

# Les usages de l'espace dans la pêche artisanale sénégalaise

**Emmanuel Charles-Dominique**

Halieute

**Adama Mbaye**

Sociologue

## I Introduction

L'occupation de l'espace par les pêcheurs artisans ouest-africains est souple et variée (Haakonsen et Diaw, 1991) : on observe différentes formes de mobilité et d'occupation des espaces plus ou moins régulières, à différentes échelles, depuis les abords des villages jusqu'à des centaines voire des milliers de kilomètres. La mobilité évolue rapidement en raison des réorganisations permanentes dans des environnements eux-mêmes changeants. Ces phénomènes doivent être correctement interprétés pour envisager une gestion des pêches adaptée, notamment les réglementations concernant les espaces (aires protégées, fermetures localisées, etc.).

De nombreuses évolutions techniques se sont produites en raison du développement des marchés d'exportation vers les pays développés et vers la région ouest-africaine. De nombreux pêcheurs ont répondu par des adaptations variées à une demande nouvelle et diversifiée de produits, soumis à des contraintes de qualité de plus en plus strictes : conservation à bord, pêches lointaines conduisant à l'accroissement de la capacité des pirogues, adoptions d'engins sélectifs plus diversifiés, etc. De même, la diminution de l'abon-

dance de certaines ressources démersales sur les zones de pêche traditionnelles a provoqué des adaptations. Dans l'ensemble, on assiste au Sénégal à un développement global de l'activité accompagné d'une diversification des techniques.

Si le marché et la ressource expliquent en partie ces phénomènes, ils ne permettent pas d'évaluer la stabilité des pêcheries ni la durabilité de l'ensemble du système. La complexité des situations de pêche artisanale est aujourd'hui largement reconnue (Durand *et al.*, 1991). Les principales approches qui ont traité de ces phénomènes ont été des synthèses pluridisciplinaires (Quensière, 1993, 1994) et des approches par simulations (Bousquet, 1994; Le Fur, 1995).

L'approche ébauchée ici tente de décrire la complexité globale à partir de « micro » systèmes eux-mêmes complexes. Nous nous intéressons aux changements des types de pêche depuis les plus élémentaires – engins, sorties – jusqu'aux plus englobants – combinaisons techniques, spécialisations communautaires, formes de mobilité, etc. Une enquête-cadre réalisée en 1998, en cours de dépouillement, a inventorié les changements techniques sur le littoral sénégalais, de Saint-Louis à Joal (fig. 1).

## I Méthodologie

L'inventaire se compose :

– d'une enquête technologique halieutique, qui décrit 1) des engins de pêche, les variantes locales, les changements survenus, du point de vue de leur utilisation et de leur fabrication, 2) les sorties dans lesquelles les engins sont mis en œuvre. Cette enquête « élémentaire » considère la sortie comme une mise en œuvre de moyens efficaces et adaptés mettant en relation certains objectifs d'exploitation (capture, conservation du produit et du matériel de pêche) et d'exploration, avec certaines finalités, dans des contextes environnementaux ; les finalités techniques sont l'efficacité et l'adaptation à l'environnement ;

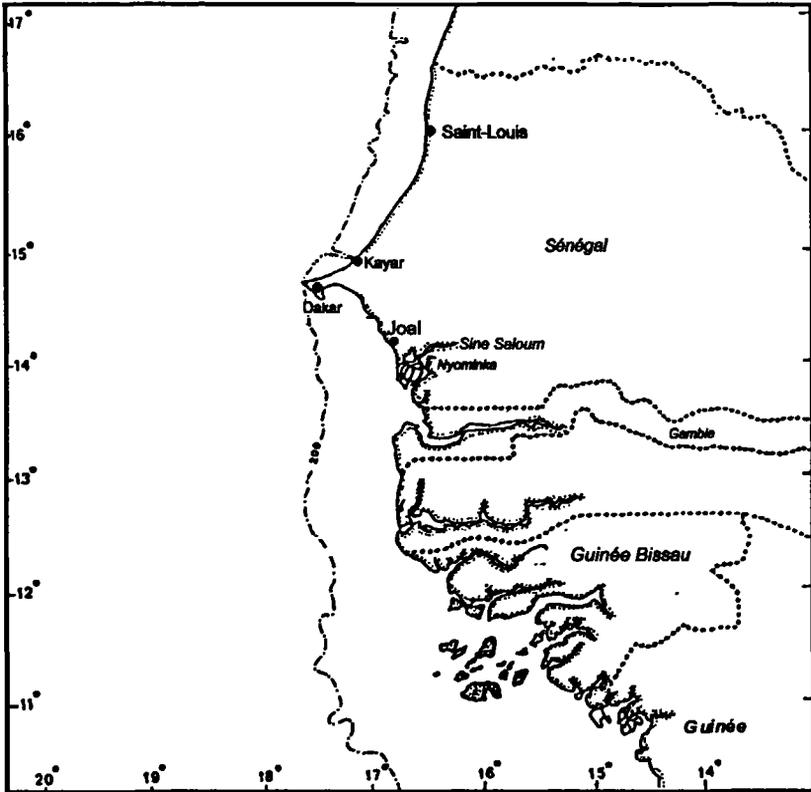


Figure 1  
Carte de situation.

– de la construction simultanée d'une typologie d'engins et de sorties. Les catégories sont aussi bien celles de la technologie des pêches que celles des pêcheurs (noms et catégories locales). Les statistiques de prises et d'effort de pêche apportent une information qui peut compléter les données de l'inventaire.

Cette méthodologie a été utilisée de manière préliminaire dans la description de l'innovation qu'a constituée la diffusion du trémail (Charles-Dominique et Diallo, 1997). On aboutit ainsi à des reformulations de typologies comme celles que nous présentons à propos de la mobilité.

# L'explication halieutique de la mobilité

## Mobilité de sortie de pêche

Nous nous intéresserons dans cet article à la mobilité des unités qui sont constituées dans les sorties de pêche (« unités de pêche » par la suite). Les sorties sont des opérations à la fois longues et fréquentes ; à chaque sortie une « boucle » est parcourue dont le point de départ et d'arrivée est une base à terre. On observe différentes formes de mobilité dans les comparaisons entre types de sorties de pêche, qui se combinent avec des changements de base.

Trois classes de durées distinctes se présentent dans la comparaison inter-sorties (fig. 2) :

– la « sortie quotidienne » en pirogue ou à pied est la forme la plus ancienne, elle est toujours très répandue et concerne aussi bien les

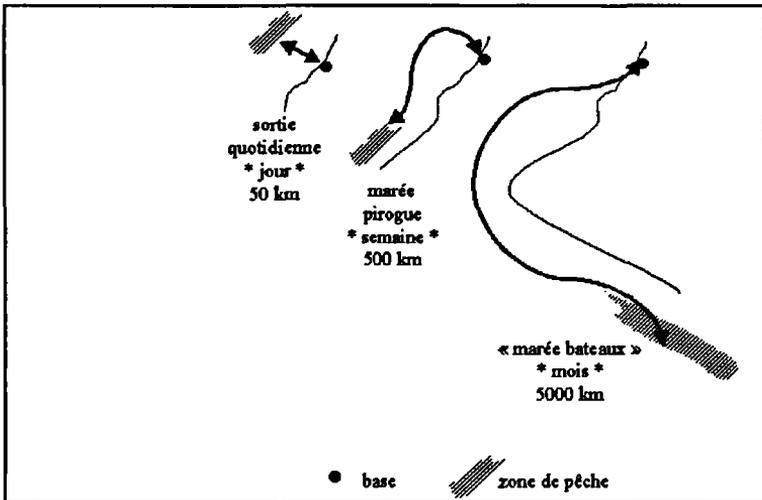


Figure 2

Mobilité de sorties de pêche.

Trois échelles de durée et de distance parcourue apparaissent dans les parcours entre les bases et les zones de pêche.

formes de pêche anciennes (lignes à main, sennes de plage) que récentes (sennes tournantes); les rayons d'actions sont compris entre zéro et quelques dizaines de kilomètres;

– la « marée pirogue » est une sortie longue, de 2 à 30 jours, dont le rayon d'action peut atteindre 800 km (Guinée). Ces sorties sont apparues dans les années 1970; initialement, seules des lignes à main étaient utilisées; dans les dernières années, les marées se sont diversifiées (palangres, filets);

– les « marées bateaux » permettent un déplacement à grande distance (Sierra Leone, Gabon, jusqu'en Angola actuellement) de dizaines de pirogues chargées sur un bateau étranger. Ce type d'organisation est connu ailleurs dans le monde (par exemple c'était celui des voiliers terre-neuviens qui embarquaient des doris); il date de plusieurs dizaines d'années au Sénégal. Il est loin d'être marginal, puisqu'à Saint-Louis, en novembre 1997, 11 bateaux étaient présents pour embarquer 470 pirogues, 2 500 pêcheurs et 300 membres d'équipage. Les petites pirogues une fois débarquées reprennent en général immédiatement la pêche locale.

Il existe donc trois grandes options de mobilité dans les sorties de pêche. Les sorties quotidiennes étaient les seules qui existaient au début du siècle, la mobilité étant obtenue par des migrations le long du littoral (voir ci-dessous mobilité de base). Les « marées » en pirogue et les « marées-bateaux » sont des formes secondaires, qui se sont développées considérablement depuis les années 1970.

Les « marées-pirogue » les plus répandues actuellement utilisent des palangres et des lignes à main. Les espèces cibles sont des espèces démersales et les prises sont conservées dans des glacières. Une quantité de 4 tonnes de poisson de haute valeur commerciale peut ainsi être produite en une dizaine de jours. Les zones de pêche fréquentées n'ont pas encore été décrites précisément, mais elles sont éloignées de la base et restent plutôt côtières. Ainsi, des pirogues sénégalaises font des marées depuis Dakar jusqu'en Guinée (800 km) où elles côtoient les pirogues locales qui font des sorties quotidiennes. Les zones éloignées des côtes sont fréquentées en Guinée Bissau, mais posent des problèmes de sécurité (passages de navires et éloignement des côtes). Ces grands parcours peuvent aussi présenter des risques en périodes d'insécurité politique (Guinée Bissau, Mauritanie).

L'organisation en marées (« marées pirogues » et « marées bateaux ») favorise la cohésion des équipages qui s'autonomisent

durant les longues séparations de la famille. Pour cette raison, les marées ne sont pas partout bien acceptées socialement. Les marées pirogues nécessitent par ailleurs de réunir à terre un ensemble d'équipements et de conditions. L'avitaillement (en glace, eau, carburant, appât) doit pouvoir se faire en même temps que le débarquement et la vente, ce qui n'est possible que dans les grands centres.

Ce résumé succinct de l'organisation des marées montre que cette forme de pêche comporte des risques et des contraintes particulières. Cela explique que, le plus souvent, les familles répartissent les risques et associent la pêche en marée avec des sorties quotidiennes. Les pêcheries artisanales se présentent généralement comme une mosaïque de formes de pêche complémentaires.

En adoptant telle solution technique pour répondre à leurs besoins et s'adapter à leur environnement, les pêcheurs acceptent ou découvrent dans la pratique des contraintes organisationnelles avec lesquelles ils devront composer. Ces contraintes évoluent en fonction des possibilités et contraintes de l'environnement. Par exemple, parmi les marées pirogues utilisant des lignes, il existe une différenciation entre les petites pirogues qui ont une autonomie de 2 à 3 jours et les grandes pirogues (22 mètres) qui font les grands parcours. Ces dernières ne sont rentables que dans la pêche lointaine et sinon sont immobilisées, contrairement aux petites pirogues de marées qui sont rentables dans la pêche proche et peuvent exploiter les poulpes et les seiches, une ressource démersale actuellement importante.

### *Mobilité intra-sortie*

L'organisation en « marées » est plus simple à partir de certaines formes de pêche. Nous distinguons dans notre typologie de sorties en préparation les sorties avec engins embarqués (lignes, sennes tournantes) où les parcours peuvent changer à chaque sortie, et les sorties avec engins posés en mer (filets dormants, casiers) dans lesquelles la mobilité est réduite pendant la période comprise entre l'installation et l'enlèvement des engins (fig. 3).

On peut donner un exemple des contraintes de mobilité des sorties de pêche aux filets dormants. Les pêcheurs placent des filières en mer qui restent en pêche pendant plusieurs semaines voire plusieurs mois,

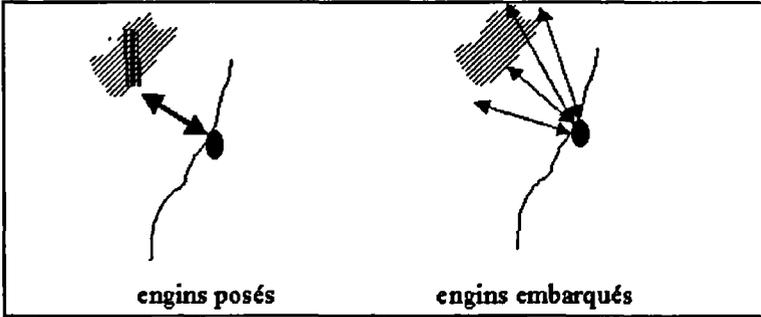


Figure 3  
 Mobilité intra-sortie.  
 La mobilité des sorties quotidiennes  
 est réduite quand les engins sont posés.

et visitent ces filières quotidiennement. Les filières d'une unité de pêche sont regroupées dans une zone assez limitée, ce qui facilite le travail quotidien. En l'absence du pêcheur, l'interaction poisson-engin est permanente, et rythmée par la relève qui a lieu généralement toutes les 24 heures. Ce rythme fixe le délai capture-récupération. Ce délai est « stratégique » puisque tous les poissons capturés qui meurent quelques heures avant la relève des filets sont impropres à l'exportation. Ce délai explique en grande partie les évolutions récentes des filets dormants (tendance à des engins plus sélectifs, recherche d'espèces plus résistantes). La conservation du produit à bord ne pose pas de problème avec ces techniques, car le délai récupération-débarquement est court devant le délai capture-récupération.

Autrefois, les « filets dormants à poissons » étaient répandus : peu sélectifs ils fournissaient un produit de qualité variable mais facilement écoulé dans les réseaux locaux adaptés aux différents degrés de fraîcheur. Ces engins ont fortement régressé par endroits (Mbour, etc.). D'autres types ont été « sélectionnés » : le trémail qui limite fortement les mortalités après capture, ou le filet à soles très sélectif qui cible des espèces très résistantes. Cette sélection s'est faite dans un environnement actuel où les prix de vente sont beaucoup plus élevés à l'exportation que sur le marché local, mais avec des contraintes de qualité nouvelles, et une demande de produits et d'espèces de plus en plus diversifiés.

## Mobilité de base

Le deuxième niveau de mobilité est le changement de base observé dans les « campagnes ». La campagne est une forme d'activité saisonnière remarquable de la pêche d'Afrique de l'Ouest (Haakonsen et Diaw, 1991). Il s'agit d'un changement d'organisation de la pêche collectif d'une durée de quelques mois. C'est souvent l'occasion d'un déplacement des unités de pêche et d'une partie des familles, vers des bases temporaires (« campements »). Les mêmes campements peuvent être fréquentés à chaque saison pendant de longues périodes. Des relations sont maintenues avec la base d'origine (déplacements de personnes, communications).

Ces mouvements saisonniers ne sont pas propres à la pêche. Il existe des campagnes agricoles dans toute la région souvent liées aux

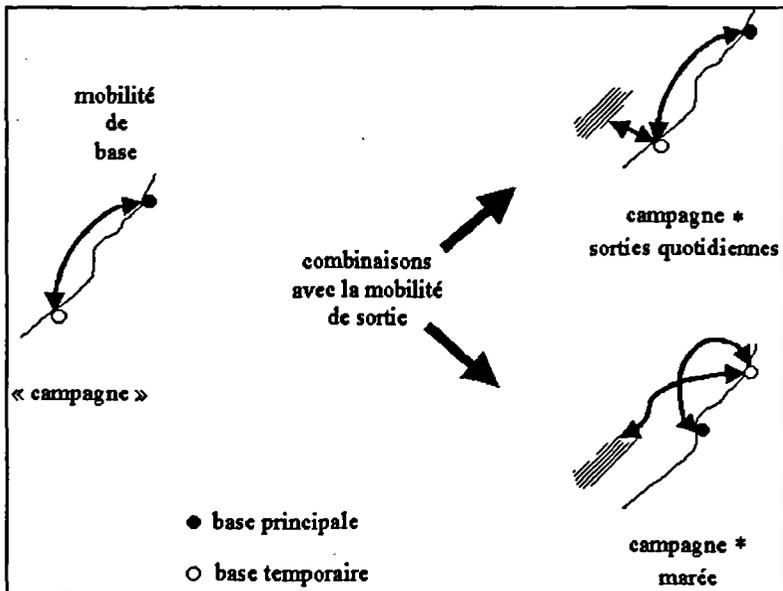


Figure 4

Mobilité de base.

Les pêcheurs effectuent des migrations temporaires (campagnes) qui se combinent avec les différents types de sorties.

variations saisonnières des conditions climatiques. La mobilité de base, combinée à la mobilité de sorties, donne les deux combinaisons de la fig. 4 (la combinaison campagne\*marées bateaux n'existe pas).

Nous limiterons ici notre présentation à ces quelques formes de mobilité : il en existe d'autres plus spécifiques. Par exemple, le transport quotidien de l'équipage par la route, du lieu de résidence au campement où se trouve l'unité de pêche, est une variante de la mobilité de campagne dans laquelle les pêcheurs continuent à résider dans la base principale.

## I L'explication non halieutique de la mobilité

Ces types de mobilité simples donnent par leurs combinaisons une grande souplesse d'adaptation aux conditions variées de ressources vivantes et de marché. Inversement, il existe des formes de mobilité qui ne peuvent pas s'expliquer par des adaptations aux conditions globales de ressources et de marché. Elles découlent d'évolutions locales de la pêche dans des contextes singuliers.

Nous présentons trois de ces formes de mobilité sur la figure 5.

- les unités de pêche originaires de Kayar sont sédentaires et effectuent des sorties quotidiennes ;
- de nombreuses unités de pêche *nominka* des îles du Saloum effectuent des campagnes de pêche dans des campements fixes et anciens (pour certains fondés au début du siècle) où elles effectuent des sorties quotidiennes et des marées. Ces unités (de Bassoul, Bassar et environs) pratiquent peu les sorties à partir de leurs villages d'origine ; la zone fréquentée se situe au sud des îles du Sine Saloum et forme la partie nord de la région des « Rivières du Sud » (Cormier-Salem, 1994 ; Van Chi Bonnardel, 1977) ;
- les unités de pêche de Guet Ndar (quartier des pêcheurs de Saint-Louis du Sénégal) mêlent tous les types de mobilité : les fréquentations régulières de campements (Kayar, notamment), les campagnes

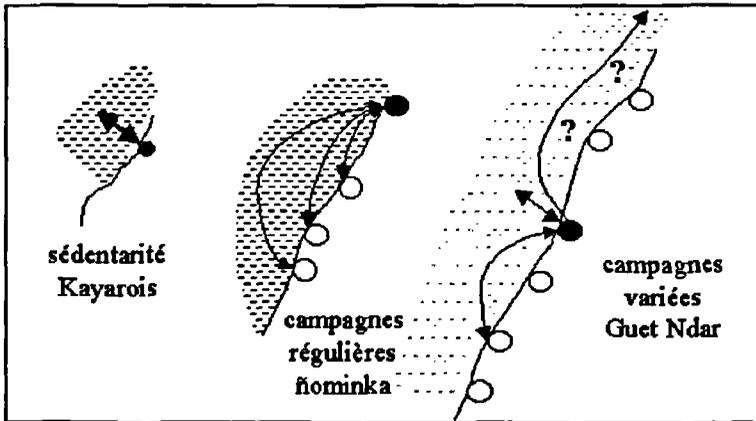


Figure 5  
 Mobilité de « territoire ».  
 La pêche est exercée dans des domaines  
 plus ou moins vastes et parfois éloignés de la base permanente.

aux destinations variées et irrégulières, les « marées-bateaux » et la pêche quotidienne.

Ainsi, le régime régulier de mobilité des kayarois et des ñominka fait apparaître un espace fréquenté bien délimité qui équivaut à un « territoire de pêche » (les échelles sont différentes : de quelques kilomètres chez les kayarois et de quelques centaines de kilomètres chez les ñominka). À Kayar, on observe de plus l'appropriation et la réglementation collectives de cet espace. Celle-ci s'est structurée de manière spectaculaire au cours des dernières années : depuis 4 ans fonctionne un système de gestion locale de la pêche. Les règles nombreuses et détaillées portent à la fois sur les techniques autorisées dans certaines zones proches du village et sur les prises débarquées. De plus, la gestion est communautaire, et comporte des systèmes de solidarité (assistance en mer, cotisations en cas de perte accidentelle de matériel) (Dieng *et al.*, 1998) ; l'espace en face de Kayar a les caractéristiques générales d'un finage.

La situation de Guet Ndar est l'opposée de celle de Kayar ; les pêcheurs de Guet Ndar sont parmi les plus mobiles des pêcheurs sénégalais ; il n'y a aucun système de gestion (par réglementations, taxations, etc.) ni de solidarité communautaires dans les sorties de pêche.

Ces différences d'occupations de l'espace s'expliquent par des facteurs non-halieuistiques. Chauveau (1991) montre par une approche historique l'existence de grands systèmes d'activités multiples, anciens, mettant en jeu des schémas migratoires et donnant leur forme aux activités halieuistiques locales. Les *ñominka* ont exercé et continuent d'exercer simultanément, dans le « territoire » constitué par leurs parcours de pêche, différentes activités : cabotage, commerce, etc.

Plusieurs auteurs ont décrit des organisations différentes suivant que les pêcheurs conservent d'autres activités, notamment agricoles (Cormier-Salem, 1990 ; Quensière, 1994). Depuis les années 1960, l'agriculture a, comme la pêche, connu des mutations importantes, bien que très différentes l'une de l'autre. Certaines combinaisons pêche-agriculture ont disparu, d'autres se sont renforcées (le maraîchage à Kayar est lié à la pêche au niveau villageois, Dieng *et al.*, 1998). Aujourd'hui, le « pêcheur-paysan » n'est plus le seul modèle de pêcheur pluriactif. D'autres activités et ressources viennent progressivement s'intégrer aux systèmes précédents (tourisme, commerce, matelots dans la pêche industrielle, etc.).

## I Comparaison de deux modes de gestion des espaces

La gestion kayaroise est ancienne, mais elle a pris sa forme actuelle au début de l'année 1994. La dévaluation du franc CFA en janvier 1994 provoque de fortes hausses des prix à l'exportation, et des conflits entre pêcheurs et mareyeurs pendant plusieurs semaines. Les pêcheurs de Kayar font alors une grève de la production et mettent en place une limitation des prises destinée à contrôler les prix. L'efficacité de la réglementation de ce point de vue n'a pas fait l'unanimité, à cause de la concurrence des mareyeurs des autres ports. Cependant, la réglementation a été maintenue activement depuis son instauration, et elle est souvent citée comme un exemple à suivre dans plusieurs autres localités (Yoff, Ouakam, etc.) (cf. l'enquête de Dieng *et al.*, 1998).

Il est vraisemblable que trois phénomènes sont liés et se renforcent mutuellement à Kayar : la sédentarité, la coexistence d'activités variées dans le temps et dans l'espace, des dispositifs collectifs de gestion interdépendants. Dans ce cas, la gestion pratiquée a des conséquences non halieutiques : en limitant les quantités pêchées, elle libère du temps de travail (les quantités autorisées pouvant être obtenues parfois en une heure ou deux) et amplifie l'intégration de l'activité halieutique aux autres activités. Elle présente de plus divers avantages commerciaux et politiques, dans la mesure où elle rejoint les tendances commerciales soutenues par les mouvements écologistes (mouvement d'attribution des « labels verts ») et les vœux de l'administration des pêches (gestion des stocks).

Inversement, les Guet Ndariens, qui sont réputés « vrais pêcheurs », n'ont élaboré aucune règle d'usage communautaire des ressources vivantes. Chez eux, la pêche semble peu combinée à d'autres activités ou du moins pas de manière à orienter durablement les activités de pêche ; la répartition des risques qui est obtenue à Kayar par la pluriactivité est obtenue à Guet Ndar par la mobilité géographique et la souplesse due aux combinaisons de techniques (Mbaye, 1998).

Les conséquences en matière d'accès aux ressources sont différentes : le système kayarois fournit des quantités régulières bien rémunérées au prix d'une limitation du travail et du développement de la pêche ; le système Guet Ndarien repose sur un accroissement de l'activité halieutique accompagné d'une forte variabilité. Les ressources exploitées par les Guet Ndariens varient en raison des conditions naturelles d'abondance aussi bien des pélagiques que des démersaux (effondrement d'une ressource majeure comme le tassel, Laloë et Samba, 1990, ou émergence du poulpe récemment). La variabilité des ressources est partie intégrante du mode d'exploitation Guet Ndarien : elle est subie ou exploitée mais pas régulée.

## I Discussion et conclusion

Nous reviendrons d'abord sur l'approche développée dans cet article. Nous avons décrit la mobilité d'unités constituées dans le cadre des sorties de pêche. Nous avons considéré ensuite les sorties

elles-mêmes en tant que moyens mettant en relation certains objectifs (d'exploitation : capture, conservation du produit et du matériel de pêche, et d'exploration) et certaines finalités techniques (efficacité, adaptation à l'environnement), et les types de sorties en tant qu'organisations particulières observées sur le terrain.

Les types de sorties ou d'engins émergent dès le début de l'enquête de terrain et tout au long de l'inventaire (cf. méthodologie), et dans l'analyse hors terrain : il ne s'agit pas de constructions logiques mais d'organisations particulières qui sont observées, dont on constate les propriétés de stabilité ou de durabilité. Parmi les différents types de pêche, certains semblent « rester » dans la logique halieutique (interaction ressources-marchés) comme à Guet Ndar, tandis que d'autres semblent se situer dans des systèmes d'interactions plus vastes.

Le véritable problème est de parvenir, dans des situations complexes, à des explications suffisamment stables pour être utiles ou pertinentes. Ici l'explication globale consiste à faire jouer deux niveaux complémentaires : le type de sortie et la sortie elle-même. Notre approche permet d'explorer le fonctionnement d'un système duquel émergent des types de sorties de pêche et de concilier les formes halieutiques et non halieutiques.

Quoi qu'il en soit, c'est très vraisemblablement par une analyse systémique dont nous ne faisons encore qu'entrevoir la possibilité que l'on arrivera à concilier des oppositions de ce type. La difficulté de l'analyse systémique vient de l'absence de méthode de « systémo-graphie », de spécification des systèmes de manière pertinente, utile et non pas artificielle. Le système des sorties de pêche s'avère utile pour décrire des processus de changements halieutiques. Comprendre les dynamiques d'occupation des espaces par les poissons et par les pêcheurs est certainement indispensable pour la réussite de réglementations portant sur des espaces (aires protégées, fermetures localisées, etc.). Mais ce n'est aucunement suffisant : il faut pouvoir synthétiser utilement ces connaissances hétérogènes dans un cadre de représentation systémique.

#### **Remerciements**

Tous nos remerciements vont à Jacques Quensièrre pour ses relectures et remarques au cours de la préparation de cet article.

## Bibliographie

- BOUSQUET F., 1994 —  
*Des milieux, des poissons, des hommes : étude par simulation multi-agents, le cas de la pêche dans le Delta Central du Niger.* Thèse de doctorat, Université Cl. Bernard, Lyon, 199 p.
- CHARLES-DOMINIQUE E.,  
DIALLO M., 1997 —  
Le trémail, une innovation dans la pêche artisanale sénégalaise : processus de diffusion et fonctionnement.  
*Doc. Sci. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 145, 22 p.
- CHAUVEAU J.P., 1991 —  
« Les variations spatio-temporelles de l'environnement socio-économique et l'évolution de la pêche maritime sur les côtes ouest-africaines. Essai d'analyse en longue période : XV<sup>e</sup>- XX<sup>e</sup> siècle ». In : Cury P., Roy C., eds.: *Pêcheries Ouest-Africaines. Variabilité, Instabilité et Changement*, Paris, Orstom éditions : 13-36.
- CORMIER-SALEM M.C., 1990 —  
« Pêcheurs migrants et paysans pêcheurs : deux modèles de gestion de l'espace irréductibles ? » In : Durand J.R., Lemoalle J., Weber J., *La Recherche face à la pêche artisanale*. Paris, Orstom éditions, Coll. Colloques et Séminaires, tome II : 621-630.
- CORMIER-SALEM M.C., 1994 —  
*Dynamique et usages de la mangrove dans les pays des Rivières du Sud (du Sénégal à la Sierra Leone)*. Actes de l'atelier de travail de Dakar, 8-15 mai 1994. Paris, Orstom éditions, coll. Colloques et Séminaires, 353 p.
- DIENG O., GASPART F.,  
MELARD C., 1998 —  
*Organisations informelles de contrôle de l'effort de pêche tout le long du littoral sénégalais*. Sous la supervision de J.-P. Platteau et A. Sall, Fucid, Cred, Facultés universitaires de Namur, Belgique, Credetip, Dakar, 52 p., annexes.
- DURAND J.R., LEMOALLE J.,  
WEBER J., 1991 —  
*La Recherche face à la pêche artisanale*. Paris, Orstom éditions, Colloques et Séminaires, 2 tomes, Tome I : 1-513, Tome II : 517-1070.
- FEENY D., BERKES F., MCCAY B.J.,  
ACHESON J.M., 1990 —  
The tragedy of the commons : Twenty-two years later. *Human Ecology*, 18 (1) : 1-19.
- HAAKONSEN J.M.,  
DIAW M.C., 1991 —  
*Migration des pêcheurs en Afrique de l'Ouest*. Table ronde tenue à Kokrobite (Ghana), 6-9 nov. 1990. FAO/DANIDA/Norway, Cotonou : Projet DIPA ; DIPA Working Papers, 36 : 332 p.
- LALÔ F., SAMBA A., 1990 —  
*La pêche artisanale au Sénégal : ressource et stratégies de pêche*. Paris, Orstom éditions, Études et Thèses, 395 p.
- LE FUR J., 1995 —  
Modeling Adaptive Fishery Activities Facing Fluctuating Environments : An AI Approach. *AI Applications*, 9 (1) : 85-98.
- MBAYE A., 1998 —  
*Le comportement des acteurs dans la pêche artisanale face aux techniques : l'exemple de la différenciation technique des quartiers*

*de Guet Ndar*. Mémoire de DEA,  
département de sociologie,  
faculté des Lettres et Sciences  
humaines de l'université  
Cheikh Anta Diop de Dakar, 48 p.

QUENSIÈRE J., 1993 —  
De la modélisation halieutique  
à la gestion systémique des pêches.  
*Natures-Sciences-Sociétés*,  
1 (3) : 211-220.

QUENSIÈRE J., éd., 1994 —  
*La pêche dans le Delta Central*

*du Niger. Approche  
pluridisciplinaire d'un système  
de production halieutique*.  
Paris, Orstom,  
Karthala, IER, 495 p.

VAN CHI BONNARDEL R., 1977 —  
Exemple de migrations  
multiformes intégrées :  
les migrations des Niominka  
(îles du bas Saloum, Sénégal).  
*Ifan Bull. Série B.*,  
39 (4) : 836-889.