteur limitant de première importance pour le secteur artisanal, malgré certaines initiatives très ponctuelles comme le système de rotation d'équipages mis en place sur quelques pirogues à moteur de Matombi.

En ce qui concerne la productivité par sortie, les informations recueillies au cours de l'enquête ne permettent pas de déterminer la longueur maximale de filet utilisable dans de bonnes conditions sur les pirogues à moteur actuelles, mais le nombre de lignes est limité par celui des pêcheurs, soit un maximum de 3. Quoi qu'il en soit, la conception monoxyde de la pirogue à moteur, directement issue de la pirogue à rame, interdit toute augmentation importante de longueur, pour des raisons notamment liées au poids de l'embarcation (les 55 cm d'augmentation moyenne de longueur observés par GUEREDRAT (1981) se

traduisent par un alourdissement considérable), à la disponibilité des billes de bois brut, éventuellement à la fragilité et aux problèmes de vieillissement d'une embarcation faite d'une seule pièce. Tout accroissement important de productivité au-delà de ce que peut fournir la pirogue actuelle, que ce soit par le nombre ou la dimension des engins de pêche, passe par une conception différente des embarcations, à l'image des pirogues de type ghanéen ou sénégalais (celles-ci variant de 4 à plus de 15 mètres de long, avec la même conception).

Malgré l'ampleur limitée d'une évolution technologique qui se résume en fait à l'adaptation simple de la pirogue à rame pour porter un moteur hors-bord, la motorisation représente dans certains cas un changement d'échelle révélateur des difficultés d'adaptation du monde de la pêche. C'est ainsi qu'à Matombi, faute d'une organisation efficace et rodée pour remonter les pirogues à moteur parfois lourdement chargées de poisson en haut de la plage, où la vente a lieu, cette opération s'effectue très laborieusement par les efforts désordonnés d'un nombre de personnes - souvent plus de 20 - bien supérieur à ce qui serait nécessaire. Sans prétendre analyser l'origine de cette situation (où la part des facteurs techniques est très limitée : pente de la plage, portance du sable, ...), il est cependant significatif que la nécessité d'une organisation plus efficace ne soit pas apparue, comme ce fut le cas pour les pêcheurs étrangers de Pointe-Noire pour les grandes pirogues Popoh, mais aussi pour les pirogues congolaises à moteur que certains d'entre eux utilisent.

De même, le système de vente traditionnellement appliqué pour les poissons pélagiques (sardinelles, ethmaloses) à Matombi ne s'est pas adapté à l'augmentation de l'offre : la prise d'une pirogue à moteur, qui peut se compter en centaines de kilos, est vendue aux commerçants de la même façon que celle d'une pirogue à rame, c'est-à-dire par lots : de 2 à 4 poissons pour 100 F CFA, suivant la taille, l'espèce, l'abondance, la fraîcheur. Là encore, ce type d'organisation traditionnelle peut se perpétuer avec un petit nombre de pirogues à moteur en service, mais est incompatible avec le développement de leur activité.

CONCLUSION

Les différents volets de l'enquête socio-économique soulignent les traits originaux de la pêche artisanale au Congo et incitent, en mettant en évidence sa complexité, à rejeter le recours sans réserve à certaines hypothèses, plausibles (notamment parce que vérifiées dans d'autres pays) mais d'un intérêt limité pour interpréter la stagnation du secteur congolais de pêche artisanale.

Ainsi, la pêche à Pointe-Noire ne joue pas un rôle d'absorption temporaire d'un surplus de main d'oeuvre inactive attirée par le mirage urbain et sans compétence maritime : bien que la frontière entre les notions de "pêcheur" et de "non-pêcheur" soit très floue, il est quand même possible de parler d'un milieu de la pêche où l'apport extérieur est minoritaire.

De même, les moyens de production souvent rudimentaires mis en oeuvre par la pêche artisanale congolaise ne suffisent pas à en faire une simple activité de subsistance dépourvue de rentabilité économique : l'activité de certains campements installés en des points très isolés de la côte peut éventuellement s'interpréter ainsi, mais les performances économiques potentielles d'unités de pêche traditionnelles ayant accès au marché urbain démontrent leur capacité à faire vivre propriétaires et pêcheurs.

D'autres interprétations proposées à la stagnation de la pêche artisanale doivent être relativisées : si la mainmise d'un petit nombre de propriétaires non pêcheurs sur l'activité toute entière au détriment des plus jeunes est l'une des interprétations possibles (mais qui reste à étayer et à confronter aux autres visions de la réalité) de l'évolution des structures et des mentalités à Matombi, rien de semblable n'est perceptible à Pointe-Noire, où la dissémination géographique et économique du milieu de la pêche apparaît comme un frein à une évolution spontanée.

Au delà de ces différents aspects de la pêche artisanale congolaise, et de leur contribution possible à son immobilisme, la caractéristique essentielle que confirme et quantifie l'enquête, est la nature occasionnelle et irrégulière de la pratique du métier, tant pour les moyens de production que pour les pêcheurs.

Cette "absence de professionnalisme" a été mise en évidence dans de nombreux pays, où l'activité traditionnelle de pêche artisanale n'est pas dissociée de son contexte économique et social, souvent au niveau du village, à la différence des types de pêche industriels (ou, de façon générale, dits "plus évolués"), conçus comme des activités autonomes. Ainsi, au Sénégal, toutes les ethnies de pêcheurs sauf une (les Guet-Ndariens de Saint-Louis) pratiquent saisonnièrement l'agriculture (WEBER, 1980). Citant plusieurs exemples en Asie et au Ghana, EMMERSON (1980) analyse les raisons et les conséquences de cette pratique à temps partiel, et montre l'importance de la prendre en compte lors de l'élaboration de plans de développement, trop souvent conçus pour des pêcheurs exclusifs.

Cette dimension de la pêche artisanale congolaise doit aussi être considérée, bien que sa logique sous-jacente apparaisse différente de la complémentarité entre pêche et agriculture qui domine dans de nombreux pays. Il n'est pas sûr qu'au Congo, le temps non consacré à la pêche le soit à d'autres activités productrices, dans l'optique de l'interprétation d'EMMERSON (op. cit.) : réduction des risques inhérents à l'exploitation, toujours en partie aléatoire, du milieu marin.

C'est ainsi confronté aux limites de cette enquête, insuffisante pour cerner de façon plus précise la place réelle qu'occupe la pêche dans les motivations et les revenus des pêcheurs. D'autres types d'investigation, au niveau de l'individu et de son environnement économique, seraient nécessaires pour déterminer si le développement de la production halieutique (qui est un des objectifs prioritaires du gouvernement congolais) peut s'accommoder des conditions actuelles de la

pratique de la pêche, ou si celles-ci sont réellement un obstacle au développement. Dans cette dernière hypothèse, celui-ci devrait inclure la sélection rigoureuse des pêcheurs les plus dynamiques, susceptibles de créer un secteur très productif, en marge de la majorité des autres pêcheurs congolais.

Par ailleurs, les déterminismes socio-économiques analysés dans cette étude ne sont pas seuls à agir : le poids des structures traditionnelles dans les domaines lignager et magico-religieux, et la forme de leur évolution actuelle dans les différentes strates de la population (jeunes/aînés, citadins/villageois, etc...) semblent être, de façon discrète mais très efficace, à l'origine de nombreux comportements individuels, et des conflits qui secouent périodiquement, et parfois de façon très violente, le monde de la pêche. Bien qu'il n'en ait été que peu question ici, il est absolument certain que la connaissance de cet aspect de la pêche artisanale congolaise est essentielle pour interpréter les faits observés dans toute leur complexité.

BIBLIOGRAPHIE

- ANON., 1985 - Statistiques de la pêche artisanale maritime au Congo. 1981-1982-1983. Doc. sci. Centre CRSTUM Pointe-Noire, NS 63.
- CHABCUD (C.), 1982 - Les aspects socio-économiques de la pêche artisanale maritime au Congo. Doc. sci. Centre CRSTUM Pointe-Noire, NS 57: 64 p.
- EMMERSON (D.K.), 1980 - Rethinking artisanal fisheries development : western concepts, asian experience. World Bank Staffworking Paper, 423: 97 p.
- GOBERT (B.), BUUNGUU (G.), LACOMBE (B.), 1983 - Rapport de la pré-enquête socio-économique sur la pêche artisanale maritime au Congo. Man. non publ., CRSTUM Pointe-Noire : 12 p.
- GOBERT (B.), 1985 - La pêche artisanale maritime au Congo. 1. Description et analyse des types d'exploitation. Doc. sci. Centre CRSTUM Pointe-Noire, NS 65: 60 p.
- GOBERT (B.), 1985 - Quelques aspects socio-économiques de la pêche artisanale béninoise à Pointe-Noire (Congo). Rev. Trav. Inst. Pêches marit., 47 (3): 251-260.
- GRUVEL (A.), 1913 - L'industrie des pêches sur la côte occidentale d'Afrique. Larose, Paris : 193 p.
- GUEREDRAT (J.A.), 1981 - Congo. in: Rapport de la consultation sur la pêche artisanale dans la région du CUPACE, Dakar, 1-4 déc. 1981. CUPACE/TECH/82-39 : 4-8.

- JACQUET (A.), 1983 - Faune marine du Congo : glossaire Vili. Doc. sci. Centre CRSTUM Pointe-Noire, NS 59:
- LE COUR-GRANDMAISON (C.), 1979 - Contrats économiques entre époux dans l'ouest africain. L'Homme, 19(3-4): 159-170.
- MAKAYA (A.), 1983 - Socio-économie de la pêche artisanale maritime et de la commercialisation du poisson dans la région de Pointe-Noire (RPC). Thèse 3ème cycle, Univ. Sci. Tech. Lille : 427 p.
- WEBER (J.), 1980 - Socio-économie de la pêche artisanale en mer au Sénégal : Hypothèses et voies de recherche. Rev. socio-éco. Inst. Seneg. Rech. Agr., 3: 27 p.
- WEBER (J.), 1982 - Les enquêtes socio-économiques au Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye. Arch. CRCDT, 110 : 35 p.

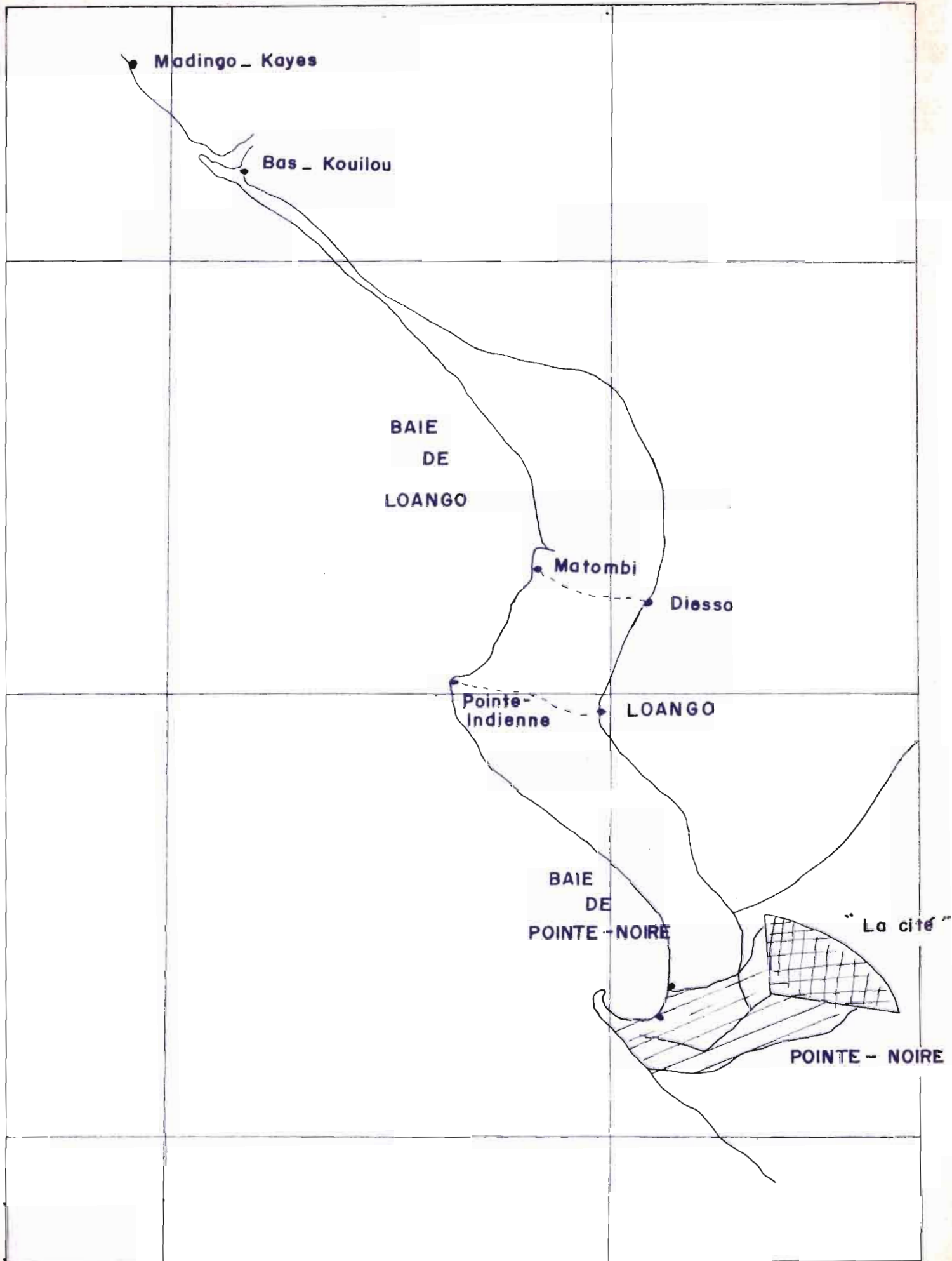


Fig: I Carte de situation et noms cités

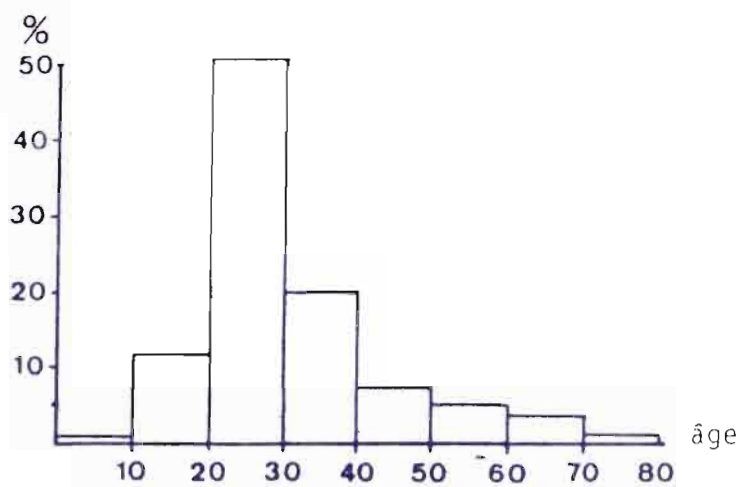


Fig. 2 . Pyramide des âges des pêcheurs congolais.

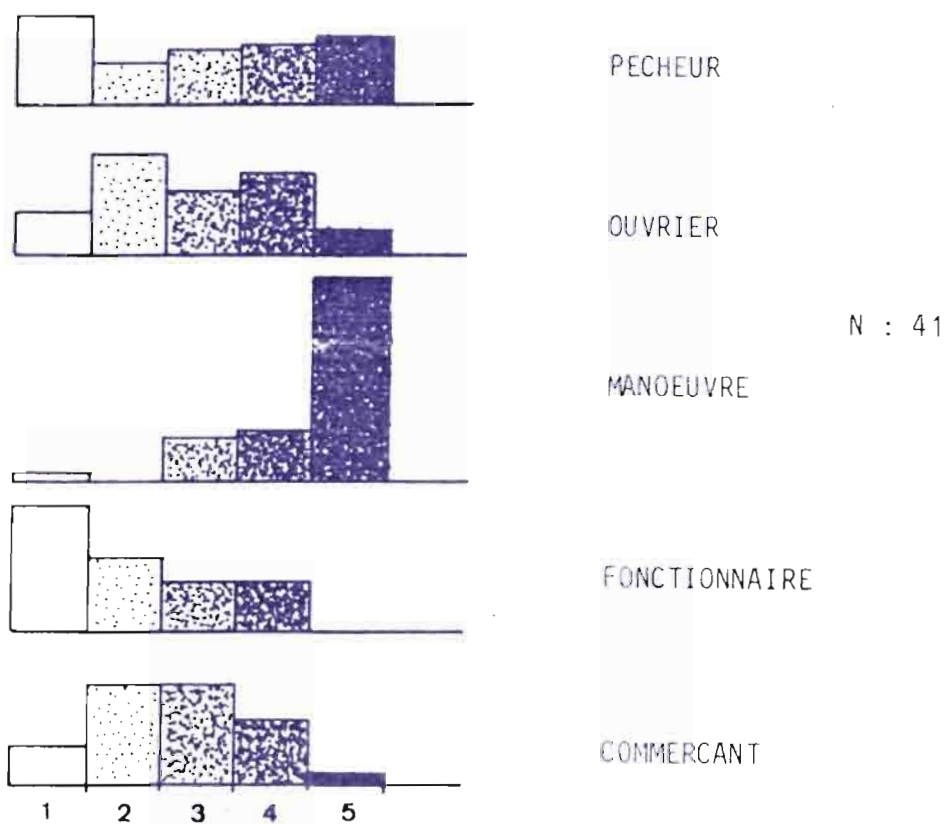


Fig. 3. Classement de 5 métiers proposés, selon une échelle décroissante (1 : très souhaitable ; 5 très peu souhaitable), par un échantillon de 41 pêcheurs.

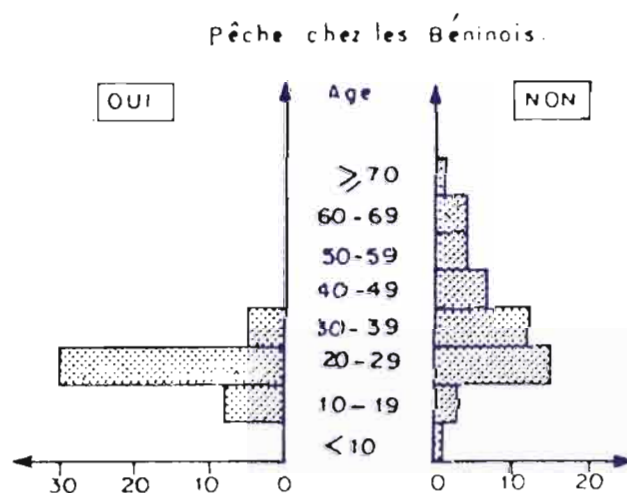


Fig.4 Pyramide des âges des pêcheurs congolais interrogés sur leur participation à la pêche béninoise

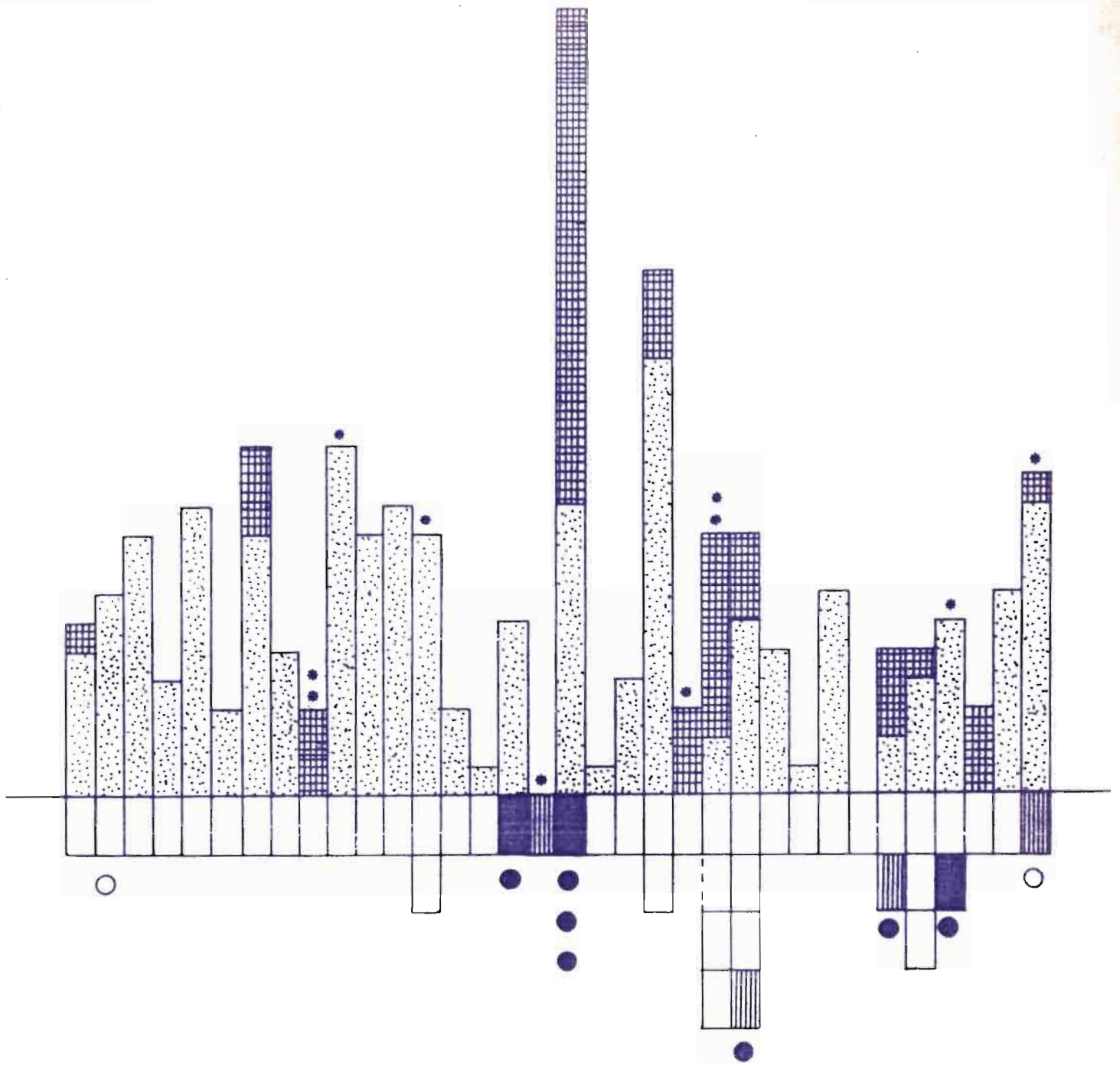


Fig. 5 - Inventaire du matériel d'un échantillon de 34 entreprises congolaises à Pointe Noire (cf légende sur la figure 6).

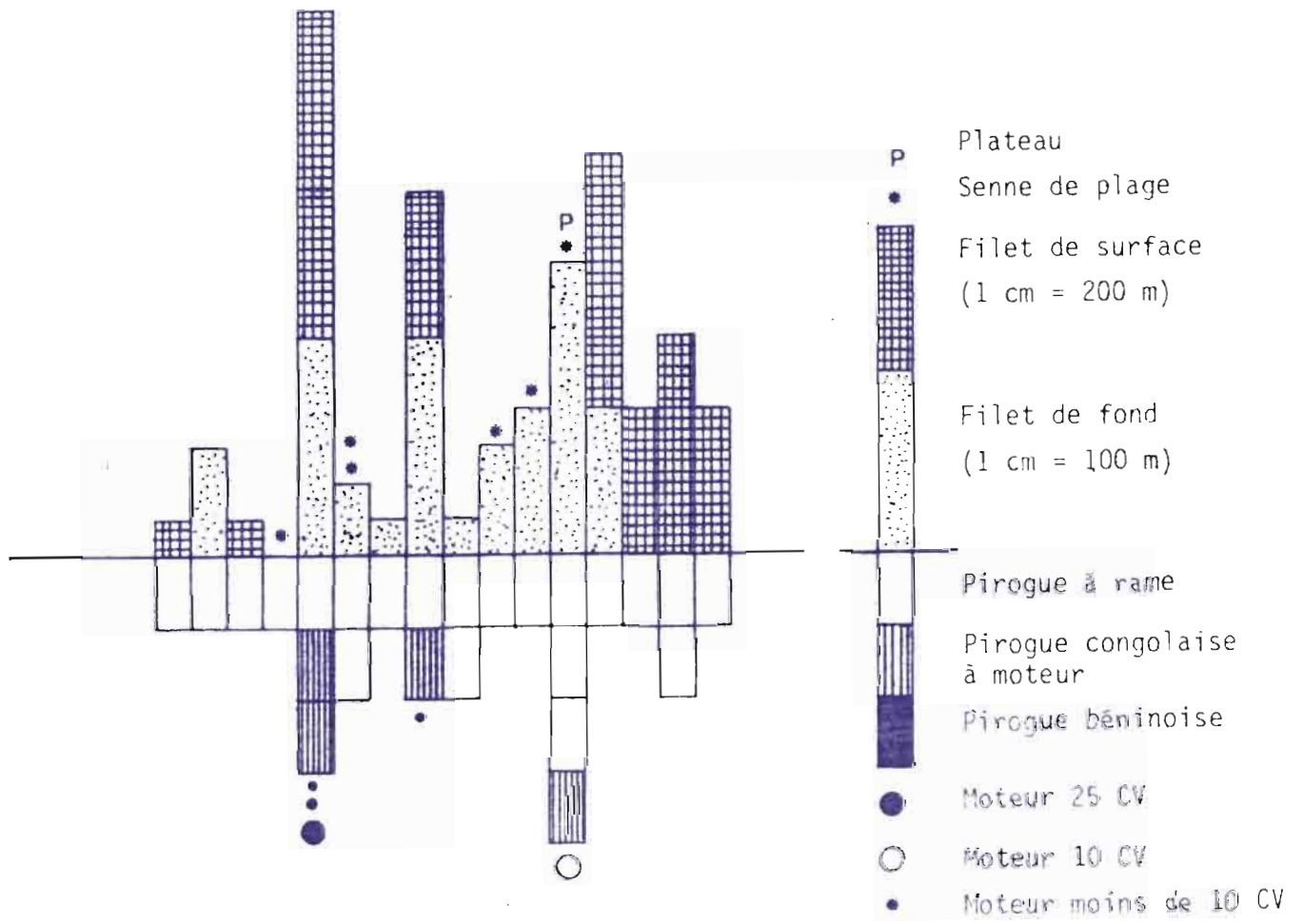


Fig. 6 - Composition du matériel de pêche d'un échantillon de 16 entreprises congolaises à Matombi et Pointe Indienne

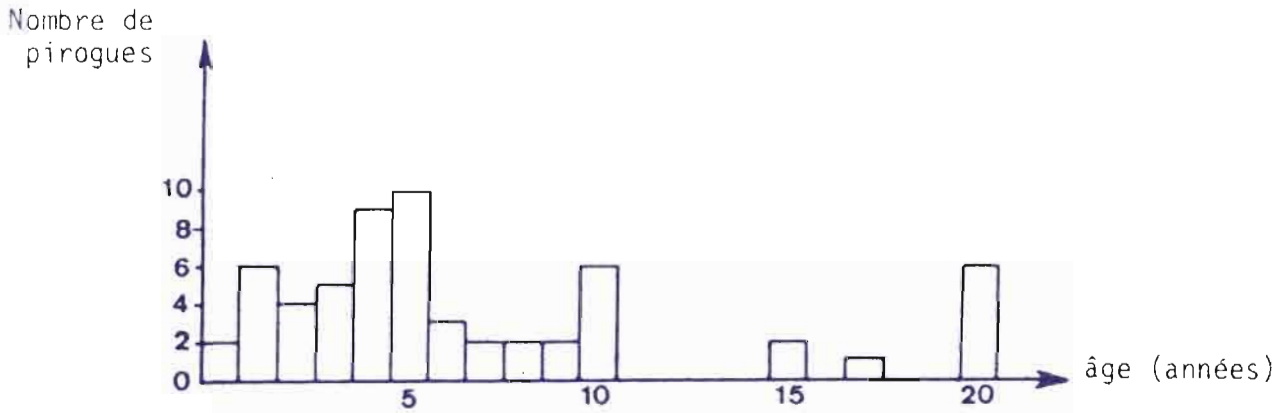


Fig. 7. Distribution d'âge d'un échantillon de 61 pirogues congolaises à rame.

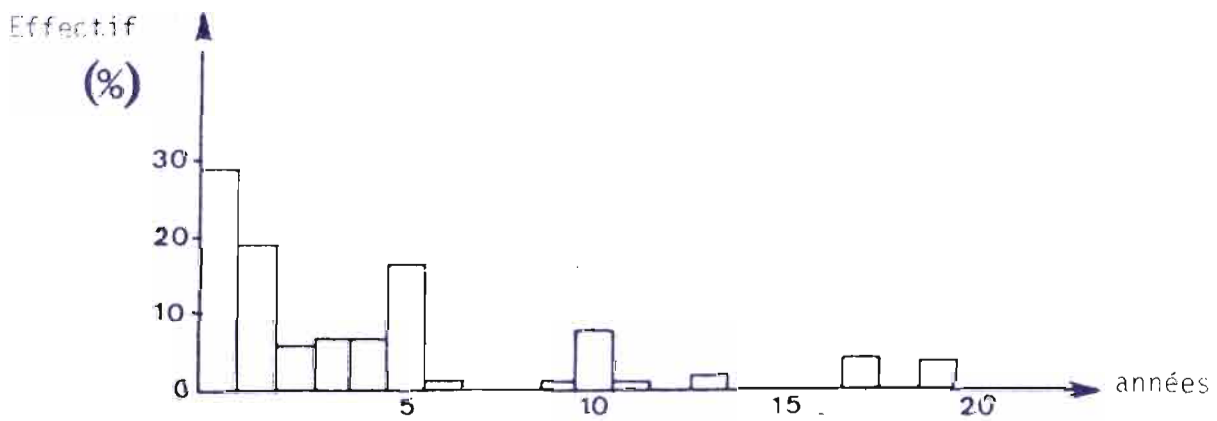


Fig. 9. Ancienneté des pêcheurs congolais dans l'équipe où ils travaillent actuellement (N : 114).

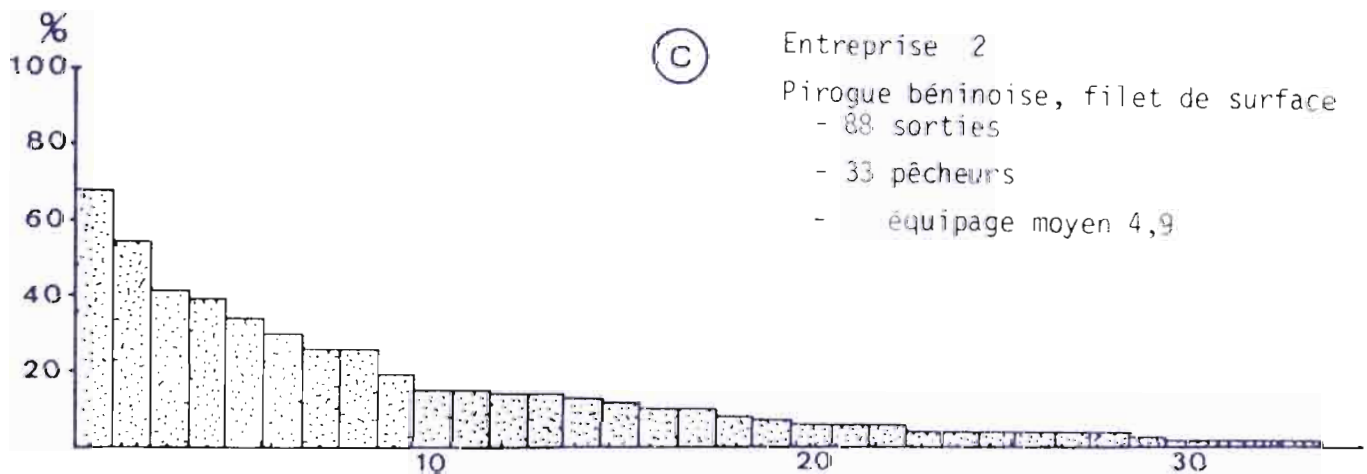
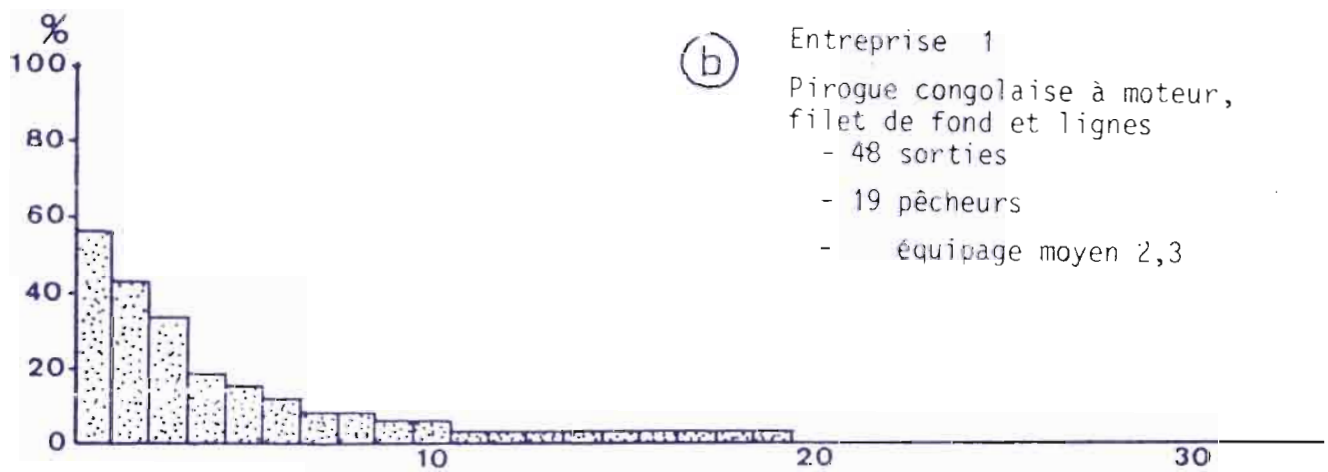
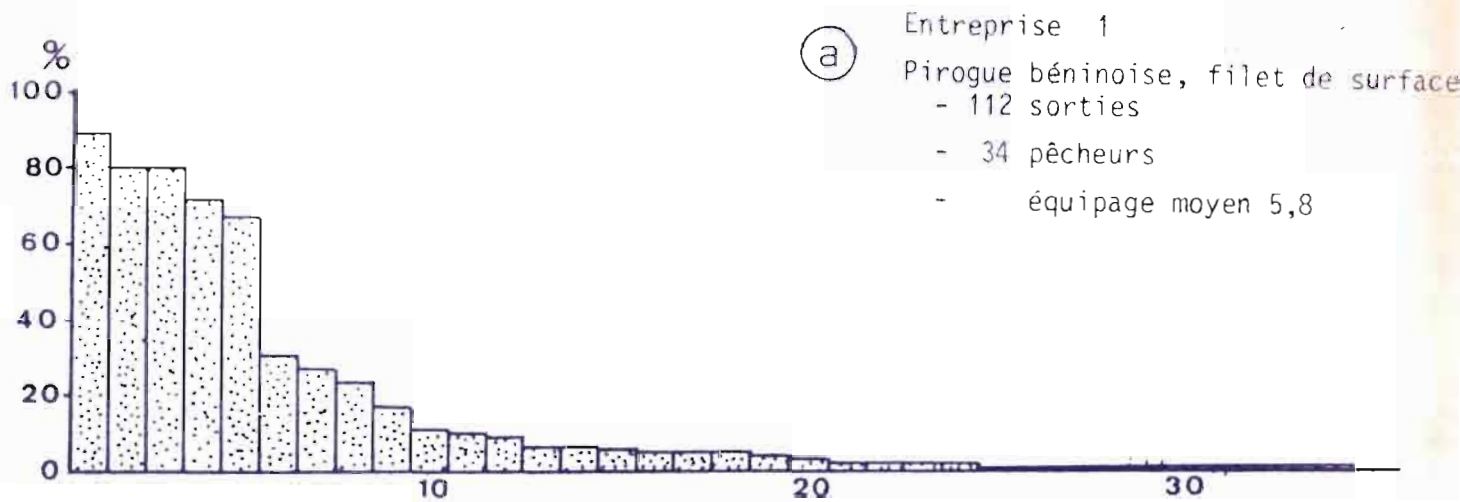
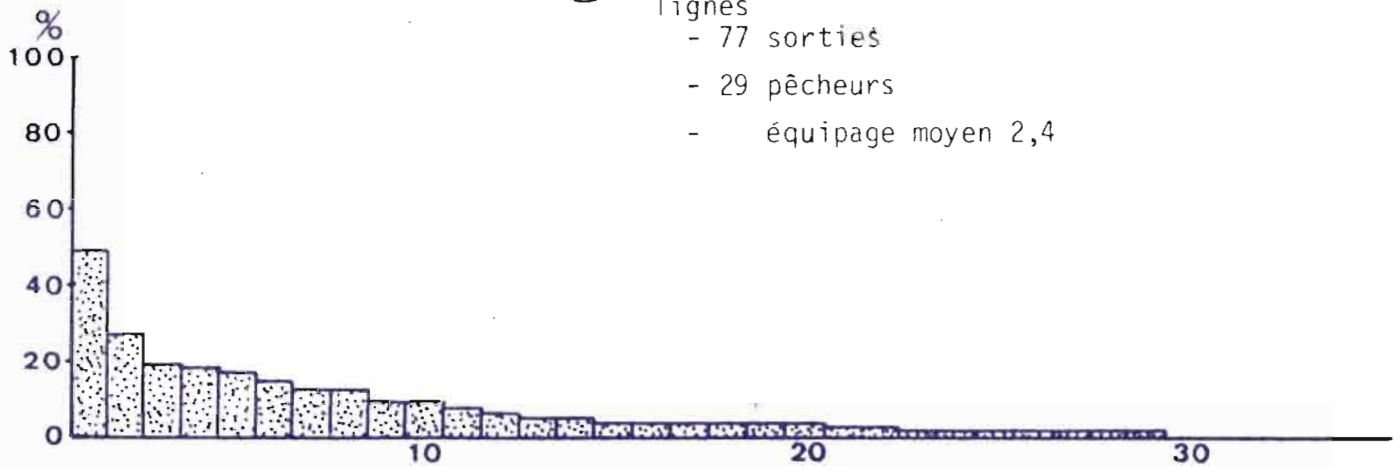


Fig. 10. Fréquences individuelles de pêche dans les unités de pêche du suivi socio-économique.

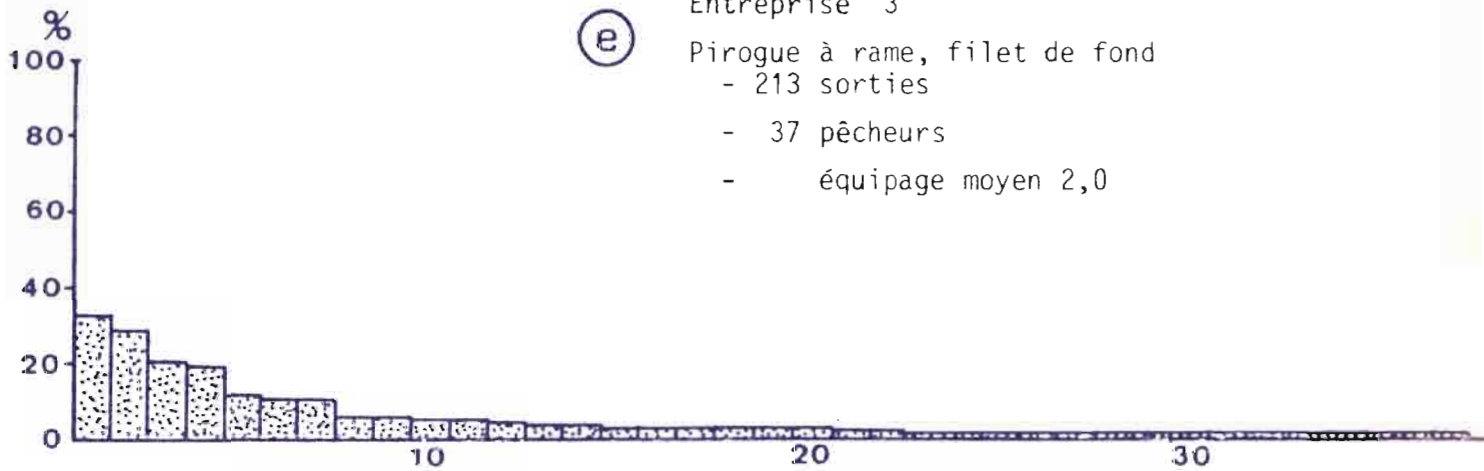
Entreprise 2

- (d) Pirogue congolaise à moteur, lignes
- 77 sorties
- 29 pêcheurs
- équipage moyen 2,4



Entreprise 3

- (e) Pirogue à rame, filet de fond
- 213 sorties
- 37 pêcheurs
- équipage moyen 2,0



Entreprise 4

- (f) Pirogue à rame, filet de fond
- 251 sorties
- 43 pêcheurs
- équipage moyen 1,9

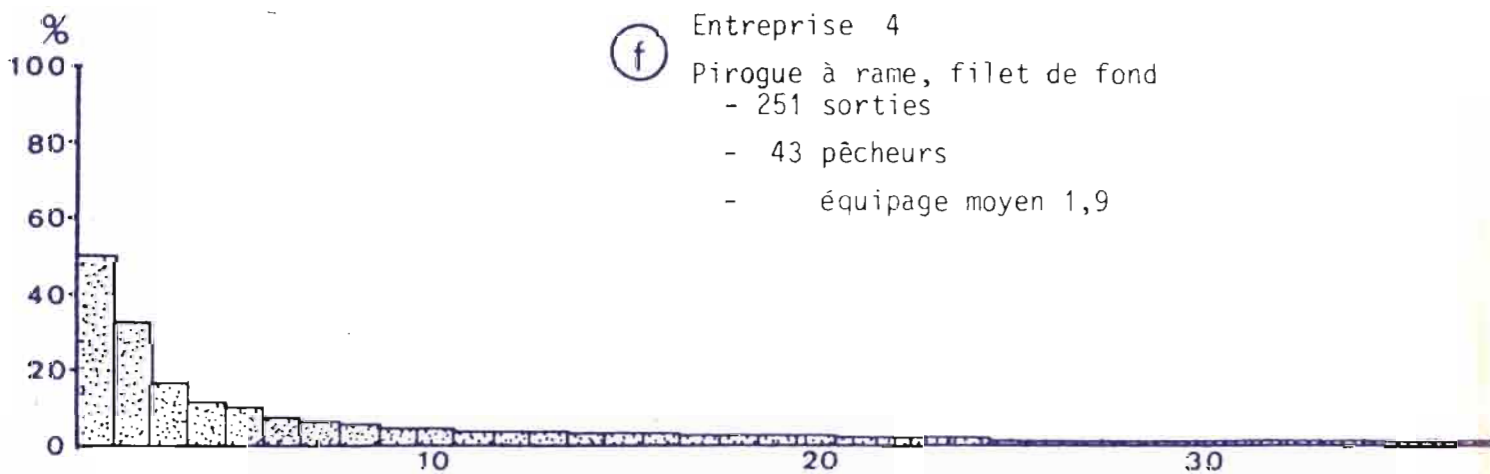


Fig. 10. (suite) Fréquences individuelles de pêche dans les unités de pêche du suivi socio-économique.

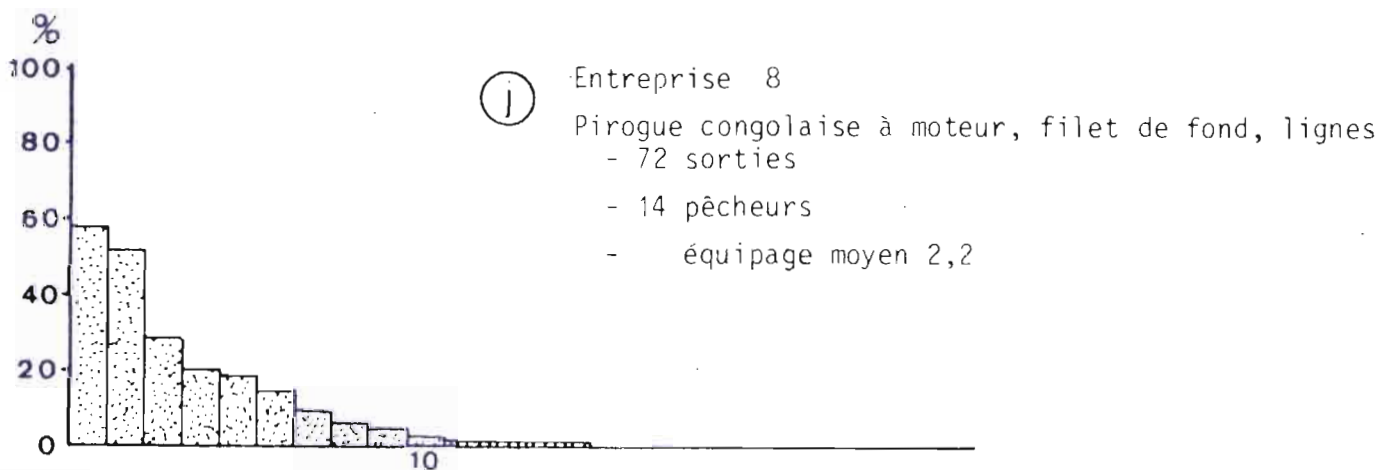
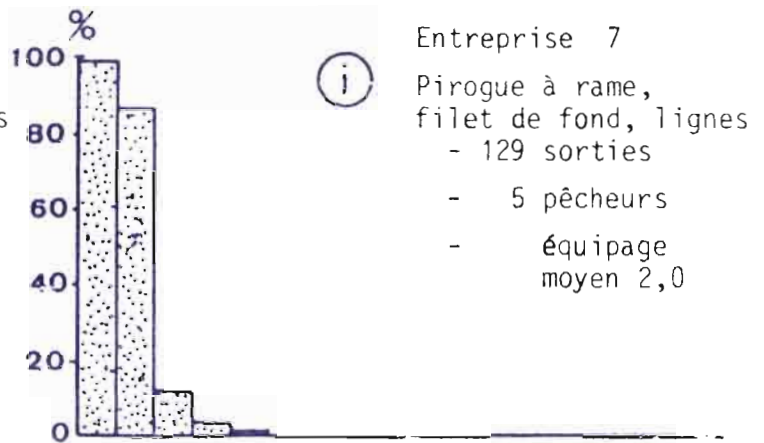
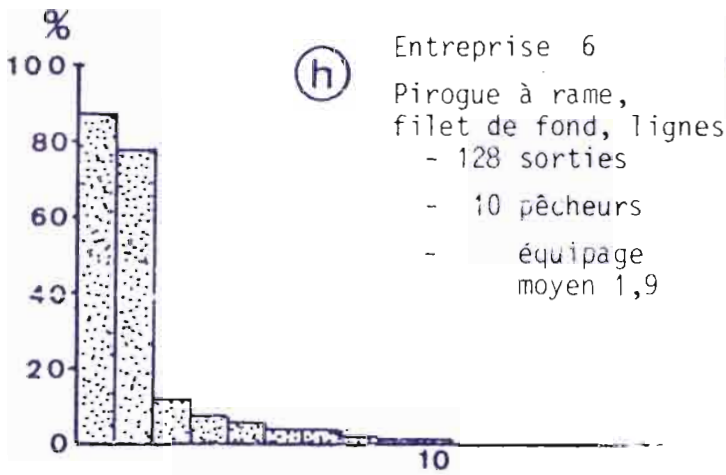
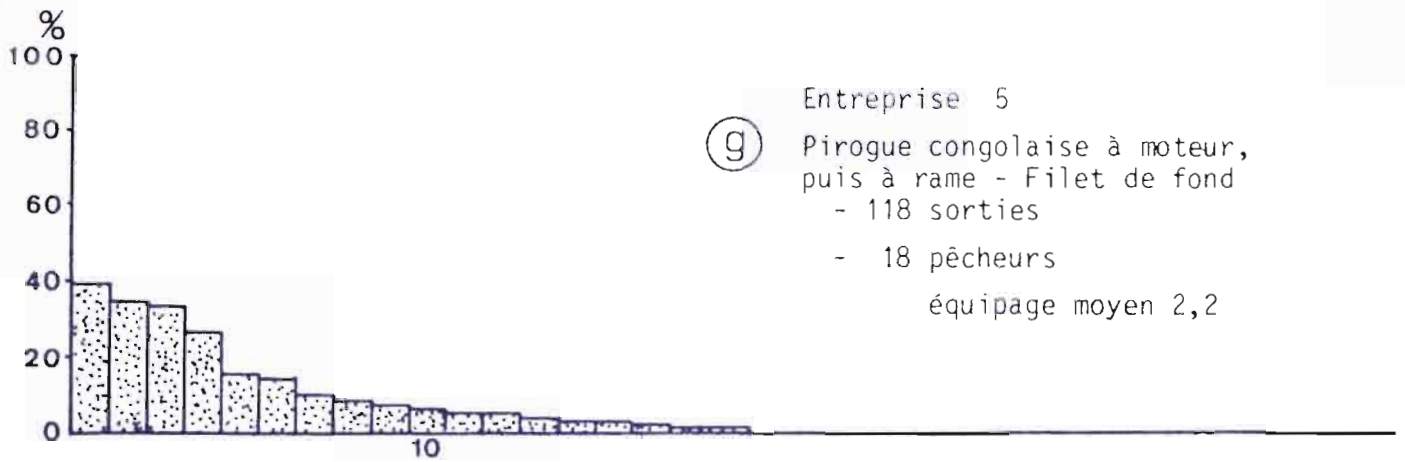


Fig. 10. (fin) Fréquences individuelles de pêche dans les unités de pêche du suivi socio-économique.

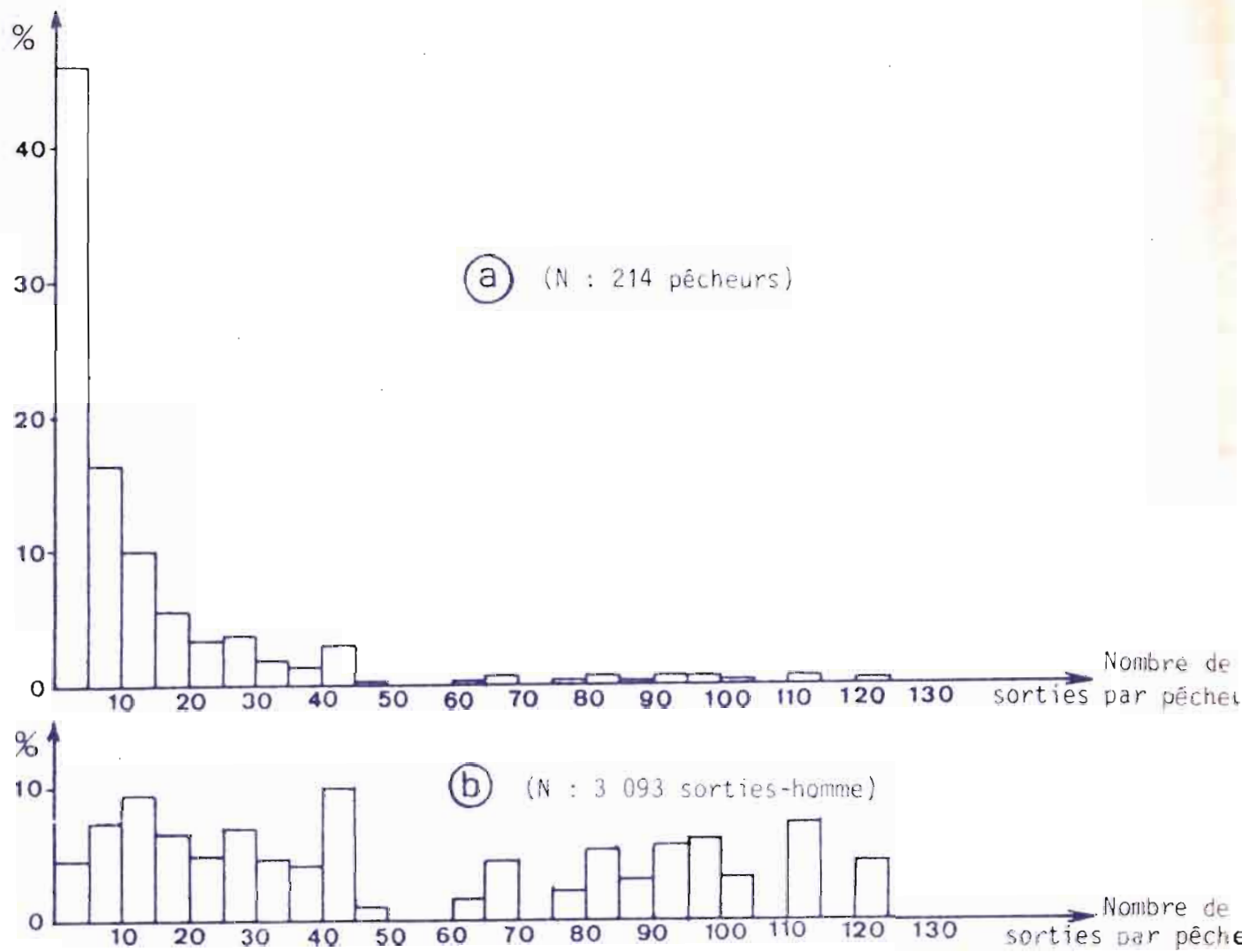


Fig. 11. Effectif des classes de fréquences individuelles de sorties (a), et contribution de ces classes au temps total passé en mer (b)

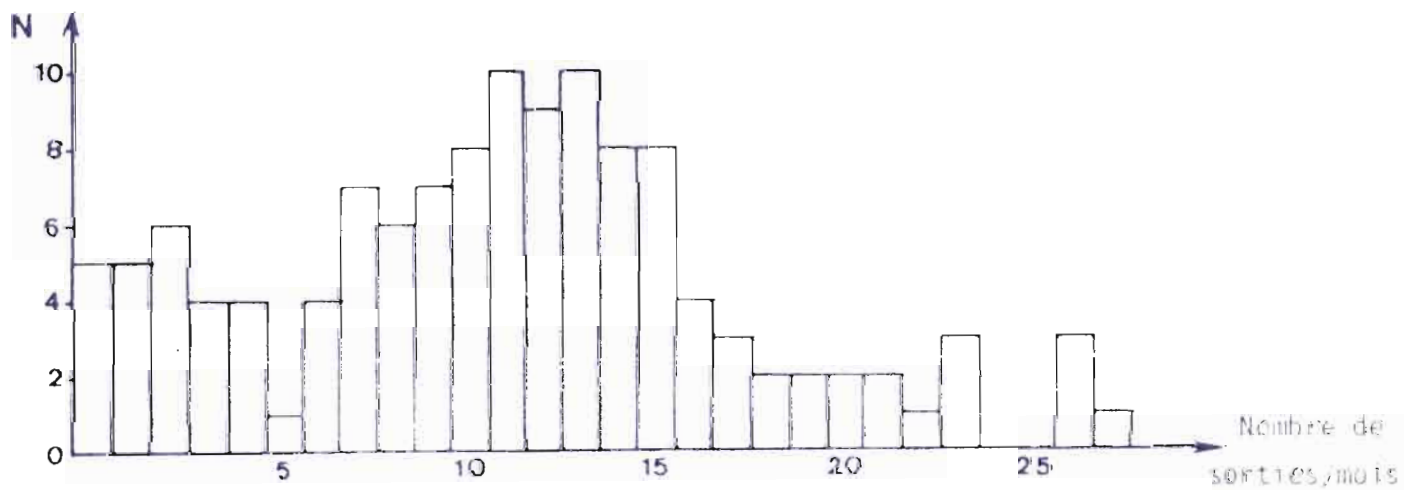
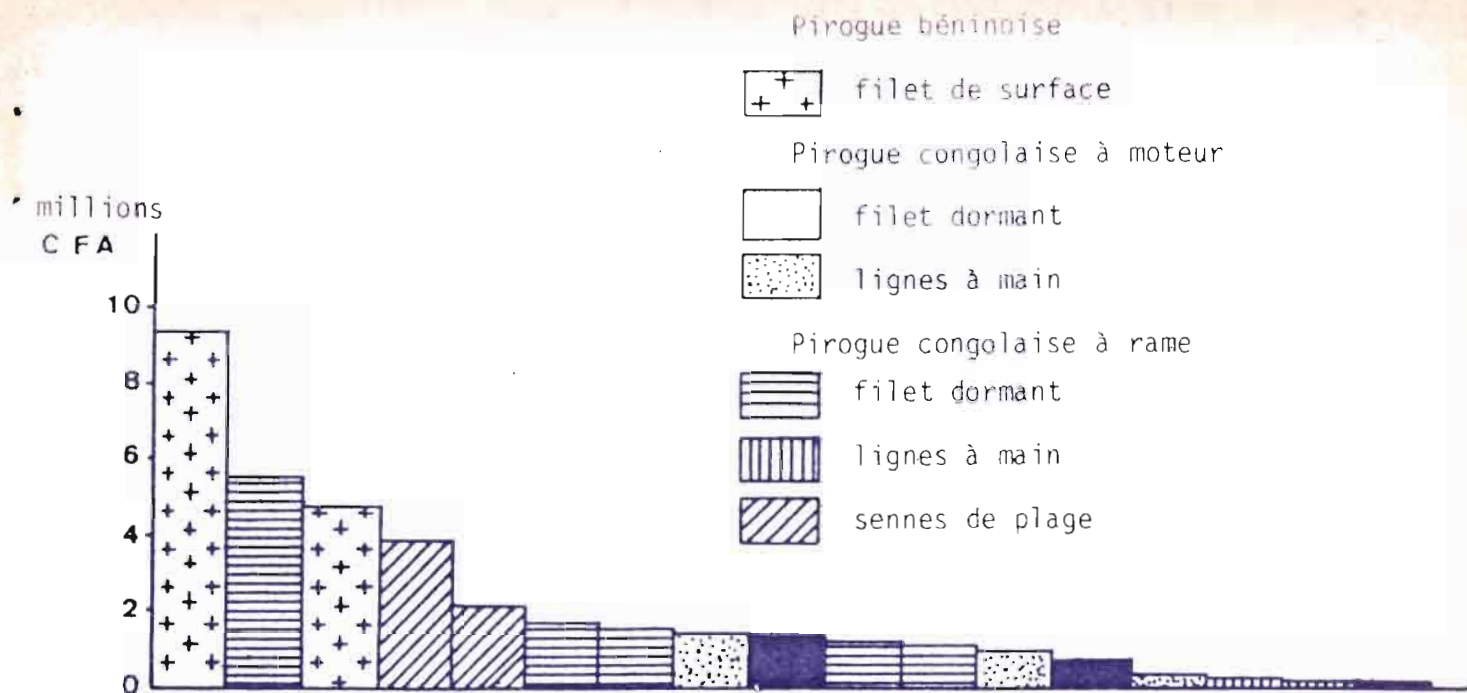
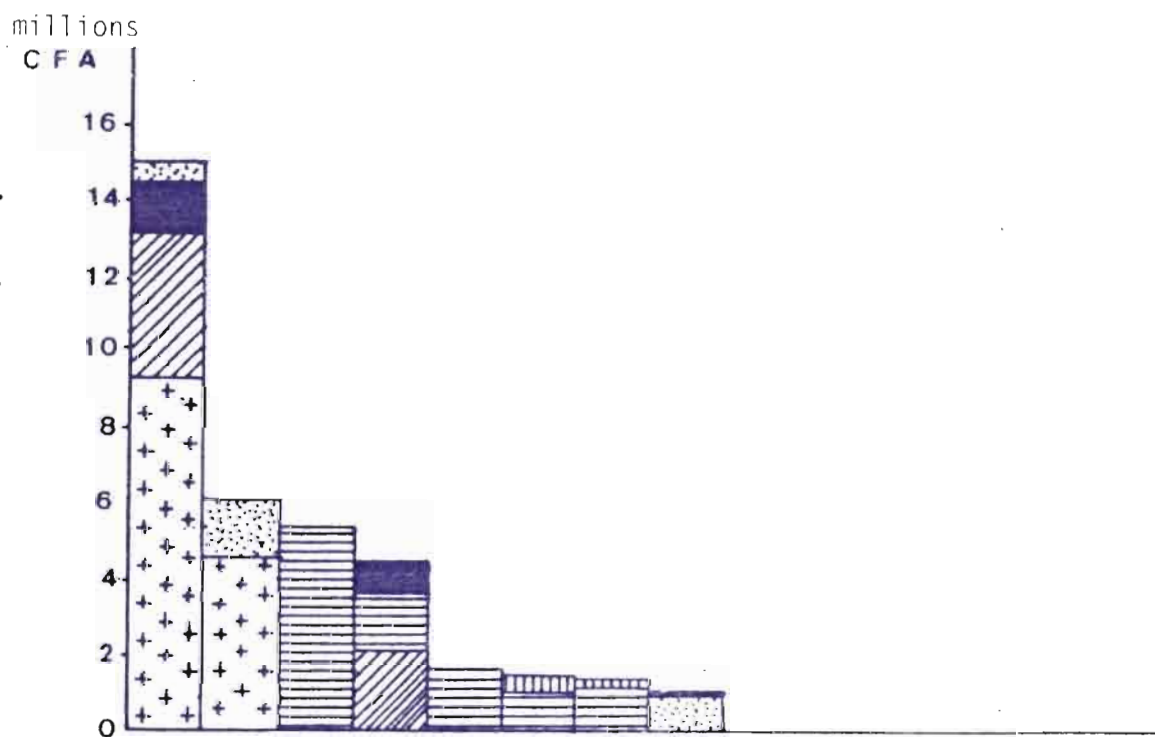


Fig. 12. Nombres de sorties mensuelles par pirogue sur les 113 mais-pirogues enquêtes.



a) Unités de pêche



b) Entreprises

Fig. 13. Chiffres d'affaires réalisés pendant la période d'observation par les 17 unités de pêche (a) et les entreprises (b) de l'échantillon.

Unité de pêche	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	Total	Moyenne mensuelle
a)	(2)	7	8	13	12	9	14	14	15	11	9	3	6	123	10,08
b)	/	/	/	/	/	/	(1)	10	21	13	2	8	1	56	9,16
z)	21	17	1	10	11	16	12	15	15	10	3	10	17	158	12,15
c)	6	12	8	9	7	11	10	7	12	1	13	2	7	105	8,07
d)	10	4	2	16	3	5	2	17	4	7	1	1	4	76	5,84
e)	(7)	(11)	14	18	15	15	16	15	13	26	22	18	23	213	17,72
g)	(17)	23	26	20	19	15	13	9	14	23	20	27	26	252	19,58
h)	(8)	12	0	12	11	11	13	12	16	13	9	11	0	128	10,00
i)	/	/	/	(6)	12	8	14	11	11	11	13	13	14	113	11,88
j)	/	8	19	14	7	6	2	2	9	10	0	0	0	77	6,41

Tableau 5. Fréquences mensuelles des sorties des pirogues dans les différentes unités de pêche.

- z) : semée de plage de l'entreprise i
 / : pas d'enquête
 () : enquête incomplète.

Nature de l'équipement	Prix d'achat (F CFA)	Longévité moyenne	Amortissement (F CFA/an)	Entretien (F CFA/an)
Pirogue congolaise à rame	110 000	5	35 400	10 000
Pirogue congolaise à moteur	150 000	5	48 300	20 000
Pirogue béninoise	800 000	10	207 500	60 000
Filet de surface (100 m)	150 000	3	66 500	500 x n
Filet de fond (100 m)	110 000	3	48 800	300 x n
Seine de plage	1 520 000	5	489 600	1 500 x n
Ligne à main	2 000	1	2 200	0
Moteur 10 CV	450 000	3	199 600	100 000
Moteur 25 CV	600 000	3	266 200	150 000

Tableau 6. Prix d'achat et charges annuelles pour les différents équipements de la pêche artisanale (n : nombre annuel de sorties).

Engin	FD					L		SP		FD			L			FS	
	Entreprise	6	7	4	3	5	6	7	5	1	8	5	1	8	2	1	1
0-9	41	43	68	168	18	18	7	52	52	7	5	6	21	20	3	15	22
10-19	41	43	81	36	35	7	7	62	45	2	7	4	26	14	3	7	16
20-29	8	5	42	5	16	5	2	17	33	2	9	3	8	22	3	12	14
30-39	5	4	21	4	10		1	8	10		8	4	9	10	2	6	16
40-49	1	2	13		2				6		3	1		21	1	4	9
50-59			15	1	2				6			3			1	9	3
60-69			4		1				1			2			2	9	8
70-79			4									1				11	
80-89												1				8	3
90-99			1													6	5
100-109			2					1	1							7	4
110-119								1								6	
120-129									1					1		3	1
130-139																2	2
140-149								1						1		2	
150-159																4	1
160-169																3	
170-179																1	3
180-189																3	
190-199																	
200-209																3	
210-219																	
220-229																2	
230-239																	
240-249																	
250-259																1	
260-259									(400)								

Tableau 7. Répartition des ventes brutes par sortie pour les 17 unités de pêche (PCR : pirogue congolaise à rame ; PCM : pirogue congolaise à moteur ; PB : pirogue béninoise ; FD : filet maillant de fond ; L : ligne à main ; SP : seine de plage ; FS : filet maillant de surface).

Engin de Pêche	Filet de fond					Ligne à main		Semis de plage	
	6	7	4	3	5	6	7	5	1
Vente brute totale	1 170,7	1 257,5	5 506,1	1 719,7	1 539,3	334,8	232,5	2 276,4	3 813,4
Nombre de sorties	96	97	251	213	82	30	17	139	159
Durée de l'enquête (mois)	12	10	12	12	8	12	10	12	12
Vente brute/sortie	12,2	12,9	21,9	8,1	18,7	11,2	13,7	16,0	23,9
Equipage moyen	1,9	2,0	1,9	2,0	2,0	1,9	2,0	/	/
Frais de marée/sortie	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	3,7	3,7	0,7	0,7
Frais de marée/vente brute (%)	13,9	13,1	7,7	20,9	9,0	33,0	27,0	4,3	2,9
Vente nette/sortie	10,5	11,2	20,2	6,4	17,0	7,5	10,0	15,3	23,2
Revenu/pêcheur/sortie	2,1	2,2	4,2	1,3	3,4	2,0	2,5	0,6	0,9
Revenu brut propriétaire/sortie	6,3	6,7	12,1	3,8	10,2	3,7	5,0	7,3	11,1
Longueur filet (estim.)	?	400	500	300	600 (?)	/	/	/	/
Amortissement entretien/sortie *		3,3	2,6	1,8	4,5	1,6	2,4	5,3	4,9
Revenu net propriétaire/sortie		3,4	9,5	2,0	5,7	2,1	2,6	2,0	6,2
Seuil de rentabilité		43	27	66	40	13	10	92	55

Tableau 10. Résultats économiques moyens des unités de pêche à la rame.

* le nombre de sorties utilisé pour le calcul des charges correspond à une période d'un an.

Egins de Pêche	Filet de fond			Lignes à main			Filet de surface	
	Entreprise	8	5	1	8	2	1	1
Vente brute totale	126,2	765,6	1 391,9	1 018,7	1 498,8	442,0	9 401,8	4 633,2
Nombre de sorties	11	33	30	66	71	15	124	107
Durée de l'enquête (mois)	12	4	6	12	12	6	12	12
Vente brute/sortie	11,5	23,2	46,4	15,7	21,1	29,4	75,8	43,3
Equipage moyen	2,0	3,0	2,3	2,0	2,4	2,3	5,8	4,9
Frais de marée/sortie	6,3	12,7	8,0	9,1	11,8	10,0	15,8	15,6
Frais marée/vente brute (%)	54,8	54,7	17,2	57,9	55,9	34,0	20,8	36,0
Vente nette/sortie	5,2	10,5	38,4	6,6	9,3	19,4	60,0	27,7
Revenu/pêcheur/sortie	1,2	1,5	7,5	1,6	1,9	4,2	4,1	2,3
Revenu brut propriétaire/sortie	2,9	5,8	21,1	3,3	4,6	9,7	30,0	13,8
Longueur filet (estim.)	?	600 (?)	600	/	/	/	600	600
Amortissement entretien/sortie (*)		8,4	12,8	5,6	5,2	12,4	11,7	13,1
Revenu net propriétaire/sortie		-2,6	8,3	-2,3	-0,6	-2,7	18,3	0,7
Seuil de rentabilité		165	34	112	81	38	40	100

Tableau 11. Résultats économiques moyens des unités de pêche motorisée, pirogues congolaises pour la pêche aux filets de fond et aux lignes, pirogues béninoises pour la pêche aux filets de surface.

(*) Cf. légende tableau 10.

Pêcheurs	A + X	B + X	C + X	A + B	A + C	B + C	X + Y (ni A ni B ni C)	Total Partiel (A ou B ou C)	Total général
Nombre de sorties	22	65	36	15	6	39	68	183	251
%	8,7	25,8	14,3	5,9	2,3	15,5	27,1	72,9	100
Vente brute moyenne	23,59	15,96	27,52	18,86	24,16	23,23	23,45	21,21	21,82
Ecart-type	17,57	12,89	20,57	13,32	13,76	17,33	21,67	16,85	18,31

Analyse de variance sur les 7 classes

	Somme des Carrés des Ecartés	Carré moyen	Degrés de liberté	
Inter-Classe	3.893,1	648,8	6	F = 1,97
Résiduel	80.266,1	328,9	244	5 % < < 10 %

Test de Student (comparaison des moyennes : ni A, ni B, ni C/A, ou B, ou C

$$t = 0,86 \quad (249 \text{ d.d.l.}) \quad < 40 \%$$

Tableau 12. Résultats bruts des sorties de l'unité de pêche (f) suivant la composition de l'équipage.
A, B, C : les 3 pêcheurs assidus ; X, Y : autres pêcheurs.

ENQUETE SOCIO-ECONOMIQUE

PECHE ARTISANALE AU CONGO

Enquêteur :

Date :

Nom de l'interviewé :

Numéro questionnaire

Mode sélection

Lieu d'activité

Age (ou date de naissance)

Ethnie

Religion

Niveau d'instruction

Lieu d'habitation principale

Etes-vous marié ? Combien d'épouses ?

Combien d'enfants avez-vous ?

Catégorie : pêcheur non propriétaire 1
 pêcheur propriétaire (ou copropr.) 2
 propriétaire non pêcheur 3

1 2 3

x	x	x	Votre père était-il pêcheur	
x	x	x	Combien de pêcheurs y a-t-il dans la famille de votre père ?	
x	x	x	Combien de pêcheurs y a-t-il dans la famille de votre mère ?	
x	x		A quel âge avez-vous appris à pêcher ?	
x	x		Qui vous a appris à pêcher ?	
x	x	x	Etes-vous propriétaire ou locataire de la parcelle où vous habitez ?	
x	x	x	<u>Si oui</u> : combien de personnes hébergez-vous ?	
x	x	x	Hébergez-vous votre père ?	
			votre oncle ?	
			votre frère aîné ?	
			votre soeur aînée ?	
x	x	x	<u>Si non</u> : par qui êtes-vous hébergé ?	
x	x	x	Avez-vous actuellement autre source de revenus que la pêche ?	
			<u>Si oui</u> : quelle activité ?	
x	x	x	Combien vous rapporte cette activité ?	

x	x	x	Depuis combien d'années l'exercez-vous ?				
x	x	x	L'exercez-vous régulièrement ou irrégulièrement ?				
x	x		<u>Si non</u> : Avez-vous une possibilité de gagner de l'argent autre que la pêche ?				
			<u>Si oui</u> : quelle activité ?				
x			Envisageriez-vous d'abandonner un jour la pêche pour vivre de cette activité ?				
x	x	x	Parmi toutes les personnes qui vivent sur votre parcelle quelles sont celles qui gagnent de l'argent ?				
			lien de parenté	activité	montant		
x	x	x	Y a-t-il plus d'argent rapporté chez vous par la pêche, ou par les autres activités ?				
x	x	x	Pêchez-vous : très souvent, souvent, quelquesfois, rarement ?				
x	x	x	Quels sont, dans l'ordre les facteurs les plus importants pour réussir une bonne pêche :				
			- attirer le poisson par des cérémonies et combattre les sorciers				
			- avoir du bon matériel (moteur, filets ...)				
			- avoir un patron compétent				
			- avoir une bonne entente entre les pêcheurs embarqués				
x	x	x	De quoi êtes-vous propriétaire, ou co-propriétaire ?				
			<u>Pirogues</u> :				
			Type	âge	mode d'acquisition	héritier en cas de décès	
			<u>Moteurs</u> :				
			Marque	Puissance	Age	Mode d'acquisition	Héritier en cas de décès
			<u>Filets</u>				
			Type	Longueur totale		Héritier en cas de décès	
x	x	x	Etes-vous copropriétaire d'une partie de ce matériel ?				
	x	x	Combien de pêcheurs travaillent sur vos pirogues ?				

- régulièrement :

nom (ou surnom)	lien de parenté	ancienneté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- occasionnellement

nom (ou surnom)	lien de parenté	<input type="checkbox"/>
-----------------	-----------------	--------------------------

Pêchez-vous en ce moment avec les Béninois ?

x Avez-vous pêché avec les Béninois en saison sèche ?

Avec combien de propriétaires différents avez-vous pêché depuis septembre ?

Quels types de pêche avez-vous pratiqué depuis septembre ?

FD	<input type="checkbox"/>
FS	<input type="checkbox"/>
L	<input type="checkbox"/>
SP	<input type="checkbox"/>
P	<input type="checkbox"/>

x	x	x	Faites-vous partie d'une tontine ?	<input type="checkbox"/>
			- <u>si oui</u> Nombre de participants	<input type="checkbox"/>
			Fréquence	<input type="checkbox"/>
			Montant	<input type="checkbox"/>
			Depuis combien de temps	<input type="checkbox"/>

x	x	x	Aviez-vous déjà participé à une autre tontine avant celle-ci ?	<input type="checkbox"/>
			(ou avez-vous déjà participé à une tontine) ?	<input type="checkbox"/>
			- <u>si oui</u> vous êtes-vous retiré ?	<input type="checkbox"/>
			s'est-elle dissoute ?	<input type="checkbox"/>

x	x	x	Pourquoi ?	<input type="checkbox"/>
---	---	---	------------	--------------------------

x	x	x	Souhaitez-vous adhérer à une coopérative de pêche ?	<input type="checkbox"/>
---	---	---	---	--------------------------

x	x	x	Quels sont selon vous les avantages d'une coopérative ?	<input type="checkbox"/>
---	---	---	---	--------------------------

x	x	x	Quels sont selon vous les inconvénients d'une coopérative ?
	x	x	Souhaitez-vous acheter du matériel de pêche supplémentaire ? <u>Si oui</u> : quoi ? Si vous aviez l'argent, préféreriez-vous : - être seul propriétaire d'une pirogue à rame ? - être copropriétaire d'une pirogue à moteur ? - placer votre argent en dehors de la pêche ? Pourquoi ?
x	x	x	Classez les métiers suivants dans l'ordre de préférence où vous souhaiteriez (auriez souhaité) voir vos enfants les exercer : pêcheur ouvrier payé au mois manoeuvre payé à la journée fonctionnaire commerçant