

Principales mutations de la pêche artisanale maritime sénégalaise

M. Kébé.

RÉSUMÉ :

L'analyse des principaux facteurs ayant contribué à modifier ou ayant déterminé des modifications majeures du système pêche met en évidence la capacité adaptative et d'innovation des pêcheurs artisans sénégalais.

La pirogue sénégalaise, considérée à tort comme une embarcation traditionnelle, a connu une véritable évolution à l'échelle historique sous l'effet d'une dynamique technologique endogène répondant aux multiples usages attendus.

Les principales mutations ont concerné la motorisation des pirogues, la conservation des prises à bord, l'adoption de nouveaux engins de pêche (senne tournante et coulissante) et l'amélioration des techniques existantes (casier à seiche, palangres).

Ces mutations ont été favorisées par l'existence de certaines conditions : l'esprit d'entreprise des pêcheurs artisans traditionnellement tournés vers la mer, une demande intérieure soutenue, l'ouverture d'un marché d'exportation pour certaines espèces et une politique étatique volontariste.

La dynamique récente a été impulsée par la rentabilité des opérations de pêche qui, bien que relativement élevée, tend à diminuer de façon significative.

ABSTRACT :

The analysis of the main factors having contributed to the modifications or having determined the major modifications of the fishing system, shows the adaptive and innovative capacity of the senegalese artisanal fishermen.

The senegalese canoe, which is wrongly considered as a traditional type of boat, has shown a real historical evolution due to an endogenous dynamic technology which responds to multiple expected usages.

The main mutations have concerned the motorisation of the canoes, the on-board conservation of catches, the adoption of new fishing gears (purse seine) and the improvement of existing fishing techniques (cuttlefish trap, longlines).

These mutations have been favoured by certain circumstances: the dynamic spirit of the artisanal fishermen towards the sea, a sustained domestic demand, the introduction of an exportation market for some species and incentive policy carried out by the state.

The recent dynamics have been due to return on fishing operations, which, although it stays relatively high, tends to significantly decrease.

Abréviations

CAMP	Centre d'Assistance à la Motorisation des Pirogues.	NPA	Nouvelle Politique Agricole.
CNCAS	Caisse Nationale du Crédit Agricole du Sénégal.	PAMEZ	Projet de développement de la pêche artisanale maritime dans la région de Ziguinchor.
CRODT	Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye.	PAPEC	Projet de développement de la pêche artisanale sur la Petite Côte.
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture.	PM	Unité de pêche à la palangre avec pirogue.
FMD	Unité de pêche au filet maillant dormant.	PN	Unité de pêche à la palangre normale glacière.
FME	Unité de pêche au filet maillant encerclant.	PRO-PECHE	Programme d'assistance à la pêche artisanale au Sénégal.
GIE	Groupeement d'intérêt économique.	SOCECO-PECHART	Programmes de recherches "Pêche Artisanale" et "Socio-Economie" du CRODT.
ISRA	Institut Sénégalais de Recherches Agricoles.	ST	Unité de pêche à la senne tournante.
LM	Unité de pêche à la ligne avec pirogue glacière.	TIR	Taux interne de rentabilité.
LN	Unité de pêche à la ligne normale.	VAN	Valeur Ajoutée nette.

INTRODUCTION

L'histoire récente de la pêche artisanale maritime sénégalaise est marquée par la croissance de la productivité et l'importance de l'accumulation du capital dans une activité dont certaines caractéristiques sont loin de pouvoir être qualifiées de capitalistes (CHABOUD et KEBE, 1989).

Le nombre de pirogues de mer semble constant à moyen terme : de 5 700 pirogues en 1966 (LOURDELET, 1966), le parc est actuellement de 5 000 unités. Durant la même période, le nombre de pêcheurs est passé de 23 000 à 35 000 et les mises à terre de 80 000 à 250 000 tonnes, soit une augmentation de la productivité du travail de l'ordre de 90 %.

Cette croissance est allée de pair avec un bouleversement des techniques de pêche. Le taux de motorisation du parc piroguier est passé de 40 à plus de 90 %. Les techniques de capture, notamment des espèces pélagiques, ont beaucoup évolué avec l'adoption du filet maillant encerclant puis de la senne tournante et coulissante. L'utilisation de ces engins a imposé celle de plus grandes pirogues, la constitution d'équipages plus nombreux et enfin l'adoption de nouvelles formes de partage du produit pêché pour tenir compte de l'importance accrue du capital mobilisé.

De telles transformations ne peuvent être comprises indépendamment de celles de la valorisation des prises débarquées. Le rôle des femmes sur les plages, bien que toujours important, est peu à peu remis en cause par les mareyeurs qui disposent de plus de ressources pour acheter les captures importantes des sennes tournantes. Certains commerçants ont compris l'intérêt d'investir dans l'achat d'unités de pêche pour s'assurer d'un approvisionnement abondant et régulier. L'activité aval contribue ainsi de façon importante à l'accumulation du capital en amont.

L'existence et le développement de nouveaux marchés (forte demande intérieure et demande extérieure soutenue pour certaines espèces) ont permis une valorisation plus satisfaisante selon les cas.

Au delà des innovations technologiques introduites dans la pêche artisanale maritime sénégalaise, on assiste à des mutations profondes d'ordre social et économique.

Dans cet article, nous tenterons de passer en revue dans un premier temps les principaux facteurs ayant contribué à modifier ou ayant déterminé des modifications majeures du système pêche artisanale. Ensuite seront exposées les conditions qui ont favorisé ces bouleversements. L'analyse de la rentabilité potentielle des principales stratégies visant diverses espèces cibles nous permettra de conclure sur les limites de ces mutations.

PRINCIPALES MUTATIONS

Les principales mutations qu'a connues la pêche artisanale maritime sénégalaise concernent surtout les améliorations apportées à la pirogue (motorisation et conservation à bord), mais également les engins et techniques de pêche.

Améliorations de la pirogue

L'évolution de la pirogue actuelle, dont l'ancêtre ne remonterait pas au delà du XVI^{ème} siècle (CHAUVEAU, 1984), a été conditionnée par les nécessités géographiques (notamment la présence d'une "barre" tout le long de la Grande Côte) et par les changements historiques et sociaux liés aux différents degrés de contact avec le colonisateur.

Elle a connu depuis lors une véritable évolution tant en ce qui concerne la structure même de la pirogue (matériaux et techniques de construction) que son moyen de propulsion (motorisation) et ses capacités de conservation des prises à bord (caissons isothermes).

Jusqu'à la fin du XVI^{ème} siècle, le champ d'action de la pirogue était limité car elle était constituée d'un simple tronc d'arbre creusé et propulsé à la pagaie, comme celles que l'on rencontre encore sur le fleuve Casamance. L'apparition de la voile devait être à l'origine de sa première véritable révolution technologique entre fin XVI^{ème} et XVII^{ème} siècles. La nécessité pour les pirogues d'assurer les communications et le transbordement, entre Saint-Louis et les navires immobilisés à quelques encablures de la côte, a induit au XVII^{ème} siècle un certain nombre de transformations qui lui donnent sa structure quasi définitive : présence d'éperons faisant office de brise lame et de bordés rapportés. Les diverses voiles utilisées précédemment furent remplacées par une voile unique à forme triangulaire.

L'introduction du moteur hors bord à partir de 1950, révolution technologique la plus importante justifiée par un impératif de rentabilité, a nécessité la présence d'un "puits" destiné à le recevoir. L'adaptation de caissons isothermes à bord a permis de rendre la pirogue plus autonome.

Motorisation

L'adaptation du moteur hors bord à la pirogue sénégalaise s'est faite en plusieurs étapes. Les premiers essais, effectués sur la Grande Côte en raison de ses conditions plus dures de navigation, datent des années 50. Puis le moteur se répandit progressivement mais rapidement sur toute la côte sénégalaise.

La motorisation a eu un impact considérable, tant du point de vue technique en permettant une extension des zones de pêche, diminution des temps de route qu'économique avec un développement des migrations de longue distance et une modification du capital mis en oeuvre.

On peut considérer que le taux de motorisation est proche de 100 % et que toutes les pirogues susceptibles d'être motorisées dans des conditions de rentabilité suffisante le sont.

L'analyse de l'évolution de la puissance motrice installée fait apparaître une nette domination des moteurs de moins de 15 cv. Cependant la tendance actuelle est à l'utilisation de moteurs de plus en plus puissants par les pêcheurs. Entre 1982 et 1988, la part de moteurs de puissance comprise entre 15 et 40 cv est passée de 24 à près de 40 %.

Conservation des prises à bord

La construction des caissons isothermes à bord des pirogues était déjà envisagée vers 1950, avec le projet de pirogue métallique présenté par les Ateliers et Chantiers maritimes de Dakar (BRENDÉL *et al*, 1993). Ce n'est qu'à partir de 1976 que sont apparues les premières pirogues pêchant à la ligne et équipées de cales à glace, amovibles, épousant la forme de l'embarcation. Cette technique, mise au point par les pêcheurs eux-mêmes à Saint-Louis a été développée le long du littoral, notamment sur la Petite Côte à l'occasion des migrations saisonnières de ces pêcheurs. Elle permet aux pêcheurs d'effectuer des marées de 3 à 10 jours et d'atteindre des lieux de pêche éloignés moins exploités jusqu'ici.

Construites en contre-plaqué, rares sont les cales à glace qui possèdent une isolation thermique ; un simple revêtement de polystyrène serait de nature à en accroître considérablement l'efficacité. Des améliorations ont été apportées par le CAMP avec le concours de la FAO.

Par ailleurs, certains pêcheurs ont même adopté le compas et la montre pour améliorer la précision de leur navigation.

Le CRODT a recensé 291 et 176 pirogues équipées de cales à glace en avril et septembre 1990 contre 55 et 131 respectivement en 1983 (CRODT, 1993 ; SOCECO-PECHART, 1985). L'augmentation saisonnière s'explique par les difficultés de conservation en saison chaude (hivernage) ainsi que la reconversion temporaire d'unités de pêche à la senne tournante en pirogue glacière pêchant à la ligne et en unité de senne de plage.

Les captures des pirogues glacières ont connu une croissance spectaculaire entre 1982 (1 400 t) et 1987 (13 300 t) avant d'accuser une baisse progressive (5 900 t en 1990) (CRODT, 1983 ; 1986 ; 1989) liée, semble-t-il, à la fermeture des frontières entre le Sénégal et la Mauritanie, suite au conflit ayant opposé ces deux pays entre 1988 et 1991.

Engins et techniques de pêche

La diffusion de la senne tournante et coulissante constitue la plus importante innovation en matière d'engins et de techniques de pêche artisanale. L'amélioration de certaines techniques existantes (casier à seiche, palangre) a également contribué au développement de la pêche artisanale au cours de ces dernières années.

Diffusion de la senne tournante et coulissante

L'expérience réussie du filet maillant encerclant en 1965 sur la Petite Côte¹ a encouragé les autorités à promouvoir la diffusion de la senne tournante et coulissante. Après des essais concluants menés avec le concours de la FAO, cette nouvelle technologie s'est diffusée rapidement à partir de 1973. Elle s'est révélée d'une productivité

¹ En fait l'introduction au Sénégal du filet maillant encerclant, spécialité des pêcheurs nyominka remonte à 1944 (CHAUVEAU, 1984).

inégale en pêche artisanale, dépassant même parfois celle des petites unités industrielles (sardiniers) (FREON et WEBER, 1981).

L'évolution du nombre d'unités de senne tournante évoluant sur le littoral est marquée par une nette croissance : 120 en 1977, 230 en 1981, 265 en 1983 et 303 unités en 1989 (CRODT, 1985 ; 1991 ; SOCECO-PECHART, 1982 ; 1985).

L'adoption et la maîtrise de cette nouvelle technique se sont traduites par trois bouleversements majeurs :

- un accroissement sans précédent des débarquements. Cette innovation technologique contribue pour deux tiers aux captures de la pêche artisanale, notamment en espèces pélagiques : près de 135 000 tonnes par an. Cette situation a favorisé un développement de la commercialisation en frais et de l'industrie du braisage artisanal du poisson (kéthiak), notamment sur la Petite Côte, qui mobilise une importante main d'oeuvre féminine et donne naissance à des courants d'échanges actifs avec d'autres pays africains ;
- la construction de pirogues de grande taille capables de transporter des prises importantes (jusqu'à 20 t) ;
- l'introduction de nouvelles formes d'organisation du travail et de nouveaux rapports de production. Le travail en couple des embarcations (pirogue porteuse et pirogue filet) permet de faire appel à une main d'oeuvre non spécialisée originaire du milieu rural (agriculture) pour former les nombreux équipages : 20 à 30 pêcheurs par unité. L'importance du capital investi, 9 à 10 millions de FCFA par unité de pêche actuellement, est à l'origine de l'introduction d'un nouveau système de partage du produit de la pêche, plus favorable à la rémunération du capital.

Par ailleurs, on assiste à une véritable accumulation du capital dans le système, ce qui infirme l'idée d'un transfert important du surplus économique créé vers d'autres segments de la filière (CHABOUD et KEBE, 1989). Disposant de plus de ressources pour acheter les captures importantes des sennes tournantes, les mareyeurs ont remis peu à peu en cause le rôle des femmes bien qu'il soit toujours prépondérant dans la valorisation des captures. Afin de s'assurer un approvisionnement abondant permettant une meilleure rentabilisation des moyens de distribution mobilisés, certains commerçants ont investi dans l'achat d'unités de pêche à la senne tournante.

Ce sont là des mutations plus socio-économiques que technologiques dont l'importance est loin d'être négligeable.

En fait l'introduction de la senne tournante et coulissante dans la pêche artisanale maritime a conduit à une unité de production entièrement nouvelle, tant par sa dimension que par sa structure en capital et en emploi (WEBER, 1992).

Amélioration des techniques existantes

☞ Le casier à seiche.

La pêche à la seiche a été introduite au Sénégal en 1975 par les japonais. Afin d'améliorer les performances du casier et de favoriser son usage à bord des pirogues,

ces derniers ont expérimenté plusieurs formes de cet engin : cylindrique en 1975, parallélépipédique en 1977 puis tronconique en 1979.

La mutation réside ici dans la recherche de solutions aux inconvénients du casier utilisé : encombrement, fragilité, instabilité au mouillage et effilement des tiges d'entrée (BAKHAYOKHO, 1985).

La Recherche a mis au point en 1985 un casier à seiche pliant avec l'épi de cocotier comme appât, ce qui a permis d'importantes économies au niveau des pêcheurs, et l'amélioration de la qualité des prises débarquées. Entre 1975 et 1985, la production des pêcheurs artisans est passée de 293 t à 2 700 t puis à 1 300 t en 1990 (BAKHA-YOKHO et KEBE, 1989 ; CRODT, 1992).

☞ *La palangre*

L'adaptation de la palangre de fond à bord des pirogues glacières par la Recherche en 1987 (SAMBA et FONTANA, 1987) s'est faite au détriment de technologies moins performantes (pêche à la palangrotte). Cette technique a permis la capture d'individus de plus grande taille et de haute valeur commerciale destinés pour une bonne partie à l'exportation.

CONDITIONS FAVORABLES AUX MUTATIONS

Le littoral sénégalais représente 700 km de côtes, de Saint-Louis au Cap Roxo. Le plateau continental, où se concentrent les principales ressources exploitées par la pêche artisanale, a une superficie totale comprise entre les isobathes 0 et 200 m estimée à 28 700 km² (REBERT, 1983).

Le milieu marin est caractérisé par deux saisons bien distinctes :

- entre mai et novembre les eaux chaudes du Golfe de Guinée remontent au large du Sénégal. Durant cette période la productivité des eaux est relativement faible ;
- à partir de novembre s'installe la saison froide caractérisée par l'arrivée d'eaux froides (upwelling), déclenchée par les vents alizés. Ces masses d'eau sont très riches en sels nutritifs et permettent une forte augmentation de la biomasse végétale et animale.

La présence et l'abondance des espèces exploitées par la pêche artisanale maritime sont conditionnées en grande partie par l'ampleur de ce phénomène saisonnier. Le Sénégal dispose ainsi d'importantes ressources côtières en petits pélagiques (sardinelles, chinchards et pelons) qui, jusqu'à une époque récente étaient peu exploitées.

Les bouleversements sociaux et économiques auxquels on assiste, par delà les deux principales mutations enregistrées par la pêche artisanale maritime sénégalaise, sont le résultat de la combinaison de plusieurs facteurs, indépendamment de ces conditions naturelles exceptionnelles.

Une longue tradition de pêche

Il existe une population de pêcheurs expérimentés, dynamiques et traditionnellement tournés vers la mer. Ces pêcheurs se rattachent principalement à trois grandes communautés : *wolof* de Guet Ndar (Saint-Louis), *lébou* de la Petite Côte et du Cap-Vert, *sérère-nyominka* des îles du Saloum. Les guet-ndariens sont les seuls à tirer leurs revenus exclusivement de la pêche. Au sein des autres groupes ethniques, la plupart des pêcheurs restent agriculteurs. Les épouses des pêcheurs qui assurent une part du travail agricole sont également impliquées dans les activités de valorisation des débarquements : transformation artisanale et commercialisation en frais.

Une grande capacité d'adaptation aux changements

Les pêcheurs ont développé un certain nombre de stratégies dont les plus importantes sont les migrations, face à ces différentes innovations technologiques.

Selon CHAUVEAU (1982), les premières migrations de pêcheurs *lébou* et *wolof* de Guet-Ndar (Saint-Louis) remontent à la fin du XIX^{ème} siècle et s'effectuent durant la saison sèche. Leur forme séculaire tient au fait qu'il existe des spécialisations ethniques différentes des populations présentes sur le littoral sénégalais (BAKHAYOKHO et KEBE, 1989). Les pêcheurs de Guet-Ndar ont fait des migrations une composante essentielle de leur mode de vie, ce qui leur permet d'exercer une influence sur les populations locales et de diffuser des techniques et des connaissances (CHABOUD et KEBE, 1990a).

Les migrations de pêcheurs *sérère* et *lébou* de la Petite Côte en direction de la Casamance sont déterminées par des nécessités techniques étroitement combinées à la disponibilité des marchés et aux conditions sociales propres à une vie de campagne. Ce sont tous des pêcheurs de langoustes et de soles dont la présence est avant tout justifiée par la nécessité de suivre ces espèces (DIAW, 1985). Il existe un marché lucratif de la langouste entretenu par la demande importante provenant des hôtels de la place et les prix rémunérateurs proposés. Par ailleurs, le mareyage destiné à Dakar explique l'intérêt porté à la sole (KEBE et CHABOUD, 1984).

Une forte demande intérieure

La croissance démographique proche de 3 % accompagnée d'une urbanisation rapide explique l'importance du marché local caractérisé par une forte demande pour le poisson bon marché.

Les produits halieutiques représentent une importante source de protéines animales des populations sénégalaises. La consommation annuelle de poisson per capita est de 26 kg pour l'ensemble du Sénégal, de 43 kg pour la seule région de Dakar (CHABOUD et KEBE, 1990b).

L'augmentation des captures, consécutive à l'introduction de la senne tournante, notamment de petits pélagiques côtiers a engendré un développement spectaculaire du mareyage en frais. Ceci s'est fait de façon autonome, sans l'aide de l'Etat, dès que les voies de communication permanentes ont permis un écoulement rapide du poisson à partir des principaux centres de débarquement.

Les mareyeurs ont vite compris l'intérêt qu'ils pouvaient tirer d'une pêcherie pouvant leur assurer un approvisionnement abondant, régulier et à faible prix. Ils ont alors élargi leurs activités dans des conditions de rentabilité satisfaisante par une intégration verticale. Beaucoup de mareyeurs sont devenus propriétaires d'unités de senne tournante, contribuant ainsi au développement de la pêcherie.

La proximité du marché dakarois permet de valoriser dans les meilleures conditions les espèces de haute valeur débarquées par les pirogues glacières présentes pour la plupart dans la région de Dakar et sur la Petite Côte.

Loin d'être une activité marginale, simple utilisatrice de surplus, la transformation artisanale a connu au cours des décennies passées une évolution parallèle à celle de la production (DURAND, 1982). Elle est présente dans tous les points de débarquement de la pêche artisanale dont elle absorbe environ 40 % des débarquements. Dans certaines zones (Casamance) ce taux peut atteindre 70 % (CORMIER-SALEM, 1990). Elle pallie en partie les carences du système de commercialisation en frais. Elle permet d'approvisionner en protéines à faible prix les populations des régions les plus isolées.

Une demande extérieure soutenue

Avec l'avènement des sociétés mixtes nippo-sénégalaises en 1972, on assiste à l'apparition d'unités industrielles intégrées disposant de chalutiers et achetant des produits sur la plage. Ces sociétés ont permis le développement de l'exploitation artisanale d'espèces démersales destinées à l'exportation : seiches, poulpes, langoustes, soles, crevettes, mérours, pagres, pageots... (CHABOUD et KEBE, 1989).

Des améliorations ont été apportées aux modalités d'achat des produits de la plage. Avec l'introduction de la bascule pour peser les seiches débarquées, l'appréciation du poids est devenue plus objective. Les transactions annuelles portent sur plus de 300 millions de FCFA, avec près de 900 pêcheurs participant à l'exploitation de la seiche durant la campagne de pêche (BAKHAYOKHO et KEBE, 1989).

Un nouveau circuit de collecte des produits débarqués par la pêche artisanale est organisé. Des moyens financiers et matériels, véhicules et caisses de polystyrène, sont mis à la disposition des mareyeurs par les usiniers. Du matériel adapté est ainsi diffusé auprès des pêcheurs pour une meilleure conservation à bord du produit pêché (pagres et pageots). Il s'en est suivi une augmentation du prix du poisson acheté et une remise en cause des rapports entre pêcheurs et mareyeurs.

L'usine de Djifère construite en 1975 et spécialisée dans la farine de poisson est un exemple édifiant des difficultés d'implantation d'un complexe répondant à une logique "industrielle" dans un contexte économique et social différent. Elle a attiré de nombreux pêcheurs qu'elle a mis en prise directe avec le marché mondial et rendus dépendants. Néanmoins elle a permis un rapide développement de la senne tournante devant l'embouchure du Saloum en assurant aux pêcheurs un débouché, aussi peu rémunérateur soit-il et en jouant un rôle régulateur des prix pour toute la Petite Côte (FREON et WEBER, 1982).

Au début des années 80, cette société produisait près de 30 000 tonnes de farine de poisson. Après quelques années de fonctionnement, les difficultés du marché mondial de la farine de poisson ainsi que les coûts engendrés par l'isolement géographique de l'usine ont conduit à une baisse du prix d'achat et à une réaction de désaffectation des pêcheurs. Fermée en 1981, elle devait reprendre ses activités en juin 1983 en abandonnant la farine de poisson au profit de la congélation, obligeant beaucoup d'unités de pêche à désarmer.

L'implication des industries de transformation des produits débarqués par la pêche artisanale dans le financement des équipements des pêcheurs pour s'assurer d'un approvisionnement régulier, a permis de pallier en partie les insuffisances du crédit institutionnalisé.

Politique volontariste d'aide au sous-secteur

L'introduction des deux principales innovations technologiques dans la pêche artisanale sénégalaise (motorisation et diffusion de la senne tournante) a été accompagnée de mesures plus générales censées fournir un cadre économique et social favorable à leur réalisation.

La mise en place de coopératives de pêcheurs (devenues GIE) implantées sur l'ensemble du littoral a beaucoup aidé à la diffusion des moteurs et des nouveaux engins de pêche.

L'instauration d'une politique de détaxe des consommations intermédiaires de la pêche artisanale devait permettre aux pêcheurs artisans d'adopter les innovations technologiques dans des conditions de rentabilité satisfaisante (du moins à leur niveau...). Le carburant pirogue, les moteurs hors-bord, les sennes tournantes et d'autres équipements peuvent être achetés hors taxe sous réserve de l'appartenance à une coopérative et de la disponibilité de ces intrants. Par ailleurs, le carburant pirogue intègre une déperéquation de près de 64 % de son prix total (DEME, 1989).

La mise en place du CAMP en 1972 a accéléré le processus d'appropriation par les pêcheurs de la nouvelle technologie constituée par la motorisation. En fait cette structure est chargée de la distribution des moteurs hors-bord exempts de toute taxe, et des pièces détachées. Elle est responsable également de la gestion et de l'approvisionnement des ateliers satellites d'entretien et de réparation des moteurs implantés dans les principaux points de débarquement.

La création de la Caisse nationale du crédit agricole (CNCAS) en avril 1984, dans le cadre de la mise en oeuvre de la NPA, a donné une nouvelle impulsion au sous-secteur. Sa mission principale est de doter le monde rural d'un système de crédit propre à satisfaire tous ses besoins. Les lignes de crédit du PAPEC et du PAMEZ y sont domiciliées depuis leur mise en place. La CNCAS a signé avec PRO-PECHE un protocole d'entente institutionnelle pour l'instauration d'un crédit adapté à la pêche artisanale.

Quelques GIE restreints, notamment de jeunes ont pu profiter des nouvelles opportunités pour s'associer et échapper à certaines pesanteurs sociales. Ils ont ainsi bénéficié de crédits, ce qui leur a permis de disposer de leurs propres unités de

pêche. Désormais ce ne sont plus les femmes et les vieux pêcheurs, chefs de famille qui détiennent exclusivement le pouvoir économique. Les jeunes constituent les centres principaux de décisions.

Entre 1984 et mi-1992, la somme de 1,2 milliards de FCFA a été injectée dans le système par la CNCAS à travers plus de 500 GIE de pêcheurs (KEBE et SAMBA, 1993). La principale force reconnue au GIE est sa capacité de mobilisation.

ANALYSE DE LA RENTABILITÉ POTENTIELLE

Le tableau 1 récapitule les caractéristiques financières et économiques des principales stratégies de pêche artisanale visant diverses espèces cibles.

		CAPITAL INVESTI PAR TÊTE (FCFA)	NOMBRE DE PÊCHEURS.	REVENU MENSUEL PÊCHEUR (FCFA).	REVENU DE TRÉSORERIE (FCFA).	TAUX DE RENTABILITÉ CAPITAL (%).	DÉLAI RÉCUPÉRA. CAPITAL (MOIS).	COÛT PAR KG DÉBARQUÉ (FCFA).	PROFIT NET AU KG (FCFA).
SAINT-LOUIS	LN	294 080	3	-	-	-	-	258	-
	FMD	800 700	3	40 403	1 454 300	49	24	95	77
	LN/FMD	600 225 ³	3	3 240	116 650	-	-	250	-
KAYAR	LN	122 900	5	13 450	484 200	47	25	166	31
YOFF	LN	175 387	4	21 908	525 800	46	26	122	27
OUAKAM	FMD	280 800	4	-	-	-	-	266	-
SOUMBEDIOUNE	LN	182 900	4	20 975	503 400	41	29	80	16
	LN/PN	249 480	3	21 620	518 880	42	28	102	17
	LM/PM	262 550	6	26 039	324 940	19	62	196	16
HANN	LM	284 130	7	28 822	461 724	5	221	183	3
	LM/PM	153 745	7	22 220	303 280	0,5	-	212	0,3
MBOUR - JOAL	PN	228 000	3	44 448	1 162 764	140	9	58	35
	LM/PM	243 140	5	35 220	845 269	48	25	157	31
	FMD	198 150	7	37 818	1 361 460	79	15	68	35
	ST	421 020	20	55 400	402 654	47	16	16	8
	FME	370 025	8	34 041	1 665 587	13	90	26	2
CASAMANCE	LM	218 170	7	22 194	402 654	47	26	362	51

Tableau 1 : Rentabilité des unités de pêche artisanale. (Source : Kébé *et al*, 1991; Dème 1988; Dème et Diadhiou 1990).

Rentabilité financière

L'analyse des comptes d'exploitation des unités de pêche artisanale fait apparaître une situation déficitaire pour certains métiers (KEBE et al., 1991). Seules les pirogues glacières débarquant leurs prises à Hann (basées à Mbour, Soumbédioune et Hann) ainsi que les unités au filet maillant dormant génèrent des recettes brutes assez importantes. Cependant, compte tenu des lourdes charges fixes supportées, les recettes générées ne suffisent pas ou sont à peine suffisantes pour couvrir le risque d'investir dans ces activités et pour assurer le renouvellement du matériel de pêche : le taux interne de rentabilité (TIR) est inférieur à 50 %.

Les meilleures performances financières sont réalisées par les unités de pêche de Mbour pratiquant la palangre, avec des gains nets annuels de 960 000 FCFA et un TIR de 140 %.

Dans certains cas l'équipage est mieux rémunéré que les armateurs. Cependant la rémunération moyenne mensuelle d'un pêcheur embarqué est relativement faible, notamment pour les unités pêchant à la ligne et/ou au filet dormant à Saint-Louis. Pour les autres elle est comprise entre 13 000 et 41 000 FCFA. Le plus important revenu est observé pour les unités de pêche à la senne tournante. Cependant, on constate une baisse de ce revenu par rapport aux premières années d'utilisation de cet engin.

Après une période de fortes fluctuations entre 1978 et 1981, les revenus bruts (exprimés en francs constants 1985) par sortie des sennes tournantes ont enregistré un pic en 1982 à Mbour (146 000 FCFA) et à Joal (110 000 FCFA) suivi d'un déclin progressif qui se maintient jusqu'en 1985 (DEME, 1987).

En 1981, le revenu moyen annuel d'un pêcheur embarqué à bord de ces unités de pêche était de 180 000 FCFA alors que le revenu de l'armateur pouvait atteindre 150 % du capital investi (FREON et WEBER, 1981). En 1986, ce TIR est passé à 71 % avant de tomber à 47 % en moyenne actuellement.

Rentabilité économique

Le capital moyen par tête peut s'interpréter comme le coût de création d'un emploi dans le secteur. On observe une forte dispersion de sa valeur selon les types de pêche pratiqués (123 000 à 880 000 CFA). Le montant le plus faible correspond aux unités pêchant à la ligne de Kayar, le plus élevé à celles de Saint-Louis pêchant au filet maillant dormant. L'investissement nécessaire à l'acquisition de grandes pirogues utilisées souvent avec des cales à glace et des moteurs hors bord plus puissants pour pêcher à la ligne ainsi que le nombre important de filets par unité (en moyenne 180) constituent le principal facteur explicatif du niveau du capital par tête de ces unités de pêche.

Les performances économiques résident dans la faiblesse de l'investissement initial pour les unités de pêche artisanale.

Les unités de Ouakam pêchant au filet maillant dormant ainsi que celles de Saint-Louis pratiquant la ligne avec ou sans filet maillant dormant ont d'énormes difficul-

tés à atteindre le point mort. Au taux de rendement observé, les unités de Ouakam doivent en théorie effectuer 830 marées dans l'année pour atteindre le seuil de rentabilité, ce qui est impossible.

L'examen du ratio Profit net/kg débarqué par type d'unité de pêche permet également de voir que les unités de pêche au filet maillant dormant opérant à Saint-Louis sont nettement plus rentables. Ce ratio a considérablement diminué aussi bien pour les unités de senne tournante que pour celles de filet maillant encerclant, passant respectivement de 18 à 8 FCFA et de 13 à 4 FCFA.

Il apparaît clairement que ce sont les unités pêchant à la palangre normale, à la ligne et/ou à la palangre avec des cales à glace, au filet maillant dormant qui enregistrent les meilleurs résultats économiques et financiers.

La valeur ajoutée nette dégagée est relativement importante pour la plupart des unités de pêche artisanale en raison peut-être des facilités accordées par l'Etat au sous-secteur (détaxe sur les moteurs et filets, subvention et absence de taxation pour le carburant pirogue). Elle représente entre 33 et 73 % du chiffre d'affaires réalisé par l'unité de pêche. Le facteur travail est rémunéré pour l'essentiel par cette création de richesse jusqu'à concurrence de plus de 95 % de la VAN.

On peut mesurer l'importance respective des différentes filières de produits halieutiques en utilisant les critères de valeur ajoutée induite. Le sous-secteur artisanal (toutes filières confondues) représente 60 % de la valeur ajoutée induite (70 millions de FCFA) contre 40 % pour l'industriel. La filière 1 (pêche artisanale - mareyage - marché local) vient en première position avec 39 % de la valeur ajoutée induite totale du secteur des pêches (GERARD-BARRY *et al*, 1992).

CONCLUSION : LIMITES DES MUTATIONS

La motorisation des pirogues et l'introduction de la senne tournante et coulissante ont constitué en fait les deux bouleversements majeurs dans la pêche artisanale sénégalaise depuis l'indépendance. Ces innovations technologiques ont été réellement appropriées par les pêcheurs à partir de critères sociaux, ce qui a impliqué une modification en profondeur de tout le système pêche artisanale maritime sénégalaise.

Au total c'est un nouveau système pêche qui s'est mis en place, pour donner plein effet à des innovations techniques particulières.

Malgré ses résultats spectaculaires, le sous-secteur connaît un certain nombre de difficultés. Les opérateurs économiques sont confrontés à un problème réel de disponibilité de capital pour l'exploitation des ressources halieutiques. L'accès au crédit reste difficile malgré les efforts consentis par la CNCAS. Se posent épisodiquement des problèmes d'approvisionnement en pièces détachées et de renouvellement du parc des moteurs hors-bord, ce qui est souvent à l'origine d'immobilisations des unités de pêche.

La politique de développement liée à la diffusion de progrès technologique semble avoir atteint ses limites, du moins sous sa forme actuelle.

Certaines stratégies de la pêche artisanale connaissent actuellement une baisse de rentabilité importante. Jusqu'en 1982, la pêche à la senne tournante était rentable. Elle connaît à présent des difficultés liées, semble-t-il, à un phénomène de surpêche localisée sur la Petite Côte (baisse des rendements). D'autre part, la politique d'aide généralisée sous forme de détaxe a permis une extension de l'effort de pêche de ces unités de pêche supérieur à l'optimum économique.

La baisse de rendements en sardinelle ronde a entraîné une reprise de la pêche à la sardinelle plate et par suite un retour à l'usage du filet maillant encerclant, ce qui constitue en soi, un frein naturel au développement de la senne tournante.

Bien que constituant un métier rentable, la pêche à la palangre à bord de pirogues glacières doit être améliorée en rendant les cales à glace plus étanches, en utilisant les compas et les sondeurs. L'emploi de vire lignes leur permettrait de prospecter des zones encore plus profondes et moins lointaines.

Le niveau de développement actuel des pêcheries est à l'origine de nombreux conflits internes à la pêche artisanale, comme entre pêcheurs artisans et industriels, montrant ainsi les limites du principe d'accès libre aux ressources halieutiques.

La logique qui a sous-tendu le développement de la pêche artisanale jusqu'à une époque récente a privilégié la production au détriment des autres éléments du système, notamment la valorisation des produits débarqués.

La dynamique de la production n'a pas été accompagnée par une évolution parallèle de la commercialisation. Ainsi on note la précarité des procédés de conservation (manipulation à bord des pirogues et au débarquement), de distribution et de transformation artisanale du poisson, ainsi que la déficience des circuits de commercialisation. La qualité des produits offerts sur les marchés s'en trouve par conséquent affectée.

RÉFÉRENCES

- BAKHAYOKHO (M.) et KEBE (M.), 1989.- Réactions des pêcheurs face aux variations d'abondance et de disponibilité des ressources : approche méthodologique. In : *La Recherche face à la pêche artisanale*, Symp. int. ORTSOM-IFREMER, Montpellier-France, 3-7 juillet 1989, J.R. DURAND, J. LEMOALLE et J. WEBER (éds.). Paris, ORSTOM, 1991, t.II : 943-955.
- BAKHAYOKHO (M.) et KEBE (M.), 1992.- Etude technico-économique comparative de la pêche à la palangre améliorée utilisant le vire-ligne et de la pêche à la palangre traditionnelle. *Cahiers d'information ISRA*. Vol 1 n°1, 1992, 17 p.
- BAKHAYOKHO (M.), 1985.- Un nouveau type de casier à seiche pour la pêche artisanale sénégalaise. *Arch. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 141, 12 p.
- BRENDEL (R.), KEBE (M.) et DEME (M.), 1993.- Etude de la commercialisation des pirogues au Sénégal. *Doc. Sci. Cent. Rech. Océanogr. Dakar Thiaroye*, 138, 41 p.

- CHABOUD (C.) et KEBE (M.), 1986.- Les aspects socio-économiques de la pêche artisanale maritime au Sénégal. Mutations technologiques et politiques de développement. In *Actes de la Conférence Internationale sur les pêches. Université du Québec à Rimousky, 10-15 août 1986* : 1059-1077
- CHABOUD (C.) et KEBE (M.), 1989.- La distribution du poisson de mer au Sénégal. Commerce traditionnel et interventions publiques. *Cah. Sc. Hum. ORSTOM* 25 (1-2) 1989 : 125-143.
- CHABOUD (C.) et KEBE (M.), 1989.- Les relations entre producteurs et commerçants ou les mareyeurs sont-ils des exploiters ? Le cas du Sénégal. In : *La Recherche face à la pêche artisanale, Symp. int. ORTSOM-IFREMER, Montpellier-France, 3-7 juillet 1989, J.R. DURAND, J. LEMOALLE et J. WEBER (éds.). Paris, ORSTOM, 1991, t.II* : 593-602.
- CHABOUD (C.) et KEBE (M.), 1990a.- Les migrations de pêche maritime au Sénégal. Impact sur la dynamique de la pêche piroguière, essai d'approche quantitative. In *HAAKONSEN J.M. et DIAW M.C. (éds.) : Migrations des pêcheurs en Afrique de l'Ouest. DIPA/WP/36 sep. 1991* : 56-74
- CHABOUD (C.) et KEBE (M.), 1990b.- Commercialisation du poisson de mer dans les régions intérieures du Sénégal. Données statistiques. *Contrat FAO 695 TCP/SEN/6653(T). Doc. int. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 300 p.
- CHAUVEAU (J.P.), 1982.- La navigation et la pêche dans l'histoire du littoral sénégalais. In *Doc. sci. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 84 : 24-36.
- CHAUVEAU (J.P.), 1984.- La pêche piroguière au Sénégal. Les leçons de l'histoire. *Revue Mer, n° spécial, automne 1984*, 19 p.
- CORMIER-SALEM (M.C.), 1990.- Gestion et évolution des espaces aquatiques : la Casamance. *Etudes et thèses ORSTOM*, 583 p.
- CRODT, 1982.- Statistiques de débarquements de la pêche maritime artisanale sénégalaise en 1981. *Arch. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 118, 28 p.
- CRODT, 1983.- Statistiques de la pêche maritime sénégalaise en 1982. *Arch. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 120, 70 p.
- CRODT, 1984.- Statistiques de la pêche maritime sénégalaise en 1983. *Arch. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 132, 91 p.
- CRODT, 1985.- Approche globale du système pêche dans les régions du Sine-Saloum et de la Casamance. Contribution à l'élaboration d'un plan directeur pour le développement des pêches dans le sud du Sénégal. *Convention CRODT/R.I. Doc. int. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 674 p.
- CRODT, 1985.- Statistiques de la pêche maritime sénégalaise en 1984. *Arch. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 144, 95 p.
- CRODT, 1986.- Statistiques de la pêche maritime sénégalaise en 1985. *Arch. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 153, 98 p.
- CRODT, 1988.- Statistiques de la pêche maritime sénégalaise en 1986. *Arch. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 159, 94 p.
- CRODT, 1989.- Statistiques de la pêche maritime sénégalaise en 1987. *Arch. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 175, 85 p.
- CRODT, 1990.- Statistiques de la pêche maritime sénégalaise en 1988. *Arch. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 178, 90 p.
- CRODT, 1991.- Statistiques de la pêche maritime sénégalaise en 1989. *Arch. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 183, 93 p.
- CRODT, 1993.- Statistiques de la pêche maritime sénégalaise en 1990. *Arch. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye, A paraître*.
- DEME (M.), 1988.- Etude économique et financière de la pêche sardinière sénégalaise. *Doc. sci. Cent. Rech. océanogr. Dakar-Thiaroye*, 107, 66 p.
- DEME (M.), 1989.- Les effets du soutien financier de l'Etat à la pêche artisanale : le cas du Sénégal. In : *La Recherche face à la pêche artisanale, Symp. int. ORTSOM-IFREMER, Montpellier-France, 3-7 juillet 1989, J.R. DURAND, J. LEMOALLE et J. WEBER (éds.). Paris, ORSTOM, 1991, t.II* : 845-849.
- DEME (M.) et DIADHIOU (H.), 1990.- Pêche des pirogues glacières à la ligne en Casamance : aspects biologiques et socio-économiques. *Doc. sci. Cent. Rech. océanogr. Dakar-Thiaroye*, 120, 28 p.
- DEME (M.), 1991.- Les politiques d'investissement et d'intervention de l'Etat dans le secteur de la pêche depuis l'indépendance : problématique et actions de recherche. *Doc. sci. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 128, 27 p.

- DIAW (M.C.), 1985.- Formes d'exploitation et de distribution dans le secteur des pêches en Casamance. *Doc. sci. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 104 : 107 p.
- DURAND (M.H.), 1982.- Aspects socio-économiques de la transformation du poisson de mer au Sénégal. *Arch. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 103, 95 p.
- FREON (P.) et WEBER (J.), 1981.- Djifère au Sénégal. La pêche artisanale en mutation dans un contexte industriel. *Rev. Trav. Inst. Pêches marit.* 47 (3 et 4) : 261-304, 1983 (1985).
- GERARD-BARRY (M.), KEBE (M.) et THIAM (M.), 1992.- L'exploitation des ressources halieutiques côtières dans les eaux sous juridiction sénégalaise. *Atelier gestion des ressources côtières et littorales au Sénégal, IFAN/ISRA/UICN, Gorée 27-29 juillet 1992*, 18 p.
- KEBE (M.) et CHABOUD (C.), 1984.- Le poisson dans les régions d'Oussouye et de Bignona. Evaluation du projet intégré de développement des pêches artisanales en Basse Casamance. *Doc. int. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 93 p.
- KEBE (M.) et SAMBA (A.), 1993.- Les GIE de pêcheurs au Sénégal : bilan diagnostic. In : HOREMANS B. et SATIA B.(éds): *rapport de l'atelier sur les organisations de pêcheurs en Afrique de l'Ouest*. Cotonou, programme de développement intégré des pêches artisanales en Afrique de l'Ouest. DIPA/WP/45 : 46 - 62.
- KEBE (M.), BAKHAYOKHO et GERARD (M.), 1992.- Etude de l'exploitation des ressources côtières sénégalaises par les unités de pêche artisanale. *Contrat de sous-traitance PRO-PECHE/CRODT-ISRA*, 64 p.
- LALOE (F.) et SAMBA (A.), 1990.- La pêche artisanale au Sénégal. Ressources et stratégies de pêche. *Etudes et thèses ORSTOM*, 199 p.
- LOURDELET (E.), 1966.- La pêche maritime artisanale au Sénégal. Thèse de doctorat en droit. *Fac. de Droit et des Sciences Eco. Université de Dakar*, 295 p.
- REBERT (J.P.), 1983.- Hydrographie et dynamique des eaux du plateau continental sénégalais. *Doc. sci. Cent. Rech. océanogr. Dakar-Thiaroye*, 89, 99 p.
- SAMBA (A.) et FONTANA (A.), 1987.- Expérimentation d'un vire-ligne adapté à la pirogue sénégalaise : résultats et perspectives. *Doc. int. Cent. Rech. océanogr. Dakar-Thiaroye*, 15 p.
- SOCECO-PECHART, 1982.- Recensements de la pêche artisanale maritime au Sénégal, avril et septembre 1981. *Doc. sci. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 83, 38 p.
- SOCECO-PECHART, 1983.- Recensements de la pêche artisanale maritime au Sénégal, avril et septembre 1982. *Doc. sci. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 90, 29 p.
- SOCECO-PECHART, 1985.- Recensements de la pêche artisanale maritime au Sénégal, mai et septembre 1983. *Doc. sci. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 101, 51 p.
- SOCECO-PECHART, 1990a.- Recensements de la pêche artisanale maritime au Sénégal, mai et septembre 1985. *Arch. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 180, 59 p.
- SOCECO-PECHART, 1990b.- Recensements de la pêche artisanale maritime au Sénégal, avril et septembre 1987. *Arch. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 181, 49 p.
- SOCECO-PECHART, 1990c.- Recensements de la pêche artisanale maritime au Sénégal, avril et septembre 1988. *Arch. Cent. Rech. Océanogr. Dakar-Thiaroye*, 182, 38 p.
- WEBER (J.). 1992.- Problématique du développement des pêches. *Sixth international Conference IIFET - Paris July 6-9, 1992*, 9 p

