

# Les aires protégées estuariennes, côtières et marines (APECM) en Afrique de l'Ouest : des réservoirs de ressources aquatiques en sursis

par ■ **Pierre FAILLER, Gilles Van de WALLE**

Centre for the Economics and Management of Aquatic Resources (CEMARE),  
Department of Economics, University of Portsmouth  
1-8 Burnaby Road, Portsmouth, PO1 3AE, Hants, Royaume-Uni ; Pierre.failler@port.ac.uk

■ **Moustapha DEME,**

Centre de recherches océanographiques de Dakar Thiaroye (CRODT)  
PO Box 2241, Dakar, Sénégal

■ **Abdoulaye DIOP,**

Parc national des oiseaux du Djoudj (PNOD), Saint Louis, Sénégal

■ **Djibril BALBÉ, Alfredo da SILVA,**

Centro de Investigaçao Pesqueira Aplicada (CIPA)  
Avenue Amilcar Cabral, CP 102 Bissau, Guinée Bissau

■ **Abou DAIM DIA,**

Institut Mauritanien de recherche Océanographique et des Pêches (IMROP)  
Casando, BP41, Nouadhibou, Mauritanie

■ **Alphonse BAKALAKIBA,**

Programme pour des moyens d'existence durables dans la pêche (PMEDP),  
Pointe noire, Congo

## Summary

*The unprecedented development of activities which extract natural and especially halieutic resources today jeopardizes attaining the objectives of preserving nature assigned to the five protected West African estuarial, fluvial, coastal and marine zones (APECM) as areas designed to preserve natural resources. In these zones, fishing is having a growing economic significance as it increasingly satisfies the needs of immigrant populations to the detriment of the indigenous populations.*

*Given the overexploitation of resources in the Exclusive Economic Zone of Coastal States, the zones that constitute the APECM arouse the greed of people who are under the illusion that they contain abundant resources. However the example of Saloum is there to remind us that these reservoirs of biodiversity are on reprieve.*

## Résumé

Le développement sans précédent des activités d'extraction des ressources naturelles et surtout halieutiques compromet aujourd'hui les objectifs de conservation de la nature assignés aux espaces de conservation des ressources naturelles que constituent les cinq aires protégées estuariennes, fluviales, côtières et marines (APECM) ouest-africaines. La pêche y revêt une importance économique croissante en approvisionnant de plus en plus les marchés allochtones au détriment de ceux des populations autochtones.

Face à la surexploitation des ressources dans la Zone Économique Exclusive des États côtiers, les APECM attisent les convoitises en donnant l'illusion d'un espace de prodigalité de ressources. L'exemple de la Saloum est toutefois là pour nous rappeler le statut sursitaire de ces réservoirs de biodiversité aquatique.

(1) Ce travail a été réalisé dans le cadre du programme de recherche européen en coopération (INCO) intitulé « Cohérence des politiques de conservation et de développement des aires protégées marines et côtières en Afrique de l'Ouest » (programme initié par l'auteur principal de l'article) et du « Programme pour des moyens d'existence durables dans la pêche » de la FAO.

## Introduction

Le déclin des ressources aquatiques dans les estuaires ou le long des côtes de l'Afrique de l'Ouest confère aujourd'hui un rôle économique nouveau aux aires protégées, créées jadis pour protéger les oiseaux ainsi que les mammifères aquatiques et terrestres emblématiques comme les tortues, lamantins ou encore les hippopotames d'eau de mer de l'archipel Boloma-Bijagos. L'engouement sans précédent pour les activités de pêche au sein de ces aires de protection, perpétrées à la fois par les populations résidentes et des pêcheurs allochtones en marge de la légalité, témoigne de l'« effet réservoir » dont cinq APECM (2) de l'Afrique de l'Ouest sont l'objet. Cette expression, jusqu'à présent employée pour désigner le rôle des APECM en tant que réservoir de ressources à un niveau de biodiversité élevée et l'exportation de la biomasse vers les zones adjacentes, désigne aujourd'hui principalement (3) le puits de ressources dans lequel vient puiser tout un chacun.

L'objectif du présent article est de présenter les caractéristiques de l'effet réservoir propre aux APECM et de montrer le caractère éphémère d'un tel effet. Dans une seconde étude à paraître dans cette revue, sera présenté le corollaire de cet effet réservoir : l'immixtion sans précédent des forces du marché international (et sous-régional) dans les processus de production halieutique, phénomène que l'on peut qualifier d'extraversion (4) des économies halieutiques des APECM de l'Afrique de l'Ouest. Bien entendu la demande émanant des marchés extérieurs explique l'enthousiasme des opérateurs économiques et devrait par conséquent être présentée en premier lieu. Mais sans le fort potentiel productif des APECM, le marché ne serait pas aussi prégnant. Aussi avons-nous préféré présenter tout d'abord les caractéristiques de l'exploitation des ressources de manière articulée avec le potentiel de ressources aquatiques tout en conservant la dimension marchande en arrière-plan.

(2) L'expression « Aires Protégées Estuariennes, Côtières et Marines (APECM) » est utilisée de manière générique pour désigner les cinq aires protégées désignées en tant que parc ou réserve et réparties de la Mauritanie au Congo (voir carte ci-après). Mis à part le Djoudj, les quatre APECM étudiées représentent, avec les aires protégées de Gamba et Mayoumba, situées au Gabon, les plus vastes zones de conservation du milieu côtier et marin de l'Afrique de l'Ouest.

Le Parc national du Banc d'Arguin en Mauritanie constitue avant tout une aire protégée côtière et marine (avec une grande étendue terrestre) dont les chenaux marins ne sont que les formes résiduelles d'un ancien estuaire. Le Parc national des oiseaux du Djoudj au Sénégal, situé en amont du fleuve Sénégal, demeure influencé par le régime des eaux douces mais subit quelques influences maritimes avec notamment la salinisation croissante de certaines terres. La Réserve de biosphère du Delta du Saloum toujours au Sénégal subit d'avantage encore que le Parc national des oiseaux du Djoudj l'influence de la mer, surtout depuis l'ouverture d'une brèche dans la pointe de Sangomar. La Réserve de biosphère de l'archipel des Bijagos-Bolama en Guinée Bissau est à la fois sous influence estuarienne puisqu'elle reçoit les eaux de l'estuaire de la rivière Bissau et sous influence maritime puisque l'archipel se trouve à la limite sud de l'upwelling ouest-africain. Le Parc national de Conkouati-Douli au Congo dispose d'une façade maritime et d'un système estuarien, principalement sous la forme de lagunes. Afin d'alléger le texte, le nom des APECM est mentionné de la manière suivante :

Parc National du Banc d'Arguin (Banc d'Arguin) : Banc d'Arguin

Parc National des oiseaux du Djoudj (PNOD) : Djoudj

Réserve de Biosphère du Delta du Saloum (Saloum) : Saloum

Réserve de Biosphère de l'Archipel Bijagos-Bolama (Bijagos) : Bijagos

Parc National de Conkouati-Douli (PNCD) : Conkouati.

(3) Le premier rôle de maintien de la biodiversité.

(4) Au sens d'une propension et une certaine facilité à établir des contacts commerciaux avec des agents économiques allochtones.

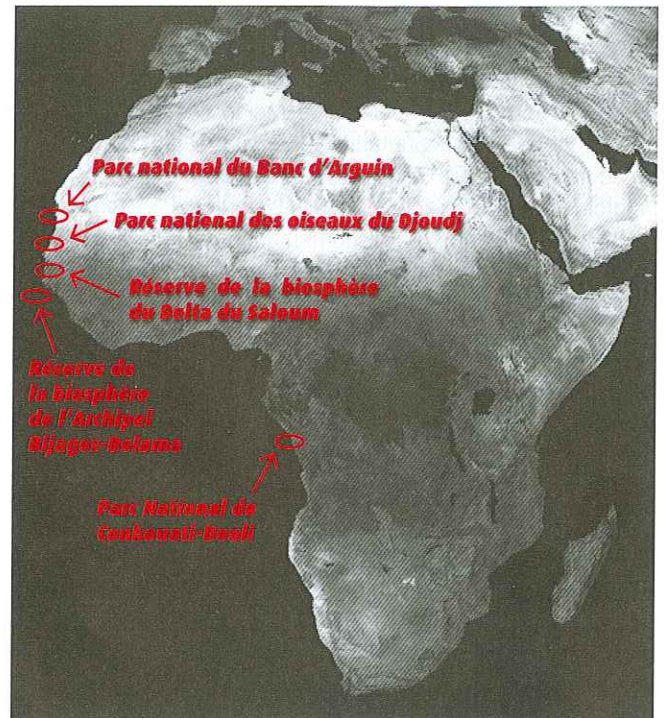


Figure 1 : localisation des 5 APECM

## Agriculture et foresterie en quête de meilleures conditions climatiques

L'exploitation des ressources naturelles, qu'elles soient agricoles ou maritimes, représente l'activité principale des populations des APECM. Les autres secteurs (services, fonctions publiques,...) cumulés, ne représentent jamais plus de 30% des emplois de la population active. Dans quatre (Djoudj, Saloum, Bijagos, Conkouati) des cinq APECM, ce sont les activités agricoles (riz, mil, arachides, manioc) qui dominent. Au Banc d'Arguin, l'aridité du climat mauritanien pèse sur le développement d'activités agricoles ce qui confère à la pêche le statut d'activité première, d'autant mieux que la présence d'un *upwelling* permanent est très propice au développement de la faune aquatique (5).

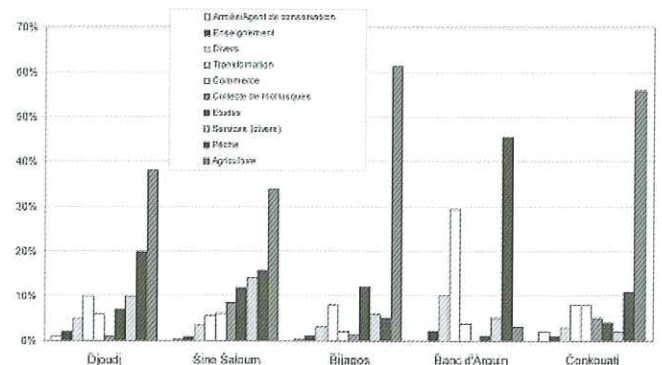


Figure 2 : Répartition de la population des APECM par activité principale  
Source : CONSDEV Base de données Foyers et enquêtes terrain au Djoudj et à Conkouati

(5) Assurant un apport continu de nutriments.

Bien que dominant quatre des cinq APECM, le secteur agricole connaît des difficultés liées à la dégradation des conditions climatiques. Le déficit pluviométrique affectant la région subsaharienne (surtout Mauritanie et Sénégal et à un degré moindre en Guinée Bissau) depuis une vingtaine d'année accable les activités agricoles, phénomène exacerbé par l'augmentation de la salinité des terres (Sarr, O., 2002). Au Congo, les difficultés de l'agriculture sont à attribuer tout d'abord aux parasites qui affectent les plans de manioc et au passage intempestif des éléphants, dont la population est en expansion sur les aires de cultures, que ce soit en forêt ou en savane.

Les activités d'exploitation des ressources aquatiques sont essentiellement la pêche (pélagiques, démersaux, crevettes) et la collecte des mollusques (sauf au Banc d'Arguin). Leur importance varie d'une APECM à l'autre en fonction de facteurs environnementaux ou culturels (cf. tableau 1 pour une présentation d'ordre général). A Conkouati, au Djoudj et dans le Delta du Saloum et les Bijagos, les activités agricoles et forestières sont dominantes, la pêche ne constitue une activité principale que pour la frange de la population résidente et allochtone <sup>(6)</sup> qui vit dans la zone littorale. Le facteur culturel limite également le développement des activités halieutiques dans les îles Bijagos. L'imaginaire de la population résidente, les Bijagos, se situe à terre et principalement dans les forêts (sacrées), ce qui se traduit ainsi par la localisation de leurs villages à l'intérieur des îles (Agardy, T., 1991). Ils tournent ainsi le dos à la mer et aux activités de pêche qui leur demanderaient de s'éloigner des rivages. Ce phénomène est rencontré à un degré moindre à Conkouati où les villages sont localisés le long de la piste, à plusieurs kilomètres de la côte. Il semble cependant que la raison sous-jacente d'une telle localisation soit davantage liée aux avantages que la proximité de la piste offre plutôt qu'à des considérations culturelles.

## Une production de moins en moins contrôlée

La production globale des APECM représente selon les statistiques officielles environ 28.000 t en 2004 (voir Tableau 1). Toutefois la pression réellement exercée sur ces aires protégées est bien plus importante selon les informations collectées : les circuits officieux s'avèrent être aussi actifs que les circuits déclarés. Cette exploitation non contrôlée ou illégale des ressources des APECM est essentiellement le fait de circuits « artisanaux » et cible essentiellement les espèces de haute valeur commerciale principalement à destination des marchés internationaux du frais. Ainsi, en tenant compte ces activités, le volume total de captures s'élève à 43.000 t.

Selon les exportateurs basés à Nouadhibou en Mauritanie, la majorité des espèces démersales qui empruntent les circuits d'exportation proviennent de la zone du Banc d'Arguin. C'est,

(6) Est considérée comme population résidente, la population qui réside la majorité du temps dans l'APECM et dont l'ascendance familiale est allochtone. Est considérée comme population allochtone, les communautés qui séjournent temporairement dans l'APECM dans le but d'y exploiter les ressources naturelles, les transformer ou en faire le commerce.

(7) La topographie interdit l'accès des APECM aux chalutiers industriels, sauf au Congo.

**Tableau 1 : Principales caractéristiques de l'exploitation des ressources halieutiques dans les APECM et les ZEE nationales (Mauritanie, Sénégal, Guinée Bissau et Congo)**

<b>Banc d'Arguin</b>	2.000 <sup>b</sup>	6.000 <sup>c</sup>	1.002.000 <sup>c</sup>	6.000 <sup>d</sup>	400 <sup>a</sup>	560.000 <sup>e</sup>	80.000 <sup>f</sup>	230.000 <sup>g</sup>
<b>Djoudj</b>	200 <sup>c</sup>	300 <sup>c</sup>	20.500 <sup>q</sup>	80 <sup>c</sup>	50 <sup>c</sup>	150.000 <sup>l</sup>	270.000 <sup>m</sup>	158.000 <sup>n</sup>
<b>Sine Saloum</b>	17.500 <sup>i</sup>	20.500 <sup>c</sup>	1.890.000 <sup>j</sup>	1.800 <sup>k</sup>	7.360 <sup>h</sup>	150.000 <sup>l</sup>	270.000 <sup>m</sup>	158.000 <sup>n</sup>
<b>Bijagos</b>	5.700 <sup>p</sup>	13.700 <sup>c</sup>	4.101.700 <sup>q</sup>	4.854 <sup>r</sup>	1.192 <sup>o</sup>	44.381 <sup>s</sup>	25.000 <sup>t</sup>	124.000 <sup>u</sup>
<b>Conkouati</b>	2.500 <sup>c</sup>	2.500 <sup>c</sup>	265.000 <sup>q</sup>	200 <sup>c</sup>	200 <sup>c</sup>	10.000 <sup>v</sup>	45.000 <sup>v</sup>	60.000 <sup>v</sup>

Sources : a. (Worms, 2002) · b. Année 2002 (Anonyme, 2003) · c. Enquêtes terrain · d. Partie maritime du Banc d'Arguin (Worms, J., 2002) · e. (Worms, 2004) · f. (Worms, 2004) · g. (Anonyme, 2000) · h. (Deme, M., 2004) · i. (Deme, M., 2004) · j. Enquêtes terrain · k. Superficie de la partie estuarienne (180.000 ha) car il est estimé qu'entre 87 et 95 % de l'effort de pêche se concentre dans cette partie (Sarr, O., 2002) · l. (Anonyme, 2001) · m. (Anonyme, 2001) · n. Sea Around Us Project · o. (Worms, 2004) · p. Données CIPA 2004 · q. Enquêtes terrain · r. Partie maritime de l'archipel (Superficie de l'archipel (îles et eaux) = 6.400 km<sup>2</sup>, superficie îles = 1.546 km<sup>2</sup> (Limoges, B. and M.-J. Robillard, 1991)) · s. (Worms, 2004) · t. Estimations SIAP 2004 · u. Sea Around Us Project · v. Bounou, G. 2005.

selon eux, le seul endroit de la ZEE mauritanienne où l'on trouve des poissons dont la taille satisfait le marché européen. Aux Bijagos, les pêcheurs sénégalais effectuent des marées de 10-15 jours depuis les ports sénégalais de Ziguinchor, Mbour, Joal ou Soubédioune et remplissent les cales de leur pirogue de 6 t de démersaux nobles comme le thiof, la dorade rose et grise, très prisés par le consommateur européen. D'après nos estimations <sup>(8)</sup>, ce sont quelques 8.000 t qui sont chaque année extraites des eaux de la Guinée Bissau et s'infiltrent dans les circuits d'exportation sénégalais en se voyant ainsi comptabilisés aux statistiques d'exportation du Sénégal <sup>(9)</sup>. Tout aussi importantes sont les captures de petits pélagiques par les pêcheurs guinéens et Sierra-Léonais. Installés en campements, ils pêchent et transforment sur place avant d'acheminer les petits pélagiques vers Conakry ou Freetown pour une consommation domestique. Cette production d'environ 4.000 t n'émerge nulle part.

Au Saloum, les ressources démersales étant pratiquement épuisées <sup>(10)</sup>, les circuits officieux sont beaucoup moins développés. Les stocks de poissons, en diminution depuis une vingtaine d'années, sont tous pleinement exploités. Le secteur de la pêche du Saloum ne peut donc jouer le rôle de refuge pour les populations agricoles affectées par la péjoration climatique <sup>(11)</sup> dont une partie est obligée d'émigrer vers d'autres régions (Petite Côte, Gambie, Guinée Bissau) pendant la saison sèche pour exercer des activités de pêche complémentaires à leur activité principale, l'agriculture. A un degré moindre, la pêche illégale dans le Djoudj a longtemps été pratique courante mais sans pour autant en constituer une véritable filière organisée comme celle du poisson frais en provenance des Bijagos. A Conkouati, la pêche dans les lagunes et les rivières est difficile à estimer d'autant plus que dans les zones reculées, une grande partie de la production est destinée à la consommation domestique. Les intrusions de chalutiers dans la zone maritime de la réserve sont pourtant décriées par les pêcheurs comme très dommageables pour leurs filets sans que ces derniers ne mentionnent un quelconque effet sur la disponibilité de poisson.

(8) A partir des enquêtes dans les ports sénégalais cités et en mer dans l'archipel des Bijagos.

(9) Les exportations sénégalaises, d'environ 80.000 t par an, seraient d'après nos renseignements de plus en plus composées de poissons pêchés dans les eaux des pays adjacents comme la Mauritanie, la Guinée Bissau, la Guinée, le Sierra Leone et le Libéria. L'élargissement du rayon d'action des pêcheurs sénégalais est le résultat de l'effondrement des ressources dans les eaux de la ZEE nationale.

(10) Les espèces démersales sont en chute libre depuis les années 1980 où elles atteignaient au niveau de 4000 t pour ne plus représenter aujourd'hui que 700 t (Deme et al, 2001).

(11) Diminution de la pluviométrie et augmentation de la salinité.

## Des réservoirs de volume et de valeur

De manière globale, les APECM dont les stocks biologiques sont en relativement bon état (Banc d'Arguin, Bijagos et Conkouati) ont vu leur production augmenter sur les 20 dernières années, alors que le Saloum dont les stocks sont pleinement exploités voit sa production stagner, voire diminuer depuis 15 ans. Le Djoudj présente quant à lui une production tellement corrélée à l'approvisionnement en eau que la pression de pêche ne constitue en rien le facteur déterminant de l'abondance d'une année à l'autre des espèces de poisson. La diminution de la pluviométrie depuis trois décennies tend toutefois à restreindre le potentiel halieutique.

Les deux figures qui suivent (figures 3 et 4) présentent de manière schématique les trajectoires de la production halieutique (toutes espèces confondues) en valeur et en quantité depuis les années 1970 dans les cinq APECM. L'intérêt de cette présentation est double. Elle montre, tout d'abord, des processus d'évolution divergents entre les cinq APECM en dépit de la même nature de réserve ou parc qu'elles obtiennent dans les années 1970 (Banc d'Arguin, Djoudj, Saloum et Bijagos) ou début 1980 (Conkouati). Elle montre, ensuite, un changement important des stratégies extractives des acteurs. Les ressources prisées dans les années 1970 ne sont plus nécessairement celles recherchées en 2000 (et vice versa).

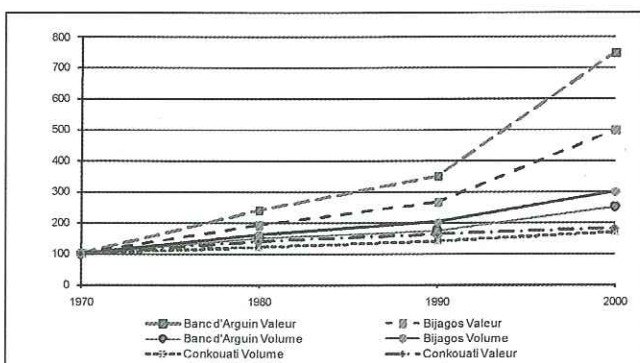


Figure 3 : Tendances schématiques de la production du Banc d'Arguin, Bijagos et Conkouati en volume et en valeur <sup>(12)</sup>

Source : rapports nationaux et missions de terrain

La tendance de l'évolution de la valeur des débarquements démontre une croissance plus forte en valeur pour les Bijagos, le Banc d'Arguin et à degré moindre Conkouati qu'en volume, alors que l'évolution des débarquements en valeur du Saloum vient renforcer la diminution déjà remarquée au niveau de la production. Cela s'explique par la part croissante des démersaux (espèces de forte valeur commerciale) dans les débarquements des Bijagos et du Banc d'Arguin et des crevettes et carpes noires dans celles de Conkouati et la dominance de plus en plus importante des petits pélagiques et d'éthmaloses (faible valeur commerciale) dans la production du Djoudj et du Saloum <sup>(13)</sup>.

Cette orientation marquée de la production vers les espèces à haute valeur commerciale, dans les APECM où elles sont encore présentes, atteste de la transformation des activités de

pêche dont les objectifs de subsistance des décennies passées sont substitués par des objectifs commerciaux sous l'impulsion de la demande des marchés périphériques (Pointe-Noire par exemple pour Conkouati), régionaux (par exemple, Sierra Léone, Guinée pour les petits pélagiques du Saloum et des Bijagos) et internationaux (principalement Europe pour les démersaux nobles). L'évolution récente de la pêche Imraguen, de la pêche à la crevette à Conkouati ou encore l'augmentation de la pêche étrangère dans les Bijagos (on passe de 9 campements de pêche étrangers sur les Bijagos en 1991 à 30 en 2000 (da Silva, A. O., 2002) en sont des exemples flagrants. L'état des ressources du Saloum, où la part des démersaux est passée d'environ 4.500 t en 1978 à moins de 800 t en 2000 (Deme, M. et al. 2001), est un signe avant coureur de l'évolution probable des ressources à haute valeur commerciale dans les autres APECM.

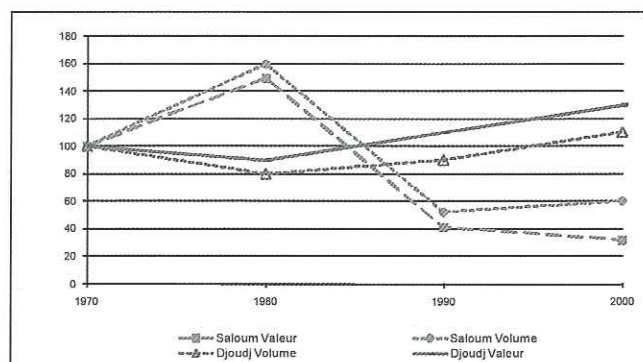


Figure 4 : Tendances schématiques de la production du Djoudj et du Saloum en volume et en valeur <sup>(14)</sup>

Source : rapports nationaux et missions de terrain

Un bémol au sujet de l'évolution de la pêche dans l'archipel des Bijagos doit être apporté. En effet, l'exploitation des ressources halieutiques dans l'archipel est le fait de la population Bijagos et surtout des pêcheurs étrangers autonomes sénégalais ou semi-résidents. L'étude de l'évolution de la production ci-dessus ne permet pas de différencier ces modes de production qui néanmoins connaissent une évolution diamétralement opposée. En effet les Bijagos, peuple tournant traditionnellement le dos à la mer, ne disposent pas de techniques de pêche sophistiquées <sup>(15)</sup> et voient la productivité de ces techniques de plus en plus réduite par l'intensification de l'exploitation des ressources par la pêche « étrangère » et la raréfaction des ressources côtières. Ceci pousse certains Bijagos notamment parmi les plus âgés à abandonner la pêche et à se consacrer à leur activité de prédilection qui reste l'agriculture. Alors que la production globale de l'archipel augmente graduellement, il est à craindre que la population résidente soit mise à l'écart de l'exploitation des ressources halieutiques, avec comme conséquence le danger de voir se réduire leur principale source de protéine animale. Toutefois, parmi les jeunes Bijagos, la pêche connaît un certain succès car elle procure des devises qui permettent d'acquérir des marchandises que le système de troc traditionnel n'offre pas. Certains jeunes s'embarquent en tant qu'apprentis sur les pirogues de pêcheurs étrangers (Simao Da Silva, A., 2003), afin d'acquérir, en plus des devises, un savoir-faire.

(12) L'indice 100 en 1970 est utilisé afin de comparer les cinq APECM et les dynamiques d'évolution des quantités et valeur sur un même support.

(13) Les pélagiques représentent 80% des débarquements du Siné Saloum en 2002 (Deme, M., 2004) contre 60% en 1988 (Bouso, T., 2000).

(14) L'indice 100 en 1970 est utilisé afin de comparer les cinq APECM et les dynamiques d'évolution des quantités et valeur sur un même support.

(15) Selon Fernandes (1987) et Lafrance (1994), la productivité moyenne des pêcheurs Bijagos ne représente que 30% de celle des pêcheurs étrangers.

## L'attractivité des lieux de pêche : entre mobilité et migration des pêcheurs

Les migrations des pêcheurs au sein des APECM (d'un site de pêche à un autre) ainsi que celles caractérisées par le franchissement de la frontière du parc ou de la réserve dans un sens ou un autre, sont liées en Afrique de l'Ouest au degré d'abondance des ressources, aux opportunités commerciales et aux conditions climatiques. Le détail des migrations affectant les APECM se trouve dans le tableau ci-après.

**Tableau 2 : Représentation des mouvements migratoires affectant les APECM étudiées**

	Banc d'Arguin	Djoudj	Saloum	Bijagos	Conkouati
<b>Migrations internes</b>	Courbine Agadir	Riziculture saison des pluies	Mollusque saison sèche	Agriculture saison des pluies	Chasse toute saison
	Mulet (Iwik)	Agriculture saison pluie	Agriculture saison pluie		Cueillette toute saison
		Ethmalose saison pluie	Crevette saison pluie		Pêche saison sèche
<b>Migrations sous-régionales</b>	Transformateurs étrangers (Ghanéens, Sénégalais, Maliens)	Pêcheurs allochtones fin saison des pluies	Transformateurs guinéens (ethmalose)	Sénégalais autonomes	Pêcheurs chasseurs allochtones (Vili et Popo)
	Pêcheurs illégaux (Sénégalais,...)		Crevette (Gambiens, Guinéens)	Semi permanents (Sénégalais)	Pêcheurs sur navires industriels dans zone du Parc
			Mollusque (Gambiens)	Permanents (Sierra léonais, Guinéens Conakry, Sénégalais)	
			Pêche saison sèche (émigration)		

Sources : missions de terrain.

Les migrations internes aux APECM peuvent être liées à la concentration de ressources dans une certaine zone ; par exemple la présence et la concentration de poisson sont plus fortes en saison sèche (juillet-novembre) à Konkouati ou encore, les concentrations de mullet sont situées dans les zones aux alentours d'Iwik (Banc d'Arguin) vers les mois de juillet/août/septembre (Dia, A., 2004). Ce village assiste alors à la venue de lanches d'autres villages du Banc d'Arguin qui viennent profiter de la manne que représente cette concentration. Les conditions climatiques peuvent déclencher des mouvements au sein même des APECM, à l'instar de la saison des pluies qui ramène une partie de la population du Sine Saloum et du Djoudj vers les activités agricoles au détriment de la collecte de mollusques. Les activités de pêche à la crevette concentrées à la saison des pluies ont de même un pouvoir d'attraction important déclenchant des flux migratoires régionaux. La saison sèche voit en revanche certains villages, de la partie insulaire du Sine Saloum,

désertés par plus de 75% de leur population, qui se rend dans d'autres sites plus propices à la pêche et plus proches des possibilités d'écoulement de leurs produits (Failler P. et al., 2001), (Deme, M., 2004). Ce phénomène se rencontre également, mais dans une moindre mesure au Djoudj, où une partie de la population migre pendant les mois de novembre à juin à Saint-Louis ou encore Dakar.

Les mouvements sous-régionaux sont motivés essentiellement par l'attrait des ressources halieutiques sous la forme d'opportunités de travail et de gain. La possibilité d'échapper à la pression familiale joue également un rôle non négligeable dans les stratégies migratoires car celles-ci sont l'occasion de pouvoir accumuler du capital pour son propre compte et pas pour celui de sa famille au sens élargie (Deme, M., 2004). Les opportunités commerciales sont aussi des facteurs qui suscitent la mise en place de véritables filières d'exploitation.

Les migrants peuvent être soit transformateurs, soit pêcheurs selon leur savoir-faire. Chacune des APECM étudiée est concernée par ces mouvements migratoires, mais c'est l'Archipel des Bijagos qui possède le pouvoir d'attraction le plus important, ce qui reflète sa richesse en termes de ressources halieutiques. On y retrouve des transformateurs et pêcheurs installés de façon permanente ou semi-permanente (pour la saison sèche) en provenance de toute la sous-région (Libéria, Guinée Conakry, Sierra Léone, Sénégal, Ghana,...). La saison de la crevette et la saison de l'ethmalose, les deux stocks viables commercialement du Sine Saloum, attirent aussi des migrants de Gambie et de Guinée Conakry respectivement. Cette APECM serait toutefois déficitaire en ce qui concerne le flux migratoire sous-régional. D'importants mouvements d'émigration<sup>(16)</sup>, essentiellement en saison sèche, de pêcheurs de la partie insulaire de la réserve vers d'autres régions du Sénégal mais aussi vers les pays voisins (Guinée Bissau, Mauritanie). Néanmoins, l'importance croissante du phénomène de transformation de l'ethmalose par les Guinéens depuis la fin des années 1990 et par conséquent l'ouverture d'un débouché pour ce produit, a permis à certains pêcheurs de trouver une occupation pendant la saison sèche et a dès lors réduit l'importance des flux migratoires depuis cette APECM. Le Djoudj présente plus ou moins le même profil que le Saloum en cela que l'alternance saison sèche saison des pluies orchestre le flux migratoire mais il concerne surtout l'agriculture et peu la pêche. Konkouati fait face au même problème de pêcheurs migrants (Popo, Vili ou du Golfe de Guinée) le long de la côte (Boungou, G, 2005). Dans les lagunes et les lacs, ce phénomène n'est toutefois pas observé en raison de la prévalence de droits coutumiers.

(16) Des taux d'émigration de 75% ont été rapportés (Deme, M., 2004) pour des villages de la partie insulaire de la réserve.

## Conclusion

Les activités d'exploitation des ressources halieutiques sont en augmentation dans les cinq APECM et sont principalement orientées vers les productions marchandes d'espèces de poisson de haute valeur commerciale. Ce sont ainsi quelque 80% de la production des APECM qui partent alimenter les marchés nationaux, sous-régionaux et internationaux. Aussi, les APECM ne sont-elles plus du tout des espaces consacrés à la protection de l'environnement et au développement des populations résidentes, mais bien des lieux d'exploitation de ressources naturelles intégrés dans les circuits commerciaux nationaux, sous-régionaux et internationaux.

Les conditions géomorphologiques, bancs de sable et cheaux mouvants, qui protègent les trois aires marines mauritanienne, sénégalaise et bissau-guinéenne de l'intrusion des navires industriels, semblaient jusqu'à récemment suffire à garantir la pérennité des écosystèmes marins protégés. C'était sans compter avec la pêche artisanale, qui a très bien su tirer parti de cette protection naturelle. Son expansion dans les cinq APECM se solde aujourd'hui par une dégradation importante des écosystèmes, notamment par la capture des grands prédateurs et espèces à cycle de reproduction lent (démersaux nobles). Le Saloum illustre à cet égard parfaitement bien la remise en cause de « l'effet réservoir » des aires protégées, puisque pour survivre les pêcheurs du Saloum sont obligés de fréquenter des lieux de pêche hors de la réserve, tellement les stocks halieutiques sont en mauvais état. Les trois autres réserves, Banc d'Arguin, Bijagos et Conkouati, constituent encore des viviers de ressources halieutiques, mais les pressions extérieures en font des réservoirs sursitaires.

Ainsi l'appellation APECM n'est somme toute qu'une façade qui cache, par un phénomène de cécité collective lié à une illusion de contrôlabilité, une exploitation des ressources qui n'est que modérément ralentie par les contraintes administratives liées à l'APECM et qui ne correspond aucunement aux objectifs de conservation et de développement durable. Le Saloum est vide de ressources halieutiques exploitables commercialement à l'exception de l'ethmalose et de la crevette et une partie de sa population doit émigrer pour assurer sa subsistance pendant la moitié de l'année. Le Djoudj semble orchestrer sa production aquatique selon les disponibilités en eaux et le niveau d'exploitation n'agit que faiblement sur l'abondance des espèces d'une année à l'autre. Toutefois, la croissance démographique dans le Parc et en périphérie, conduit graduellement à une situation où les ressources halieutiques, surtout en période de faible pluviométrie, ne suffisent plus à approvisionner correctement les familles autochtones. L'exploitation des ressources du Banc d'Arguin est en augmentation constante depuis le milieu des années 1990. Si la part relative des raies et requins dans les captures diminue, les prises en valeur absolue de ces espèces fragiles restent constantes. Le report de l'effort de pêche vers des espèces démersales nobles destinées au marché européen est à cet égard un pis-aller qui maintient tous les acteurs dans l'illusion de concilier conservation et développement.

La réserve des Bijagos représente sans doute le mieux aujourd'hui cet effet réservoir. Ses ressources halieutiques sont exploitées par une importante variété d'acteurs, installés de façon permanente et semi-permanente. Les activités de transformation destinées à alimenter les marchés sous-régionaux en poisson sé-

ché et fumé ont un impact écologique conséquent sur les mangroves. Les activités de pêche des étrangers bénéficient aux populations Bijagos par l'apport régulier de protéines animales mais engendrent une concurrence que les pêcheurs-résidents ne sont plus en mesure de supporter, du fait de la raréfaction du poisson dans les espaces qui leur sont accessibles et pour lesquels leurs engins de pêche sont performants. Il s'ensuit un délaissement de l'activité de pêche et une perte de contrôle des espaces côtiers. Les pêcheurs de Conkouati, s'ils doivent faire face sur le plan d'eau maritime à certains pêcheurs migrants et quelques chalutiers ne se trouvent pas pour autant dans la même situation que celle qui préoccupe les Bijagos. Le poisson ne vient pas encore à manquer. Les quelques tentatives de régulation de l'activité de pêche comme l'interdiction de poser des filets à l'entrée des lagunes montre de plus la capacité des pêcheurs à développer une certaine gestion concertée des ressources.

## Bibliographie

- AGARDY, T. (1991) Maximizing sustainable development and conservation in the Bijagos archipelago, Costal Biosphere Reserve Plan. WWF/IUCN.
- Anonyme (2000) Schéma régional d'aménagement du territoire de Fatick. Conseil régional, Région de Fatick.
- Anonyme (2001) Document de projet: Vers une pêche durable dans le Banc d'Arguin. Services techniques du Banc d'Arguin, Nouakchott.
- Anonyme (2002) Le régime mauritanien de sécurité sociale. Centre des Liaisons Européennes et Internationales de Sécurité Sociale.
- BOUNGOU, Gaspard (2005) Les migrations des pêcheurs au Congo : Analyse des motivations et des impacts Sociaux économiques et culturels, Centre de Recherche et d'Etudes en Sciences Sociales et Humaines (CRESSH), Brazzaville / CONGO, Étude faite pour le PMEDP.
- BOUSSO, T. (2000) La pêche dans l'estuaire du Sine-Saloum. In: *Les Espaces Halieutiques*, Gascuel, D. // Chavance, P. // Bez, N. // Biseau, A. edn. pp. 349-370. Colloques et Séminaires, Editions IRD.
- CIPA (2004) Pesca Industrial, Estatísticas ano de 1997. Departamento de Estatísticas, Informatica e Publicacoes de Dados, CIPA.
- DA SILVA, A.O. (2002) Avaliacao do estado e do uso dos recursos naturais renovaveis, a Reserva de Biosfera do Arquipelago Bolama-Bijagos. WP1/06, Bissau : CONSDEV Project.
- DÈME, M. (2004) Analyse des systèmes de production et de valorisation des ressources halieutiques au Saloum (Sénégal). Dakar: DPN/CONSDEV Project.
- DÈME, M., DIADHIOU H.D. and THIAM D. (2001) Effort de pêche, captures spécifiques et valeurs économiques des débarquements de la pêche continentale dans le fleuve Sénégal et au Sine Saloum. Projet Utilisation Durable des ressources Sauvages au Sénégal, CRODT/IUCN/ISRA.
- DIA, A. (2004) Elements de monographie sur les villages d'Iwik, Teychott et R'Gueiba. Nouadhibou: CONSDEV Project.
- FAILLER, P., M. DÈME, D. BALDÉ, A. MENDY, DIOP, A. SAINE, M. KOROMA (2004), Étude régionale relative aux opportunités économiques de développement de la crevetticulture en Afrique de l'Ouest, Rapport socio-culturel, Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest/OCDE/Banque Mondiale, Coopération Asie-Afrique de l'Ouest, Paris, 41 p.
- FERNANDES, R.M. (1987) Nhomingas e Bdjogos-da pesca de «subsistencia» a pesca «comercial». *Revista de estudos guineenses* 4, pp58-94.
- LAFRANCE, S. (1994) Résultats du suivi des débarquements des pirogues dans l'Archipel des Bijagos. CIPA, Bissau.
- LIMOGES, B. and ROBILLARD, M.-J. (1991) Proposition d'un plan d'aménagement de la réserve de la biosphère de l'archipel des Bijagos. Les secteurs de développement: zonages et recommandations. Vol 1, Ministère du Développement Rural et de l'Agriculture/CECI/IUCN.
- SARR, O. (2002) Exploitation et valorisation des ressources halieutiques dans le cadre des aires marines protégées en Afrique de l'Ouest: Cas de la Réserve de Biosphère du delta du Saloum au Sénégal. Mémoire de Recherche, DEA Economie et Politique Maritime. Université de Brest.
- SILVA DA SILVA, A. (2003) Modos de regulacao do acesso aos recursos naturais renovaveis, A Reserva Da Biosfera do Arquipelago Bolama-Bijagos. WP3/03, Bissau : CONSDEV Project.
- WORMS, J. (2002) Bilan de l'état et de l'usage des ressources naturelles renouvelables. WP1/05, Nouakchott : CONSDEV Project.