

Rapport d'étape pour l'Atelier du Projet  
Etudes halieutiques du Delta central du Niger

# PRODUIRE ET CONSOMMER EN MILIEU PÊCHEUR DU DELTA CENTRAL DU NIGER

nov 1990, Bamako

Eveline BAUMANN

1

**RESUME** *Compte tenu du faible développement de l'économie régionale, la pêche dans le Delta Central du Niger immobilise un capital considérable dont les valeurs moyennes sont de 400 000 FCFA (pêcheurs de finage) et de 2 millions FCFA (pêcheurs grands migrants), soit de deux années et demi et treize années de salaire minima. Les deux types d'exploitation halieutique connaissent de fortes variations spatio-temporelles, et les stratégies susceptibles d'améliorer le niveau de vie sont multiples.*

*Hormis la reproduction du capital, l'un des problèmes majeurs est l'accès aux céréales. D'une manière générale, la couverture des besoins céréaliers est satisfaisante. Il apparaît cependant que les grands migrants jouissent d'un niveau de vie supérieur à celui des pêcheurs de finage. Cette situation semble due à la plus grande marge de manoeuvre que procure leur production et leur insertion dans l'économie monétaire. Ceci étant, le rôle économique joué par les pêcheurs de finage ne saura pas pour autant être sous-estimé.*

Fonds Documentaire IRD

Cote : Bx 22309 Ex: unique

## INTRODUCTION

Le «règne de l'eau et de l'herbe» (Gallais, 1967 : 8) faisait jadis du Delta central du Niger un riche réservoir de productions primaires et donnait des impulsions considérables aux échanges commerciaux.

Depuis près de vingt ans, ce règne qui s'étend sur près de 30.000 km<sup>2</sup> et fait vivre 700.000 hommes, est soumis à rude épreuve. La profonde dégradation du régime hydraulique<sup>1</sup> combinée à une mauvaise pluviométrie locale<sup>2</sup> se traduit par l'appauvrissement des pâturages pour les 1,5 million de bovins (OSCE, 1989 : 55), par l'épuisement des sols propices à la céréaliculture (riz et mil), et

par le rétrécissement des zones inondées, lieux et reproduction de la ressource ichtyologique.

A cette dégradation du milieu naturel s'ajoute un accroissement démographique annuel de près de 3 % (Herry in ORSTOM, INRZFH, 1988:5.19). Il en résulte une pression qui est tant bien que mal amortie par une forte tendance à l'émigration.

En ce qui concerne plus particulièrement la production ichtyologique, les données quantitatives dont nous disposons à l'heure actuelle ne couvrent qu'une partie du Delta (Laë, Raffray dans le présent volume). Restent les témoignages des pêcheurs Bozo et Somono qui - unanime-

Fonds Documentaire IRD



010022309

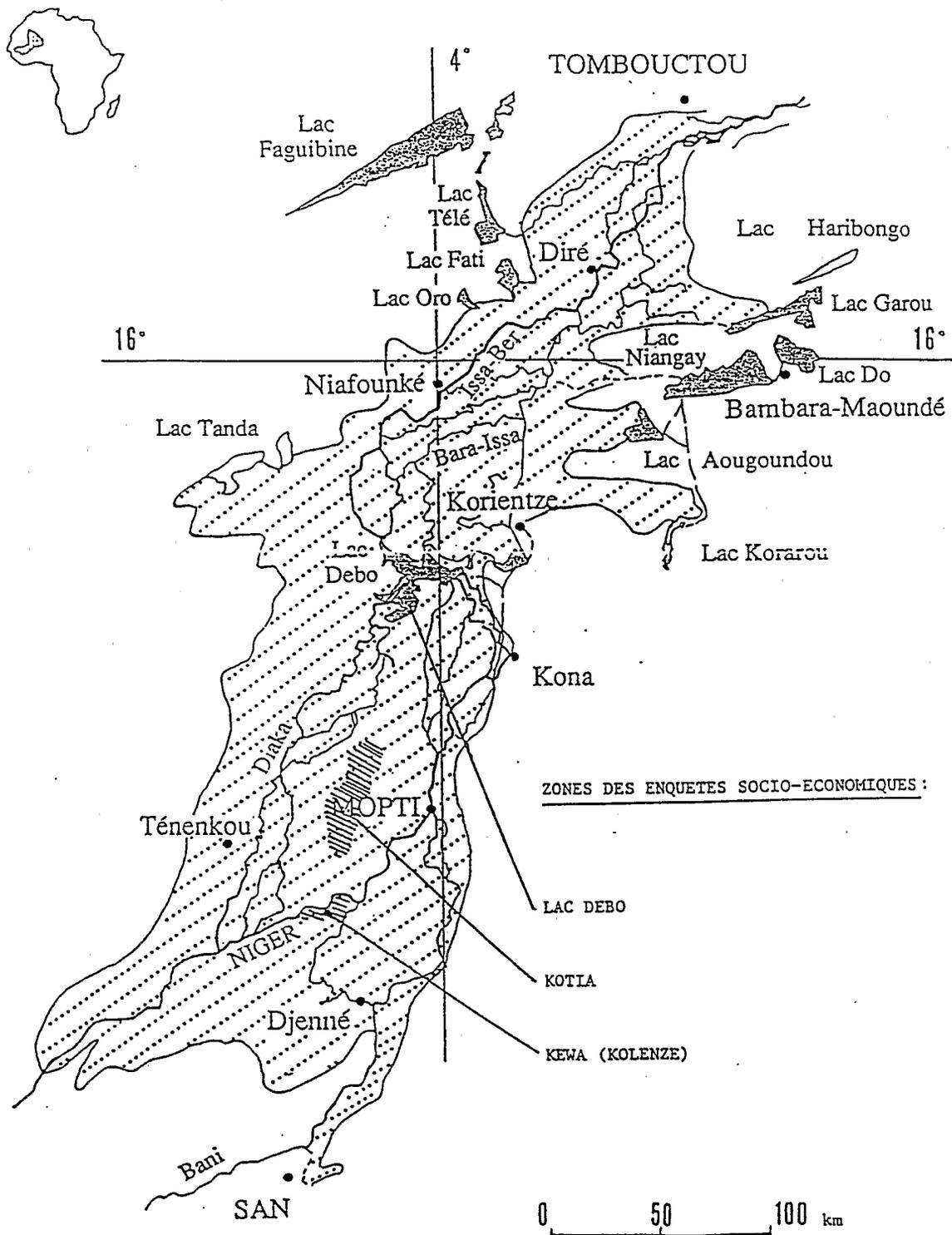


Figure 1 : Le Delta Central du Niger au Mali (les zones en grisé représentent les plaines d'inondation)

ment - regrettent une diminution des prises au niveau global et, *a fortiori*, à celui de l'unité de production. C'est ce dernier niveau qui est décisif pour l'exploitant halieutique, soucieux de satisfaire ses besoins fondamentaux et de rentabiliser à la fois son temps de travail et son équipement.

Les travaux socio-économiques présentés ici ont pour objectif de donner un premier aperçu des conditions de production et de reproduction des unités de pêche. L'approche adoptée pour les travaux menés pendant trois campagnes de pêche, soit environ 300 journées de terrain, combine des investigations quantitatives et qualitatives. Celles-ci ont été menées à la fois dans le Kewa, situé dans l'actuel arrondissement de Koa-kourou et présentant, grâce à sa pluri-ethnicité, le Delta en miniature, dans le Kotia, zone de repli des pêcheurs frappés par la sécheresse, ainsi que dans un campement de pêcheurs se trouvant au bord du lac Debo (Fig. 1). Ces sites reflètent des situations fort diverses par rapport aux biotopes présents, aux populations et à leur histoire, ainsi qu'aux modalités d'exploitation des ressources. La démarche a tenu compte des points forts repérés par les études socio-anthropologiques, et un certain nombre des résultats obtenus par ces dernières ont été confrontés aux données socio-économiques. Notons aussi que les investigations socio-économiques effectuées dans les trois zones nommées ont été complétées par des enquêtes menées près du barrage de Sélingué qui est situé à 150 km de la capitale et attire, depuis 1982, de nombreux pêcheurs originaires du Delta.

Les enquêtes se sont adressées à des agents aussi différenciés que les pêcheurs de finage insérés dans une structure villageoise leur permettant la diversification de leurs sources de revenus, les pêcheurs se disant autant pêcheurs qu'agriculteurs et les pêcheurs grands migrants bien dotés en équipement technique. Il ne s'agit cependant pas de dresser une typologie des pêcheurs, les «catégories» évoquées ne sont que des points de repère susceptibles de faciliter l'analyse des différentes situations socio-économiques. Ces situations s'inscrivent dans un continuum, et selon les conditions écologiques et socio-économiques, les unités peuvent se déplacer au sein de la gamme des stratégies possibles.

Les travaux réalisés en socio-économie ont pu accorder une grande place à l'analyse qualitative, car nous disposons par ailleurs d'un important stock de données quantitatives relevant des différentes disciplines impliquées dans le projet, données collectées grâce à une enquête pluridisciplinaire exécutée en début du projet (appelée par la suite Enquête statistique ; cf. Annexe 1 et ORSTOM, INRZFH, 1988). Avec l'apport d'une documentation scientifique non négligeable et

celui des connaissances acquises par les autres disciplines - notamment la socio-anthropologie - les deux types de sources de renseignements, séries monographiques et enquête statistique, sont autant d'outils susceptibles de nous guider dans nos interprétations. Il convient enfin de souligner que les investigations en sciences sociales sont toujours en cours, et que par conséquent, les conclusions auxquelles nous arrivons ici sont susceptibles d'être approfondies et complétées.

## 1. LES FACTEURS DE PRODUCTION : HOMOGENEITE ET HETEROGENEITE

Les caractéristiques de la pêche découlent de la spécificité de ses facteurs de production et font d'elle une activité primaire tout à fait à part.

### 1.1. LA SPECIFICITE DE LA PECHE ET DE SES FACTEURS DE PRODUCTION

L'activité halieutique met en oeuvre quatre facteurs de production, la ressource, la main-d'oeuvre, le savoir-faire et l'équipement technique. Ces facteurs sont reliés entre eux par une forte interdépendance.

La ressource, c'est-à-dire les stocks de poisson, élément essentiel de tout un écosystème complexe, est mobile et *a priori* accessible à tous. Tant que cette ressource n'est pas exploitée, les pêcheurs la considèrent comme un bien public (Daget, 1956 :46). Par conséquent, d'un point de vue purement économique et dans une optique à court terme, l'unité de production, prise isolément, a tout intérêt à déployer des engins de pêche plus performants que les unités concurrentes, afin d'arriver à une production maximale.

Cependant, ce comportement peut, à long terme, entraver le renouvellement harmonieux de la ressource et par là compromettre la reproduction de cette même unité de pêche et, avec elle, celle de toute la communauté. En effet, la ressource est renouvelable, mais ce renouvellement se heurte à des limites qu'il s'agit de ne pas dépasser. C'est ainsi que doivent être comprises des pratiques telles que le rejet des juvéniles, la condamnation d'engins jugés prédateurs (l'épervier notamment ; Baumann, 1991) et l'interdiction de barrer les bras principaux du fleuve.

Une bonne connaissance du milieu est indispensable à l'exploitation judicieuse de la ressource. Dans le cas des pêches aux barrages, les pêcheurs du Delta vont jusqu'à rémunérer cette connaissance. En effet, le maître des eaux, *ji-tuu*, touche une redevance symbolique, le *maa-ji*. Etant le descendant direct des premiers occupants de l'endroit propice à la pêche de barrage, le maître des eaux est seul à connaître les «se-

**Tableau 1 : Les individus et la main-d'oeuvre (exerçant l'activité halieutique au sens large à titre principal ou secondaire) selon le type de ménage et l'appartenance ethnique (échelle du Delta)**

	n	individus	main-d'oeuvre* pêche=act. princ.	main-d'oeuvre pêche=act. second.
		x ( )	x ( )	x ( )
ménages sédentaires	1 123	7,8 (6,4)	1,3 (1,6)	1,6 (2,3)
ménages migrants	539	6,9 (5,1)	2,1 (2,0)	0,8 (1,4)
Bozo sédentaires	604	8,1 (5,5)	2,0 (1,7)	1,4 (2,2)
Bozo migrants	461	7,0 (5,2)	2,2 (2,1)	0,9 (1,4)
Somono sédentaires	90	8,1 (6,9)	1,9 (1,6)	1,0 (1,5)
Somono migrants	28	8,0 (4,3)	2,4 (2,1)	1,0 (1,4)
Bozo, Somono proprié- taires senne	127	10,2 (8,3)	3,0 (3,2)	1,4 (1,9)
Bozo, Somono non propriét. senne	1 056	7,4 (5,0)	2,0 (1,6)	1,1 (1,9)

\* individu déclarant exercer l'activité halieutique, âgé de douze ans et plus.

Source : Enquête statistique

**Tableau 2 : Le taux d'absence des pêcheurs de Kolenzé et leur destination (unité d'observation = concession)**

	Bozo	Somono
population totale (effectifs)	197	130
absents (effectifs)	75	41
absents (en % de population totale)	38	32
destination (en % de population absente) :		
- finage/terroir	50	5
- Kotia	19	2
- Debo, zone lacustre	7	51
- Mopti, Ségou, Sélingué	15	22
- autre	9	20

Source : recensement exhaustif (mars 1988)

crets» des lieux et à disposer des qualités nécessaires à leur exploitation (Daget, 1956 :46-50 ; Takezawa, 1987:138 ; Fay, 1989-b : 225).

A partir du moment où l'équilibre entre la ressource et les hommes semble compromis et où le problème de la subsistance se pose avec acuité, les pratiques destinées à protéger la ressource et à honorer le savoir des dignitaires subissent des modifications : Les pêcheurs sont amenés à se préoccuper avant tout de la satisfaction de leurs besoins fondamentaux et de la rentabilisation immédiate de leur équipement technique. D'importantes concentrations de pêcheurs dans des zones jugées particulièrement poissonneuses en sont la conséquence. Ces concentrations conduisent les communautés d'accueil à prélever des taxes officieuses, souvent appelées *maa-ji*, elles aussi. Mais elles n'ont rien en commun avec le *maa-ji* originel, car au lieu de récompenser ce facteur de production qu'est le savoir du maître des lieux, c'est le biotope qui est rémunéré et qui génère une rente de situation (Fay dans le présent volume ; Baumann, 1990).

La représentation du milieu exploité se trouve par conséquent profondément modifiée. La ressource n'est plus génératrice de revenus à la seule condition d'être appropriée ; par le biais de la non-gratuité de son accès - ne serait-ce qu'à des endroits bien déterminés - elle génère des revenus avant même que n'intervienne son exploitation.

Cette faune ichtyologique que l'on peut appeler - par opposition au capital «conventionnel» - «capital ressource» (Junquiera Lopez, 1985:100 et suiv.) est exploitée grâce à la main-d'œuvre d'une part, au capital technique d'autre part. Ces deux facteurs de production sont au centre des interrogations économiques.

## 1.2 L'UNITE DE PRODUCTION ET LE CAPITAL HUMAIN

### 1.2.1 La pluralité des unités et des intervenants

L'activité halieutique dans le Delta central du Niger peut réunir un nombre très variable d'agents, et l'équipe de pêche peut comprendre les ressortissants de plusieurs agglomérations (pêches collectives le long du Niger et de ses affluents, des mares, etc.), les pêcheurs d'un village ou d'un quartier ou d'une ethnie, les membres d'un lignage ou d'un segment de lignage, la totalité ou une partie d'une famille de type nucléaire. La plus petite unité est constituée d'un seul individu, mode d'exploitation rendu possible par l'individualisation des engins de pêche.

Signalons également que l'unité de travail n'est pas nécessairement identique à l'unité d'accumulation. En effet, dans le cas des pêches réunissant tout un village, par exemple, le produit

peut être destiné à un investissement collectif, tout comme il peut être consacré à l'appropriation familiale, voire individuelle. A part des considérations technologiques et économiques, le regroupement des pêcheurs en tel ou tel type d'unité s'explique par des motifs multiples, tels que le souci d'affirmer et de réactualiser des solidarités anciennes (cas des pêches collectives) jusqu'à la volonté de s'émanciper vis-à-vis des aînés (cas des cadets utilisant l'épervier) ou bien des hommes (femmes pêchant aux nasses *durankoro*).

Malgré cette grande diversité des unités, il convient de signaler qu'à l'heure actuelle, la très grande majorité des actes économiques s'exercent au sein de l'unité que nous avons appelée, par convention, ménage. Celui-ci est composé de sept à huit personnes (Enquête statistique et infra) et comprend un homme marié, son (ses) épouse(s) et les enfants, et éventuellement un parent collatéral (marié ou non) de l'un des époux. Notons aussi que du vivant de leurs parents, les fils mariés restent en principe rattachés à ces derniers. Cette unité de production coïncide dans l'ensemble avec l'unité d'habitat, le groupe de consommation et, dans une certaine mesure, avec l'unité d'accumulation.

Lorsqu'on examine l'appartenance ethnique des ménages, on pourrait supposer que la division ethnico-professionnelle caractéristique du Delta est remise en cause. En effet, les ethnies pratiquant traditionnellement la pêche (Bozo, Somono) ne représentent que 62 % des ménages sédentaires (Tableau 1). Ceci étant, parmi les ménages migrants ils constituent, avec 91 % une majorité écrasante. On notera aussi que pour 93 % des ménages bozo et somono, la pêche est l'activité principale, contre 12 % seulement pour les autres ménages pêcheurs (Fay, 1988 : 8.1). Le caractère «professionnel» de ces deux ethnies se confirme enfin dans le domaine de l'équipement technique. Représentant 72 % des ménages enquêtés (Enquête statistique), ils constituent :

- 93 % des ménages disposant de nasses *durankoro*,
- 90 % des ménages disposant de palangres,
- 88 % des ménages disposant de filets maillants, et
- 85 % des ménages disposant d'une senne (*ibid*)

Ces deux ethnies continuent donc à jouer un rôle de premier rang dans l'exploitation halieutique, ce qui justifie l'intérêt que l'on leur portera.

### 1.2.2 L'unité «moyenne» et son organisation

Il a été signalé que la composition des ménages a tendance à se rapprocher de celle d'une

famille restreinte. Parmi ses membres, un peu plus de la moitié sont à considérer comme des actifs dans le domaine halieutique au sens large, les hommes pratiquant la pêche, les femmes s'occupant de la transformation. Depuis près de dix ans, les femmes pêchent de plus en plus fréquemment, elles aussi, grâce aux petites nasses qu'elles posent au bord des cours d'eau. Dès l'âge de douze, treize ans, les enfants prennent une part active dans la pêche et la transformation. Ceci n'a rien d'étonnant dans une zone où la scolarisation se limite aux chefs-lieux d'arrondissement tout en étant en régression dans les agglomérations de moindre importance<sup>3</sup>.

On peut constater (Tableau 1) que les ethnies de pêcheurs (Bozo, Somono) ont des unités légèrement plus nombreuses en individus que les ethnies historiquement non caractérisées par la tradition piscicole. Les ménages migrants ont des effectifs moins importants que les ménages sédentaires, mais leur main-d'oeuvre exerce dans une plus grande proportion l'activité halieutique à titre principal.

Seules les unités exploitant une senne, engin grand utilisateur de main-d'oeuvre, ont des effectifs bien supérieurs à la moyenne. Mais d'une manière générale, la tendance enregistrée depuis une trentaine d'années, va vers des techniques individuelles (Kassibo, 1987 : 182 et suiv.), d'où la taille relativement réduite des unités, qu'elles partent en migration ou non.

L'activité halieutique fait l'objet de différentes modalités d'organisation. L'unité peut se consacrer à l'exploitation du finage de son agglomération ou bien opter pour la migration, effectuée par la totalité ou une partie du ménage. Dans l'ensemble, la moitié des unités de production sont concernées par la migration (Enquête statistique et Fay, 1988:8.6), et parmi elles, sept à huit ménages sur dix se déplacent avec tous leurs membres, tandis que les autres se segmentent, ce qui permet aux membres restés au village de pratiquer, entre autres, l'agriculture. Si dans l'ensemble, la main-d'oeuvre est familiale, les unités migrantes ont, dans environ 15 % des cas, recours aux travailleurs non apparentés. Ces derniers se recrutent parmi les jeunes célibataires du village d'origine ou bien sont embauchés aux lieux de migration (cas de l'ethnie des Bella surtout).

### 1.2.3 Pêche de finage et départ en migration : l'exemple de Kolenzé

Illustrons les phénomènes de migration par des données collectées dans le cadre d'études plus fines menées notamment à Kolenzé, village d'environ 4.000 habitants et comportant les deux ethnies de pêcheurs, Bozo (27 %) et Somono

(32%), ainsi que les riziculteurs Marka (27 %) (recensement exhaustif). Les stratégies mises en oeuvre par les pêcheurs reflètent bien les situations observées à l'échelle deltaïque.

La plupart des pêcheurs exercent leur métier tout en maintenant leur domicile à Kolenzé. Cependant, si l'unité de production tient à se consacrer davantage à l'activité halieutique, elle effectue des migrations d'amplitude variable. Voilà pourquoi, au moment des pêches de fin d'étiage en 1988, près de quatre concessions de pêcheurs sur dix étaient inoccupées (Tableau 2).

On sait que - hormis ceux originaires de villages tels que Nouhoun, Diafarabé, Dia, etc., devenus nomades par la force de l'histoire (Gallais, 1967:430 et suiv.) - les Bozo privilégient traditionnellement l'exploitation du finage. En effet, sur les 75 concessions bozo vides, la moitié ont vu leurs occupants habituels s'installer dans l'un des campements situés au bord du Niger ou d'un bief temporaire faisant partie du finage. La proximité de ces lieux d'installation temporaire (une dizaine de kilomètres au maximum) permet des contacts réguliers avec le monde villageois, que ce soit pour les échanges économiques (commercialisation du poisson et approvisionnement en produits de première nécessité) ou pour l'entretien des relations sociales. La journée privilégiée pour ces contacts est le vendredi, journée de la prière où, par ailleurs, un certain nombre de forains, se déplaçant à la foire du chef-lieu d'arrondissement, profitent de leur passage à Kolenzé pour y offrir leurs marchandises.

Ce sont également les Bozo qui sont attirés plus que les Somono par le Kotia, zone réputée poissonneuse et propice à la riziculture, située à une trentaine de kilomètres de Kolenzé : 19 % des Bozo absents y sont installés temporairement, contre 2 % seulement des Somono. Par contre, dans le village étudié, les grandes migrations vers la zone lacustre sont la spécialité des Somono.

Ces données concernent les unités d'habitation dont la totalité des occupants habituels séjournent ailleurs, pour une durée qui peut aller jusqu'à dix mois, voire s'étendre sur plusieurs campagnes de pêche, notamment lorsque le retour au village ne pourrait s'effectuer dans des conditions satisfaisantes (manque de moyens pour l'achat du carburant pour l'embarcation, endettement nécessitant la poursuite de l'activité halieutique, difficulté d'approvisionnement en céréales pour la période de soudure, etc.). D'autres unités concernées par des déplacements se segmentent temporairement, ce qui augmente encore le taux d'absentéisme. Cette segmentation peut, bien entendu, prendre une forme plus définitive (et s'accompagner éventuellement d'une reconversion professionnelle). Signalons qu'à Kolenzé, quatre familles bozo ou somono sur dix

ont au moins un membre masculin en exode et que dans la moitié des cas, le lieu de destination se situe à l'étranger. Il s'agit là d'une des stratégies possibles face à la crise, stratégies dont il sera question plus loin.

#### 1.2.4 Pêche et activités secondaires

Il est également instructif de s'interroger à propos des activités extra-halieuques exercées au sein des unités de production. Lors des deux passages de l'Enquête statistique, il a été tenté de cerner indirectement ce phénomène. Pour cela, il s'agissait de savoir dans quel pourcentage des ménages pêcheurs, au moins une personne avait pêché (au sens large du terme, c'est-à-dire compris la pose et la levée des engins) la veille de l'enquête (Tableau 3). On s'aperçoit que la main-d'oeuvre ne se consacre que partiellement à l'activité halieutique, et ceci dans des proportions variables selon le type de ménage et le moment de l'année. Indépendamment du fait que la main-d'oeuvre peut être utilisée à des travaux se situant en amont ou en aval de la pêche, tels que l'acquisition et l'entretien des engins ainsi que la commercialisation du poisson, ces données laissent supposer que la bi-, voire la pluriactivité est fréquente.

En effet, la grande majorité des ménages diversifient leurs activités. Parmi celles-ci la céréaliculture joue un rôle de premier plan (Tableau 4). Selon les critères retenus pour sa définition, elle concerne entre six et huit unités sédentaires sur dix. Elle fait l'objet d'une division sexuelle du travail, les hommes s'occupant des labours, du semis, du désherbage et de la coupe, tandis que les femmes aident au désherbage et participent aux récoltes, et tout particulièrement au battage du riz. Aux moments cruciaux du cycle agricole (notamment la saison chaude, correspondant à l'étiage), ces unités réduisent, voire cessent toute activité halieutique au profit du travail agricole. En effet, la quasi-totalité des ménages pratiquant à la fois la pêche et l'agriculture, interrogés par Cl. Fay dans le Macina et par moi-même dans le Kewa et le Kotia (une quarantaine d'unités) disaient procéder ainsi.

Pour les migrants, on observe plusieurs cas de figure susceptibles de concilier pêche et agriculture : micro-déplacements facilitant les allers-retours entre lieux de pêche et de culture, segmentation temporaire et spécialisation des sous-unités dans les deux activités respectives et, enfin, prolongation des cycles migratoires permettant de faire coïncider la présence au lieu de migration avec les moments cruciaux de l'activité agricole. Ces formules supposent évidemment la disponibilité de terrains cultivables et leur transfert (ne serait-ce que pour une période limitée) au profit des "étrangers". Or, on sait

que cette condition n'est remplie que dans des cas bien limités.

Mais prenons l'exemple «classique» des grandes migrations, à savoir les déplacements qui prennent leur départ dans les arrondissements de Diarafarabé et de Koakourou et qui convergent vers le lac Débo et la zone située en aval. La quasi-incompatibilité entre activités halieutique migrante et céréalicultrice est essentiellement liée au cycle naturel d'exploitation des ressources. Les migrations commencent en début de décrue (fin octobre), à un moment où le riz n'est pas encore récolté, et prennent fin dès que le niveau hydrologique du fleuve Niger permet aux grands migrants de regagner leur village d'origine (août, septembre). Les travaux champêtres, tels que les labours et les semailles s'effectuent bien avant (juin, juillet).

Ceci étant, hormis le départ en migration, le non-exercice de l'activité agricole peut avoir d'autres motifs tels que le dessèchement des zones inondées habituellement cultivées et la difficulté d'accéder à des terres inondables, la présence d'ethnies spécialisées dans la céréaliculture et soucieuses de maintenir une dépendance réciproque se manifestant par le troc (poisson contre céréales), etc. De même, la pratique de l'agriculture connaît de fortes variations inter-, voire intra-annuelles (Fay, 1989-d:34 ; Baumann, 1990) liées, entre autres, aux fluctuations de la production halieutique. D'une manière générale, l'initiation à l'agriculture par les uns et son abandon par les autres est un phénomène qui, depuis le milieu des années 70, touche une unité sur quatre (Fay, 1989-d:6). A ce «remodellement agricole» (ibid.) à moyen terme s'ajoutent des variations à court terme. Mentionnons à titre d'exemple le pêcheur qui privilégie, pour des raisons de rentabilité relative plus grande, la production halieutique tout en négligeant son riz arrivé à maturité. A l'opposé, lorsqu'on peut craindre que la production halieutique ne suffise pas pour satisfaire, par le biais du troc notamment, l'approvisionnement en céréales, une partie des membres du ménage peut se faire embaucher pour les travaux de récolte rémunérés en nature, tandis que le chef de ménage pratique une pêche de subsistance.

A l'agriculture viennent s'ajouter d'autres activités, rythmées par le cycle naturel des productions primaires. Nos observations nous permettent d'affirmer le rôle considérable joué par le commerce. D'abord celui du poisson, que ce dernier soit produit par l'unité même ou collecté dans les campements, activité exercée tant par les hommes que par les femmes. Ensuite, celui de denrées alimentaires (piment, oignons, condiments, beurre de karité, etc.) domaine réservé des femmes. Ces dernières exécutent également

**Tableau 3** : La proportion des ménages ayant pêché la veille de l'enquête (en % de n ménages enquêtés, étiage et hautes eaux 1987, échelle du Delta)

étiage 1987				hautes eaux 1987	
ménages migrants (n = 539)		ménages sédentaires (n = 1.123)		ménages migr. Bozo, Somono (n = 92)	mén. sédentaires Bozo, Somono (n = 253)
Bozo, Somono (n = 497)	autres (n = 42)	Bozo, Somono (n = 718)	autres (n = 405)		
75	81	58	20	76	72

Source : Enquête statistique

8

**Tableau 4** : Les activités économiques exercées en milieu pêcheur, selon le type de ménage, l'appartenance ethnique et l'amplitude de la migration (en % de n ménages enquêtés, étiage 1987, échelle du Delta)

	ménages sédentaires (n = 1.123)		ménages migrants (n = 539)			
	Bozo, Somono (n = 718)	autres (n = 405)	Bozo, Somono (n = 497)	autres (n = 42)	migrants quittant cercle d'origine (n = 301)	migrants restant dans cercle d'origine (n = 235)
pêche exclusivement	4	3	18	10	26	6
pêche, agriculture (et éventuellement commerce)	54	74	45	50	30	65
pêche et autres	42	23	37	40	44	29

Source : Enquête statistique

**Tableau 5** : La présence (en % de n ménages enquêtés) et la valeur des engins et embarcations (par valeur croissante, en F.CFA), selon le type de ménage, étiage 1987 (échelle du Delta)

	mén. sédent. (n = 1.123)	mén. migr. (n = 539)	prix indicatif	sources, remarques
petites nasses (papolo, durankoro)	80	70	papolo: néant durankoro: 500 CFA	pas de val. vénale car autofabric. par nasse ; nbre = de 2 à 3 par ménage jusqu'à une trentaine
grand filet triang.	42	28	5.000 F.CFA	valeur Enquête statistique
épervier	34	33	11.000 F.CFA	valeur Enquête statistique
palangres	46	58	23.000 F.CFA	valeur Enquête statistique
filets maillant	66	86	35.000 F.CFA	valeur Enquête statistique
grandes nasses (diene)	9	16	25.000 F.CFA	par nasse ; entre 10 et 60 nasses par barrage
Senne	5	12	750.000 F.CFA à plus d'1 million	
piroque (seulement)	49	76	150.000 F.CFA	minimum, pour une piroque neuve
pinasse (et éventuel piroque)	7	16	350.000 F.CFA	minimum, sans moteur
moteur de pinasse	n.d	n.d.	460.000 F.CFA 600.000 F.CFA	moteur Yamaha 15 CV mot. Yamaha 25 CV (pinasse 20 à 25 t de charge utile)

Sources : Enquête statistique  
enquêtes socio-économiques

les travaux domestiques payés en nature ou en numéraire, tels que le pilage des céréales et le puisage de l'eau. Mais elles ramassent aussi des coquillages (qui, réduits en poudre, serviront au filage), des plantes odoriférantes (pour la fabrication de l'encens), et des bouses de vaches (qui servent de combustible), cueillent des nénuphars et des graines telles que le fonio sauvage et fabriquent des poteries et des briques en banco (métier réservé aux femmes sonomo). Si la plupart de ces produits sont destinés au marché, il convient de signaler que les vivres faisant l'objet de cueillette sont essentiellement réservés à l'auto-consommation, tout comme le paddy produit par le ménage n'est vendu qu'exceptionnellement.

Les hommes, eux, sont tantôt fabricant de pirogues (notamment ceux originaires de Nouhoun) ou transporteur fluvial, tantôt maçon ou marabout. Le travail maraboutique se combine d'ailleurs efficacement avec les migrations et augmente le prestige dont jouit généralement le grand migrant qui lie ainsi - ne serait-ce qu'aux yeux des sédentaires - succès économiques et satisfaction spirituelle.

Signalons aussi que, étant donné la division ethnico-professionnelle marquée, les pêcheurs ne se consacrent que très accessoirement à l'élevage, domaine traditionnellement réservé aux Peul et dans une moindre mesure aux Rimaïbé. Parmi les Bozo et Somono sédentaires, seulement 15 % déclarent posséder au moins un boeuf (contre 31 % parmi les membres des autres ethnies, avec une forte concentration dans le Djenneri). L'investissement dans l'élevage existait certes au moment du boom halieutique, notamment dans les zones à forte influence peul, mais de nos jours, les boeufs sont essentiellement destinés au labour. Ceci étant, certaines familles possèdent quelques petits ruminants, et les femmes ont l'habitude de constituer de l'épargne rapidement réalisable sous forme de volaille.

Les unités de production halieutique se définissent par une série d'oppositions : unités pratiquant exclusivement la pêche / unités se consacrant aussi à l'agriculture, unités dotées d'une main-d'oeuvre limitée / unités riches en force de travail, unités mettant en oeuvre les seuls travailleurs apparentés / unités ayant recours à l'embauche, etc. Mais l'opposition la plus flagrante, car se concrétisant par une organisation socio-économique particulière, concerne le type de pêche pratiqué, pêche de finage d'une part, pêche en migration d'autre part. Cette opposition trouve son reflet dans le domaine du capital technique.

### 1.3 . L'UNITE DE PECHE ET LE CAPITAL TECHNIQUE

#### 1.3.1 Embarcations et panoplie des engins

Il convient tout d'abord de distinguer les deux composantes du capital technique, les engins de pêche d'une part, la (ou les) embarcation(s) d'autre part. Cette distinction s'impose à plus d'un titre. Les engins ont une durée de vie qui est comprise entre une et six campagnes de pêche, ce qui suppose des réinvestissements fréquents. Compte tenu de la quasi-absence de possibilités de location, la possession d'engins est par ailleurs indispensables à l'exercice du métier. Les embarcations, elles, ont une durée de vie pouvant atteindre vingt, voire vingt-cinq ans, et donner lieu, après ce délai, à la réutilisation des planches récupérées. De plus, pour la catégorie des pêcheurs de finage, disposer d'une embarcation n'est pas une condition *sine qua non* de l'exercice de leur métier. Comme l'a observé Cl. Fay dans le Macina (cf. la communication dans le présent volume), les embarcations peuvent être louées ; et on sait également que certaines techniques de pêche, telle que l'exploitation du *xubi-seu*, très répandue actuellement, peuvent se pratiquer sans que le pêcheur ait recours à une pirogue.

Depuis le début de la dernière grande sécheresse, le centrage des pêcheurs sur les milieux permanents va de pair avec un certain nivellement des techniques : généralisation des filets individuels maillants (dormants, dérivants, encerclements), non-renouvellement des grandes sennes, diminution, voire abandon des grands filets triangulaires, de certaines barrages *suon*, délaissement partiel d'engins adaptés à la zone inondée et de l'utilisation des harpons. A l'heure actuelle, la panoplie moyenne se compose d'un ou de plusieurs filets maillants (qui, au besoin, sont transformés en fonction du mode de prélèvement), de palangres, d'un épervier ainsi que de quelques nasses *durankoro* (Tableau 5).

Pour les besoins de l'analyse, il a été jugé utile de regrouper les engins en fonction de leur valeur économique. Ainsi, les filets maillants ont été réunis avec ce qui est communément appelé *xubi-seu* ou bien *keep-all*, nom fort suggestif du caractère prenant (voire étouffant selon les pêcheurs) de l'engin. Il est évident que du point de vue de la technique du prélèvement, cette assimilation ne serait guère justifiée. De même, nous avons assimilé les nasses *papolo* et *durankoro*, pour éviter le biais dû à la fréquente confusion qu'en font les pêcheurs. La nasse *papolo* est habituellement utilisée par les hommes, en combinaison avec des barrages (Daget, 1949 :46). Or, les mauvaises conditions hydrologiques ont

ETUDES HALIEUTIQUES DU DELTA CENTRAL DU NIGER

Tableau 6 : La présence d'engins et d'embarcations (en % de n ménages enquêtés) selon le type de ménage et la main-d'oeuvre masculine, étiage 1987 (échelle du Delta)

	ménages sédentaires (n = 1.123)			ménages migrants (n = 539)		
	1-2 hommes (n = 607)	3-5 hommes (n = 406)	6 + hommes (n = 106)	1-2 hommes (n = 368)	3-5 hommes (n = 136)	6 + hommes (n = 32)
petites nasses	78	82	85	70	69	78
gd. filet triang	21	28	26	27	29	35
épervier	29	41	40	33	34	38
filet maillant	63	70	70	84	90	88
grandes nasses	7	10	11	17	10	22
senne	3	6	8	11	9	38
piroque (seulement)	44	55	55	79	79	34
pinasse (et éventuellement piroque)	4	8	14	12	17	66

Source : Enquête statistique

Tableau 7 : Le capital technique (en F. CFA), la main-d'oeuvre (en unité-type) et l'intensité capitaliste, selon le type de pêche (Kewa, Kotia, lac Debo)

	pêcheurs finage		pêcheurs g. migr.	
	moyenne (écart-type)	n	moyenne (écart-type)	n
capital technique moyen	388.507 (322.448)	15	2.003.396 (581.035)	12
dont embarcations	252.667 (277.025)		1.164.167 (420.787)	
engins	135.840 (135.038)		839.229 (364.505)	
filets mail., sennes	114.933 (138.354)			
<u>engins</u> capit. techn. x 100	35		42	
main-d'oeuvre fam.	6,0 (2,8)	15	9,6 (3,5)	12
main-d'oeuvre tot.	6,0 (2,8)		11,1 (4,3)	
intensité capitaliste = capital technique* main-d'oeuvre tot.	65.113	15	179.409	12

Source : enquêtes socio - économiques

\* Calculs à partir des données agrégés pour éviter le biais inhérent à des moyennes de proportions.

Tableau 8 : La valeur des engins de pêche (en F.CFA) des unités dans le Macina

	pêcheurs de finage (Kamaga Sebe)					
	total		propriétaires de piroque		locataires de piroque	
	moyenne (écart-type)	n	moyenne (écart-type)	n	moyenne (écart-type)	n
engins	96.682 (60.501)	33	124.539 (64.095)	18	63.253 (32.775)	15
dont filets	67.403 (44.342)	33	89.667 (44.050)	18	40.687 (26.242)	15
hameçons	27.657 (16.065)	27	34.107 (18.467)	14	20.712 (8.700)	15

Source : enquête effectuée sous la direction de C. Fay (septembre 1988)

fait sensiblement régresser la construction des barrages, et maintenant les nasses les plus fréquentes sont celles du type *durankoro*, exploitées par les femmes (d'au moins un ménage sur trois) (Enquête statistique). C'est également pour des raisons de comparabilité de prix et d'un fréquent manque de précision dans la dénomination que les filets triangulaires *swanya* et *ganga* (Daget, 1949 : 30) ont été regroupés. Enfin, pour ne pas inutilement alourdir l'analyse, on n'a pas tenu compte des engins d'une faible valeur marchande (et souvent autofabriqués) tels que les barrages formés de claies, les filets à deux mains et les harpons.

La tendance à l'individualisation des techniques, soulignée à plusieurs reprises dans les travaux de l'équipe (Fay, Verdeaux, 1985, entre autres) se voit confirmée. Il convient aussi d'insister sur le fait que les ménages en migration sont mieux équipés que les ménages sédentaires, et cette tendance est particulièrement nette pour les engins onéreux. De plus, on constate une opposition entre ménages effectuant des petites migrations et ceux que leurs déplacements mènent au-delà des limites de leur cercle. En effet, ces grands migrants sont plus nombreux que les "petits" migrants à posséder une senne (17 % contre 6 %) et à se déplacer en pinasse (c'est-à-dire en pirogue motorisée ; 24 % contre 6 %). Et enfin, bien que disposant généralement d'une main-d'œuvre familiale plus importante, ils recourent aussi plus fréquemment à l'embauche (23 % contre 8 %).

Rappelons que des analyses menées précédemment (Baumann, 1988 ; Fay, 1988) ont démontré que la main-d'œuvre est un facteur déterminant pour le type de pêche pratiquée et, partant, pour la capitalisation des unités. L'opposition entre les unités selon le type de pêche pratiquée et selon la dotation en main-d'œuvre met en relief cette corrélation entre travail et capital (Tableau 6). Ainsi, le taux de présence de tous les types d'engins augmente avec la dotation en main-d'œuvre, atteignant pour la grande majorité des engins son maximum dans la catégorie des ménages migrants disposant d'au moins six travailleurs familiaux.

### 1.3.2 L'évaluation du capital technique

#### 1.3.2.1 Les aspects méthodologiques

Une enquête statistique lourde telle qu'elle a été menée en début du projet, ne peut donner que des indications sommaires par rapport à la valeur du capital technique<sup>4</sup>. Il convenait par conséquent d'entreprendre des analyses fines susceptibles de fournir des données fiables. Ces données ont été collectées d'une part parmi les pêcheurs de fina-

ges (du Kewa et du Kotia, cf. Fig. 1 et Annexes 2 à 4), données qu'il me semble indiqué d'opposer ici à celles obtenues par Cl. Fay auprès des pêcheurs de finage du Macina. D'autre part, elles proviennent d'enquêtes menées parmi les unités de grands migrants, rencontrées soit sur leur lieu de migration, soit dans leur village d'origine.

Comme souligné ci-dessus, dans nos évaluations, nous avons dissocié engins de pêche et embarcations. En ce qui concerne les premiers, la valeur retenue est le prix d'achat effectif ou, à défaut, le prix de remplacement à l'état neuf. On a donc renoncé à la prise en compte de la dégradation du matériel. Celle-ci est trop variable selon les milieux pêchés et l'effort de pêche de l'unité pour être prise en compte de manière objective. De plus, nous n'avons tenu compte que des composantes matérielles et négligé l'aspect main-d'œuvre. Ceci se justifie par l'absence de dépenses monétaires pour la confection, les engins étant montés par les pêcheurs à partir d'intrants tels que les nappes de filets, les cordes et les hamçons. En ce qui concerne plus particulièrement les filets, pour leur évaluation, nous n'avons pris en considération que les nappes et négligé la valeur des ralingues, flotteurs et lests. Ces derniers sont habituellement récupérés d'anciens filets, et leur valeur marchande est négligeable.

Quant aux embarcations, nous n'avons pas non plus pris en compte l'amortissement, et elles ont été évaluées au prix de remplacement actuel, prix correspondant à l'état dans lequel elles se trouvaient au moment de l'achat (neuf ou d'occasion).

Pour des parties d'origine étrangère (p.ex. moteur apporté par un parent du Nigéria), on leur a affecté une valeur correspondant aux prix pratiqués au Mali pour un produit équivalent.

#### 1.3.2.2 Les données

Les 27 unités enquêtées réunissent un capital technique de près de 30 millions F.CFA, ce qui correspond à une moyenne de 1.105.050 F.CFA (écart-type = 924.053). Dans ce capital qui varie, selon les unités entre 80.000 et 3 millions de francs CFA, les engins représentent 40 %, les embarcations 60 %. Cependant, pour donner une meilleure image des situations, il convient de dissocier les unités en fonction du type de pêche pratiquée, c'est-à-dire pêche de finage d'une part, pêche en grande migration d'autre part (Tableau 7).

En ce qui concerne le premier groupe, la dispersion des valeurs est relativement grande et va de 79.000 F.CFA (correspondant à un filet maillant, quelques nasses *durankoro* et une pirogue achetée d'occasion)<sup>5</sup>. Cette dispersion s'explique par le fait que certaines unités ont aban-

ETUDES HALIEUTIQUES DU DELTA CENTRAL DU NIGER

Tableau 9 : La valeur des engins de pêche et le réinvestissement annuel (en F.CFA, campagnes 1978/88 et 1988/89) (Kewa, Kotia, Macina, grands migrants de Koakourou)

	pêcheurs de finage				grands migrants orig. Koakourou	
	Kewa, Kotia		Macina (7)			
	moyenne (écart-type)	n	moyenne (écart-type)	n	moyenne (écart-type)	n
engins	135.840 (135.038)	15	105.969 (68.370)	21	839.229 (364.505)	12
réinvestissement annuel	44.290 (22.463)	15	72.204 (42.899)	21	110.367 (49.301)	16
dont réinvest. en palangres	9.175 (3.773)	8	22.132 (12.379)	18	0	

Sources : enquêtes socio-économiques, enquête effectuée sous la direction de Cl. Fay

12

Tableau 10 : Le réinvestissement et les frais de fonctionnement (payés en numéraire) de deux unités de pêche (en F.CFA, campagne 1988/89)

pêcheur de finage : Bokadari Koanta, Sandoa		pêcheur grand migrant : Soumana Sanganta, Kolenzé	
100 y/fil no 2 / 3 d.	22.500	200 y/monofil. no 9/1 1/2 d.	250.000
100 y/fil no 2 / 1 1/2 d.	17.500		
réparation filet (1 1/2 bobine)	600	réparations senne	5.000
entretien pirogue (4 kg beurre de karité)	1.300	entretien pinasse (beurre de karité)	7.500
		réparation roof	6.250
		réparation moteur, bougie	19.500
		carburant (Kolenzé - Baona et retour)	136.000
contribution au permis collectif	500	permis de pêche "taxe" d'installation (Daga Diori)	10.000
		salaires (5 jeunes de Kolenzé)	15.000
	41.900		599.250
valeur du capital technique dont engins	173.500 73.500	valeur du capital technique dont engins	2.500.000 1.200.000
réinvestissement + frais capital technique x 100	27	réinvestissement+frais capital technique x 100	24

Source : enquêtes socio-économiques

Tableau 11 : La présence (en % de n ménages) d'indicateurs de richesse selon le type de ménage (échelle du Delta)

	ménages sédentaires			ménages migrants			
	total n= 1.123	Bozo Somono n=718	autres n=405	total n=539*	-2 hommes n = 371	3-5 hommes n = 136	6 hommes et + n = 32
radio	16	20	8	24	24	23	31
vélo (et éventuellement radio)	12	13	11	5	4	5	10
mobylette (et éventuellement. radio et/ou vélo)	8	10	4	9	7	10	28
aucun indicateur de richesse	64	57	77	62	65	62	31

\* dont 92 % appartiennent aux ethnies Bozo et Somono.

Source : Enquête statistique

donné les grandes migrations pour se replier sur le Kotia, sans pour autant se dessaisir de leur pinasse. En effet, les six unités du Kotia en comptent quatre qui ont cessé les grands déplacements sous l'autorité du chef actuel. De même, le finage de Kolenzé permet l'exploitation de sennes, d'où la présence, dans notre échantillon, de cet engin.

Il est instructif d'opposer ces données relatives aux pêcheurs de finage du Kewa et du Kotia à celles collectées par Cl. Fay dans le Macina (Kamaga Sebe) auprès de 33 unités exploitant, elles aussi, les eaux situées à proximité de leur village. Dans cette zone, pour laquelle on ne reprendra que les données les plus significatives, l'équipement est d'une part plus faible, d'autre part plus homogène (Tableau 8). On sera tout d'abord étonné par le fait que près de la moitié des unités de Kamaga Sebe ne possèdent pas de pirogue, tandis que toutes celles qui ont été enquêtées dans le Kewa et le Kotia en sont propriétaires<sup>6</sup>. Il s'agit là incontestablement d'un signe d'appauvrissement. En témoigne le taux d'équipement différencié selon qu'il s'agit d'unités dotées d'une embarcation ou non. Pour ce qui est ensuite des engins de pêche, leur valeur varie entre 18.000 F.CFA (unité disposant d'un filet de 60 yards) et 265.000 F.CFA (unité dotée d'un filet ayant coûté 200.000 F.CFA et s'équipant annuellement de 20 boîtes de hameçons d'une valeur totale de 50.000 F.CFA). Enfin, on notera aussi la présence massive de palangres qui, en valeurs agrégées, représentent un quart des engins techniques (contre moins d'un dixième pour les unités du Kewa et du Kotia).

L'équipement des grands migrants (c'est-à-dire de ceux qui partent vers le lac Debo et au-delà) se présente évidemment tout autrement. Sa valeur minimale est de 1,2 million F.CFA. Il s'agit là d'une unité dépourvue de grande senne, pêchant avec des filets maillants seulement et partant en migration grâce à une pinasse dont le moteur a été remplacé il y a trois campagnes. L'unité de migrants la mieux équipée de notre échantillon (capital technique dépassant les 3 millions F.CFA) dispose d'une grande senne, d'un filet maillant, de deux pirogues, et se déplace jusqu'à Niafunké grâce à une pinasse dont elle arrête fréquemment le moteur pour économiser le carburant...

Il est instructif de compléter ces données par des indications par rapport aux modalités de financement du capital technique. Si les embarcations sont habituellement

achetées comptant -éventuellement en échelonnant l'acquisition des planches sur une période pouvant atteindre plusieurs mois-, il en est autrement pour les engins. Leur acquisition se fait fréquemment grâce au crédit. En données agrégées, 20% des engins dont disposent les pêcheurs de finage ont été financés grâce au crédit, contre 50% des engins des grands migrants. Ces crédits ont été, à une exception près, contractés auprès de commerçants d'engins (et le cas échéant de poisson), et sont en général remboursés en poisson, pour les pêcheurs de finage (avec les inconvénients des termes de l'échange lorsque la production halieutique est cédée sur les lieux de production, cf. infra), en poisson et/ou en argent liquide pour les grands migrants. A l'échelle deltaïque, le crédit bancaire, si attrayant qu'il ait pu paraître à une certaine époque, n'a concerné qu'une unité sur dix (Enquête statistique), et ceci pendant un temps limité à deux ou trois campagnes (Kassibo dans le présent volume).

La différence de dotation en capital technique est donc de taille. Mais le facteur humain, lui aussi, est plus abondant dans les unités de grands migrants, même si sa progression est plus lente que celle du facteur technique. La figure suivante permet de visualiser la relation entre main-d'oeuvre et capital technique (Fig. 2).

Ceci nous amène à nous poser la question de la productivité du travail et du capital. La confrontation des éléments économiques désormais disponibles d'une part, et les données relatives aux prises d'autre part, devra nous permettre de donner les premiers éléments de réponse. En attendant cette confrontation, il s'agira d'appréhender les résultats des unités respectives par le biais du niveau de vie dont il sera question plus loin.

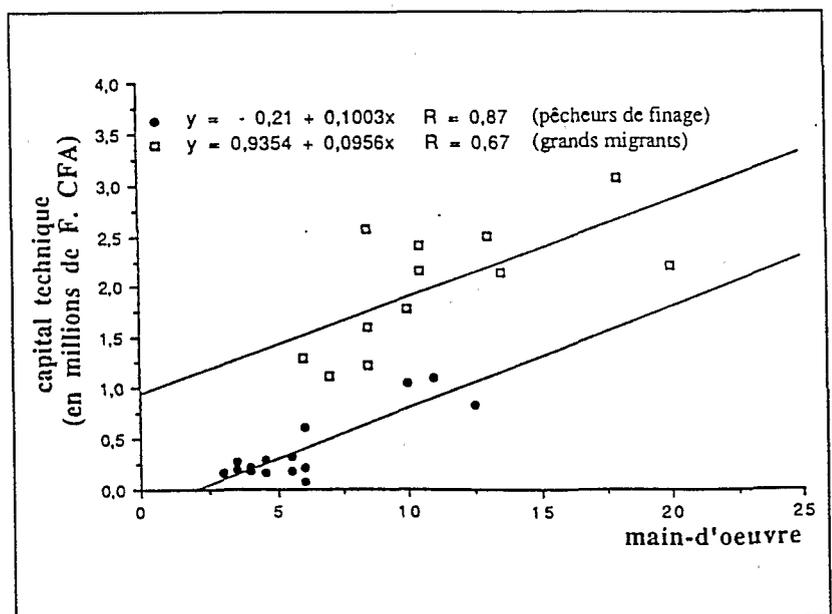


Figure 2 : La main d'oeuvre (en unités-types) et le capital technique (en millions F. CFA, Kewa, Kotia, lac Debo). Source : enquêtes socio-économiques

**Tableau 12 :** La consommation annuelle de denrées alimentaires en F.CFA et en kg (pour les céréales) par ménage et par unité de consommation, selon le type de pêche (campagne 1988/89 ; Kewa, Kotia, lac Debo)

		total n = 30	pêcheur de finage n = 15	pêcheur grands migrants n = 15
par ménage	prix denrées aliment.	420.426 (217.166)	329.726 (127.628)	511.126 (248.154)
	dont poisson	108.024 (89.542)	71.896 (39.189)	144.153 (109.037)
	condiments	119.034 (59.911)	101.325 (39.325)	136.742 (70.433)
	céréales	193.368 (89.218)	156.505 (61.020)	230.231 (97.358)
	quantité céréales	2.687,2 (1.374,9)	1.931,6 (781,8)	3.442,8 (1.423,9)
nombre d'unités de consommation par ménage *		9,3 (4,2)	7,5 (2,7)	11,1 (4,5)
par unité de consom.	prix denrées aliment.	46.510 (12.770)	44.767 (9.172)	48.250 (15.359)
	dont poisson	11.600 (7.644)	9.818 (4.614)	13.382 (9.432)
	condiments	13.688 (4.400)	13.949 (3.179)	13.427 (5.337)
	céréales	21.221 (4.214)	21.000 (3.998)	21.442 (4.409)
	quantité céréales	292,6 (75,7)	260,1 (50,4)	325,1 (82,6)

\* en fonction de la composition lors des passages respectifs des questionnaires  
Source : enquêtes socio-économiques

**Tableau 13 :** Les modalités d'acquisition du riz d'un échantillon de ménages pêcheurs de finage (Kéwa, Kotia) (effectifs)

	janvier 89	mai 89	septembre 89
autoconsommation	4	7	6
troc	10	5	5
achat	1	3	4
n	15	15	15

Source : enquêtes socio-économique

**Tableau 14 :** Les activités économiques exercées à titre principal par les ethnies de pêcheurs de Kolenzé (en % de n unités enquêtés, unité d'observation = concession)

	Bozo (n = 181)	Somono (n = 116)
pêche	72	70
maçonnerie	13	0
forge	0	16
travail maraboutique	8	6
commerce	2	4
agriculture	2	1
autre	3	3

Source : recensement exhaustif effectué en mars 1989

Les composantes humaines et techniques du capital, si caractéristiques soient-elles des stratégies de production des pêcheurs, sont à mettre en rapport avec les charges professionnelles incombant aux unités de pêche au cours d'une campagne de pêche.

### 1.3.3 Les charges professionnelles

Les charges professionnelles comportent les rubriques suivantes :

- renouvellement du capital technique
- réparations et entretien des engins et embarcations (et, le cas échéant, du moteur)
- frais de fonctionnement du moteur
- frais d'accès territorial à la ressource
- permis de pêche et taxes officieuses
- frais de personnel

Au dire des pêcheurs, les filets maillants ont une durée de vie de deux, éventuellement trois ans (un an seulement pour les monofilaments), les palangres durent entre une ou deux campagnes. Quant aux sennes, les parties constitutives (cinq, voire sept balles de 200 yards chacune) seraient remplacées successivement au bout de trois, quatre ans. Ceci étant, dans la pratique, les réinvestissements en engins se font à un rythme plus lent que ne le laisseraient supposer les affirmations des pêcheurs. Faute de moyens pour les renouveler, les pêcheurs se servent souvent d'engins dont l'état laisse à désirer.

Il apparaît que chaque type d'exploitation requiert des réinvestissements bien spécifiques (Tableau 9). Ainsi, par rapport aux pêcheurs du Kewa et du Kotia, le taux de réinvestissement relativement élevé constaté chez les pêcheurs du Macina semble s'expliquer par la forte présence de palangres qui nécessitent un renouvellement plus fréquent que les filets maillants.

Le réinvestissement des grands migrants est évidemment bien supérieur à celui pratiqué par les pêcheurs de finage, mais le décalage est moins prononcé que pour l'investissement. Ceci se conçoit dans la mesure où d'autres dépenses pèsent sur le budget de l'unité migrante, notamment celles liées au déplacement. Pour résumer les différentes charges incombant aux deux types d'unités, voici les dépenses encourues, lors de la campagne 1988/89, par deux d'entre elles (Tableau 10)<sup>7</sup>.

Ces données appellent un certain nombre de précisions. L'entretien des embarcations consiste, en principe, à appliquer un enduit en beurre de karité et à remplacer les ligatures réunissant les deux parties (à moins qu'il s'agisse d'une embarcation clouée) et, pour les grandes embarcations disposant d'un roof, à changer les nattes. Mais le rythme de ces travaux est fonction des disponibilités financières du pêcheur qui, sou-

vent, a recours à des moyens moins onéreux. Ainsi, le beurre de karité est remplacé par l'huile de vidange, et pour noircir le bois on applique du charbon écrasé que l'on aura récupéré de piles usées. En ce qui concerne le déplacement en pinasse (grande pirogue motorisée), les pêcheurs renoncent fréquemment à la mise en marche du moteur pour recourir aux perches et pagaies.

Une autre remarque concerne le permis de pêche. Selon les textes en vigueur, les unités doivent s'acquitter d'un permis de pêche lié aux engins possédés (5.000 F.CFA pour les filets maillants et l'épervier ; 10.000 F.CFA pour les grands barrages et les sennes ; 1.500 F.CFA par tireur de senne embauché). Cependant, le décalage entre le droit et les faits est souvent frappant (Baumann, 1991). Ainsi, certaines catégories de pêcheurs bénéficient de permis collectifs octroyés - dans le cadre d'«arrangements» - à tout un groupe d'exploitants. Ailleurs, les unités de production se voient infliger des amendes et autres taxes dont la justification légale reste parfois à prouver. Selon nos informations, les différentes haltes infligées au pêcheur au cours d'une migration peuvent coûter cher.

A ces dépenses involontaires exigées par certains représentants de l'administration, il faut ajouter, selon le lieu retenu pour l'installation temporaire, des droits - officieux eux aussi - d'accès territorial à la ressource, droits prélevés par les communautés d'accueil, notamment au bord du lac Debo. Ce *maa-ji* a évidemment perdu sa signification originelle et correspond, comme on l'a souligné plus haut, de plus en plus à une rente de situation. Si le *maa-ji* originel équivalait au tiers des prises versé en nature, le volume actuel de ces «cadeaux» varie, d'après nos informateurs, en fonction de l'abondance des prises.

Aux diverses rétributions, il faut ajouter d'autres dépenses en nature que doivent effectuer les unités employant de la main-d'oeuvre non-familiale. Cette main-d'oeuvre n'est pas seulement rémunérée en espèces (7.500 F.CFA par mois ou 30.000 F.CFA pour toute la campagne), elle bénéficie de la nourriture et de l'hébergement sur les lieux de pêche. D'après mes évaluations, la ration alimentaire de l'individu-type (unité de consommation, UC) est d'environ 130 F.CFA par jour, soit 4.000 F.CFA par mois.

Ces considérations nous amènent à nous interroger sur le niveau de vie des unités.

## 2. CONSOMMATION ET NIVEAU DE VIE EN MILIEU PECHEUR

Le niveau de vie est au centre des interrogations économiques. Ils sera appréhendé ici d'une part à travers les stocks (indicateurs de richesses) et d'autre part à travers les flux (dépenses). Ces

derniers seront analysés à la fois au niveau du ménage et à celui de l'individu-type.

## 2.1 LE NIVEAU DE VIE A TRAVERS LES BIENS COLLECTIFS

Trois indicateurs de richesses ont été retenus pour appréhender la relative aisance des ménages pêcheurs. Il s'agit des biens durables suivants : radio (d'une valeur minimale de 12.000 F.CFA), bicyclette (25.000 F.CFA si d'occasion) et vélomoteur (environ 200.000 F.CFA neuf, marque IMACY).

Il apparaît tout d'abord que les ethnies Bozo et Somono ont tendance à accumuler des richesses dans une mesure plus importante que les autres ethnies (Rimaïbé et Marka notamment) (Tableau 11). Ensuite, on remarquera que la taille de l'unité joue en faveur de la constitution d'un patrimoine de biens durables, si modeste soit-il (cf. aussi Baumann, 1988). Par conséquent, la relation positive entre la taille du ménage et l'accumulation concerne à la fois le domaine professionnel et extra-professionnel, et l'aisance du ménage augmente avec l'équipement technique. En effet, parmi les ménages migrants dépourvus d'embarcation, 5 % seulement disposent d'au moins un des trois indicateurs de richesses ; ce taux est de 38 % pour les propriétaires de pirogue, et de 55 % pour les propriétaires de pinasse. De même, 57 % des migrants propriétaires de senne sont dans ce cas, contre 35 % seulement des ménages qui en sont dépourvus<sup>9</sup>.

Ceci étant, la jouissance de biens durables n'est qu'un élément susceptible de refléter le niveau de vie, et l'analyse doit tout particulièrement prendre en compte les données relatives aux dépenses de consommation engagées tout au long de l'année.

## 2.2 LE NIVEAU DE VIE A TRAVERS LA CONSOMMATION

### 2.2.1 Les denrées alimentaires et leurs modalités d'acquisition

Pour analyser les flux, nous avons sciemment renoncé à l'évaluation des revenus au profit de celle des dépenses. L'expérience a montré que dans des sociétés caractérisées par des revenus sujets à d'importantes fluctuations inter- et intra-annuelles, l'estimation des dépenses - par opposition à celles des revenus - donne une image plus fidèle du niveau de vie des ménages (cf. les travaux de l'AMIRA).

Un premier dépouillement sommaire des questionnaires montre que parmi les dépenses, celles concernant les denrées alimentaires représentent un minimum de 70 % de l'ensemble des

dépenses de consommation, et peuvent atteindre, dans certains ménages, jusqu'à plus de 90 %<sup>0</sup>. Ces proportions ne sont d'ailleurs pas sensiblement différentes de celles constatées dans la zone à la fin des années 50 : à l'époque, elles étaient comprises entre 85 et 90 % (Rep. du Mali, 1961:84). La prépondérance des dépenses alimentaires dans l'ensemble des dépenses de consommation explique pourquoi nous y concentrons nos investigations. Ces denrées ont été regroupées en trois catégories (Annexe 3) : céréales, poisson (et éventuellement, viande) et ce que les Maliens appellent habituellement «condiments». Ces derniers englobent tous les autres ingrédients culinaires, tels que les graisses, le sucre et le sel, et notamment les trois éléments nécessaires à la préparation de la «sauce» : piment, oignon séché, *sumbala*.

Les dépenses présentées ici correspondent à la fois aux acquisitions monétaires et non-monétaires, et englobent par conséquent aussi l'autoconsommation. En ce qui concerne tout d'abord le poisson, consommé frais, fumé, séché ou brûlé (pour les petites espèces), les femmes prélèvent une partie sur la production du ménage. Ceci étant, j'ai pu observer que lorsqu'ils passent la période des hautes eaux dans leur village (en l'occurrence Kolenzé), les grands migrants peuvent, dans certains cas, acheter le poisson. Les raisons évoquées sont notamment le manque d'engins adaptés à la pêche à cette période de l'année. Ce sont également les femmes qui achètent les «condiments», soit moyennant le numéraire donné par le chef de famille (cas des familles les plus aisées où la commercialisation se fait souvent en grande quantité par le chef), soit moyennant la recette de la vente d'une certaine quantité de poisson (lors d'un marché hebdomadaire surtout) ou encore moyennant des petits revenus engendrés par une activité d'appoint exercée par la femme. Pour ce qui est enfin des céréales, leur acquisition relève des tâches masculines, mais actuellement les femmes y contribuent activement grâce à la rémunération en nature de travaux champêtres, à la cueillette, au petit commerce, etc. Les modalités d'acquisition sont fonction du type d'exploitation et de l'environnement socio-économique. Nous y reviendrons.

La valeur des consommations alimentaires sera étudiée dans un premier temps au niveau du groupe de consommation qu'est le ménage ; dans un deuxième temps nous nous intéresserons aux individus (ou unités-types telles qu'elles ont été présentée dans l'Annexe 3), membres de ce groupe.

## 2.2.2 La consommation alimentaire des ménages

On remarquera tout d'abord la part prépondérante des céréales dans la consommation alimentaire (Tableau 12). Ceci est d'autant plus remarquable que la campagne agricole 1988/89, correspondant à mes investigations, a été particulièrement bonne, d'où des prix relativement bas. Si nous prenons comme base 100 le prix du riz décortiqué à Kolenzé en saison chaude 1989 (mai), l'indice est de 176 au même moment de l'année 1988, et de 108 en 1990. En quantité, les consommations céréalières correspondent, en cette année de prix bas, à plus de deux tonnes et demie par ménage<sup>11</sup>.

Les consommations en poisson et «condiments» sont, en moyenne, comparables, mais on constate une dispersion très prononcée pour le poisson. Cette dispersion est due au rôle différencié que peut jouer cet aliment : élément destiné à donner seulement du «goût à la sauce», auquel cas une dépense de 100 F. CFA par jour peut suffire, ou bien véritable pourvoyeur de calories, auquel cas la consommation journalière du ménage peut atteindre une valeur de 1.000 F.CFA. Les pêcheurs de finage recourent fréquemment à la première formule. Les ménages grands migrants, eux, ne la choisissent qu'une fois retournés dans leur village d'origine, tandis que lors de leurs migrations, ils s'avèrent des grands consommateurs de poisson (frais notamment).

Les différences d'effectifs entre les deux types de ménage semblent responsables du décalage entre les consommations céréalières respectives. Voilà pourquoi s'impose une analyse de ces consommations à un niveau plus fin, celui de l'unité de consommation.

### 2.2.3 La consommation alimentaire des individus-types

Exprimées en valeur, les consommations alimentaires par unité de consommation sont relativement homogènes et confirment la forte propension des grands migrants à consommer du poisson. La valeur des condiments et des céréales est sensiblement la même selon que l'individu-type relève de l'un ou de l'autre des deux types de ménage.

Exprimée en quantités, la consommation céréalière annuelle par UC est de près de 300 kg, soit environ 240 kg *per capita*. Elle est largement supérieure à la consommation minimale avancée par le gouvernement du Mali (167 kg *per capita* dont 24 kg de riz) pour l'évaluation des besoins nationaux en céréales (Sundberg, 1988 : 4). Mais cette moyenne masque un décalage non négligeable en faveur des grands migrants dont la consommation par UC est de 25 %

supérieure à celle des unités pratiquant la pêche de finage. Ce décalage est à mettre en relation avec la nature des céréales consommées et les modalités d'accès à cette denrée.

## 2.3. PRODUCTION, COMMERCIALISATION ET NIVEAU DE VIE

### 2.3.1 Stratégies de production et accès aux céréales

Les pêcheurs du Delta marquent une préférence très nette pour la consommation de riz, et selon leurs déclarations, ce n'est que la crise qui les a amenés à diversifier leur consommation. D'une manière générale, le prix du riz est d'au moins 20 % supérieur à celui des autres céréales, mil et maïs. Il s'agit là d'un fait observé ailleurs dans le Delta (UICN, 1989 ; les enquêtes menées par Cl. Fay dans le Macina) et au Mali en général (Rogers, Lowdermilk, 1988, Tabl. 7.5). En ce qui concerne plus précisément la situation au moment où se sont déroulées les enquêtes socio-économiques, le prix moyen du riz décortiqué était de 85 F.CFA au kg, tandis que celui du mil était de 60 F.CFA et celui du maïs de 50 F.CFA. Les avantages de la diversification de la consommation céréalière sont donc évidentes.

Si les modalités d'accès aux riz vont de l'autoconsommation à l'achat contre l'argent liquide, en passant par le troc, l'accès aux céréales autres que le riz ne se fait que par l'échange monétaire<sup>12</sup>. Or, il existe des facteurs économiques et sociaux qui posent des limites à la monétarisation.

Il convient d'illustrer ce phénomène par les unités du Kewa et du Kotia. Leur récolte de riz assure, dans le meilleur des cas, une autonomie pouvant aller jusqu'à six mois. Mais souvent, elle ne suffit même pas pour le semis de la campagne à venir. Au riz récolté dans les champs du ménage s'ajoute celui reçu en guise de rémunération des travaux champêtres (récolte, battage) exécutés pour le compte de riziculteurs demandeurs de main-d'oeuvre, et les graines ramassées par les femmes (graines restées sur les aires de battage ou tombées par terre par suite de prédatons). Grâce à la présence d'ethnies rizicultrices (Marka, Rimaïbé) dans le Kewa et dans le Kotia, le troc a été pratiqué pendant la majeure partie de la campagne 1988/89 (Tableau 13). Lorsque le troc diminue en ampleur (en saison chaude) et n'est plus en mesure de satisfaire les besoins du ménage, on entame le stock des céréales provenant de la production du ménage même, de travaux rémunérés en nature, du ramassage, et ce n'est qu'à la fin de la campagne que l'on recourt à la consommation des céréales achetées. (A cela s'ajoute, en cas de pénurie, la cueillette de graines sauvages arrivant à maturité avant les

nouvelles récoltes). Il est évident que dans le Kewa et le Kotia, les proportions entre d'une part les pêcheurs, qu'ils pratiquent ou non l'agriculture, et d'autre part les agriculteurs, favorisent cette symbiose entre pêche et agriculture.

Une bonne partie de la production ichtyologique étant troquée, la constitution d'un stock en vue de la commercialisation dans les grands centres est compromise. Les unités en question donnent la préférence à l'écoulement auprès d'un commerçant ambulant, à titre de remboursement d'un crédit contracté auparavant, contre d'autres marchandises ou de l'argent liquide. L'écoulement sur place est doublement préjudiciable à l'unité. D'une part pour des raisons de termes de l'échange, puisque dans les grands centres, les prix au producteur du poisson peuvent atteindre jusqu'au double de ceux proposés dans les campements et que par ailleurs les biens de consommation courante y sont moins onéreux que dans les zones reculées. D'autre part, pour des raisons de monétarisation, puisque dans ces centres les échanges économiques sont monétarisés et favorisent par conséquent la diversification de la consommation céréalière<sup>13</sup>. Illustrons cela par une unité faisant partie de notre échantillon :

*Soumana K., en janvier 1989 installé avec son épouse et ses enfants (dont un fils marié, soit douze personnes au total) dans un campement proche de Kolenzé, dispose de deux filets maillants, de palangres (2.000 hameçons), d'une dizaine de petites nasses durankoro et d'une pirogue achetée d'occasion au début des années 80, le tout valant 220.000 F.CFA.*

*La dernière commercialisation à Mopti date d'il y a sept ans, et en saison froide 1989, le poisson est troqué contre le riz des Rimaïbé, cédé à un commerçant ambulant en guise de remboursement du dernier filet acquis à crédit, ou bien vendu à raison de dix kilo au maximum, une ou deux fois par semaine. L'argent liquide ainsi obtenu (2.750 F.CFA le 23 janvier, par exemple) est aussitôt dépensé pour les ingrédients nécessaires à la « sauce » (oignon, piment, sumbala, sel, soit 1.950 F.CFA par semaine) et le beurre de karité acquis quotidiennement pour le prix de 100 F.CFA.*

La consommation de céréales autres que le riz ne concerne que deux unités sur trois parmi les pêcheurs de finage faisant partie de notre échantillon, avec des proportions allant de 9 % à 37 % de la consommation céréalière totale. La situation des grands migrants est sensiblement différente, car ils consomment tous du mil et/ou du maïs, et la proportion de ces céréales est en moyenne de 46 % (écart-type = 21). Leurs acquisitions de céréales sont presque exclusivement monétarisées. A une seule exception près, les

céréales consommées aux moments du passage des questionnaires ont été achetées avec de l'argent liquide<sup>14</sup>. L'exemple suivant reflète cette situation :

*Moriere T., chef d'une unité comprenant 32 personnes, originaire de l'arrondissement de Diafarabé est installé dans un campement non loin de Youvarou. Il s'est doté d'une senne (financée en partie grâce à un crédit octroyé par la BNDA en 1985), de trois pirogues et d'une pinasse, soit un capital technique de plus d'un million de F.CFA. Les investissements effectués depuis 1987 l'ont tous été au comptant.*

*Les céréales sont achetés à un rythme mensuel (trois sacs de mil et un sac de paddy lui coûtant entre 20.000 et 25.000 F.CFA en février 1989, par exemple), à la suite de l'écoulement du poisson à Mopti ou à Niono. La commercialisation à Niono permet d'ailleurs de consolider au passage les liens avec le village d'origine, consolidation qui peut se concrétiser par un échange de dons (poissons, céréales).*

### 2.3.2 Stratégies de production et satisfaction des besoins non-alimentaires

Les handicaps liés à une production relativement faible et à la non-constitution d'un stock de poisson se prolongent évidemment aussi dans le domaine des autres dépenses, y comprises celles destinées à l'acquisition de biens de consommation durables.

Les pêcheurs dont la dernière commercialisation précédant notre passage en saison froide (c'est-à-dire une période correspondant à une forte intensité halieutique) s'est effectuée sur les lieux de production ou dans une agglomération située à proximité, ont enregistré une recette allant de 1.500 F.CFA à 21.500 F.CFA. Il n'est guère étonnant que, une fois satisfaits les besoins en denrées alimentaires, les unités appartenant à ce groupe (constitué exclusivement de pêcheurs de finage) songent tout d'abord à honorer leur obligations fiscales (l'impôt est de 2.550 F.CFA par adulte), à régler leurs dettes (par exemple pour les céréales) et à engager les dépenses requises par la société. Parmi ces dernières, les contributions matrimoniales (au moins 50.000 F.CFA) prennent une part importante. Les dépenses plus compressibles, tel que le renouvellement des habits, passent au second plan.

Par contre, les recettes enregistrées à la même époque par les unités ayant écoulé leur stock à Mopti, vont de 30.000 F.CFA à 450.000 F.CFA. Parmi ces unités, sept sur dix sont des grands migrants. Bien que les sommes que les grands migrants sont amenés à réserver au réinvestissement (plus de 110.000 F.CFA par an en moyenne) et aux frais de fonctionnement, soient élevées,

leur marge de manoeuvre pour la satisfaction des besoins fondamentaux des membres du ménage est plus large que celle des pêcheurs commercialisant par quantités plus réduites. Comme on a pu le montrer grâce à l'Enquête statistique, les grands migrants ont davantage que les pêcheurs de finage tendance à acquérir des biens traduisant une certaine prospérité. Etant donnée la couverture relativement bonne de leurs besoins en nourriture, l'utilité marginale de biens autres qu'alimentaires semble supérieure à celle des denrées alimentaires.

Ceci étant, si avantageuse qu'elle soit pour les pêcheurs, la commercialisation dans les grands centres ne saurait être présentée comme une panacée par rapport à une situation critique pour l'ensemble des populations du Delta. Les unités écoulant leur production - ne serait-ce qu'en partie - sur place, remplissent un rôle économique et social non négligeable. Rappelons que les espèces commercialisées sur les lieux de production ont, en général, une valeur marchande faible<sup>15</sup>, ce qui facilite aux populations locales dont le pouvoir d'achat est limité, l'accès aux protéines animales. De plus, ces unités renouent le pacte qui, historiquement, lie les ethnies de pêcheurs et d'agriculteurs, et les échanges entre ces ethnies renforcent un tissu social ébranlé par les sécheresses successives<sup>16</sup>.

Insistons pour conclure sur le fait que la panoplie des situations rencontrées dans le Delta est large et que les stratégies de production, et avec elles les modalités de commercialisation, sont sujettes à des adaptations inter-voire intra-annuelles. Ces adaptations sont autant de manifestations de la rationalité des agents économiques.

### 3. CRISES ET ADAPTATIONS

La situation précaire à laquelle est confrontée de nos jours la pêche dans le Delta Central du Niger, ne doit pas nous faire oublier que des adaptations ingénieuses à un environnement difficile et en mouvement constant jalonnent l'histoire des pêcheurs Bozo et Somono.

#### 3.1 LA DIVISION DU TRAVAIL : FONDEMENT ET REMISES EN CAUSE

Nous avons souligné la grande variété des biotopes présents dans le Delta. La spécialisation dans l'exploitation de milieux aussi divers que mares et marigots, plaines inondées, fleuves et lacs, donne un premier exemple de la faculté d'adaptation des pêcheurs.

Les «premiers» Bozo se sont avant tout consacrés à la «chasse du gibier d'eau», pratiquée notamment dans les plaines inondées et les marais, grâce à des outils cynégétiques adaptés à

l'activité halieutique. L'empire du Mali (XIII<sup>e</sup> au XV<sup>e</sup> siècle), soucieux de contrôler les voies fluviales et de disposer de bateliers expérimentés, tenta de soumettre ces peuples de l'eau, et y arriva partiellement (Gallais, 1967 : 107-108). Les sous-groupes bozo des Tié et Kélinga sont soumis et contraints de se fixer au bord du fleuve Niger, ce qui les oblige à adapter leurs techniques (Takezawa, 1988 : 146). Les deux sous-groupes, Sorogo et Fuono-Sorogo, plus récalcitrants à la nouvelle tutelle, échappent à la soumission et gardent leurs traditions halieutiques.

Voici posé le premier pas d'une division du travail à laquelle seront associés les pêcheurs Somono que les *fama* de Ségou, notamment Biton Coulibaly, recrutent au début du XVII<sup>e</sup> siècle parmi les populations du Delta pour en faire à leur tour des bateliers (Delafosse, 1972 : II-185 ; Jeay, 1980). Par la force des choses, les peuples soumis exploitent les biefs permanents, et cette exploitation se fait collectivement. C'est ce travail en commun qui explique la prédisposition à la grande migration des Somono et des Bozo originaires de Ké-Macina, Diafarabé, Dia et Nouhoun, car la grande migration est une pratique collective par excellence.

L'amplitude et la durée des migrations sont fonction d'une série de facteurs : abondance de la ressource, accès aux territoires, disponibilité de main-d'oeuvre, facilité d'approvisionnement en engins et embarcations. Il n'est donc pas étonnant que, après avoir commencé entre 1920 et 1930 (Jacquemond, 1956 : 19), ces migrations prennent des dimensions de plus en plus importantes et provoquent, vers la fin des années 50, des tensions. A ce moment, «à la suite de l'augmentation indéniable du nombre de pêcheurs, les pêcheries exploitées par les villages ont été «surchargées» l'amélioration de matériel de pêche rendant plus insuffisantes encore ces pêcheries» (Leroy, 1957 : 87). C'est à cette époque que la division du travail s'estompe et qu'on observe une déspecialisation professionnelle liée à l'«homogénéisation à la hausse des techniques» (Fay, Verdeaux, 1985 : 22). Nombreux sont les pêcheurs qui se fixent en des endroits stratégiques pour la mono-activité halieutique, comme le lac Debo, ou en des zones propices à l'exercice simultané de la pêche et de l'agriculture. La zone du Kotia en est un exemple :

*Depuis l'époque toucouleur, Sandoa dans le Kotia a été abandonné par ses habitants (Gallais, 1967 : 98). Dans les années 50, c'est un simple lieu de pêche dont les eaux sont exploitées par les pêcheurs des villages environnants, tandis que les terres ne sont pas cultivées (ibid. : 426). Parmi les pêcheurs s'installant temporairement au site de Sandoa se trouve Numadembo Koraso, Bozo originaire de Diolel.*

A la fin des années 60, lorsque la situation se dégrade, son fils Bréhima fait de Sandoa son lieu d'habitation permanent et acquiert par là les droits de premier occupant, droits qui se traduisent par la maîtrise de l'eau et de la terre, désormais cultivée. Ces droits se conjuguent avec une grande culture islamique et -paraît-il- des dons spirituels, qui font de Bréhima Koraso le chef incontesté du village en formation.

A l'heure actuelle, Sandoa compte 34 ménages, tous pratiquant la pêche et l'agriculture. La moitié de ces ménages sont considérés - du moins par le chef comme des étrangers. Ces derniers sont en grande partie d'anciens migrants originaires de Sahona et de Koakourou, tous arrivés dans les années 1983/84.

Tel est le cas de Nka T. de Koakourou, qui avait l'habitude d'emprunter sa propre pinasse pour se rendre à Ambiri, en aval du Lac Debo où, avec ses frères et des jeunes gens embauchés depuis Koakourou, il exploitait une grande senne. L'unité s'est segmentée en 1984, et Nka est venu s'installer à Sandoa, tout en entretenant toujours d'étroites relations avec ses frères qui exercent maintenant la pêche dans le finage de Koakourou et viennent l'aider au moment des récoltes du riz. C'est la facilité d'approvisionnement en céréales qui fait que Nka pense avoir effectué un bon choix en s'installant dans le Kotia.

La remise en question de la division du travail n'aurait jamais été possible sans de profondes modifications technologiques.

### 3.2 DES FIBRES NATURELLES AUX NAPPES EN MATIERES SYNTHETIQUES

#### 3.2.1 Capital technique versus capital humain

Au cours des dernières décennies, de profondes modifications ont affecté le capital technique et précipité l'entrée de la pêche artisanale du Delta dans l'économie marchande.

Rappelons que jusqu'au début des années 40, les pêcheurs, aidés des membres de leur famille, fabriquaient de toute pièce leurs engins, nasses et filets. Le recours au marché ne s'imposait que pour une partie des composantes du capital, tels que les pointes des harpons et les lests en plomb ou en terre cuite, dont la fabrication est - même de nos jours - réservée aux familles de forgeron somono. En ce qui concerne les filets, le *kien* (*Vigna unguiculata*), fibre particulièrement appréciée pour les sennes, demandait des transformations trop laborieuses pour être effectuées par les pêcheurs même (Daget, 1949 : 19) et était, par conséquent acquise dans les marchés ruraux (par les originaires du Kewa, par exemple, dans la zone de l'actuel arrondissement de Saï). *Leda* (*Hibiscus cannabinus*), par contre, était cultivé par les

pêcheurs eux-mêmes pour être transformé en fil. D'autres matières premières, comme celles nécessaires à la confection des flotteurs (*Sesbania pachycarpa*, *Neptunia prostrata*), des nasses (lianes de type Apocynacée ou Asclepiadacée et feuilles du rônier) et des barrages de type *suon*, étaient ramassées par les pêcheurs eux-mêmes.

A cette époque, le facteur humain jouait un rôle prépondérant, car non seulement les techniques utilisées demandaient une grande connaissance du milieu et un savoir-faire incontestable, mais la pêche se présentait aussi comme une activité à forte intensité de main-d'oeuvre. En effet, le budget-temps du pêcheur était lourdement grevé par la confection et la réparation des engins. Les filets en *da* se détérioraient si rapidement qu'ils devaient être renouvelés après chaque campagne, et ce renouvellement n'était possible que grâce aux efforts conjugués d'un grand nombre de personnes qui - pour les pêches organisées au niveau familial du moins - se partageaient aussi la production au *prorata* de leur apport en travail physique.

Citons à titre d'exemple la senne d'une famille somono originaire de Kolenzé, senne qui lors de sa constitution au milieu des années 30 ne réunissait pas moins de onze hommes adultes, presque tous mariés et accompagnés de leurs épouses. On peut supposer que cette unité comptait au moins une cinquantaine de personnes, un chiffre peu exceptionnel à l'époque, mais rarement atteint de nos jours.

Progressivement, la prépondérance du facteur humain devait être remise en cause. Le premier pas dans cette direction fut l'introduction de fils fabriqués industriellement et acquis auprès des maisons de commerce colonial<sup>17</sup>. Du coup, le temps de confection des engins se trouve considérablement réduit. Mais la rupture décisive s'amorce avec l'introduction de nappes entières en multifilament synthétique - d'origine européenne d'abord, asiatique ensuite -, à partir desquelles les pêcheurs montent leurs filets. Depuis les années 60, ces nappes de fabrication industrielle sont omniprésentes, et seuls quelques rares pêcheurs âgés confectionnent actuellement de temps en temps eux-mêmes un filet avec des fils synthétiques.

Les moyens de transport connaissent également des modifications substantielles. Dès les années 50, les plus grandes pirogues commencent à être équipées d'un moteur, ce qui permet de réduire l'effort physique lorsqu'il s'agit de gagner les lieux de pêche éloignés et facilite l'écoulement de la production dans les grands centres de collecte.

Du point de vue des inter-relations entre les facteurs de production, ces innovations sont riches de conséquence.

### 3.2.2 Rentabilisation du facteur technique ...

Les moyens de production accèdent dans leur quasi-totalité au rang de biens marchands dont l'acquisition dépend du seul numéraire (ou de productions monnayables), et la main-d'oeuvre se voit reléguée au second plan. Toute l'activité concourt vers un impératif économique : s'approprier la ressource pour rentabiliser le capital technique. Le souci de la protection de la ressource s'en trouve autant diminué.

Par ailleurs, le savoir-faire technique, auparavant surtout indispensable pour la confection des engins, n'est plus une barrière infranchissable pour les populations sans véritable tradition halieutique. Ne serait-ce que très timidement, la profession s'ouvre à d'autres ethnies, surtout lorsque celles-ci acceptent d'exercer la profession loin de leur lieu d'origine, comme à l'heure actuelle, dans la zone du barrage de Sélingué.

Notons que la dégradation des conditions hydrologiques ne fait qu'accélérer ce mouvement, car les techniques à forte intensité de main-d'oeuvre utilisées auparavant (nasses telles que *gua*, *kundu*, voire *papolo*, piège du type *koyo*) sont abandonnées : les milieux propices à leur utilisation ne procurent plus un rendement suffisant ou sont devenus carrément inexploitable ; pour des engins visant des catégories de poissons bien déterminées, les espèces-cibles se sont rarifiées ou ont tout simplement disparu.

Depuis la sécheresse de 1974, les adaptations des engins et techniques de pêche se poursuivent, allant toutes dans le sens d'une utilisation plus intense du facteur capital. Ces adaptations consistent à augmenter tout d'abord le caractère prenant des engins, par exemple, en réduisant le diamètre des mailles : le maillage le plus fréquemment rencontré est maintenant compris entre un et deux doigts (Enquête statistique, enquêtes socio-économiques). Mais on constate également l'introduction d'engins procurant un meilleur rendement, tel que le *keep-all*, actuellement possédé par une unité sur dix. Par ailleurs, on adapte les engins au cycle hydrologique. Ainsi, le filet maillant est utilisé tout au long de l'année, sous forme de dérivant lorsque le courant est fort, pour être transformé ensuite en dormant, voire en encérclant. Parmi les unités enquêtées, rares sont celles qui disposent de plusieurs filets dont chacun est adapté aux différents débits des cours d'eau ; la grande majorité d'entre elles procèdent à cette transformation qui consiste en une modification de l'espacement des lests et des flotteurs. D'une manière générale, la récupération du matériel se fait autant que dans d'autres activités. Les vieux filets servent aux ligatures des pirogues, à l'assemblage des branches pour les barra-

ges *suon*, à la confection des cordes, etc. Les objets récupérés peuvent être aussi étrangers au secteur de la pêche, comme c'est le cas de l'emballage en polystyrène ou de la semelle d'une sandale qui tient lieu de flotteur.

### 3.2.3 ... et du facteur humain

Or, si les modifications qui viennent d'être décrites vont toutes dans le sens d'une rentabilisation accrue du capital technique, on n'oubliera pas non plus qu'elles entraînent aussi une utilisation plus efficace de la main-d'oeuvre.

Les nasses *diene* nous en fournissent un exemple. Leurs parois étaient traditionnellement constituées de fibres naturelles ; or, depuis le milieu des années 80, les pêcheurs ont tendance à substituer à ces fibres des nappes en multifilament, ce qui augmente la durée de vie des engins et diminue le temps de confection et de réparation. Lorsque les parois de la nasse *diene* sont en matière locale (ramassée en brousse ou, le cas échéant, achetée auprès des Rimaïbé pour environ 1.500 F.CFA), le montage dure environ une semaine, opération qui est à refaire à chaque campagne. Par contre, si les fibres naturelles sont remplacées par des nappes de fabrication industrielle (coût approximatif : 15.000 F.CFA), le montage se fait en une demi-journée et le renouvellement n'est nécessaire que tous les deux ou trois ans. Le gain en temps de travail est donc considérable, et la main-d'oeuvre est libre pour exécuter d'autres travaux.

Mais c'est le succès des techniques passives, et notamment celle du filet dormant qui représente la meilleure démonstration du souci de rentabilisation du travail humain. Les filets dormants ont d'ailleurs été accueillis, dans les années 30, avec beaucoup de réserve : «Barika t'a la», ce qui signifie que le produit d'un travail aussi facile ne saura porter bonheur<sup>18</sup>. Il y a, en effet contradiction entre d'une part, une technique consistant à mouiller un engin le soir pour le relever le lendemain matin, et d'autre part, la valeur prescrite qu'attribue la société au travail accompli «à la sueur du front». La généralisation des petites nasses *durankoro*, depuis une dizaine d'années, mérite également d'être citée en exemple, d'autant plus que la rentabilisation touche cette fois-ci le sexe féminin.

De même, la transformation du poisson enregistre des innovations et la fabrication de l'huile de *tineni* (*Brycinus leuciscus*) (Daget, 1949 : 53-54), se rationalise. L'opération traditionnelle qui consiste à obtenir l'huile par fermentation et échauffement, sans laisser de résidu commercialisable, est remplacée par le simple pressage du poisson et l'échauffement subséquent de la graisse ainsi récupérée. Ce n'est pas seulement l'huile

qui est écoulée sur le marché, mais aussi le *tineni* pressé que l'on fait sécher au soleil. Selon nos informatrices, la valeur commerciale de ce *tineni* ayant servi à la production de l'huile est même supérieure à celle du *tineni* non pressé, car ce dernier se conserve moins bien.

La main-d'oeuvre, libérée des tâches de confection et de réparation qui lui étaient assignées auparavant, ne peut pas seulement se consacrer davantage à la pêche proprement dite, elle se tourne aussi davantage vers d'autres activités, qu'elles soient lucratives ou non.

### 3.3. LA PERSISTANCE DES MUTATIONS PROFESSIONNELLES

22

Rappelons que la pluralité des sources de revenus a une longue tradition en milieu pêcheur. En effet, trois activités forment la base de la vie économique des Bozo, la chasse, la pêche en eaux peu profondes et la cueillette (Ligers, 1964 : I).

Notons qu'à l'heure actuelle, l'activité cynégétique ne joue qu'un rôle minime. Les temps sont révolus où les chasses collectives étaient organisées, par exemple, dans les environs de Diafarabé (Daget, communication personnelle) ou bien dans le Kewa (entre Kolenzé et Koa), chasses dont le caractère symbolique était indéniable. Maintenant, seules restent les manifestations des chasseurs, spectacles d'ailleurs fréquents à Kolenzé, destinés à chanter le passé glorieux des chasseurs Bozo.

La cueillette, par contre, fait toujours partie intégrante des stratégies de survie des pêcheurs. Dans les années 50, Ligers (1964 : I) dénombra une trentaine de fruits et plantes faisant l'objet de la cueillette. Une grande partie d'entre eux sont toujours ramassés en brousse. Ceci vaut surtout pour les denrées susceptibles de remplacer les céréales et dont la cueillette varie en fonction de la production agricole. Dans le Kewa, par exemple, il s'agit de tubercules cueillis dans les mares avant leur assèchement complet (mars à avril), des graines de nénuphars (récoltées en période des hautes eaux) et des différentes variétés de fonio sauvage (cf. UICN, SCF, OXFAM, 1989, pour la partie occidentale du Delta).

Et qu'en est-il de la production agricole qui est en quelque sorte, issue de l'activité de la cueillette? Nous avons vu qu'elle est omniprésente chez les pêcheurs, mais que sa pratique varie en fonction du milieu naturel, des aléas climatiques, de la disponibilité des terres et de la stratégie de production halieutique. En ce qui concerne plus particulièrement le Kewa, notre zone d'étude, les Bozo et Somono jouent sur la complémentarité inter-ethnique avec les Marka et pratiquent la riziculture dans des proportions plus faibles que ce qui a été constaté à l'échelle deltaïque. En mai

1989, un tiers seulement des pêcheurs déclaraient préparer les champs pour les semailles.<sup>19</sup> Nos informateurs sont unanimes à affirmer que les meilleures terres sont occupées par les Marka (qui détiennent aussi la chefferie) et que les champs des pêcheurs sont davantage exposés aux aléas hydrologiques. Ainsi, parmi nos enquêtés, la plupart n'ont rien récolté en 1987/88, tandis qu'en 1988/89, la récolte de certaines familles a procuré une autonomie de six mois. Pour faire face à ces variations, les unités se segmentent et cultivent dans des contrées aux terres plus propices à l'agriculture. Des liens parentaux forment souvent la base d'une telle stratégie. D'autres unités, par contre, ne bénéficiant pas de telles occasions, participent aux récoltes dans des zones enregistrant une production plus satisfaisante. Toujours pour les habitants de Kolenzé, c'est le Kotia qui exerce une force d'attraction non négligeable. Les pêcheurs Bozo et Somono, frappés par une mauvaise récolte, proposent leurs services aux riziculteurs Rimaïbé et sont rémunérés en nature selon un barème bien déterminé : pour la récolte proprement dite, un dixième (exprimé en gerbes), pour le battage du riz quatre *sawal* par journée de travail pour les hommes, trois pour les femmes<sup>20</sup>. Mais il arrive aussi que les riziculteurs Marka de Kolenzé même font appel aux autres ethnies du village. Ceci s'est produit par exemple lors de la campagne 1988/89 pendant laquelle les plus grands riziculteurs se heurtaient même à un manque de main-d'oeuvre. De plus, cette même année, une partie des champs des Marka ont été ravagés par des oiseaux prédateurs. Voilà pourquoi certains Marka - en tête la famille du chef - autorisèrent les épouses des pêcheurs à ramasser les graines de riz tombées par terre. Certaines femmes ont poursuivi ce travail pendant quatre à cinq mois.

Le taux relativement faible de pêcheurs-agriculteurs à Kolenzé ne s'explique pas seulement par une forte complémentarité inter-ethnique, mais aussi par une grande prédisposition aux mutations professionnelles dont témoignent les ethnies Bozo et Somono, prédisposition qui les fait se diriger vers des secteurs autres que le primaire (Tableau 14). La proximité de Djenné, grande demandeuse de maçons à l'époque où cette ville était un carrefour commercial réputé au-delà des frontières, est à l'origine d'une solide tradition de maçonnerie (Monteil, 1972 ; Meillasoux, 1985). De nos jours, un Bozo de Kolenzé sur huit en fait son métier principal. Conformément à leur tradition, les hommes somono ont l'exclusivité du travail du fer, tandis que leurs épouses font de la poterie. Mais même ce métier casté, exercé par un Somono sur six, subit des transformations. Au premier semestre 1989, la quasi-totalité des femmes somono, qu'elles soient

potières ou non, s'appliquaient à la confection de briques (en terre cuite) destinées à l'embellissement de bâtiments collectifs. Les Bozo de Kolenzé subissent aussi l'influence spirituelle des Somono. Voilà pourquoi le travail maraboutique est, après la pêche et l'agriculture, la troisième activité. Cette forte présence de maîtres islamiques est une particularité de Kolenzé qui s'explique historiquement. Sans être représentative du Delta dans son ensemble, cette situation ne démontre pas moins que les ethnies de pêcheurs sont capables de mutations professionnelles assez spectaculaires<sup>21</sup>.

Il va sans dire que des deux ethnies, les Somono font plus que les Bozo preuve d'une capacité d'adaptation remarquable. Leurs origines extrahaliéutiques les prédestinent aux mutations professionnelles, si provisoires soient-elles. Illustrons cela, pour terminer, par le cursus professionnel de Mama D., Somono installé à Kolenzé :

*Pendant sa jeunesse, Mama D. est pêcheur et pratique la broderie à main des grands boubous. Lorsqu'il se marie en 1960, l'aisance des habitants du Delta lui permet de se consacrer exclusivement à la broderie, activité à son avis moins fatigante que la pêche.*

*Au moment où il se heurte trop aux problèmes de solvabilité de ses clients, il abandonne petit à petit ce métier, pour faire le commerce de denrées alimentaires dans des campements de pêche et hameaux de culture. La dégradation de la situation économique dans la zone le pousse de nouveau vers la pratique halieutique.*

*Agé maintenant d'environ 65 ans, il pêche de moins en moins et son fils de 15 ans prend progressivement la relève. Cela dit, ce sont les épouses de Mama D. qui assurent la subsistance de la famille. La première s'associe avec d'autres femmes pour commercialiser du paddy à Mopti, tandis que la seconde confectionne des briques en terre cuite.*

Nous avons vu que les pêcheurs déploient toute une panoplie de stratégies susceptibles d'améliorer leur situation matérielle. Les stratégies qui viennent d'être présentées sont mises en oeuvre dans le Delta même. Or, notre étude ne sera pas complète sans que nous abordions les solutions cherchées à l'extérieur du Delta.

### 3.4 LA FUITE EN AVANT

#### 3.4.1 Les départs en dehors du Delta

Notons tout d'abord que les déplacements prolongés, voire l'émigration pure et simple au-delà des frontières du Delta relèvent d'une tradition bien enracinée. A titre d'exemple, on peut citer le cas des Somono qui exploitent, depuis le début du siècle, les eaux du fleuve Casamance au

Sénégal. A une époque plus récente, de nombreux jeunes gens, appelés désormais «Ghana-boys» partaient vers le «Gold-Coast».

Mais d'après nos investigations, ces mouvements se sont accélérés sous l'influence de la sécheresse, et nos informateurs sont unanimes à confirmer que les motivations qui sont à l'origine de ces déplacements ne sont plus les mêmes. L'un de nos interlocuteurs l'a formulé ainsi : «Avant, nous partions pour nous habiller, maintenant, c'est pour manger». De même, Cl. Fay signale pour le Macina des migrations dont l'objectif principal était l'acquisition d'une charrue.

Pour appréhender ce phénomène de départs plus ou moins définitifs, nous avons procédé au recensement exhaustif des familles élargies (dans le sens d'ensemble d'hommes mariés descendant d'un même père) de Kolenzé. Il en ressort que 40 % des familles bozo et somono ont au moins un membre masculin en exode et que dans la moitié des cas, le lieu de destination se situe à l'étranger. Il est d'ailleurs intéressant de noter que des deux ethnies de pêcheurs, les Bozo sont plus fréquemment concernés par l'exode (48 % des familles, contre 23 % des Somono). On peut supposer que leur attachement à l'activité halieutique en est responsable, attachement qui les pousse à pratiquer leur métier dans des zones où le milieu naturel est moins éprouvé par la sécheresse, et que les Somono, eux, seraient davantage à même de réussir des reconversions professionnelles dans le Delta même (comme la pratique du commerce de poisson, par exemple).

La grande ampleur de l'émigration a été confirmée dans d'autres parties du Delta. Parmi les 327 ménages enquêtés à ce sujet par Cl. Fay dans six villages du Macina (cf. sa contribution), entre 38 et 52 % des ménages étaient concernés par le phénomène.

#### 3.4.2 L'attrait de Sélingué

L'une des zones attirant un nombre croissant de pêcheurs se trouve en amont du barrage de Sélingué<sup>22</sup>. Nous avons jugé utile d'y effectuer un certain nombre d'investigations et de confronter les conditions de production et de consommation avec ce que nous avons observé dans le Delta.

Une version allégée des questionnaires a été présentée à 19 chefs d'unité de pêche<sup>23</sup>. Il apparaît que la valeur du capital est en moyenne de 368.868 F.CFA (écart-type = 310.970), valeur *a priori* comparable avec celle observée auprès des pêcheurs de finage du Delta (388.507 F.CFA en moyenne, avec un écart-type de 322.448). Deux remarques s'imposent cependant à propos des composantes de ce capital technique. Selon les pêcheurs - et nos investigations le confirment

- les engins acquis à Sélingué sont près de deux fois plus onéreux que ceux achetés à Mopti. Par contre, étant donné la proximité de régions riches en bois pour la confection des embarcations, ces dernières coûtent nettement moins cher. C'est ainsi que les engins représentent environ 60 % de la valeur du capital technique total, et les embarcations 40 %. Chez les pêcheurs de finage du Delta, ces proportions sont de 35 % et de 65 %.

Tout comme dans le Delta, un intérêt particulier a été porté à la couverture des besoins en céréales. On a pu constater qu'avec 318,8 kg (écart-type 107,2), la consommation annuelle par individu-type est supérieure à la moyenne observée dans le Delta (293 kg), et aussi satisfaisante que celle des pêcheurs grands migrants (325 kg)<sup>24</sup>. Comme pour ces derniers, le volume important des consommations céréalières semble dû au degré élevé de la monétarisation des échanges et à la possibilité qu'elle offre de diversifier les céréales. Si le riz continue à présenter une part considérable de la consommation, à une exception près, tous les ménages complètent leur ration journalière par le mil et/ou le maïs. Au niveau agrégé, sur 10 kg de céréales consommées par individu-type, six sont du mil et/ou du maïs. Plus que dans le Delta, cette diversification est économiquement intéressante, car le mil ne coûte que la moitié, le maïs le quart seulement du riz décortiqué. Toutes proportions gardées, le niveau de vie relativement satisfaisant des pêcheurs installés à Sélingué est aussi perceptible *de visu* à travers l'approvisionnement des boutiques (en chemises prêt-à-porter, radios-cassettes, etc.), la présence de mobylettes, voire de téléviseurs, les habitudes vestimentaires et une pression réduite sur la main-d'oeuvre féminine qui, pour le pilage et le puisage de l'eau par exemple, recourt aux services des femmes minanka autochtones (Timbo, 1989).

Dans l'ensemble, nous sommes en face d'une économie hautement monétarisée où des investissements techniques comparables à celles des pêcheurs de finage du Delta génèrent des revenus susceptibles de couvrir les besoins fondamentaux (et notamment dans le domaine céréalier) tout aussi bien que l'équipement autrement plus onéreux des grands migrants.

#### 4. RESUME ET CONCLUSION

La pêche «artisanale» telle qu'elle est pratiquée dans le Delta central du Niger est, en réalité, une activité fort capitaliste. L'équipement technique des unités de pêche représente des valeurs fort variables, allant - pour un échantillon de 27 unités - de 75.000 F.CFA à plus de trois millions F.CFA. Les éléments qui paraissent déterminants pour le volume de ce capital

sont les milieux exploités et l'organisation socio-économique de l'activité, pêche pratiquée dans les eaux du finage ou bien départ en migration. Cette organisation de l'activité est à son tour fonction d'un ensemble de facteurs historiques et socio-politiques, et connaît des variations dans le temps et dans l'espace.

La pêche de finage requiert un capital d'environ 400.000 F.CFA (comprenant généralement une embarcation, un ou deux filets maillants, des palangres et quelques petites nasses exploitées surtout par les femmes). D'une manière générale, la migration - dont l'ampleur peut aller de quelques dizaines à plusieurs centaines de kilomètres - concerne un ménage sur deux. Les pêcheurs migrants disposent habituellement d'un capital technique bien plus important que les pêcheurs de finage, *a fortiori* lorsque leurs déplacements les amènent vers le lac Debo. Les unités migrantes ayant fait l'objet des investigations socio-économiques, appartiennent toutes à cette catégorie des grands migrants. Leur capital technique est en moyenne d'environ deux millions F.CFA et peut comporter, outre des filets maillants et une pirogue, une senne et une embarcation motorisée. Mais on n'oubliera pas non plus que d'une part, les engins de pêche sont exposés à des détériorations rapides, d'où la nécessité de réinvestissements annuels en engins de 40.000 et de 100.000 F.CFA, selon le type de pêche pratiquée. A ces investissements s'ajoutent d'autre part, des frais de fonctionnement, particulièrement lourds pour les pêcheurs migrants (transport, frais d'accès territorial à la ressource, taxes officieuses, etc.) qui viennent grever le budget de l'unité de pêche.

Il n'est par conséquent guère étonnant que dans les revenus annuels dont disposent les unités enquêtées, revenus qui sont de l'ordre 500.000 F.CFA, les dépenses de consommation alimentaire prennent, avec 80 %, une part considérable. Pendant la campagne de pêche sur laquelle ont porté nos investigations quantitatives, la couverture des besoins alimentaires, et tout particulièrement en céréales, base de la nourriture des populations du Delta, paraît satisfaisante. En effet, avec près de 240 kg (toutes céréales confondues) *per capita*, la consommation céréalière se situe nettement au-dessus des normes adoptées par le gouvernement du Mali pour la définition de sa politique alimentaire<sup>25</sup>.

Si les modalités d'accès au riz sont multiples (autoconsommation, rémunération en nature, troc, achat), les céréales moins onéreuses (mil, maïs), ne sont accessibles que contre l'argent liquide. Or, il apparaît qu'il y a une relation positive entre les quantités des céréales consommées d'une part, et le volume et les modalités de commercialisation du poisson d'autre part. Les unités qui

commercialisent en gros dans les centres de collecte (Mopti notamment) sont bien plus intégrées dans le réseau des échanges monétaires que les unités vendant - ou troquant - par petites quantités. Les premières font jouer en leur faveur les termes de l'échange (poisson/biens de consommation) et diversifient, grâce au numéraire, leur consommation céréalière et complètent leur ration alimentaire avec du mil et du maïs. Les secondes sont doublement pénalisées : leur production est évaluée à des prix nettement inférieurs à ceux pratiqués dans les grands centres, et leurs faibles revenus monétaires sont tout d'abord consacrés aux dépenses socialement indispensables, et l'accès au mil et au maïs est souvent compromis à cause du manque de liquidités<sup>26</sup>.

Ceci étant, si peu «modernes» que puissent paraître ces unités moins intégrées dans l'économie marchande, elles méritent tout notre intérêt. Elles représentent la grande majorité des unités de pêche, et la logique qui sous-tend leur activité les met sans doute davantage à l'abri des aléas

économiques, car elles misent généralement à la fois sur la pêche et l'agriculture (éventuellement sous forme de salariat agricole). De plus, écoulant une partie de leur production contre les céréales des agriculteurs locaux, ces unités contribuent positivement à une meilleure satisfaction des besoins en protéines animales des populations rurales que leur faible pouvoir d'achat interdirait d'accéder aux espèces plus chères telles que celles commercialisées à Mopti.

Reste à souligner que la couverture des besoins en céréales n'est qu'un élément parmi d'autres susceptibles de nous renseigner sur le niveau de vie des pêcheurs. Le fait que la satisfaction des besoins non-alimentaires occupe une place extrêmement réduite et que les jeunes sont de plus en plus nombreux à chercher fortune ailleurs, comme au barrage de Sélingué, en dit long sur le «non-développement» (Gallais, 1984 : 240) de cette zone jadis réputée pour sa prospérité.

## NOTES

- 1 A titre d'exemple, le débit du fleuve Niger, enregistré en 1988 à Koulikoro, était de 3.710 m<sup>3</sup>/sec. et se situe, dans la série chronologique débutant en 1907 (moyenne sur 82 valeurs = 5.870 m<sup>3</sup>/sec.) au sixième rang, précédé par les années particulièrement sèches de 1984, 1987, 1913, 1983 et 1986 (Chouret, Pepin 1989:22-25).
- 2 Pour ce qui est des précipitations enregistrées à Mopti, sur une série de 61 années avec une moyenne de 511 mm, l'année 1988 se situe, avec 379 mm au 9ème rang en termes de sévérité (ibid. : 10).
- 3 A titre d'exemple, les enfants de Kolenzé, village de 3.500 habitants, sont à l'heure actuelle quasi-systématiquement libérés de l'obligation scolaire. Par contre, pendant le boom halieutique qui caractérisait la fin des années cinquante et le début des années soixante, une trentaine d'enfants originaires de Kolenzé fréquentaient l'école de Koakourou, chef-lieu d'arrondissement.
- 4 La question posée à ce propos concernait la valeur de la dernière acquisition.
- 5 A titre de comparaison, il convient d'indiquer que le capital minimum d'un tailleur (métier d'ailleurs fort apprécié par les jeunes ayant quitté le milieu de la pêche) est de 75.000 F.CFA (machine à coudre mécanique, neuve, marque Butterfly, marchés de Bamako). Signalons aussi que le SMIG malien est de 12.625 F.CFA et qu'un fonctionnaire docteur de 3ème cycle, en début de carrière, touche près de 60.000 F.CFA par mois.
- 6 Il faut néanmoins préciser qu'à la fin de mes investigations, un pêcheur de Kolenzé, faisant partie de l'échantillon, n'était plus en mesure de renouveler sa pirogue, ce qui l'a amené à se tourner vers l'agriculture.
- 7 Parmi les 33 chefs d'unités enquêtés, seuls 21 avaient suffisamment bien mémorisé le moment de l'acquisition des engins pour nous permettre de reconstituer, pour deux campagnes, le réinvestissement annuel.

- <sup>8</sup> On a avancé le chiffre de 50.000 F.CFA. Evidemment, nous ne pouvons nous baser que sur les seules affirmations des pêcheurs.
- <sup>9</sup> Les proportions vont dans le même sens pour les ménages sédentaires. Parmi ceux non dotés d'embarcation, le taux est de 24 % ; il est de 43 % pour les propriétaires de pirogue, de 62 % pour les propriétaires de pinasse et de 57 % pour les propriétaires de senne.
- <sup>10</sup> Il convient de remarquer que le rôle prépondérant joué par les denrées alimentaires n'a rien d'exceptionnel dans une société aux revenus aussi faibles que ceux constatés dans le Delta central du Niger. A titre d'exemple, au Sierra Leone, la propension marginale à consommer des produits alimentaires a été évaluée à 0,67, avec un minimum de 0,55 pour le décile supérieur et 0,84 pour le décile inférieur (cf. Robert P. King et Derek Byerlee, *Income Distribution, Consumption Patterns and Consumption Linkages in Rural Sierra Leone*, African Rural Economy Paper n° 16, East Lansing, Michigan : Michigan State University, 1977, p. 40). De même, à une date plus récente, et en zone cacaoyère au Sud-Cameroun économiquement autrement plus avancée que le Delta central, la propension marginale à consommer les produits alimentaires a été évaluée à 0,52 (cf. Eveline Baumann, *Les activités informelles en milieu rural, véhicule de transformations socio-économiques*. Thèse de 3ème Cycle en Etudes africaines. Bordeaux : Université Bordeaux I, IEP, Centre d'Etude d'Afrique Noire, 1984, p. 223 et suiv.).
- <sup>11</sup> La comparaison des consommations effectuées à une année d'intervalle (mai 1989, mai-juin 1990) devra nous donner des indications sur les fluctuations inter-annuelles.
- <sup>12</sup> Les agriculteurs de Kolenzé peuvent, parfois, troquer leur paddy contre le mil. Dès que l'assèchement des plaines séparant le Kewa de la zone de production de mil (Pondori) permet le transport par charrette, les originaires du Pondori proposent leur mil contre le paddy de Kolenzé, à raison de un à deux sacs de paddy contre un sac de mil. La venue des vendeurs de mil étant, entre autres, fonction des termes de l'échange attendus, ce type d'échange peut ne pas avoir lieu, comme ceci fut le cas en 1989. Remarquons que, dans les petits marchés hebdomadaires des environs de Kolenzé, on peut aussi parfois assister au troc entre le poisson brûlé et le mil.
- <sup>13</sup> Ceci étant, les conditions de la commercialisation auprès d'un commerçant ambulant sont en même plus souples que celles observées à Mopti, car ce dernier accepte généralement aussi le poisson insuffisamment fumé (donc plus lourd) et ceci sans faire un tri rigoureux en fonction de la valeur marchande des différentes espèces. (Observation faite tout d'abord par Cl.Fay et vérifiée par moi-même.)
- <sup>14</sup> Si l'unité n'a pas les moyens de partir en migration avec un certain stock, elle peut choisir un parcours migratoire permettant de troquer, au fur et à mesure, le poisson contre les céréales des agriculteurs riverains. Les unités passant par le Macina adoptent cette stratégie.
- <sup>15</sup> En étiage 1989, le prix des petites carpes brûlées est d'environ 150 F.CFA, celui des silures fumés d'environ 500 F.CFA. Le prix de ces derniers peut atteindre, voire dépasser 800 F.CFA à Mopti.
- <sup>16</sup> A ce propos, on peut insister sur l'intérêt que porte les villages à forte proportion d'agriculteurs à «leurs» Bozo. Ceci est le cas, par exemple, de Makamé, situé à quelques kilomètres de Kolenzé.
- <sup>17</sup> Dont notamment le *fissiriwale*, terme qui signifie, en bamanan, «ingrat», sans doute pour souligner l'ingratitude que témoignent les acheteurs vis-à-vis des fibres offertes «gratuitement» par la nature.
- <sup>18</sup> Le terme *barika* signifie bénédiction, salut, fécondité, d'où le sens de l'expression qui est : «Cela ne portera pas de fruit, n'est pas salubre». D'ailleurs, la même réaction a accueilli la charrue elle aussi omniprésente aujourd'hui.
- <sup>19</sup> Source : enquête auprès d'un échantillon de 15 % des ménages tirés au hasard.

- <sup>20</sup> Le *sawal* correspond au contenu d'une calebasse. La taille de cette dernière varie à l'intérieur du Delta. Dans le Kewa, tout comme dans le Kotia, le *sawal* de paddy correspond à 4,25 kg. Le décorticage fait perdre au paddy environ 25 % de son poids. A 4,25 kg de paddy correspondent donc environ 3,20 kg de riz décortiqué.
- <sup>21</sup> Jean Gallais parle, dès le début des années 60 de «mutations ethniques». Cf. J. Gallais, «Signification du groupe ethnique au Mali.» *L'homme. Revue française d'anthropologie*. 1962, t.II, n° 2, p.106-129.
- <sup>22</sup> Cette localité est située à environ 150 km au sud de Bamako et reliée à la capitale par une route goudronnée. En 1985, la population nouvellement arrivée était d'environ 5.000 personnes (données OERHN).
- <sup>23</sup> Il s'agit de la totalité des ménages originaires de Kolenzé repérés au cours de la mission effectuée en avril 1989, ainsi que des ménages installés dans les mêmes campements que les premiers.
- <sup>24</sup> Il convient de souligner qu'à Sélingué, les enquêtes ont été effectuées en un seul passage et que par conséquent, elles ne tiennent pas compte d'éventuelles variations saisonnières.
- <sup>25</sup> D'après Sundberg (1988), pour connaître le degré d'autarcie en céréales, le gouvernement du Mali part d'un besoin annuel en céréales de 167 kg *per capita*. Dans un document relatif à sa stratégie alimentaire, le gouvernement évalue ce même besoin à 224 kg *per capita*. (Rep. du Mali, Ministère de l'Agriculture, CESA, *Elaboration de la stratégie alimentaire*. Paris : OECD, Club du Sahel, juillet 1982, cité in Sundberg, 1988 : 2).
- <sup>26</sup> On ne niera pas non plus que les habitudes de consommation sont longues à changer et il se peut que certains ménages préfèrent, pour une dépense identique, réduire leur consommation de riz au lieu de se rabattre sur les céréales moins chères.

## ANNEXE 1 : L'enquête statistique

L'enquête statistique couvre toute la surface du Delta, soit 29.000 km<sup>2</sup>. Elle s'est déroulée en deux passages, le premier au moment de l'étiage 1987 (mai, juin), le second pendant les hautes eaux 1987 (novembre) et a permis de recueillir des renseignements auprès de 2.000 ménages, soit 19.000 personnes, ou bien 9 % de la population des pêcheurs. Il convient de signaler que les données de cette enquête ne tiennent pas compte des pêcheurs provenant des villages de plus de 2.000 habitants (une vingtaine d'agglomérations). Un grand nombre des données ont été commentées dans un ouvrage collectif (ORSTOM, INRZFH, 1988). Sauf mention spéciale, les chiffres indiqués dans ce texte sont des données non redressées, c'est-à-dire ne tenant pas compte des différences d'échantillonnage selon la taille de l'agglomération enquêtée (traitement François Bousquet et Pierre Morand).

J'ai sciemment donné la préférence aux renseignements pris lors du premier passage: le taux d'échantillonnage est plus important que lors du second (18 % contre 8 % des unités d'échantillonnage), augmentant par là la fiabilité des renseignements ; de plus, les pêcheurs sont interrogés au moment où ils sont encore pleinement à l'oeuvre (que ce soit au village d'origine ou en migration) et où le problème de la concurrence entre pêche et agriculture se pose avec toute son acuité. Ces deux conditions ne sont que très imparfaitement réunies pour le second passage.

Le souci de disposer de données à la fois fiables et représentatives a également présidé au choix de l'outil, Enquête statistique d'une part, investigations socio-économiques d'autre part. Ainsi, pour des questions relativement «neutres» concernant la composition des unités de pêche, les données de l'Enquête statistique reflètent sans doute le mieux la réalité (malgré un certain biais dû à la tendance à gonfler les effectifs en attente de dons de céréales). Par contre, pour les questions aussi sensibles que celles relatives, par exemple, à l'investissement en engins, seules des investigations fines telles qu'elles ont été menées par les chercheurs en socio-anthropologie et moi-même, assistée par H. Timbo, me paraissent susceptibles de donner une image relativement fidèle des réalités (cf. Annexe 2).

## ANNEXE 2 : Les enquêtes socio-économiques : conditions de production

28

Les enquêtes socio-économiques (Baumann, 1989, pour la méthodologie) ont été menées tout d'abord dans le cadre d'un certain nombre de missions préparatoires (Nouhoun-Bozo, lieu de départ des grands migrants et connu pour ses fabricants de pirogues, et les villages riverains du Niger tels que Diafarabé, Ké-Macina, Dioro ; Kakagnan et ses environs, situé entre le Macina et la zone du lac Debo) et lors de l'Enquête statistique (environs de Mopti, arrondissement de Koakourou, Ouro Modi et Djenné notamment). Ensuite, un travail plus approfondi a été mené dans le Kewa avec son centre Kolenzé (arrondissement de Koakourou). L'intérêt de cette zone pour les études socio-économiques est lié à sa pluriethnicité (pêcheurs somono et bozo, riziculteurs marka) et sa division ethno-professionnelle du travail, à la grande variété des biefs (permanents et temporaires) et aux modes d'organisation socio-économique des unités de pêche (pêcheurs de finage, migrants y compris ceux partant vers la zone lacustre). Ce travail dans le Kewa a par ailleurs été complété d'un côté par des investigations dans le Kotia (notamment dans le village de Sandoa). Cette zone attire depuis le milieu des années 80 de nombreuses unités (entre autres originaires du Kewa éloigné d'une vingtaine de kilomètres) qui sont à la recherche non seulement d'eaux poissonneuses, mais aussi de terres propices à l'agriculture. De l'autre côté, un travail de suivi a été entrepris avec des unités de grands migrants installées pendant la majeure partie de l'année au bord du lac Debo, dans le campement de Komédie (arrondissement de Youvarou). Les renseignements obtenus à Komédie viennent par conséquent s'ajouter utilement à ceux recueillis auprès des grands migrants de Kolenzé rencontrés au retour de leurs migrations.

Signalons enfin que les lieux retenus pour mes enquêtes socio-économiques se caractérisent aussi par un certain nombre d'oppositions vis-à-vis des sites choisis par les collègues socio-anthropologiques, d'où une complémentarité des différentes études effectuées en sciences sociales.

La plupart des données chiffrées relatives aux enquêtes socio-économiques ont été collectées auprès de 27 unités de pêche qui se caractérisent de la manière suivante :

- Kolenzé :           5 unités de pêcheurs de finage tirées au hasard  
                  5 unités de grands migrants correspondant à la totalité de ce type d'unités présentes en novembre 1988
- campements relevant de Kolenzé :  
                  5 unités de pêcheurs de finage correspondant à la totalité de ce type d'unités présentes dans les campements les plus proches de Kolenzé en mai 1988
- Sandoa (Kotia) : 6 unités de pêcheurs de finage correspondant à la totalité des pêcheurs sédentaires originaires de Kolenzé
- Komédie (lac Debo) :  
                  6 unités de grands migrants correspondant à la moitié des unités présentes dans le campement en février 1989.

A ces unités de pêcheurs ont été ajoutées trois unités de riziculteurs. Le travail entrepris avec celles-ci, allégé par rapport à celui effectué avec les pêcheurs, permettait de mieux cerner les stratégies de production agricole et de saisir la complémentarité inter-ethnique ; par ailleurs, il correspondait à un souci d'équilibre par rapport à la priorité accordée à l'activité halieutique.

Pour revenir aux unités de pêche, elles ont été suivies, pour la grande majorité d'entre elles, en 1988 et 1989. La campagne 1988/89 a fait l'objet de trois passages d'un questionnaire (Annexe 4) dont l'objectif était notamment l'évaluation du capital humain et technique d'une part, et des dépenses de consommation (Annexe 3) d'autre part.

### ANNEXE 3 :

#### Les enquêtes socio-économiques : conditions de consommation alimentaire

La consommation alimentaire est susceptible d'être soumise à des variations saisonnières. Ces dernières concernent surtout les céréales, base de la nourriture des populations du Delta, et le poisson. La consommation du poisson peut être extrêmement réduite ; en ce cas, il s'agit de brisures destinées à donner «du goût à la sauce».

Pour les céréales, la consommation a été, dans un premier temps, évaluée en quantités. Pour chaque repas, les femmes bozo et somono ont l'habitude de prélever sur le stock de riz décortiqué - le pilage se fait en fonction du temps disponible - une quantité bien déterminée d'unités de mesure type. Si à Kolenzé, cette mesure correspond généralement à la contenance faite d'un bol en plastique (semblable aux bols du petit déjeuner français, de fabrication malienne), la mesure utilisée dans les autres agglomérations diffère non seulement selon les familles mais parfois aussi selon le nombre de convives et l'abondance des céréales. Voilà pourquoi il fallait aussi systématiquement peser le contenu. Pour obtenir le poids total de la consommation céréalière, les quantités de riz, de mil et éventuellement de maïs, ont été additionnées, et ceci en dépit du fait que pour un nombre égal de convives, la préparation d'un plat à base de mil nécessite, en volume, un tiers de plus (soit un cinquième en poids).

Dans un second temps, on a affecté au poids de ces consommations céréalières, les prix respectifs. Pour le riz, une moyenne de 85 F.CFA par kg a été retenue. S'agissant d'une année de bonnes récoltes, le prix du riz n'était sujet qu'à des variations relativement limitées allant de 55 à 75 F.CFA pour la mesure type utilisée à Kolenzé et contenant 740 g de riz décortiqué. Ce prix de 85 F.CFA a été appliqué d'une part indépendamment des modalités d'acquisition (auto-consommation, rémunération en nature, troc, achat) et d'autre part à toutes les unités. Cette méthode comporte le risque de sous-estimer les revenus des grands migrants qui s'approvisionnent généralement à Mopti où le riz coûte plus cher que dans les zones de production. Mais il a été matériellement impossible de reconstituer, notamment pour ces grands migrants, le prix au kg pour des transactions effectuées à des moments et en des lieux fort différents, transactions également effectuées par sacs non normés. Pour le mil, le prix était de 60, 45 et 75 F.CFA aux trois passages des questionnaires. Enfin, le prix du maïs, acheté de manière plus ponctuelle (contre argent liquide et par sacs normés) notamment par les grands migrants, était généralement de 50 F.CFA par kg.

Quant au poisson, à la quantité consommée par repas a été imputé un prix fictif correspondant au prix que le consommateur autochtone aurait payé sur le lieu de l'enquête. D'autres enquêtes menées en économie (J.-Y. Weigel) ont eu pour objet de saisir, entre autres, l'aspect quantitatif de l'autoconsommation en poisson. Ajoutons que pendant mes enquêtes, je n'ai rencontré aucun cas de consommation de viande. En effet, cette dernière est quasiment un produit de luxe et réservé, par exemple, aux fêtes musulmanes (de fin de carême et du mouton) où les familles aisées sacrifient un mouton.

Pour ce qui est enfin des condiments, le rythme d'approvisionnement se révélait être un bon indicateur de la solvabilité des ménages et de leur capacité à constituer une petite épargne (sous forme de consommation différée). Notons aussi que nos enquêtes n'ont pas coïncidé avec le mois de carême. Pendant cette période (d'une durée d'un mois lunaire), les dépenses de nourritures sont plus importantes (notamment pour le sucre), de sorte que l'on dise fréquemment: «Le jeûne, c'est pour les riches !»

Les enquêtes à répétition auprès des pêcheurs de finage n'ont pas posé de problèmes majeurs, car leurs déplacements sont limités dans l'espace et dans le temps. Ainsi, à de très rares exceptions près, avons-nous pu retrouver nos enquêtés. Il en fut autrement pour les grands migrants. Ceux que leur migration mène à Komédie au bord du lac Debo, n'ont pu être enquêtés que deux fois, et des limites matérielles nous ont empêchés d'aller à leur rencontre pour le troisième passage du questionnaire (octobre 1989), à un moment où on pouvait supposer qu'ils étaient de retour dans leur village d'origine. Les grands migrants originaires de Kolenzé n'ont pu être enquêtés qu'une fois dans l'année, les destinations de leur migration n'étant pas forcément connues d'avance, et au cas où elles le sont, les grandes distances séparant ces ménages les uns des autres auraient considérablement alourdi notre travail de terrain. Par conséquent, comparés aux pêcheurs de finage, nous possédons pour ce type d'exploitants halieutiques moins de données relatives à la consommation alimentaire et à ses variations saisonnières.

Un autre problème qu'il convient de soulever est lié à l'articulation entre groupes de consomma-

tion et unités d'habitation dépendant d'un homme polygame. Si les membres des ménages migrants - indépendamment du nombre de femmes mariées présentes - partagent quasi-systématiquement les repas, il n'en est pas nécessairement ainsi pour les ménages polygames sédentaires. En effet, plusieurs cas de figure sont possibles :

- les coépouses cohabitent dans une seule concession, ce qui implique généralement la préparation des repas à tour de rôle et la consommation en commun ; ceci est essentiellement le cas tant que vit la mère du chef de ménage polygame, et c'est cette dernière qui surveillera les travaux domestiques-
- les coépouses occupent chacune sa concession et préparent à tour de rôle, et c'est chez l'épouse qui est de service que seront pris les repas par l'ensemble du groupe.
- les coépouses font «marmite» à part, chacune dans sa concession respective et grâce à son stock de denrées, auquel cas le mari prendra le repas au domicile de l'épouse qui est de service.

Nous avons surtout rencontré le premier et le troisième type d'organisation des ménages polygames, et c'est ce dernier qui nécessite quelques aménagements des données collectées. Le mari nous recevant chez l'épouse qui est de service, les renseignements relatifs à la consommation alimentaire ne concernent donc forcément que la concession en question (y compris le mari ce jour-là). Or, on peut supposer que tous les individus relevant du chef disposent de la même quantité de nourriture, indépendamment de la concession qu'ils occupent. Par conséquent, les données collectées auprès de l'épouse enquêtée doivent être extrapolées à l'ensemble des membres de la famille polygame.

La consommation fait bien entendu l'objet d'une pondération. Celle retenue ici est fonction des observations faites *in situ* : l'unité de consommation type correspond à un individu de 12 ans et plus, et ceci indépendamment de son sexe, les enfants dont l'âge est compris entre 18 mois et 12 ans sont pris en compte pour 50 %, les enfants de moins de 18 mois, systématiquement allaités, ne sont pas pris en compte. Etant donné le manque de précision par rapport à l'âge des individus, une sophistication de la pondération (pour éventuellement la mettre en conformité avec les normes de la FAO) ne me paraissait guère indiquée pour le type d'enquête menée.

#### ANNEXE 4 : Questionnaire (pages 31, 32 et 33)

Nom du chef d'unité: *Folaki Njuman-tao*

Localisation: *Kobuse*

Date: *21/89*

MEMBRES DE L'UNITE:

Dernière visite: *1/4.8* Absent lors de dernière visite:

Renseignements sur personnes absentes lors de dernière visite:

Renseignements sur éventuels départs depuis dernière visite:

*pas de départs*

PECHE - CAPITAL TECHNIQUE:

type de filet		maille	type fil	longueur	durée de vie	date d'achat	prix	lieu d'achat	modalités	si comptant origine du capital	si crédit modalités rembourse <sup>t</sup>	dernière réparation cf. rubric	remarques
<i>bananjo</i>		<i>1,5</i>	<i>9+12</i>	<i>1/2 balle</i>	<i>5 ans</i>	<i>1985</i>	<i>30.000 FFA</i>	<i>Napti</i>	<i>comptant</i>	<i>usuel 1/2 de poisson pas de poisson</i>			<i>remboursé &lt; 1000</i>
<i>bananjo (moupe)</i>		<i>0,5</i>	<i>3</i>	<i>1 B.</i>	<i>8 ans</i>	<i>1980 (a)</i>	<i>75.000 FFA</i>	<i>Napti</i>	<i>credit</i>	<i>100% Apres 10 ans de poisson</i>	<i>on - prêt - - -</i>		<i>bananjo prêt. 210.000</i>
						<i>1983 (e)</i>	<i>125.000 FFA</i>	<i>Napti</i>	<i>- " -</i>				
<i>felafela</i>		<i>1</i>	<i>12</i>	<i>25 y</i>	<i>2 ans</i>	<i>avant 88</i>	<i>5.000 FFA</i>	<i>Napti</i>	<i>comptant</i>	<i>credit auprès de Kie</i>			<i>à déje remboursement</i>
<u>palangres</u>	type de hameçon	nombre de			<i>1-2 ans</i>	<i>1987</i>	<i>12.000</i>	<i>Kie (Napti)</i>	<i>comptant</i>	<i>usuel 0,105 file</i>			<i>500000 encore ...</i>
		boîtes	bobines										
		<i>4 à 2.500</i>	<i>4 à 500</i>		<i>1 an</i>	<i>oct. 88</i>	<i>11.600</i>	<i>Napti (Kie)</i>					
<u>nasse</u>	nombre				<i>3-4 ans</i>		<i>7 cales</i>						<i>trous empochés par holes</i>
<i>pour ♀</i>	<i>15/10</i>	<i>à 300</i>											
<u>embarcation</u>	tonnage	largeur			<i>NSP</i>	<i>1983</i>	<i>50.000 FFA</i>	<i>Kie</i>	<i>don</i>				<i>premier 100.000 F</i>
<u>marque moteur</u>	CV												

autres engins (barrages p.ex.)

*prêt à 2 m (barrage à usage Tondo)* *1986* *5 ans*  
*Tieré (usage Tondo)* *87* *4 - -*  
*88* *6 - -*

*100% de poisson*

RIZICULTURE:

	type de labour	nombre journées labour	prix labour	surface	type et nb. sacs semis	origine semis	prix semis	récolte			remarques
								type et nb. sacs	autonomie (en mois)	vente	
récolte 87	charrue louée	2-3 j.	2-3 000	< 1 ha	1 fada	Tchez * Birmaïbe		0			
récolte 88	main ou paille	10 j.	—	< 1 ha 1/2 ha pu' au 87	10 sacs	don Doro		6 sacs à 60-100 kg	3 mois 87 27 sacs		
récolte 89											

AUTRES CULTURES:

	produits cultivés	produits autoconsommés	produits vendus
87/88	pastèques	oui	vente à K22
88/89	tomate patate douce	oui oui	tomate patate douce } K22 **

\* = Enumeré du Tchez Birmaïbe (Ngourama)

pêcheur et cultures végétales sauf P. autocons.

\* rend → à Kokoata

CONSUMMATION ALIMENTAIRE:

act<sup>e</sup> (23 1.89) cuisine assurée par Makoumo

cents

Céréales et poisson

une ai au d'oise

	nom du plat	type de céréale	unité	nb.	modalité d'acquisition				remarques (prélèvement sur stock, acquisiton au jour le j.)	type de poisson	quantité	remarques	
					récolte	achat	troc	don					
hier	matin	malotini = dugaku (bis)	ris déc.	mano	3		X			acheté en 1 <sup>er</sup> semaine en argent de poche	bon poisson	100	
	midi	seri = bacilli	ris déc.	mano	2		X						
	soir	malotini	ris déc.	mano	3		X					bon poisson	100
avant-hier	matin	malotini										100	
	midi	seri		cf. hier				cf. hier				-	
	soir	malotini										100	

Dernière acquisition de condiments

3-4 pani = 1 kg oignon séché

	lieu	date	unité	nb.	modalité d'acquisition				prix	suffisant nb. de j.	remarques
					commerce	achat	troc	don			
oignon	K2e	dernière foire	pani	2		X			500	15 j.	en boale 2 p/seri pour 6 seris pour 12 seris pour 18 seris pour 24 seris pour 30 seris pour
piment	K2e	-"-	kg	1		X			600	7 j.	
sumbala	K2e	-"-				X			250	5 j.	
karité	K2e					X			100	1 j.	
sel	K2e	dernière foire	pani	1		X			125	5 j.	
sucré	K2e		kg			X			300	3 j.	

que faisait mère - T ?

ris : consommation + poche ?

BIBLIOGRAPHIE

- BAUMANN, Eveline. 1988 - «A propos de la création de richesses en milieu pêcheur.» in ORSTOM, INRZFH, 1988, p.6.1- 6.17.
- BAUMANN, Eveline. 1989 - «Investissement productif et consommation des pêcheurs du Delta central du Niger.» in ORSTOM, IFREMER, 1989, livre 1, p. 119-129.
- BAUMANN, Eveline. 1990 - «Epargne, investissement et consommation en milieu pêcheur du Delta central du Niger (Mali)». *Cahier Monnaie et Financement (Ordre et désordres financiers)*, n° 19, p. 234-275.
- 34 BAUMANN, Eveline. 1991 (sous presse) - «Pêche artisanale et informalités. Réflexions autour de l'activité halieutique dans le Delta central du Niger.» in Jean-Louis LESPES (dir.) - *Pratiques informelles comparées - Les fondements de la non-légalité*. Actes du colloque de Nouakchott, 8-10 décembre 1988, Paris : PUF.
- CHOURET, Alfred ; PEPIN, Yannick. 1989 - *L'hivernage 1988 au Mali : sa place dans les séries hydropluviométriques de stations de longue durée d'observation*. Bamako : ORSTOM, 36 p.
- DAGET, Jacques. 1949 - «La pêche dans le Delta central du Niger.» *Journal de la Société des Africanistes*, tome XIX, fascicule 1, p. 1-79.
- DAGET, Jacques. 1956 - «La pêche à Diafarabé. Etude monographique.» *Bulletin de l'Institut français d'Afrique noire* (Série B : Sciences humaines), tome XVIII, N° 1-2, p. 1-97.
- DELAFOSSÉ, Maurice. 1972 - *Haut-Sénégal-Niger*. 3 vol. (2ème édition). Maisonneuve et Larose.
- FAY, Claude. 1988 - «Migrations de pêche : morphologie et place dans les systèmes d'activité.» in ORSTOM, INRZFH, 1988, p. 8.1 - 8.39.
- FAY, Claude. 1989-a - «Sacrifices, prix du sang, «eau du maître» : fondation des territoire de pêche dans le Delta central du Niger (Mali).» *Cahier ORSTOM, Sér. Sc. hum.*, 25 (1-2), p. 159-176.
- FAY, Claude. 1989-b - «Systèmes halieutiques et espaces de pouvoirs : transformation des droits et des pratiques de pêche dans le Delta central du Niger (Mali), 1920-1980.» *Cahiers ORSTOM, Sér. Sc. hum.*, 25 (1-2), p. 213-236.
- FAY, Claude ; VERDEAUX, François. 1985 (?) - *Projet de recherche pluridisciplinaire : Pêche dans le Delta central du Niger (Mali)*. Document de travail. Paris : ORSTOM, Département C, 35 p.
- GALLAIS, Jean. 1967 - *Le Delta intérieur du Niger. Etude de géographie régionale*. Mémoires de l'Institut fondamental d'Afrique noire. 2 vol. Dakar : IFAN, 621 p.
- GALLAIS, Jean. 1984 - *Hommes du Sahel. Espaces-Temps et Pouvoirs : Le Delta intérieur du Niger 1960-1980*. Collection géographes. Paris : Flammarion, 281 p.
- JACQUEMOND, M. 1956 - *Les pêcheurs de la boucle du Niger*. Doc. ronéo., 46 p.
- JEAY, Anne-Marie. 1980 - «Les Somono du Moyen Niger.» *Etudes maliennes*. N° 2, Bamako : Institut des Sciences Humaines, p. 7-27 bis.

- JUNQUEIRA LOPES, Rui M.E. 1985 - *L'économie des ressources renouvelables*. Paris : Economica, 145 p.
- KASSIBO, Bréhima. 1987 - «La dynamique de la pêche dans le delta intérieur du fleuve Niger (Mali) de la période précoloniale à nos jours.» in KAWADA, Junzo (dir.), 1987, p. 167-187.
- KAWADA, Junzo (dir.). 1987 - *Boucle du Niger. Approches multidisciplinaires*. Vol. 1. Tokyo : Institut de Recherches sur les Langues et Cultures d'Asie et d'Afrique, 356 p.
- LEROY, Yves. 1957 - *La pêche et le commerce du poisson à Mopti (Soudan français)*. Service de l'hydraulique de l'AOF. Bamako : Mission d'Etude et d'Aménagement du Niger, 114 p.
- LIGERS, Z. 1964-1969 - *Les Sorko (Bozo), maîtres du Niger. Etude ethnographique*. 4 vol. Paris : Librairie des cinq continents.
- REP. DU MALI, MISSION SOCIO-ECONOMIQUE. 1961 - *Enquête budgétaire dans le Delta central Nigérien (zone inondée - Office du Niger)*. Paris : INSEE, 128 p.
- REP. DU MALI, Ministère du Plan, Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique, Projet de Renforcement de la Gestion Publique de l'Economie Malienne. 1989 - *Enquête sur les Dépenses des Ménages Urbains. Mai 1985 - juin 1986. Résultats définitifs*. Bamako : Rép. du Mali, Ministère du Plan.
- MALZY, Pierre. 1946 - «Les Bozos du Niger et leurs modes de pêche (région de Diafarabé).» *Bulletin de l'IFAN*. tome VIII. Paris : Librairie Larose, p. 100-132.
- MARTIN, Mary T. 1985 - «Projet d'étude de la consommation alimentaire dans deux villages bambara de la région de Ségou au Mali et résultats préliminaires.» in HILL, Illan G. ; JEMAI, Jolande ; THIAM, Adam, 1985 - *Population, santé et nutrition au Sahel. Etudes sur le bien-être de certaines communautés de l'Afrique de l'est*. Londres : The London School of Hygiene & Tropical Medicine, p. 311-341.
- MEILLASSOUX, Claude. 1985 - «Comment les Bozo sont sortis de leur trou. Habitat et mode de vie dans le delta intérieur du Niger.» *Techniques et culture*. 6, 1985, p. 67-84.
- MISSION SOCIO-ECONOMIQUE DU SOUDAN 1957-58. 1960 - *La pêche et données économiques diverses, consommation et production de riz, le niveau des prix*. Rapport provisoire N° 6. Paris : MIS.SO.EC., 51 p.
- MONTEIL, Charles. 1971 - *Une cité soudanaise : Djenné, métropole du delta central du Niger* (2ème édition). Paris : Anthropos, Institut international africain, 301 p.
- ORSTOM/IFREMER. 1989 - *La recherche face à la pêche artisanale. Contributions provisoires*. 3 vol., Paris : ORSTOM/IFREMER.
- ORSTOM/INRZFH. 1988 - *Enquête statistique auprès des pêcheurs. Premiers résultats*. Bamako : INRZFH, ORSTOM, pag. mult.
- O.S.C.E. (OFFICE STATISTIQUE DES COMMUNAUTES EUROPEENNES). 1989 - *Statistiques de base : agriculture, élevage*. Bamako : OSCE (FED), 58 p.
- REVERET, Jean-Pierre. 1985 - *La gestion des pêcheries de poisson de fond de l'Atlantique du Nord-Ouest de 1949 à 1984: Une perspective bio-économique*. Thèse de Sciences Economiques. Clermont : Université de Clermont I, Faculté des Sciences Economiques et Sociales, 415 p.

ETUDES HALIEUTIQUES DU DELTA CENTRAL DU NIGER

- ROGERS, Béatrice Lorge ; LOWDERMILK, Melanee L. 1988 - *Les prix et la consommation des denrées alimentaires au Mali urbain*. Rapport intermédiaire du Projet Tufts/DNSI/AID. 2 fasc.
- SUNDBERG, Shelly. 1988 - *An Overview of the Food Consumption and Nutrition Situation in Mali*. Report submitted to USAID/Mali, Agricultural Development Office. Bamako : USAID, march, 56 p.
- TAKEZAWA, Shoichiro. 1987 - «Le maître des eaux et l'Islam : Changements sociaux et changements religieux chez les Tié du Niger.» in KAWADA, Junzo (dir.), 1987, p. 113-161.
- TIMBO, Hassane. 1989 - *Rapport d'une mission effectuée dans la zone du barrage de Sélingué (1-15 avril 1989)*. Bamako: ORSTOM, 16 p. + annexes.
- 36 UICN, SCF, OXFAM. 1989 (?) - Rapport saisonnier du suivi alimentaire Delta Seno. Stratégies vivrières N° 4. Juillet/Septembre 1988. Bamako : Union Internationale pour la conservation de la nature, Save the Children Fund, 73 p.