



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



COASTAL RESOURCES CENTER
University of Rhode Island

**Projet USAID/COMFISH
PENCOO GEJ**

Gestion concertée pour une pêche durable au Sénégal

**Recensement de la Pêche
Crevettière dans la Zone du Sine
Saloum**



Mars 2012

Le projet USAID/COMFISH est une initiative de cinq ans portant sur la gestion concertée pour une pêche durable au Sénégal. Il est financé par l'USAID et mis en oeuvre par l'Université de Rhode Island (URI) en collaboration avec le Gouvernement du Sénégal et divers partenaires locaux.

La version électronique de ce document est disponible dans le site Web du Coastal Resources Center (CRC): <http://www.crc.uri.edu>. Pour de plus amples informations, contactez le Coastal Resources Center, University of Rhode Island, Narragansett Bay Campus, South Ferry Road, Narragansett, Rhode Island 02882, USA. Tel : (401) 874-6224 ; Fax : (401)874-6920.

Citation : A. Niane, V. Ndiaye, and C. Mathews (2012), Recensement de la Peche Crevettiere dans la Zone du Sine Saloum, 28 pp. USAID/COMFISH project, Senegal, and Coastal Resources Center, University of Rhode Island, Narragansett, RI 28 pp.

Publication : ce rapport a été réalisé grâce à l'appui généreux du Peuple Américain à travers l'Agence des Etats Unis pour le Développement International (USAID). Le contenu de ce document est de la responsabilité de ses auteurs et peut ne pas refléter la position de l'USAID ou celle du Gouvernement des Etats Unis d'Amérique. Accord de coopération N° 685-A-00-11-00059-00.

Contacts du projet

USAID/COMFISH Project

Cité Djily Mbaye – Yoff, Villa N° 306, BP 26740, Dakar – Sénégal

LISTE DES SIGLES

USAID : Agence Américaine pour le Développement International

UICN: Union Mondiale pour la Nature

FAO: Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture

CLP: Comité Local de Pêche

GIE : Groupement d'Intérêt Economique

GIRMAC: Gestion Intégrée des Ressources Marines et Côtières

CLPA : Comité locaux de Pêche Artisanale

SOMMAIRE

INTRODUCTION	6
1 APPROCHE METHODOLOGIQUE	7
1.1 COLLECTE DES DONNEES.....	7
1.1.1 Recensement des acteurs	7
1.1.2 Recensement des engins de pêche et infrastructures d'appui à la pêche	7
1.2 ANALYSE DES DONNEES	7
2 RESULTATS	9
2.1 LES PECHEURS.....	9
2.1.1 Profil socio-économique de pêcheurs	11
2.1.2 Dynamique migratoire des pêcheurs	13
2.2 NIVEAU D'EQUIPEMENT DES PECHEURS.....	14
2.2.1 Les engins de pêche	14
2.2.1.1 Le filet traînant ou killi «Khouss»	15
2.2.1.2 Les filets fixes ou «Moudiass».....	17
2.2.1.3 Le filet dérivant de surface ou « Félé félé »	19
2.2.2 Les Pirogues	19
2.2.2.1 Les pirogues à moteur.....	20
2.2.2.2 Les pirogues à voile	21
2.3 LES PESEURS	22
2.4 LES MAREYEURS	23
2.5 . LES INFRASTRUCTURES D'APPUI A LA PECHE.....	25
2.5.1 Les services de pêche.....	25
2.5.2 Le centre de mareyage	26
2.5.3 La maison du pêcheur	26
CONCLUSION.....	27
LISTE DES DOCUMENTS CONSULTES.....	28

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Proportion des pêcheurs selon leur activité principale en fonction des zones (%)	10
Tableau 2 : Age moyen des pêcheurs par zone	12
Tableau 3 : Nombre moyen d'années d'expérience dans la pêche	13
Tableau 4 : Répartition des filets par zones	14
Tableau 5 : Age et nombres moyens d'années d'expérience des peseurs.....	23
Tableau 6 : Age et nombres moyens d'années d'expérience des mareyeurs	24

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition des pêcheurs par zones	10
Figure 2 : Répartition des jeunes en fonction des zones	12
Figure 3 : Répartition des pêcheurs ayant moins de 10 ans d'expérience	13
Figure 4 : Proportion des allochtones parmi la population de pêcheurs	14
Figure 5 : Répartition des filets trainants dans le Sine Saloum	15
Figure 6 : Répartition des pêcheurs propriétaires de filets.....	16
Figure 7 : Modes d'acquisition des filets trainants en fonction des zones.....	16
Figure 8 : Répartition des filets fixes au Sine Saloum.....	18
Figure 9 : Modes d'acquisition des filets fixes en fonction des zones.....	18
Figure 10 : Distribution des types de pirogue en fonction des zones	20
Figure 11 : Modes d'acquisition des pirogues à moteur en fonction des zones.....	21
Figure 12 : Modes d'acquisition des pirogues à voile en fonction des zones.....	22
Figure 13 : Répartition des peseurs selon les zones.....	23
Figure 14 : Répartition des mareyeurs selon les zones	24

LISTE DES PHOTOS

Photo 1: Filet traînant à crevettes ou killi (FAO, 1980).....	15
Photo 2 : Filets fixes à crevettes ou Moudiass (FAO, 1980)	17
Photo 3 : Le filet dérivant de surface à crevettes ou Félé félé à crevettes (IDEE Casamance, 2004)	19
Photo 4 : Balance de pesée.....	22
Photo 5 : Centre de mareyage de Foundiougne	26
Photo 6 : Maison des pêcheurs à Foundiougne.....	26

INTRODUCTION

L'exploitation des produits halieutiques constitue l'une des principales activités des populations du Sine Saloum, dont les mises à terre sont estimées à 8000 tonnes (Bouso T, 1991). Parmi les espèces exploitées, on peut citer la crevette (*Penaeus duorarum notialis*) qui est, au cours de ces dix dernières années, une espèce très convoitée et qui suscite un grand engouement de la part des populations. En effet, elle occupe une place considérable dans l'exploitation des ressources halieutiques. Une bonne partie de la population vit directement de l'exploitation de cette ressource vendue généralement aux unités de transformation des produits halieutiques, aux hôtels, aux campements touristiques de la zone et aux marchés locaux. Les revenus annuels générés par cette activité occupent un poids important dans l'économie de la zone. Ils sont estimés à plus de 900 millions de francs (Niane, 2004).

Les stocks de crevette de l'estuaire du Saloum étaient exploités de façon anarchique. En effet, la campagne de pêche s'étendaient presque sur toute l'année et les mailles des filets utilisés sont de plus en plus réduites. De ce fait, les crevettes de petites tailles deviennent prépondérantes dans les captures, surtout avec la généralisation de l'utilisation des filets traînants dans la zone.

L'amplitude des variations inter annuelles de la pluviométrie et les fluctuations de la salinité ont également influencé l'abondance, la taille, les aires de répartition de la crevette. En s'efforçant de s'adapter à ces mutations en vue de mieux rentabiliser leurs activités, les pêcheurs ont modifié leurs stratégies et tactiques de pêche et n'hésitent donc pas à employer des engins prohibés. La durabilité de l'exploitation de la crevette est ainsi, donc de plus en plus menacée dans le Sine Saloum.

C'est dans ce contexte que beaucoup d'initiatives de gestion de la ressource ont été développées. D'abord, par l'Etat lui même à travers les services régionaux et départementaux des pêches par l'organisation annuelle de repos biologique sur la base du moule de 200 individus au Kg ; ensuite avec l'appui de l'USAID, l'UICN a produit un plan d'aménagement et de gestion participative des pêcheries crevettières du Sine Saloum en 2005.

D'autres initiatives de cogestion ont été développées à partir de 2006 dans quelques sites par le ministère de l'économie maritime à travers le programme GIRMAC.

Ces initiatives ainsi développées, ont apporté beaucoup d'amélioration dans la gestion de cette pêcherie. Cependant, il reste beaucoup à faire pour la durabilité de ces initiatives notamment dans l'amélioration des connaissances scientifiques sur cette pêcherie.

C'est dans ce contexte que l'USAID à travers le programme COMFISH compte appuyer l'état du Sénégal dans la gestion des ressources halieutiques particulièrement de la ressource crevettière au Sine Saloum avec possibilité d'extension en Casamance.

Pour cela des études biologiques et socio-économiques seront menées cette année et permettront de cerner le contexte dans lequel s'inscrit cette pêcherie en vue d'obtenir une meilleure connaissance sur la bio écologie de l'espèce, le profil socio-économique des pêcheurs, les captures et l'effort de pêche exercée sur cette ressource. La première étape de ce travail est un recensement exhaustif des

acteurs, du matériel et des infrastructures d'appui à la pêche crevettières. Il servira de base de sondage pour le suivi des captures et de l'effort de pêche.

1 APPROCHE METHODOLOGIQUE

Un recensement de la pêche crevettière a été effectuée du 20 octobre au 20 novembre 2011 avec pour objectif une meilleure connaissance de l'effort de pêche exercée sur la ressource, dans la zone du Sine Saloum. Il porte sur le dénombrement des acteurs, des engins et des infrastructures liées à la pêche.

1.1 Collecte des données

Les investigations portant sur des aspects socio-économiques de la pêche crevettière visent à mieux maîtriser le contexte d'évolution de la filière. Ainsi, trois opérations de collectes ont été effectuées (recensements des acteurs, du matériel et des infrastructures d'appui à la pêche crevettières). Ces opérations ont pour objectifs de fournir des informations pour une amélioration des connaissances socioéconomiques et une meilleure gestion des pêcheries crevettières du Sine Saloum.

1.1.1 Recensement des acteurs

C'est une opération qui a été menée à l'échelle du site (village et ville) pour identifier les acteurs de base (Pêcheurs, mareyeurs et peseurs) qui interviennent dans la pêche crevettière. Le recensement a pris en compte plusieurs paramètres pour mieux comprendre le profil socio économique des acteurs de la pêche (âge, nombre d'années d'expérience, activité principale, migration ...). Il a été effectué dans 35 villages et les villes de Kaolack et Foundiougne.

1.1.2 Recensement des engins de pêche et infrastructures d'appui à la pêche

Pour apprécier la pression de pêche exercée sur la ressource crevette, un inventaire des engins de pêche et des pirogues a été effectué. Il donne des informations sur les effectifs des pêcheurs, leur âge, les dates et les modes d'acquisition du matériel de pêche.

1.2 Analyse des données

Pour faciliter l'analyse des données, un zonage basé sur des critères géographiques et écologiques des pêcheries a été effectué. En effet, les pêcheries du Sine Saloum sont divisées en 6 zones :

- Bétenti/Niodior, constituée uniquement de villages insulaires (Niodior, Dionwar et Bétenti) situés sur la façade maritime. La pêche y constitue la principale activité des populations. Les campagnes de pêche crevettière sont annuelles. La mangrove y semble mieux être conservée;
- Djirnda, regroupe les villages de Djirnda Baout, Rofangué, Vélingara, Diamniadio, Fambine. Ces villages sont essentiellement insulaires avec une longue tradition de pêche,

qui est la principale activité. Ces villages sont situés dans une zone beaucoup plus continentale que la zone de Bétenti/Niodior. Du point de vue écologique, la mangrove y est moyennement conservée mais fortement exploitée;

- La zone de Fimela, constituée des villages de Ndangane Sambou, Simal, Djilor et Fimela. Ces villages ne se trouvent pas sur les bordures du fleuve Saloum mais sur un petit bolong issu du Saloum. Son environnement est caractérisé par une mangrove faiblement conservée. L'agriculture constitue la principale activité des populations.
- La zone de Foundiougne couvre les villages de Féfir, Mbam, Fayaco et la ville de Foundiougne. Cette zone est située au centre des pêcheries crevettières du Sine Saloum. En dehors de la ville de Foundiougne et du village de Mbam, le reste de la zone est constitué de villages insulaires (Fefir et Fayacko). Sur le plan environnemental, la mangrove est très dégradée ;
- Gagué/Kamatane, constituée des villages Gagué Bocar, Gagué Mody, Gagué Chérif, Keur Omar, Keur Yoro, Kamatane Mbar, Kamatane Mbambara, Kamatane, Keur Gory et Kamatane Ngamsa, Mbane Soutoura. Ce sont des villages agricoles situés le long du fleuve Saloum et caractérisés par un environnement de mangroves fortement dégradé.
- La zone de Gandiaye couvre la ville de Kaolack (Ndangane et Koundam) et les villages de Gamboul, Ndangane Diène, Sibassor, Tournal Nonane, Sarsara, Thiomby, Mbilory et Thiagane. C'est la zone la plus continentale des pêcheries. Elle est caractérisée par un écosystème de mangrove très dégradé (quasi inexistant). La salinité y est très élevée et peut atteindre 74 ‰ (UICN, 2003).

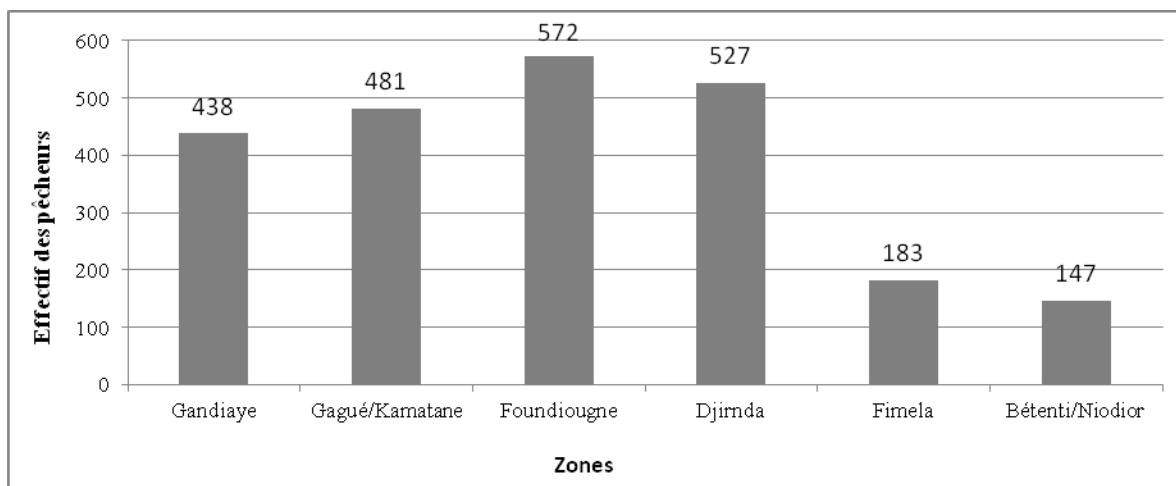


Figure 1 : Répartition des pêcheurs par zones

L'analyse de la figure indique une nette discrimination dans la répartition des pêcheurs crevettiers dans le Sine Saloum. En effet, les effectifs sont plus importants dans la zone de Foundiougne suivie des zones de Djirnda, Gagué/Kamatane et Gandiaye avec respectivement 24%, 22%, 20% et 19%. Les effectifs les plus faibles sont notés dans les zones de Fimela et de Bétenti/Niodior avec respectivement 8% et 6%.

Cependant, la répartition par sites (village ou ville) est tout autre. En effet, la ville de Foundiougne arrive en première place avec 12,2% des effectifs suivie du village de Bétenti avec 5,45%.

Le tableau 1 ci-dessous indique les principales activités dans ces zones, ainsi que la proportion qu'occupe la pêche

Tableau 1 : Proportion des pêcheurs selon leur activité principale en fonction des zones (%)

Activités	Fimela	Gagué/Kamatane	Djirnda	Gandiaye	Betenti	Foundiougne	Sine Saloum
Pêche	33,9	7,1	91,8	62,2	89	63	57,1
Agriculture	16,4	79,5	0	25,7	1,4	15,2	26,4
Commerce	0,5	0	0	0,9	3,4	1,7	0,8
Elève	20,8	9,4	7,6	6,4	2,7	10,4	9,1
Autres activités ¹	28,4	4,0	0,6	4,8	3,4	9,6	6,1

Ce tableau indique que la plupart des pêcheurs de crevettes du Sine Saloum (57,1%) ont comme activité principale la pêche. L'agriculture vient en second position avec 26,4%. Il est noté dans ce tableau que les élèves occupent une part non négligeable parmi les pêcheurs de crevettes avec 9,1% du total. En effet, l'engouement des élèves à cette période de haute saison de la pêche crevettière est lié au fait qu'elle correspond au démarrage de l'année scolaire. Ce qui permet à ces pêcheurs occasionnels de collecter des ressources financières pour acheter leurs fournitures scolaires.

Cependant, on note une certaine disparité au niveau des zones. En effet, les pêcheurs de métier sont plus importants dans les zones de Djirnda et Bétenti avec respectivement 91,8% et 89,0%. Cette situation est liée au fait que ces zones sont constituées de villages insulaires où les populations vivent essentiellement de la pêche. D'autre part, on retrouve à peu près une situation similaire dans

¹ Maçon, peintre, enseignant, mécanicien, soudeur, plombier, enseignant, chauffeur, éleveur, menuisier, électricien, puisatier, cordonnier, tailleur, lutteur, pépiniériste, gardien, animateur, guide touristique et photographe

la zone de Foundiougne (63%) et de Gandiaye (62%), majoritairement constitués de zones terrestres. Au niveau des zones de Fimela (33,9%) et de Gagué/Kamatane (79%), ce sont les agriculteurs qui dominent.

L'analyse des résultats en fonction des activités permet de dégager quatre (4) groupes de pêcheurs dans le Sine Saloum :

- Le premier groupe est constitué de pêcheurs qui résident dans des villages de longue tradition de pêche ou la principale activité est la pêche. Ils disposent d'un calendrier saisonnier bien structuré ou chaque période de l'année correspond à un type de pêche. On les rencontre principalement dans la zone insulaire (Djirnda, Betenti/Niodior et en partie des zones de Foundiougne et de Gandiaye) ;
- Ceux qui pratiquent uniquement la pêche crevettière et se déplacent au cours de l'année vers les sites où les captures sont plus importantes. Au cours de ces migrations, certains pêcheurs vont même jusqu'à s'installer en Gambie pendant la période de l'année où les captures deviennent faibles dans le Sine Saloum. On retrouve ces pêcheurs dans les zones de Gandiaye, Foundiougne et Betenti/Niodior;
- Ce troisième groupe est formé de pêcheurs crevettiers dont la pêche n'est pas leur principale activité. Le plus souvent, l'agriculture constitue leur principale activité qu'ils combinent avec la pêche. On les rencontre dans les sites situés de part et d'autre des fleuves Saloum et Sine et du bolong de Djilor. Ce groupe est réparti dans les zones de Gandiaye, Gagué/Kamatane, Fimela et une partie de la zone de Foundiougne.
- Le dernier groupe est formé d'acteurs pratiquant la pêche de façon occasionnelle. On note une grande diversité au niveau de leur principale activité². La majorité d'entre eux ne pratique la pêche que pendant la période de haute saison (septembre et octobre). Dans ce groupe, on retrouve une bonne partie des pêcheurs de Foundiougne et les élèves.

2.1.1 Profil socio-économique de pêcheurs

De façon générale, la population de pêcheurs au Sine Saloum est relativement jeune. En effet, les acteurs âgés de moins de 30 ans représentent 55,57% de l'effectif des pêcheurs. Cette répartition n'est pas homogène (figure 2). En dehors des zones de Djirnda et de Fimela où les jeunes représentent respectivement 56% et 50%, la population des pêcheurs jeunes (moins de 30 ans) n'atteint pas les 45% dans les autres zones. C'est dans les zones de Betenti/Niodior (24%) et de Gandiaye (37%) où l'on trouve les populations de pêcheurs les plus âgées. La figure 2 ci-dessous indique la répartition des jeunes pêcheurs dans les différentes zones de pêche.

² Maçon, peintre, enseignant, mécanicien, soudeur, commerce, plombier, enseignant, chauffeur, éleveur, menuisier, électricien, étudiant, élève, puisatier, cordonnier, tailleur, lutteur, pépiniériste, gardien, animateur, guide touristique et photographe

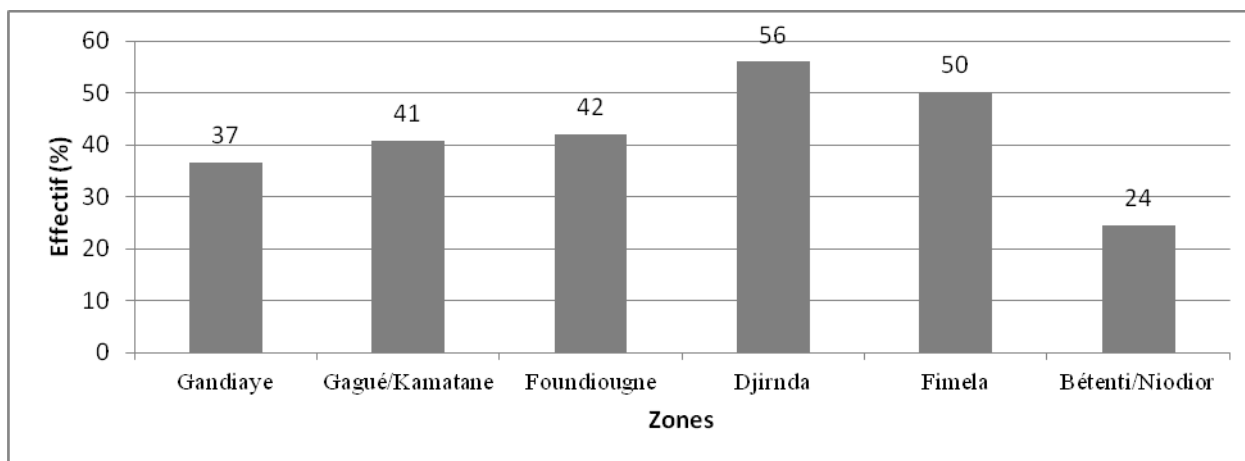


Figure 2 : Répartition des jeunes en fonction des zones

L'analyse de la figure 2 et du tableau 2 ci-dessous montre que les pêcheurs crevettiers du Sine Saloum ont un âge moyen qui dépasse à peine la trentaine. Une très forte variabilité interindividuelle est cependant notée. Par contre, la variation interzonale est très marquée dans les zones de Djirnda (29 ans) et de Bétenti/Niodior (37 ans). Au-delà de cette homogénéité autour de la trentaine, il faut noter cependant que les tranches d'âges vont de 8 à 77 ans. Le pêcheur le plus jeune a été rencontré dans le village de Fayako (zone de Foundiougne). Des pêcheurs âgés de 10 et 11 ans ont été aussi identifiés à Fambine (Zone de Djirnda). En outre, c'est seulement au niveau de Fimela et de Gagué/Kamatane que l'âge maximum n'excède pas les 70 ans. Le pêcheur le plus âgé a été identifié à Foundiougne.

Tableau 2 : Age moyen des pêcheurs par zone

Zones	Minimale	Moyenne	Maximal
Gagué Kamatane	16	33	67
Foundiougne	8	34	77
Djirnda	10	29	71
Gandiaye	14	35	70
Fimela	16	32	61
Bétenti/Niodior	19	37	70

En ce qui concerne l'expérience des pêcheurs au niveau du Sine Saloum, on a noté qu'elle est en moyenne de 12 ans (tableau 3). Tout comme l'âge moyen, le nombre moyen d'années de pêche est caractérisé par une forte variabilité individuelle. L'étendue de l'expérience de pêche varie de 1 à 60 ans. Le nombre moyen d'années de pêche est particulièrement bas dans la zone de Djirnda (7 ans) contrairement dans la zone de Gandiaye où il atteint 17 ans.

Tableau 3 : Nombre moyen d'années d'expérience dans la pêche

Zones	Moyenne	Maximal
Gagué/Kamatane	13	50
Foundiougne	14	47
Djirnda	7	34
Gandiaye	17	60
Fimela	11	46
Bétenti/Niodior	14	50

Les pêcheurs du Sine Saloum qui ont moins de 10 ans d'expérience représentent 43% de la population des pêcheurs. Ils sont plus importants dans la zone de Djirnda où ils représentent 63,19%.

La figure ci-dessous indique la répartition par zone des pêcheurs ayant moins de 10 ans d'expériences

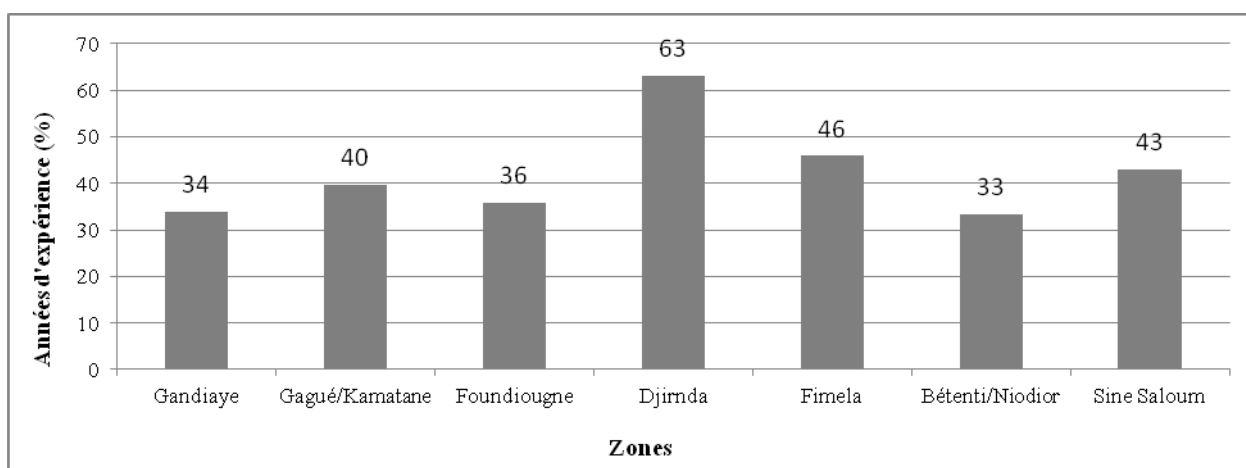


Figure 3 : Répartition des pêcheurs ayant moins de 10 ans d'expérience

2.1.2 Dynamique migratoire des pêcheurs

Les pêcheurs rencontrés au Sine Saloum sont pour la plupart originaires de la zone où ils ont été recensés (91,7% d'autochtones). Cependant, le poids des pêcheurs allochtones est non négligeable notamment à Gandiaye, à Bétenti/Niodior et à Foundiougne où ils représentent respectivement 14%, 14% et 10% de la population totale de pêcheurs. Les pêcheurs immigrants sont relativement moins nombreux dans les zones de Gagué/Kamatane, Djirnda et Fimela. Dans ces trois zones, leurs poids varient entre 3%, 5% et 6% de la population totale de pêcheurs.

Cette répartition varie au cours de l'année puisque certains pêcheurs se déplacent d'une zone à une autre où les captures sont plus importantes. Au fur et à mesure que l'on s'éloigne de l'embouchure, la durée de la campagne de pêche devient de plus en plus réduite.

Ainsi, certains pêcheurs vont même jusqu'à s'installer en Gambie lorsque les captures sont faibles au Sine Saloum.

On distingue trois catégories de migrant :

- Les pêcheurs qui se sont installés définitivement au Sine Saloum qui après la campagne crevettière de leur zone d'installation pratiquent d'autres activités telle que la pêche au poisson ou d'autres activités ;
- Les pêcheurs qui pratiquent une pêche crevettière de façon annuelle se déplaçant d'une zone à une autre après fermeture de la campagne ou lorsque les captures sont faibles ;
- Les saisonniers, originaires des localités non loin des villages de pêche crevettière, retournent chez eux après la fin de la campagne. Ces migrants sont dans la plus part dans la zone de Gandiaye, Gagué/Kamatane, Djirnda et Fimela.

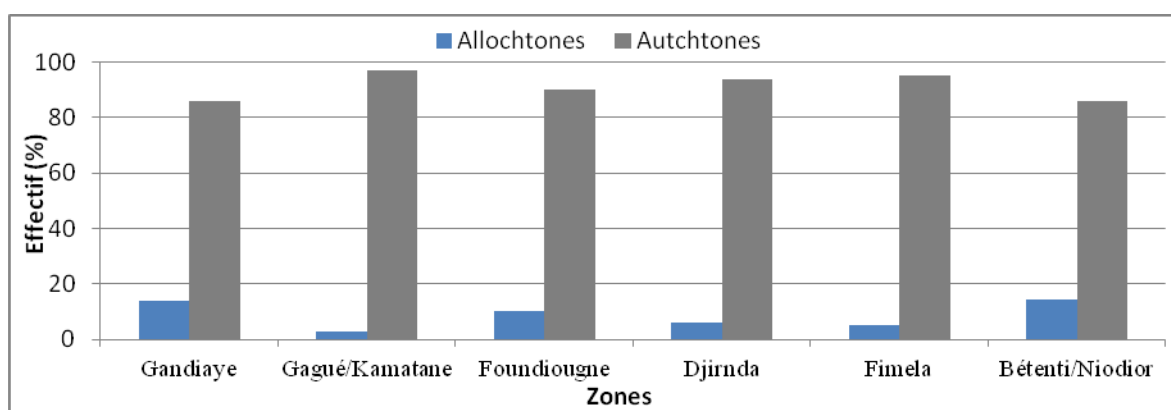


Figure 4 : Proportion des allochtones parmi la population de pêcheurs

2.2 Niveau d'équipement des pêcheurs

2.2.1 Les engins de pêche

Au cours du recensement trois (3) types d'engin ont été identifiés. Il s'agit du filet fixe à crevette, Moudiass, du filet traînant ou Killi appelé «Khouss» et le filet dérivant de surface ou féfé féfé. Pour la pêche crevettière, il est important de noter que le nombre moyen de pêcheurs par engin est toujours de deux (2) personnes pour le kili, alors que celui du filet fixe est d'un (1) pêcheur.

Le tableau 4 ci-dessous indique la répartition des engins de pêche de la crevette dans les zones recensées.

Tableau 4 : Répartition des filets par zones

Zones	Filets trainants ou killi «Khouss»	Filets fixes «Moudiass»	filet dérivant de surface « Féfé féfé »
Gandiaye	216	457	0
Gagué/Kamatane	305	18	0
Foundiougne	417	2	2
Djirnda	279	709	0
Fimela	134	107	0
Bétenti/Niodior	88	0	0
Total	1439	1293	2

2.2.1.1 Le filet traînant ou killi «Khouss»

C'est un filet en forme d'une poche allongée, maintenu ouvert en pêche par deux bâtons en bois de section ronde d'une longueur variable maximum 1,50 m et 30 mm d'épaisseur en moyenne. Il filtre l'eau et est drainé par deux hommes dans la même direction que le courant et parallèlement à la rive. Parfois, il se fait face au courant. Ce type de filet est utilisé dans tous les villages de la zone.

La pêche se fait en marée descendante et basse. Il se fait à pieds. Les deux pêcheurs traînent le filet le long des berges en tenant chacun une perche. Leurs déplacements se font en sens contraire au courant de marée. Après une longue distance, le filet est vidé dans une pirogue ou une bassine ou une caisse.

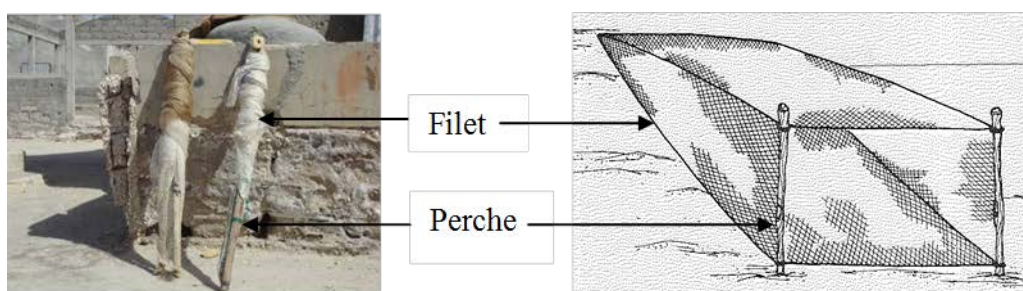


Photo 1: Filet traînant à crevettes ou killi (FAO, 1980)

Au cours du recensement, près de 1439 filets traînants ont été identifiés dans le Sine Saloum contre 2612 en 2003 (UICN, 2003) soit une baisse de 44%. Cependant, on note une forte discrimination dans la répartition des filets. Ils sont plus importants dans la zone de Foundiougne avec 29% suivi des zones de Gagué/Kamatane, Djirnda, Gandiaye et de Fimela avec respectivement 21,2%, 19,4%, 15% et 9,3%. La zone de Betenti/Niodior renferme moins de filet avec 6,1%.

Cette répartition est identique à la répartition des pêcheurs dans le Sine Saloum.

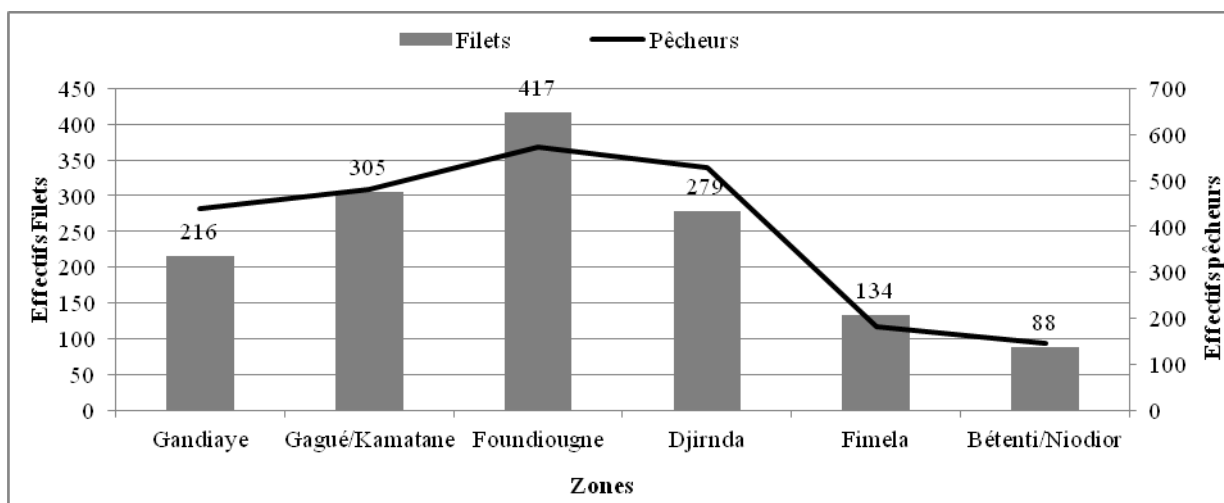


Figure 5 : Répartition des filets traînants dans le Sine Saloum

Généralement, le filet appartient à une seule personne et le propriétaire cherche un coéquipier pour pratiquer la pêche. De façon globale, seul 46% des pêcheurs du Sine Saloum possèdent des filets trainants. Cependant, la répartition de ces engins varie selon les zones. En effet, c'est dans la zone de Foundiougne où l'on trouve le plus important nombre de pêcheurs possédant ce type de filets avec 66% ; le nombre le plus faible a été recensé dans la zone de Fimela.

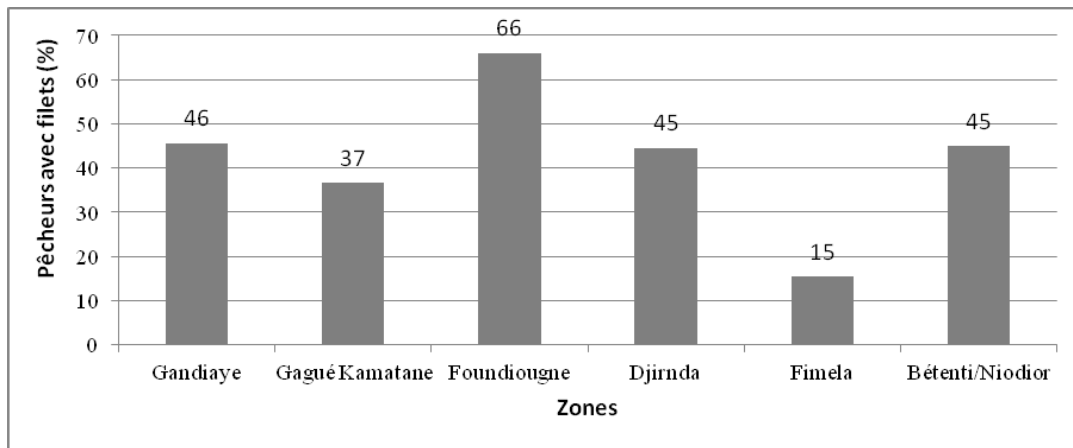


Figure 6 : Répartition des pêcheurs propriétaires de filets

En ce qui concerne l'acquisition des filets de pêche, l'on note que les pêcheurs ont développé plusieurs stratégies. La plus fréquente est l'achat du filet où 81,61% des pêcheurs ont acquis leur filet. L'on note parfois des dons, locations et prêts avec respectivement 8%, 7% et 2%.

De façon générale, la répartition zonale montre une dominance de l'achat comme mode d'acquisition des filets dans toutes les zones. C'est seulement au niveau de Bétenti/Niodior qu'il ne dépasse pas les 50%. Tous les modes d'acquisition de filets ne sont généralisés dans tout le Sine Saloum. Le mode d'acquisition par don n'a pas été identifié dans les zones de Gandiaye et Fimela. Le prêt est absent dans les zones de Fimela, Gagué/Kamatane et Foundiougne. La location de filet trainant est absente dans la zone de Gandiaye.

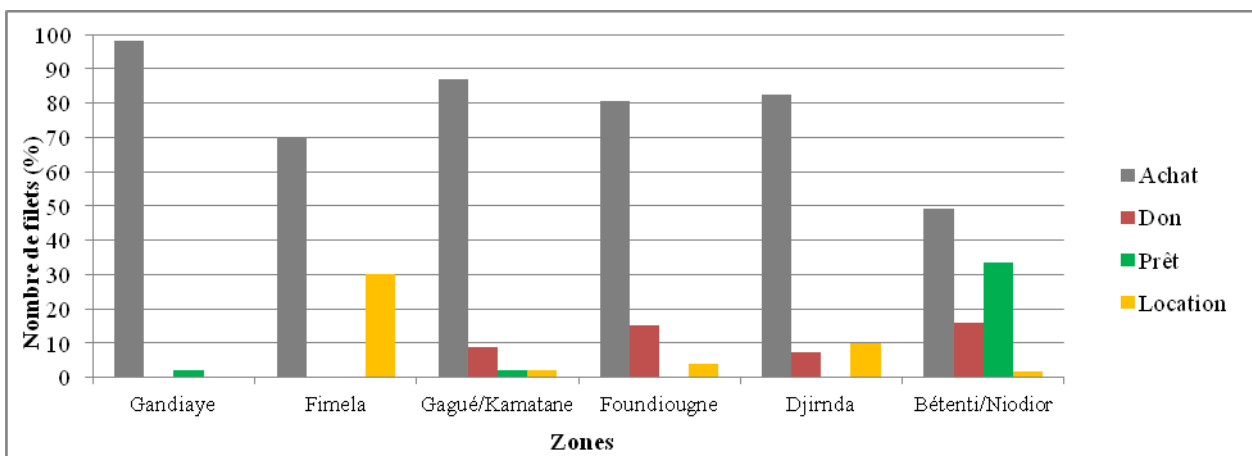


Figure 7 : Modes d'acquisition des filets trainants en fonction des zones

Le système de location de filet varie d'une zone à une autre. De façon générale, les filets sont loués à 500 Fcfa la sortie. Dans certaines localités, c'est un partage des recettes issues des captures qui est effectué entre le propriétaire du filet et les deux pêcheurs. En effet, le propriétaire du filet reçoit le tiers du revenu par sortie et les deux tiers sont partagés entre les pêcheurs.

En ce qui concerne l'âge des filets, les dates d'acquisition des filets sont comprises entre 1998 à 2011. Cependant, la majorité des filets (93,4%) sont âgés de moins 10 ans. Cette situation est liée à la présence du programme GIRMAC qui a permis le remplacement de la majorité des filets en 2009 dans les zones de Foundiougne, Djirnda, Gagué/Kamatane et Bétenti/Niodior. Au niveau de la région de Kaolack, le GIRMAC avait offert 200 nappes de filets en 2009.

2.2.1.2 Les filets fixes ou «Moudiass»

Ils sont constitués de deux (2) filets en forme de poche allongée qui sont maintenus immergés par des bâtons et des flotteurs. Ces bâtons sont maintenus fixes par des cordes reliées à un orin de mouillage. Les filets sont maintenus ouverts par un bâton horizontal qui est reliés au bâton vertical. Les filets sont placés en début de campagne et peuvent y rester jusqu'à la fin de la campagne; la récolte se fait après deux (2) marées successives (marée haute; marée basse). Le coût élevé de la confection ou de l'achat d'une pirogue a fait que les filets fixes actuels ont été modifiés avec l'élimination de la pirogue qui est remplacé par des flotteurs.

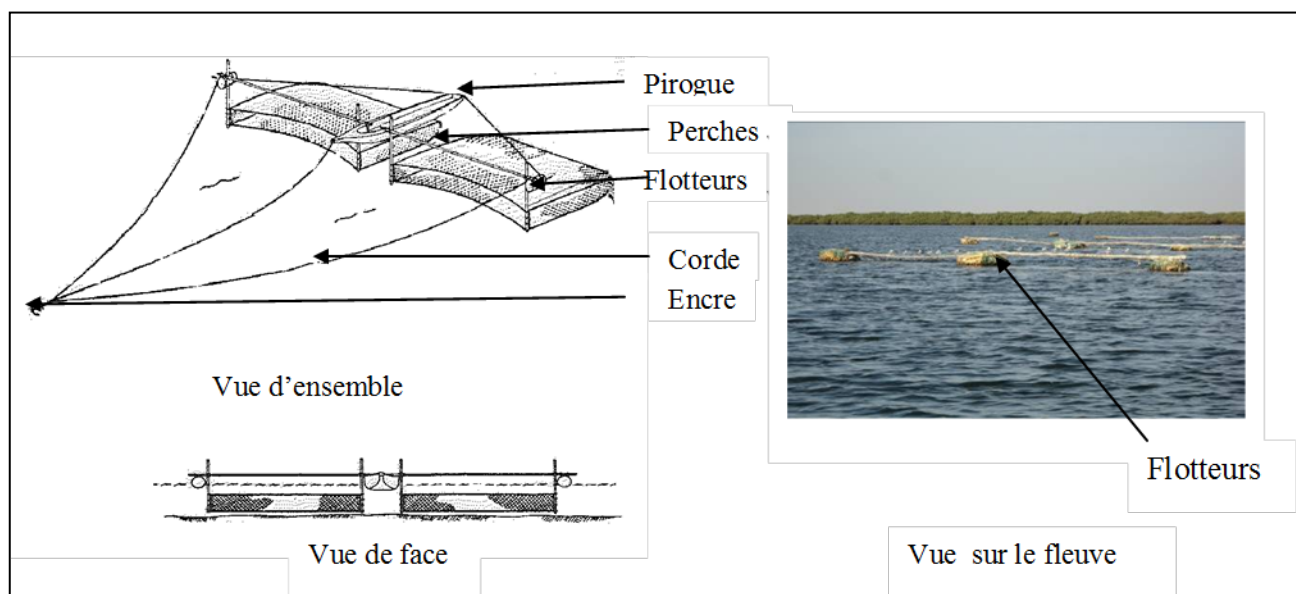


Photo 2 : Filets fixes à crevettes ou Moudiass (FAO, 1980)

Selon la réglementation, le maillage minimal autorisé est de 14 mm de côté. Cependant, la majorité des pêcheurs ne respectent pas ce maillage et il est rare de rencontrer un filet totalement homogène de maillage 14 mm de côté.

Au cours du recensement, près de 1293 filets fixes ont été identifiés contre 1184 filets en 2003 (UICN, 2003) soit une hausse de 8%. Cependant, on note une forte discrimination dans la répartition de ces filets dans le Sine Saloum.. En effet, la zone de Djirnda à elle seule renferme plus de la moitié des filets (54,8%), suivie des zones de Gandiaye, Fimela et Gagué/Kamatane avec respectivement 35,3%, 8,3% et 1,4%. La zone de Foundiougne ne renferme que 0,2% de ces filets. Les filets fixes sont absents dans la zone la Bétenti/Niodior du fait de la faiblesse des profondeurs.

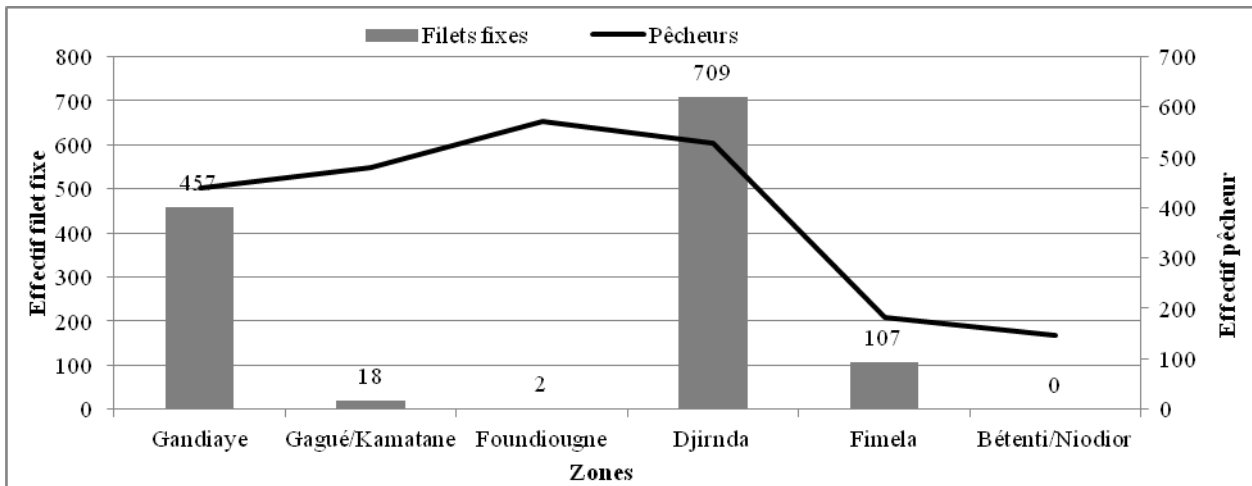


Figure 8 : Répartition des filets fixes au Sine Saloum

Contrairement aux filets trainants, les filets fixes sont individuels. Cependant, dans la zone de Djirnda les unités de filets fixes sont des propriétés familiales. Le plus souvent, l'exploitation est gérée par deux ou trois personnes qui y travaillent pour le bénéfice de la famille.

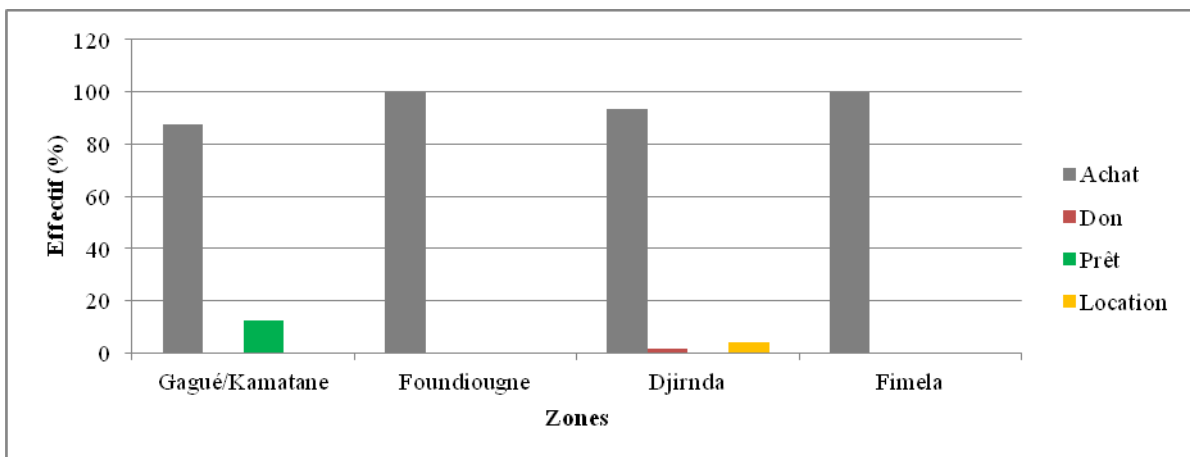


Figure 9 : Modes d'acquisition des filets fixes en fonction des zones

Comme pour les filets trainants, les pêcheurs à filets fixes ont développé diverses stratégies d'acquisition de leurs filets. La stratégie la plus fréquente est l'achat du filet (88,23% des pêcheurs), suivi du prêt, de la location et don avec respectivement 8,9 %, 2,52% et 1,26%.

La répartition zonale montre une dominance de l'achat comme mode d'acquisition des filets dans toutes les zones (plus de 80%). Tous les modes d'acquisition de filets ne sont pas généralisés au

Sine Saloum. Les modes d'acquisition par don et la location n'ont pas été identifiés dans les zones de Gagué/Kamatane, Fimela et Foundiougne. Le prêt de filet n'existe pas dans les zones de Fimela, Foundiougne et Djirnda.

Cependant, une autre forme de location a été observée dans le village de Sibassor (zone de Gandiaye) où le pêcheur est équipé en matériel complet (filet et pirogue) par le mareyeur. En contre partie, une moitié de la capture est vendue au mareyeur et l'autre moitié lui revient en guise de paiement, pour la location du matériel.

2.2.1.3 Le filet dérivant de surface ou « Félé félé »

La particularité de cette technique de pêche est liée au fait qu'elle est « ambulante » ; en effet, le pêcheur qui utilise cette technique se déplace à son gré et peut mouiller son filet n'importe où et à tout moment. La pêche a lieu la nuit et son lieu de prédilection est situé entre le chenal et l'extrémité de la berge. La mise en œuvre nécessite un équipage de 2 personnes. Lors de la remontée du filet, un des pêcheurs hale la ralingue supérieure, l'autre la ralingue inférieure. Ainsi, la plupart des crevettes sont piégées dans la poche ainsi formée, une minorité de crevettes étant maillée. La taille légale de la maille est de 24 mm étirée et la maille réelle de 12 mm.

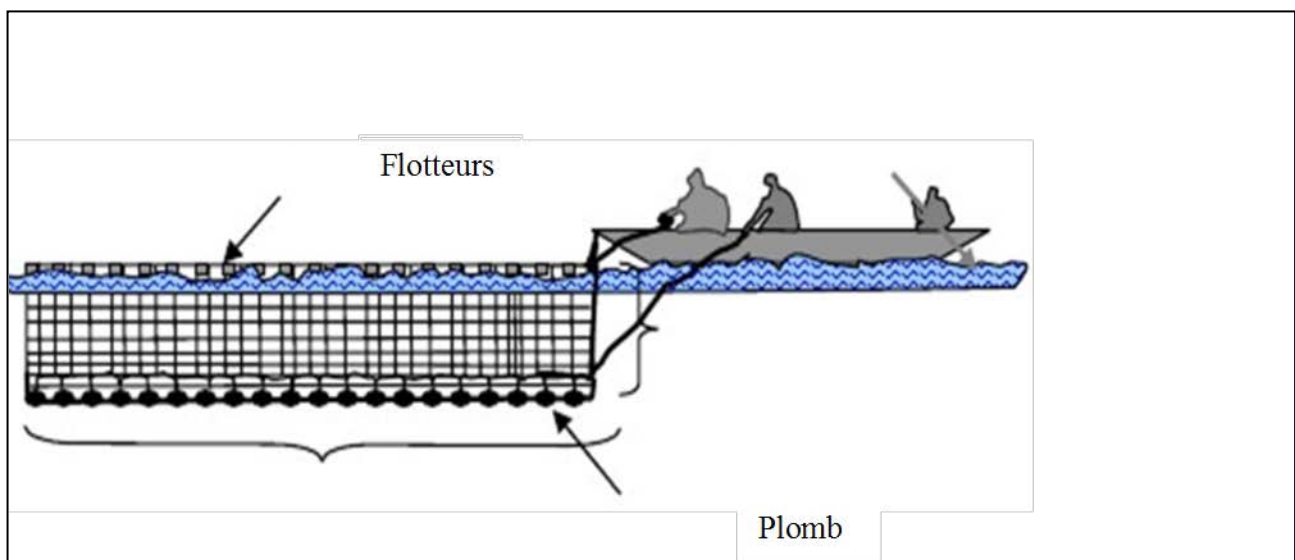


Photo 3 : Le filet dérivant de surface à crevettes ou Félé félé à crevettes (IDEE Casamance, 2004)

Au cours du recensement, seuls 2 filets ont été identifiés à Foundiougne seule zone où ce type de filet est utilisé.

2.2.2 Les Pirogues

La pirogue est un moyen de locomotion incontournable dans la pêche crevettière. Elle est utilisée pour transporter les pêcheurs et leur matériel au niveau des sites non accessibles à pied.

. Le nombre de pirogues inventorié dans la pêcherie crevettière s'élève à 451 dont 286 petites pirogues et 165 pirogues à moteur.

Pour accéder à certaines zones de pêche, les pêcheurs se font convoier en groupe soit par un pêcheur qui dispose d'une pirogue ou par un piroguier de métier moyennant 500 F par filet équivalent à 1kg de crevette en espèce. Ce système de transport est fréquent dans toutes les zones. Le plus souvent lorsque la capture est inférieure à 5kg le pêcheur est exempté du paiement du transport.

Des locations de pirogue moyennant 10 000 F par mois sont en vigueur dans la zone de Ndangane Sambou.

Le parc piroguier utilisé dans la pêche crevette est dans l'ensemble plus important dans la zone de Gandiaye (34%) suivi de la zone de Djirnda (24,9%). Cette situation est liée au fait que dans ces deux (2) zones, ce sont les filets fixes qui prédominent et la pêche avec ce type d'engin nécessitant l'utilisation de pirogue.

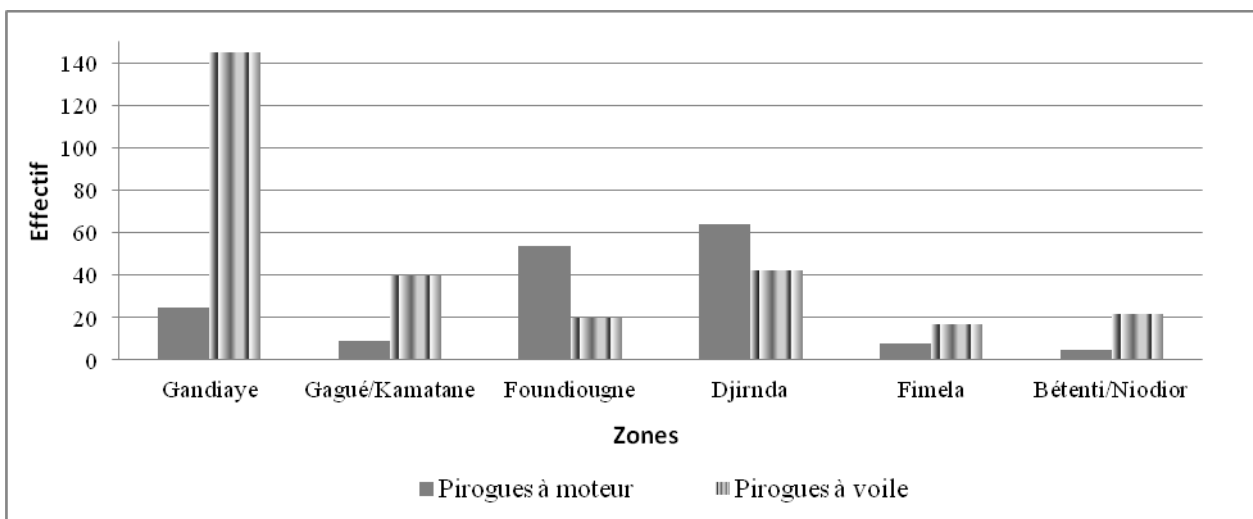


Figure 10 : Distribution des types de pirogue en fonction des zones

2.2.2.1 Les pirogues à moteur

Elles représentent 36,59% du parc piroguier utilisé dans la pêche crevette. La distribution géographique des pirogues à moteur montre qu'elles sont beaucoup plus importantes dans les zones de Djirnda et de Foundiougne avec respectivement 39% et 33%. Cette situation résulte du fait que ces zones sont essentiellement constituées de villages insulaires où la pirogue constitue le seul moyen de déplacement.

Par rapport à l'âge, le parc piroguier est jeune et seuls 19% des pirogues à moteurs sont âgés de plus de 10 ans.

Concernant le mode d'acquisition, Il en existe divers mode dont le plus fréquent est l'achat (91,1% des pirogues), suivi de la location, du prêt et du don avec respectivement 6,4%, 1,9% et 0,6%. La répartition zonale montre une prédominance de l'achat comme mode d'acquisition, sauf dans la zone de Bétent/Niodior où les taux sont équivalents au prêt.

On trouve des modes d'acquisition qui n'existent pas dans certaines zones, c'est le cas du mode d'acquisition par don qui est absent à Bétenti/Niodior. La location n'existe pas dans les zones de Gandiaye, Gagué/Kamatane et Bétenti/Niodior. Le prêt est absent dans les zones de Gandiaye, Gagué/Kamatane et Djirnda.

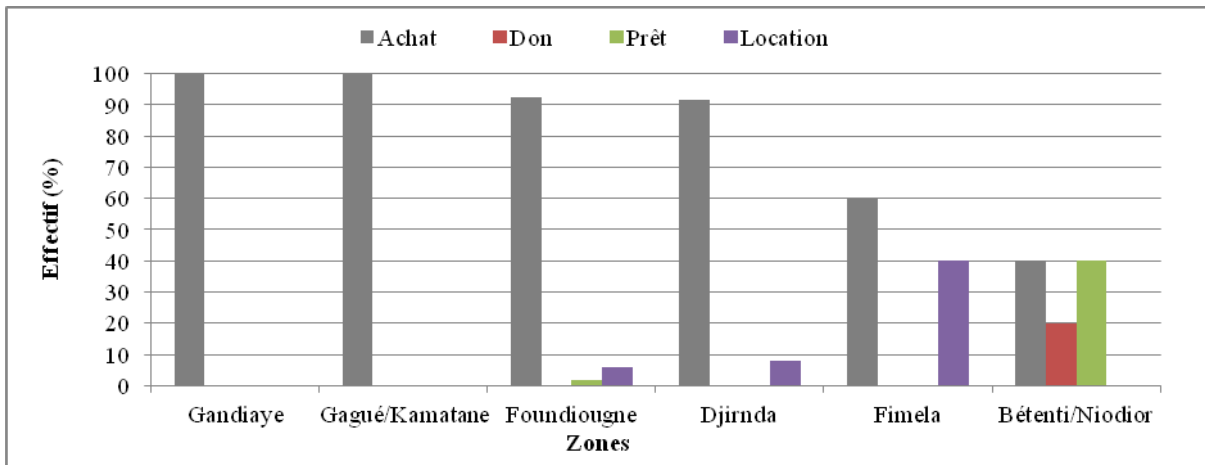


Figure 11 : Modes d'acquisition des pirogues à moteur en fonction des zones

2.2.2.2 Les pirogues à voile

Elles représentent 63,41% du parc piroguier. La prédominance de ces pirogues est constatée dans toutes les zones sauf à Djirnda et à Foundiougne où elles représentent respectivement 27% et 40% du parc piroguier. Cette situation semble logique puisque dans la partie insulaire les populations utilisent beaucoup plus les pirogues à voile comme moyen de déplacement.

Cependant, on a noté que le parc de pirogue à voile est relativement jeune, en effet, seul 16,8% sont âgés de plus de 10 ans d'âge.

Les stratégies d'acquisition des pirogues sont variées. On note une prédominance de l'achat suivi de la location, du don et du prêt avec respectivement 82%, 14%, 13% et 5%.

La distribution zonale montre une prédominance de l'achat comme mode d'acquisition dans toutes les zones. Tous les modes d'acquisition ont été identifiés dans les zones de Gandiaye et de Gagué/Kamatane. Cependant dans les zones de Foundiougne, Fimela et de Bétenti/Niodior, on note une absence du don. La location et le prêt sont aussi absents à Djirnda et à Fimela.

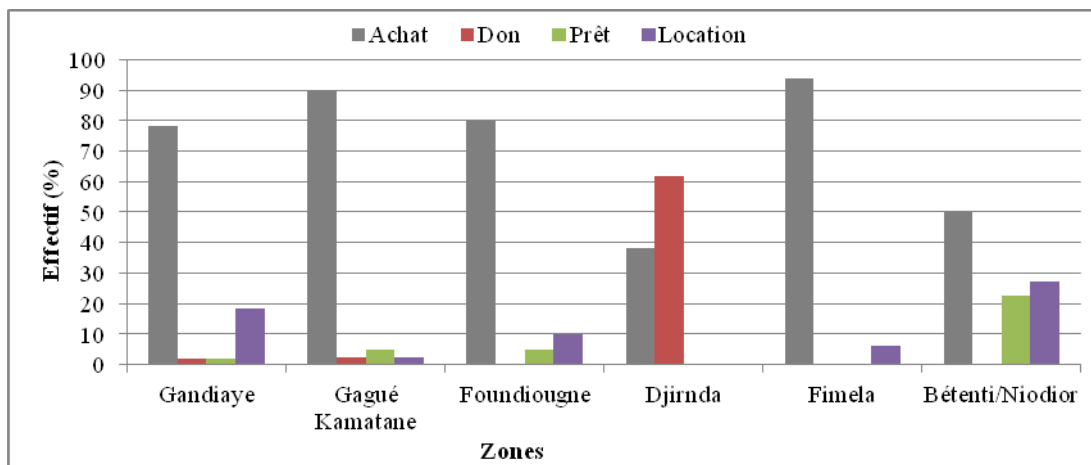


Figure 12 : Modes d'acquisition des pirogues à voile en fonction des zones

2.3 Les peseurs

Le peseur est l'intermédiaire entre les pêcheurs et les mareyeurs, il arrive parfois que le peseur soit à la fois un mareyeur ou un pêcheur. Il dispose d'une petite balance à l'aide de laquelle il fait son travail.



Photo 4 : Balance de pesée

Au cours du recensement, 119 peseurs ont été dénombrés dans le Sine Saloum contre 302 en 2003. La figure ci-dessous montre la répartition des peseurs dans le Sine Saloum. Cependant on remarque que 34% des peseurs se concentrent dans la zone de Gagué/Kamatane, suivie des zones de Gandiaye, Djirnda, Bétenti/Niodior et Foundiougne avec respectivement 19%, 15%, 13% et 12%. Les plus faibles effectifs sont notés à Fimela avec 6% des peseurs.

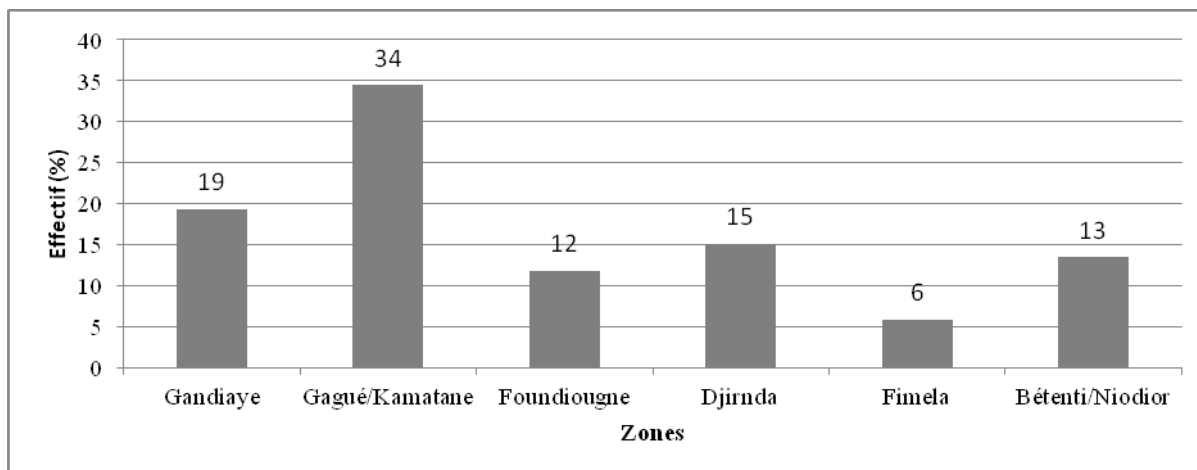


Figure 13 : Répartition des peseurs selon les zones

Au niveau du Sine Saloum, l'âge moyen des peseurs est de 41ans. Cependant, il existe une forte variabilité selon les zones. La moyenne d'âge est plus faible dans les zones de Gandiaye et de Foundiougne. Le plus jeune peseur est âgé de 22 ans et le plus âgé de 67 ans.

Le nombre d'année d'expérience des peseurs du Sine Saloum est en moyenne de 16 ans. Cependant, elle est caractérisée par une forte variabilité individuelle. Le nombre d'années d'expérience varie de 1 à 40 ans. Les nombres d'années d'expérience les plus bas sont rencontrés dans les zones de Djirnda et Foundiougne.

Tableau 5 : Age et nombres moyens d'années d'expérience des peseurs

	Age	Années d'expérience
Gandiaye	39	39
Gagué/Kamatane	42	10
Foundiougne	39	11
Djirnda	40	7
Fimela	43	18
Bétenti/Niodior	46	15

Les peseurs sont liés par un contrat moral aux mareyeurs et sont chargés de l'achat du produit. En retour, ils perçoivent une commission qui varie entre 50 à 100 FCFA par kilogramme pesé.

2.4 Les mareyeurs

Le mareyeur c'est celui qui achète les crevettes auprès du pêcheur par l'intermédiaire du peseur, pour les revendre ensuite soit dans le marché environnant, soit à une usine. Dans ce cas s'il est financé ou employé par l'usine lui-même, on parle alors de mareyeur industriel. D'autres mareyeurs d'occasion, peuvent vendre le produit à l'usine, aux hôtels et aux marchés environnants, ils sont généralement natifs de la localité et on les appelle mareyeurs locaux. Au total, 57 mareyeurs ont été dénombrés dont 6 femmes. La figure ci-dessous montre la répartition des mareyeurs dans le Sine Saloum. En effet, 44% des mareyeurs se concentrent dans la zone de Foundiougne. Cette situation

semble logique du fait que la ville Foundiougne est le plus grand site de débarquement dans le Sine Saloum et dispose du seul centre de mareyage de crevettes construit dans la région. La zone de Gandiaye est la moins représentée dans la distribution des mareyeurs avec 2%.

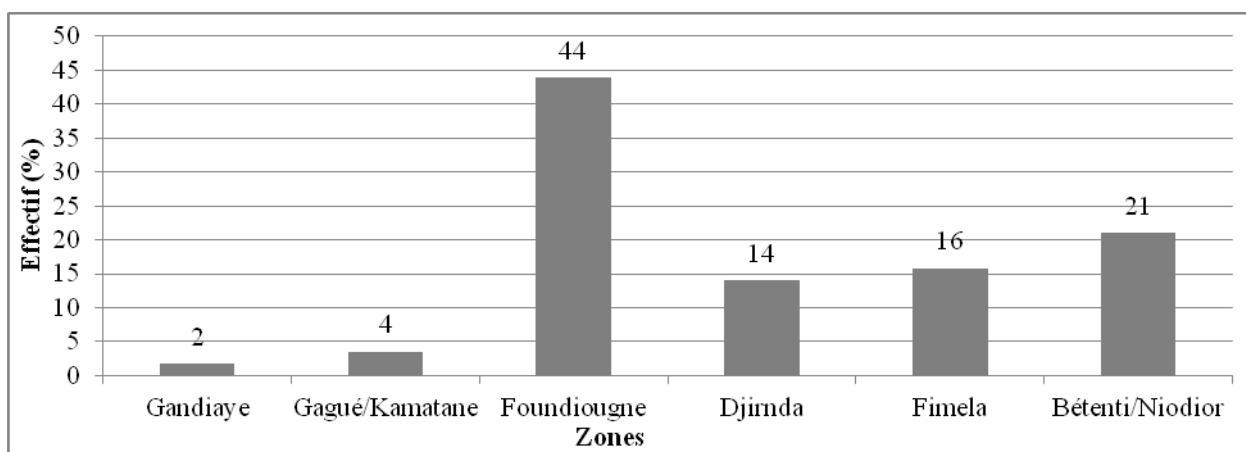


Figure 14 : Répartition des mareyeurs selon les zones

L'âge moyen des mareyeurs est de 42 ans. Cependant, il existe une forte variabilité selon les zones. Le plus jeune des mareyeurs est âgé de 24 ans et le plus âgé de 64 ans.

L'expérience des mareyeurs au niveau du Sine Saloum est en moyenne de 12 ans. Tout comme l'âge moyen, le nombre moyen d'années dans le mareyage est caractérisé par une forte variabilité individuelle. En effet, l'étendue de l'expérience dans le mareyage varie de 1 à 30 ans. Les mareyeurs qui ont les plus faibles expériences sont rencontrés dans les zones de Gagué/Kamatane et de Foundiougne où il a été identifié des mareyeurs qui ont démarré l'activité cette année.

Tableau 6 : Age et nombres moyens d'années d'expérience des mareyeurs

Zones	Age	Années d'expériences
Gandiaye	54	25
Gagué/Kamatane	40	4
Foundiougne	44	15
Djirnda	44	9
Fimela	42	13
Bétenti/Niodior	45	17

Au niveau du Sine Saloum, les mareyeurs ont développé plusieurs stratégies pour financer leurs activités. En ce qui concerne la pêche crevettière, 21% d'entre eux ont démarré la campagne en contractant un crédit pour disposer de fonds de commercialisation. Quant au restant des mareyeurs, ils ont démarré la commercialisation de la crevette avec leurs propres fonds.

Pour mieux rentabiliser leur activité, la majorité d'entre eux (68%) appuient les pêcheurs en les octroyant du matériel (filet et pirogue) ou de l'argent en espèces. En contre partie, ces pêcheurs sont contraints de vendre leurs captures au mareyeur quelque soit le prix proposé par ce dernier.

S'agissant de la commercialisation, on distingue deux catégories de mareyeur :

- Les mareyeurs locaux vendent leurs produits au niveau des marchés locaux, aux femmes transformatrices, hôtels, restaurants et dans les grandes villes. Ils sont plus nombreux (85%) et on les rencontre dans tous les sites ;
- Les mareyeurs industriels travaillent directement avec les usines (Blue Fish, IKAGEL, Elimpêche et Dakar Pêche). Le plus souvent, ces mareyeurs peuvent se substituer au premier groupe lorsque les captures sont faibles.

2.5 Les infrastructures d'appui à la pêche

2.5.1 Les services de pêche

Les villages crevettiers du Sine Saloum sont repartis dans deux (2) régions (Fatick et Kaolack) et trois départements (Fatick, Foundiougne et Kaolack) différents ce qui entraîne une mode gestion harmonisée des pêcheries. Les débarquements commercialisés peuvent être contrôlés par un des postes de contrôle sur les huit (8) que compte la zone (Kaolack, Gandiaye, Foundiougne, Fimela, Toubacouta, Missirah, Sokone et Djifer). Ils sont chargés de faire appliquer le règlement et jouent le rôle de conseiller auprès des différents acteurs intervenant dans la filière.

La zone est très vaste par rapport à un faible effectif des agents des pêches. Le plus souvent ils ne sont pas équipés en pirogue leur permettant de se déplacer facilement. En plus de cela, la pêche crevettière est une activité qui s'effectue la nuit ou à l'aube ce qui rend difficile le contrôle de l'activité. Cependant, ils peuvent s'appuyer sur des structures locales (comité de plage, comité villageois, association, CLP) qui existent dans la plupart de villages. Ces comités pourront ainsi jouer un rôle de relais sans pour autant les remplacer les agents de pêches.

Ils sont habilités à proposer des mesures de gestion dont le repos biologique. En effet, chaque année à partir d'Aout le début du repos biologique est fixé par un arrêté signé par le gouverneur de chaque région après validation des mesures par les CLPAs et proposition d'arrêté de l'inspecteur régional. A partir de la fin du mois d'août, les agents effectuent des sondages (qui consistent à pêcher de la crevette et en faisant des observations sur la taille des crevettes). Ainsi, la pêche ne peut être autorisée aux populations tant que le nombre d'individus de crevette au kilogramme est supérieur à 200.

Les services des pêches jouent un rôle important dans la commercialisation des crevettes en délivrant un certificat de contrôle d'origine et de salubrité qui atteste que les crevettes sont propres à la consommation dans les conditions exigées par le décret 69 – 132 du 12 février 1969..

2.5.2 Le centre de mareyage

Le centre de mareyage Foundiougne est le lieu où l'ensemble des captures de crevette au niveau de Foundiougne sont centralisées pour être commercialisées (transaction entre pêcheurs, peseur et mareyeur). Ce centre a démarré ses activités en 2007 et sa gestion est assurée par le GIE interprofessionnel de Foundiougne. Le fonctionnement du centre est assuré à partir des redevances payées par les acteurs. En effet, les pêcheurs crevettiers payent des taxes à raison de 200 F par filets tandis que les mareyeurs 1000 FCFA.



Photo 5 : Centre de mareyage de Foundiougne

2.5.3 La maison du pêcheur

La Maison du pêcheur de Foundiougne qui a été construite en 2009 dans le cadre du programme Gestion intégrée des ressources maritimes et côtières (GIRMAC) est un lieu de concertation entre les représentants de l'Etat et les acteurs de la pêche. C'est un endroit où les acteurs échangent sur les problèmes de la pêche en vue d'améliorer les rendements de la pêche et surtout pour voir de comment préserver les ressources halieutiques de façon durable.



Photo 6 : Maison des pêcheurs à Foundiougne

LISTE DES DOCUMENTS CONSULTÉS

BOUSSO (T), 1991 – Exploitation des stocks dans L'estuaire et les Bolong du Sine-Saloum Evolution depuis 20 ans. N° 130, novembre 1991, Document scientifique, Centre de recherche Océanographique de Dakar Thiaroye, 29 p.

FAO, 1980 – Catalogue des engins de pêche du Sénégal, Centre de recherche Océanographique de Dakar Thiaroye.

IDEE Casamance, 2004. Les engins de pêche en service dans le fleuve Casamance, Identification des zones de conflits réels/potentiels entre les pêcheurs de la crevette et ceux du poisson : Document technique, 7 pages.

NIANE (A.M), 2004 : Suivi socio économique des pêcheries de crevette : évolution de la filière, *Doc. UICN / Dakar.* 51 p.

THIAO (D.), DIADHIOU (H.D.), NIANE (A.M), 2004. Aménagement durable et participatif de la pêche crevette dans la réserve de biosphère du delta du Saloum (RBDS) : *Doc. UICN / Dakar.* Rapport d'analyse, 46 p.

UICN, 1999 – Plan de gestion de la Réserve de la Biosphère du Delta du Saloum (3 tomes).

UICN, 2004. Aménagement durable et participatif de la pêche crevette dans la réserve de biosphère du delta du saloum (RBDS) : *Étude environnementale et biologique.* 30 p.