
INTRODUCTION

Jacques QUENSIERE

La pêche continentale représente environ 10% de la production halieutique mondiale, soit près de 7 millions de tonnes! En région soudanienne, la forte productivité halieutique des eaux continentales résulte tout à la fois d'une longue tradition de pêche et de la grande fertilité des milieux aquatiques tropicaux. Cette dernière est accentuée dans la région sahélienne par l'abondance des zones peu profondes, permanentes (lacs) ou temporaires (zones inondables) qui augmentent la productivité des cours d'eaux auxquels elles sont rattachées.

La pêche est donc, dans cette région d'Afrique, un secteur d'activité de première importance tant pour l'économie régionale et l'alimentation des populations riveraines que pour l'économie nationale des pays où elle s'exerce. Pourtant son importance socio-économique n'a été reconnue que récemment et peu d'efforts ont été fournis par le passé pour aider les pays sahéliens à gérer au mieux ce qui constitue l'une de leurs principales richesses naturelles.

La relative méconnaissance des pêches continentales résulte en partie de la très grande complexité de cet objet d'étude:

- Complexité d'une activité traditionnelle, structurée par l'histoire et les fondements culturels des peuples qui l'exercent. Au plan économique, la pêche, fortement intégrée au tissu socio-économique rural, interfère étroitement avec d'autres secteurs d'activité complémentaires ou concurrents.

- Complexité également des pratiques de pêche. Le plus souvent très dispersées, elles font appel à une grande diversité d'engins et de tech-

niques issues d'une longue tradition et d'une profonde connaissance des poissons.

- Complexité enfin de la dynamique de la ressource: en eaux continentales les captures sont toujours multispécifiques et les stocks de poisson le plus souvent exploités à différentes étapes du cycle de vie de chaque espèce.

Dans une optique d'aménagement et de gestion cohérente des ressources, à la complexité intrinsèque de la pêche vient s'ajouter la difficulté de son insertion dans l'ensemble des activités régionales, tout particulièrement au plan du partage de l'eau (concurrence avec les activités agricoles, pastorales, hydro-électriques,...) et des terres inondables (concurrence avec l'agriculture, plus particulièrement la riziculture, les travaux d'assainissement ou de régulation des crues,...).

Une approche scientifique adaptée

Cette complexité fait que l'aménagement des pêches ne peut être envisagé sous le seul aspect d'une gestion de la ressource comme le veut la démarche halieutique classique. La pêche est une activité humaine et son aménagement ne peut être ramené à la simple gestion des stocks. L'étude des facteurs humains est ici incontournable. C'est pourquoi depuis une dizaine d'années, un nombre grandissant de spécialistes en sciences sociales a été progressivement intégré aux équipes travaillant en collaboration avec l'ORSTOM sur les pêches artisanales, que celles-ci soient continentales (Tchad, Amazonie,...), côtières (Sénégal, Côte d'Ivoire, Togo,...), estuariennes ou lagunaires (Casamance,

Côte d'Ivoire, Togo,...). Ces travaux ont fourni de précieux résultats.

Cependant, il apparut chemin faisant qu'une approche dispersée était insuffisante. La pêche doit être abordée telle qu'elle est, à savoir **un système complexe** dont les différents compartiments (conditions d'accès à la ressource, conditions de production, conditions de commercialisation, technologies de capture et de conditionnement, stocks naturels disponibles,...) finement imbriqués, interagissent étroitement.

Pour aborder l'étude des pêcheries en vue de leur aménagement, la démarche heuristique est beaucoup moins la multiplication des travaux conçus et réalisés de façon indépendante que la recherche de **l'approche intégrée** d'un objet d'étude **défini conjointement** par les différentes disciplines concernées.

C'est dans cet esprit que le programme d'études halieutiques du Delta Central du Niger a été conçu par l'INRZFH et l'ORSTOM.

Le projet d'études

Débuté en septembre 86, le projet vient répondre à une inquiétude des autorités nationales quant au devenir de la pêche dans le Delta Central du Niger.

En effet, certains indices laissent à penser que ce secteur d'activité, très important pour l'économie du Mali, subit depuis quelques années une récession importante.

De nombreux facteurs peuvent être invoqués: sécheresse, désorganisation de la gestion coutumière de la pêche, altération du rythme des crues par des ouvrages hydro-électriques et/ou hydro-agricoles, utilisation croissante des zones de fraie à des fins agricoles,...

Malheureusement, dans l'état actuel des connaissances, les causes exactes de la récession ne peuvent être identifiées, pas plus d'ailleurs que l'importance réelle de cette réces-

sion, jusqu'à présent; aucune étude, à l'échelle du Delta, n'ayant pu être conduite sur la pêche.

L'objectif du projet est donc de réunir, en l'espace de six ans, le maximum d'informations scientifiques pour atteindre à la meilleure compréhension possible de la pêche dans le Delta Central afin de favoriser la mise en place d'une gestion adaptée et cohérente de ce secteur d'activité.

Il s'agit donc très clairement d'un programme pluridisciplinaire de recherche, finalisé vers le développement.

Les difficultés d'un tel programme sont nombreuses: la complexité de l'objet d'étude évoquée précédemment, mais aussi l'approche résolument finalisée et les délais très courts qui bouleversent les habitudes scientifiques. Il s'agit de ne sombrer ni dans l'expertise rapide ni dans la ratiocination théorique. Il faut définir la stratégie d'étude qui permette d'identifier et d'analyser les mécanismes majeurs caractérisant l'état et la dynamique actuelle du système pêche à l'échelle du Delta.

Pour éviter les dérives et permettre des bilans fréquents de l'état d'avancement des travaux et de leur adéquation aux objectifs fixés, le programme a donc été conçu comme une succession d'opérations de recherche de courte ou moyenne durée (6 à 18 mois).

L'enquête préliminaire ...

La première de ces opérations, d'une durée de 18 mois, était une enquête en deux passages auprès des pêcheurs de l'ensemble de la zone d'étude. Elle avait pour but d'établir une description homogène de la pêche dans les différentes régions du Delta afin de faciliter une première approche globale. Elle nous était en outre nécessaire à l'élaboration et au recadrage des plans d'échantillonnages ultérieurs.

L'enquête comportait deux passages à deux phases clés du cycle de pêche, l'un en début de décrue au moment des

pêches de zones inondées (octobre à janvier), l'autre à l'étiage, au moment des pêches de défens (mars à juin). Ceci dans le but de confirmer les données rétrospectives par l'observation directe de la variabilité spatio-temporelle des efforts de pêche.

Pour des raisons indépendantes de notre volonté, le premier passage d'enquête n'a pu être réalisé qu'à l'étiage 87, du 20 avril au 20 juin. Si ce délai devait nous permettre d'améliorer les procédures d'enquête et les questionnaires, il a conduit à une réduction importante du temps initialement prévu pour le traitement des résultats. Fin décembre 87, à la fin du deuxième passage, deux solutions s'offraient à nous pour respecter les délais que nous nous étions fixés pour un premier bilan.

Une première solution était de publier l'ensemble des résultats des deux passages sous forme de tableaux de chiffres à partir du plan minimum d'exploitation établi avant le déroulement de l'enquête. Cette présentation permettait de diffuser l'information recueillie, mais sous une forme difficile d'accès et finalement peu utile à un lecteur qui n'aurait pas été au fait des détails de la procédure d'enquête.

La seconde solution consistait à développer, sur la base des résultats d'enquête, un certain nombre de points d'importance majeure pour la compréhension du système pêche deltaïque et le développement des études à venir pour chacune des disciplines impliquées. C'est cette dernière solution qui a été adoptée. Elle correspond davantage à l'esprit du projet qui est d'apporter le plus rapidement possible des éléments contrôlés d'information sur un secteur traversant une crise grave.

... son premier bilan...

Les textes que nous présentons ici constituent donc les premiers résul-

tats issus de l'enquête, plus précisément du premier passage. Ils incorporent, à l'occasion (tout particulièrement dans le chapitre 7), des résultats obtenus par ailleurs lorsque ceux-ci permettent un meilleur éclairage des données d'enquête.

Après cette introduction, les chapitres 2 et 3 du rapport concernent les choix méthodologiques adoptés pour le plan d'échantillonnage, la saisie et l'archivage informatique des données, le traitement des informations recueillies. Nous nous sommes efforcés de fournir le maximum de renseignements sur les modalités pratiques de réalisation et d'exploitation de l'enquête afin que le contenu informatif des données puisse être relativisé et éventuellement comparé à d'autres travaux passés ou futurs sur la pêche deltaïque.

Le chapitre 4 effectue une présentation générale du monde de la pêche deltaïque en insistant sur la caractérisation des ménages de pêcheurs et la typologie des agglomérations à partir desquelles ils exercent leur activité. Cette présentation aboutit à une ébauche de la stratification du Delta destinée à la mise en place d'un réseau d'acquisition de statistiques de pêche : c'est l'un des principaux objectifs de l'enquête.

Après cette présentation générale, les aspects démographiques (structures et mouvements naturels) seront abordés au chapitre 5. En effet, la démographie des populations de pêcheurs, n'avait encore jamais été étudiée. Elle constitue cependant un élément essentiel à la compréhension des dynamiques du secteur pêche.

Avec le chapitre 6 on aborde des études plus fines, en l'occurrence l'acquisition de richesses en milieu pêcheur. L'évaluation des richesses qui sera discutée ici est basée sur les données d'enquête concernant les investissements productifs ainsi que les investissements extra-professionnels. Une comparaison du degré d'aisance des ménages a été établie

selon différents critères tels que l'ethnie, la diversité des activités et la mobilité des membres du ménage.

Le chapitre 7 vient compléter le précédent puisqu'il traite des possibilités d'accès au crédit pour l'acquisition du matériel nécessaire à la pêche. Une juste évaluation des disponibilités financières des ménages de pêcheurs, qu'elles proviennent d'un capital propre ou de possibilités d'emprunts, constitue en effet une étape essentielle dans la compréhension de la situation actuelle de la pêche et de son devenir.

Enfin, le chapitre 8 aborde, à partir de l'étude des migrations de pêche des Bozo et Somono, les stratégies développées pour faire face aux difficultés occasionnées par la sécheresse : modifications du rythme et de l'importance des migrations de pêche, segmentation des familles, incorporation ou abandon, selon les cas, d'activités autres que la pêche,...

... et ses perspectives

Ces premiers travaux, malgré l'abondance et la diversité des résultats qu'ils apportent, n'épuisent pas les informations fournies par l'enquête. Il reste à affiner l'exploitation de certains aspects (démographie, migrations, typologie d'agglomérations, ...) par zone, catégorie d'activité, etc., et à la compléter par le dépouillement du second passage qui donnera des informations nouvelles sur la répartition des pêcheurs en saison froide notamment.

Cependant, ces premiers résultats sont suffisamment complets, le tableau qu'ils fournissent du Delta suffisamment clair, pour déterminer la priorité des recherches à venir. Recherches que nous évoquerons ici en reprenant le plan du rapport.

Dans le domaine des **recherches halieutiques**, après exploitation du second passage et affinage de la stratification dont les grandes lignes ont été

esquissées au chapitre 4, la mise en place du réseau d'acquisition de statistiques de pêche sera abordée, conformément au programme de travail défini dans le rapport d'identification du projet. Au cours de l'exercice 88-89, dans le secteur de Mopti, on abordera :

- le choix des descripteurs pertinents capables de fournir une estimation fiable des activités et des débarquements totaux ;
- le choix des échelles d'observation spatio-temporelles ;
- le choix des méthodes de traitement.

En **démographie**, l'analyse présentée au chapitre 5 pourra être complétée par :

- une approche géographique - sur les thèmes déjà abordés : structures et mouvements naturels - à partir d'une zonation du Delta déjà élaborée par d'autres disciplines ;
- une étude démographique des compositions familiales ;
- une évaluation des flux migratoires dans le Delta à partir des lieux de naissance, des résidences antérieures ..., recueillis à l'enquête.

En ce qui concerne les perspectives de recherche en **socio-économie de la production**, les oppositions relevées grâce à l'enquête (chapitre 6) continueront à être analysées par des investigations plus fines combinant approches quantitative et qualitative. Il s'agira notamment d'approfondir les points suivants :

- la composition du capital technique et humain et la causalité de ses variations ;
- les sources de revenus autres qu'halieutiques ; articulation entre pêche et agriculture ;
- le degré de monétarisation à travers les principales dépenses de consommation courante.

Ces analyses, qui privilégieront les ethnies Bozo et Somono, auront pour but de nous renseigner sur les capacités d'adaptation du système pêche face à la crise climatique et socio-économique.

Un thème central de l'**anthropologie** sera l'étude des conditions d'accès aux ressources piscicoles. La distribution des moyens de production n'en est qu'un jalon et ne peut se comprendre que dans le cadre d'une analyse globale des systèmes de production halieutique, intégrant l'étude de la maîtrise différentielle de l'espace. Elle fera l'objet d'une analyse qualitative fine du type monographique s'articulant sur les données de l'enquête cadre comme support quantitatif.

Ces études s'intègrent dans une analyse globale des conditions socio-familiales de production qu'on peut énoncer en trois points :

1- Etude des systèmes sociaux familiaux de production :

- conditions familiales de production, division du travail géographique (migrations) et sectorielle (activités) dans les unités de production, niveaux de contrôle de la décision, de l'accumulation et de la gestion, modulation des stratégies d'activité.

2- Conditions d'accès aux moyens de production :

- accès aux terres : conditions historiques, ethniques, villageoises, familiales et lignagères ;
- accès à l'eau : systèmes de contrôle et compétition des systèmes de contrôle ;
- accès à l'équipement : réseau d'accès au crédit.

3- Conditions régionales spécifiques:

- dans le Macina (au sens bozo) centre important de pêches de saison froide (concentrations migrantes) ;
- dans la zone pré-lacustre (Sindégué : concentration migrante d'étiage).

Ces recherches qui se situent dans la continuation des travaux présentés

ici, seront complétés par de nouveaux volets de recherche en **économie**, en **bio-écologie** de l'ichtyofaune, en **hydrologie**.

Très succinctement, l'étude socio-économique des niveaux de production sera complétée et appuyée par deux études. La première concerne la **commercialisation** (étude du réseau, des noeuds, des flux de commercialisation). La seconde, **macro-économique**, aura pour objectif de situer la place de la pêche dans l'économie régionale.

Les études bio-écologiques aborderont dans une première phase les **migrations** et les conditions de **reproduction** des principales espèces commerciales (conditions d'induction de maturation et de ponte, répartition des sites de ponte, survie des alevins et des juvéniles, etc.).

L'étude hydrologique viendra appuyer les travaux de bio-écologie par la définition d'une relation entre le volume des crues et **l'ampleur et la durée des inondations**. Ce travail se fera par traitement de données de **télé-détection** (images satellitaires).

L'enquête cadre, dont les résultats généraux sont présentés dans les pages qui suivent, constituait la **première étape de la première phase de trois ans du projet**. Au terme de ces trois années - au cours du dernier trimestre 1989 - nous dresserons un nouveau bilan, bilan qui intégrera les résultats initiaux des programmes que nous venons d'évoquer.
