

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

INCIDENCES DES ACTIVITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES SUR LA PÊCHE
ARTISANALE ET LA PROMOTION DE BONNES MESURES DE GESTION
DES PÊCHERIES DANS L'ESTUAIRE DE TABOUNSOU EN GUINÉE.

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN GÉOGRAPHIE

PAR
OUMY MAKALO KOITA

DÉCEMBRE 2017

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.07-2011). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

DÉDICACE

À mon père Mamadou Koita qui s'est donné corps et âme dans mon éducation tout au long ma vie. Ceci est le fruit de ton effort.

À la mémoire de :

Ma mère Bathouly Conté qui a été une mère infatigable et toujours soucieuse de l'avenir de ses enfants, tu as été une épouse exemplaire pour ton mari et ta belle famille, une femme sincère et gentille pour tes frères et sœurs ainsi que pour tes collaborateurs.

Mes généreuses et bien aimées tantes Adama Conté et Sayon Sylla.

Mon généreux frère Ansoumane Touré.

Qu'Allah ait vos âmes.

Amin!

AVANT PROPOS

Cette recherche de type appliqué est réalisée dans le cadre de la maîtrise en géographie. Elle porte sur la problématique de gestion de la pêche artisanale qui est un secteur prioritaire de développement de la Guinée. La recherche est reliée à une demande du ministère en charge de la pêche. Ce département et les communautés de pêcheurs des zones d'intervention, sont bénéficiaires directs des résultats. Le thème intitulé « *Incidences des activités socio-économiques sur la pêche artisanale et la promotion de bonnes mesures de gestion des pêcheries dans l'estuaire de Tabounsou en Guinée* » a été choisi pour contribuer au programme de gestion intégrée du littoral guinéen, spécifiquement de la zone estuarienne de Tabounsou en générant des connaissances sur la stratégie à mettre en place pour une pêche artisanale durable et responsable. Le but de la recherche est de proposer les éléments d'une stratégie de gestion durable de la pêche artisanale.

Lors de la réalisation des travaux de terrain, quelques difficultés furent : la lourdeur administrative et la non-disponibilité de certains acteurs institutionnels.

J'ai toujours rêvé poursuivre mes études, acquérir des connaissances et élargir mes horizons. Le destin m'a ainsi dirigée vers le Canada par le soutien financier du Gouvernement canadien à travers le Programme Canadien de Bourses de la Francophonie (PCBF), auquel j'exprime mes sincères remerciements.

Si ce travail a du mérite quelconque, je le dois très sincèrement à mon encadrement sans lequel les objectifs visés ne sauraient être atteints. J'exprime toute ma

reconnaissance à messieurs Yann Roche et Dan Lansana Kourouma, respectivement directeur et co-directeur de ce mémoire pour leur rigueur, leurs stratégies d'encadrement, leurs critiques constructives qui ont permis de bien mener cette recherche. En plus de leur disponibilité malgré leurs calendriers chargés, leur sens de l'écoute, leurs conseils et leur soutien moral m'ont servi de support dans les moments difficiles de cette expérience. Je suis honorée de vous avoir comme encadreurs.

Mes remerciements vont également aux communautés de pêcheurs de l'estuaire de Tabounsou sans l'aide desquels les travaux de terrain n'auraient été possibles. Je profite de l'occasion pour saluer leur accueil et leur dévouement.

Je tiens à remercier les personnels du Centre de Recherche Scientifique Conakry Rogbanè (CERESCOR), du Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura (CNSHB), du Centre d'Étude et de Recherche en Environnement (CÉRE) et du Bureau de Stratégies de Développement (BSD) pour leur apport à la réalisation de ce travail. Plus particulièrement Sékou Moussa Kéita, Fodé Mohamed Sankhon, Ibrahima Diallo, Abdoul Gadiri Sanoussi Camara, Moussa Sylla pour leur disponibilité.

Mes remerciements vont également à tous les professeurs (es) et amis (es), de tous cycles confondus. Notamment Kadiatou Sylla, Mohamed Lamine Barry, Moussa Diarra et Maladhö Barry qui, de près ou de loin ont contribué à la réalisation de ce rêve.

Je remercie l'ensemble des étudiants du PCBF particulièrement ceux de la cohorte 2014. Banty Chérif, Rokiatou Sidibé et Angéline Bilivogui, je me souviendrai toujours du dur moment de froid et de stress passé ensemble en résidence. Trouvez ici ma sincère gratitude par rapport à votre soutien moral pendant ma période de deuil lors du décès de ma maman.

Cette aventure a été pour moi une occasion de faire de nouvelles connaissances, je profite donc de cette opportunité pour remercier entre autres Fatoumata Camara et Mamady Kourouma qui ont été d'un apport inestimable pendant le parcours ainsi que Davide Lago, Normand Boucher et Benoît Caouette pour leur soutien affectueux.

Je ne saurais terminer sans adresser mes très sincères remerciements à ma famille pour son soutien et ses encouragements. Ma reconnaissance va à l'endroit de mon cher papa, mes frères et sœurs, mes neveux et nièces, mon oncle Ibrahima Koita pour sa disponibilité, mon beau-frère Kabinet Diawara ainsi qu'à mes tantes et oncles. Je vous remercie pour toutes vos prières et bénédictions.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT PROPOS.....	iii
LISTE DES FIGURES.....	x
LISTE DES TABLEAUX.....	xii
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES	xiv
RÉSUMÉ	xviii
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I	
PROBLÉMATIQUE, CADRES CONCEPTUEL ET THÉORIQUE DE L'ÉTUDE..	5
1.1 Problématique générale	5
1.1.1 Enjeux majeurs de la pêche artisanale	5
1.1.2 Contraintes institutionnelles	8
1.1.3 Contraintes liées aux cadres politiques et juridiques	11
1.1.4 Contraintes environnementales.....	12
1.2 Problématique spécifique	14
1.4 Pertinences sociale et scientifique	19
1.4.1 Pertinence sociale	19
1.4.2 Pertinence scientifique.....	20
1.5 Cadres conceptuel et théorique.....	21
1.5.1 Développement durable	21
1.5.2 Développement local durable	23

1.5.3 Repos biologique	25
1.5.4 Gouvernance	26
1.5.5 Pêche artisanale.....	29
1.6 Systématisation des concepts clés	31
CHAPITRE II	
PRÉSENTATION DE LA ZONE D'ÉTUDE	33
2.1 Description de l'estuaire de Tabounsou	33
2.1.1 Cadre géographique	33
2.1.2 Démographie.....	41
2.1.3 Activités socio-économiques	41
2.2 Description de la pêche artisanale de l'estuaire de Tabounsou	47
2.2.1 Organisations professionnelles de la pêche artisanale de l'estuaire de Tabounsou.....	47
2.2.2 Acteurs institutionnels	49
2.2.3 Politiques publiques guinéennes et les accords de pêche et conventions internationales.....	53
CHAPITRE III	
DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE	59
3.1 Revue de la littérature.....	59
3.2 Élaboration du protocole de terrain	60
3.3 Diagnostic de la pêche artisanale maritime dans l'estuaire de Tabounsou	61
3.3.1 Entretiens exploratoires avec les acteurs de la pêche artisanale	63
3.3.2 Identification des problématiques prioritaires et validation	66
3.4 Caractérisation des transformations majeures générées par les activités anthropiques sur la pêche artisanale	66

3.5 Identification et analyse des principales mesures de gestion de la pêche artisanale.....	69
3.6 Considérations éthiques.....	70
3.7 Traitement et analyse des données	71
3.8 Scientificité de la recherche.....	72
CHAPITRE IV	
PRÉSENTATION DES RÉSULTATS.....	77
4.1 Portrait de la pêche artisanale maritime dans l'estuaire de Tabounsou.....	77
4.1.1 Données générales sur le secteur de la pêche artisanale en Guinée.....	77
4.1.2 Encadrement légal et réglementaire de la pêche artisanale	80
4.1.3 État des ressources halieutiques.....	82
4.1.4 Acteurs de la pêche artisanale dans l'estuaire de Tabounsou.....	88
4.1.5 Embarcations et engins de la pêche artisanale.....	90
4.1.6 Transformation et conservation des produits de pêche.....	95
4.1.7 Contraintes du secteur.....	98
4.2 Transformations majeures associées aux activités anthropiques sur la pêche artisanale dans l'estuaire de Tabounsou.....	102
4.3 Mesures de gestion traditionnelle et d'appuis à la pêche artisanale.....	110
4.3.1 Gestion communautaire de la pêche dans l'estuaire de Tabounsou	110
4.3.2 Projets et programmes d'appuis à la pêche artisanale	115
CHAPITRE V	
INTERPRÉTATION ET DISCUSSION DES RÉSULTATS	125
5.1 Analyse du portrait de la pêche artisanale maritime dans l'estuaire de Tabounsou	125

5.2 Analyse des transformations majeures associées aux activités anthropiques sur la pêche artisanale dans l'estuaire de Tabounsou	131
5.3 Mesures de gestion traditionnelle et d'appuis à la pêche artisanale.....	135
CONCLUSION	140
ANNEXE A	
OUTILS D'ENTREVUE	146
ANNEXE B	
GRILLES D'OBSERVATION ET DE LECTURE.....	152
ANNEXE C	
ORGANISMES RÉGIONAUX DANS LE SECTEUR DES PÊCHES.....	155
BIBLIOGRAPHIE	157

LISTE DES FIGURES

Figure		Page
1.1	Systématisation des concepts.....	31
2.1	Découpage administratif de la Guinée.....	35
2.2	Limites géographiques de l'estuaire de Tabounsou.....	37
2.3	La zone d'étude étendue.....	40
2.4	Organigramme du ministère des pêches de l'aquaculture et de l'économie maritime.....	52
3.1	Rencontre avec les membres d'une organisation paysanne le 14 mars 2017 (Toumboui du débarcadère de Faban).....	66
3.2	Schéma synthèse de la démarche méthodologique (objectif 1)...	74
3.3	Schéma synthèse de la démarche méthodologique (objectif 2)...	75
3.4	Schéma synthèse de la démarche méthodologique (objectif 3)...	76
4.1	Photographies de quelques espèces de poissons rencontrées dans l'estuaire de Tabounsou.....	85
4.2	Photographies de quelques espèces de crabes et crevettes pêchées dans la zone d'étude.....	87
4.3	Organigramme des acteurs de la pêche artisanale dans l'estuaire de Tabounsou.....	89

4.4	Photographies de quelques embarcations utilisées à l'estuaire de Tabounsou	92
4.5	Photographies de quelques engins de pêche utilisés dans la zone	94
4.6	Photographies des modes de transformation et de conservation des produits pêchés.....	97
4.7	Groupe de femmes impliquées dans les activités de pêche.....	98
4.8	Fréquence des réponses sur les changements.....	103
4.9	Fréquence des réponses sur la période des changements.....	104
4.10	Photographies de quelques activités humaines sources de dégradation du milieu et ses ressources.....	107

LISTE DES TABLEAUX

Tableau		Page
2.1	Synthèse des activités socio-économiques menées dans l'estuaire de Tabounsou par ordre d'importance	45
2.2	Les rôles respectifs des responsables du bureau local de l'OP...	48
3.1	Liste des acteurs consultés.....	65
4.1	État des stocks de quelques espèces de poissons dans l'estuaire de Tabounsou	83
4.2	Liste des principales espèces de poissons pêchés dans l'estuaire de Tabounsou.....	84
4.3	Autres espèces de poissons et de crustacés pêchés dans l'estuaire de Tabounsou.....	86
4.4	Acteurs de la pêche artisanale.....	88
4.5	Types de pirogue.....	90
4.6	Statistiques engins/outils.....	93
4.7	Personnes à bord d'une barque.....	95
4.8	Synthèse des contraintes du secteur.....	101
4.9	Synthèse des réponses sur les changements majeurs.....	105
4.10	Solutions adoptées face aux changements.....	108

4.11	Principales mesures de gestion de la P.A.....	113
4.12	Synthèse des projets et programmes dans le sous-secteur de la pêche artisanale.....	117
4.13	Synthèse des modes de gestion des projets et programmes dans le sous-secteur de la pêche artisanale	120
4.14	Quelques organismes régionaux dans le secteur des pêches	155

LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

ACP	Pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique
AFD	Agence Française de Développement
AMP	Aires marines protégées
ANAM	Agence Nationale de Navigation Maritime
BND	Banque Nationale de Développement
CC	Changement climatique
CCLME	Canary Current Large Marine Ecosystem
CDD	Comité de Développement des Débarcadères
CÉRE	Centre d'Étude et de Recherche en Environnement
CNSHB	Centre National des Sciences Halieutiques de Bousoura
COMHAFAT	Ministerial Conference on Fisheries Cooperation among African States bordering the Atlantic Ocean (Traduit en français Conférence Ministérielle sur la Coopération Halieutique entre les États Africains Riverains de l'Océan Atlantique)
CSRP	Commission Sous Régionale des Pêches
CUA	Commission de l'Union africaine

DGVSEÉS	Direction Générale de la Veille Stratégique, des Études Économiques et des Statistiques,
DNM	Direction Nationale de la Météorologie
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations (Traduit en français Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture)
FED	Fonds Européens de Développement
FEM	Fonds pour l'Environnement Mondial
FFEM	Fonds Français pour l'Environnement Mondial
FINEX	Financement extérieurs
GCI	Guinée Conakry Info
IDA	International Development Association
IFREMER	Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
INE	Instituto Nacional de Estadística (Traduit en français Institut National des Statistiques)
INEFSAGEP	Institut d'Études et de Formation en Statistique Appliquée et en Gestion et Évaluation de Projets
INS	Institut National des Statistiques
MPAÉM	Ministère des Pêches de l'Aquaculture et de l'Économie Maritime
MPAÉM	Ministère de la Pêche de l'Aquaculture et de l'Économie Maritime

MTPSG	Ministère des Travaux Publics et des Services Gouvernementaux
NEPAD	Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économique
OMI	Organisation Maritime Internationale
ONUDI	Organisation des Nations-Unies pour le développement industriel
OP	Organisation professionnelle
ORP	Organisation Régionale de Pêche
PA	Pêche artisanale
PI	Pêche industrielle
PNUD	Programme des Nations-Unies pour le Développement
PRAO	Programme Régional des Pêches en Afrique de l'Ouest
RAMPAO	Réseau Régional d'Aires Marines Protégées en Afrique de l'Ouest
SCS	Suivi Contrôle et Surveillance
SOLAS	Safety Of Life At Sea
TCP	Programmes Techniques de Coopération
UE	Union Européenne
USAID	United States Agency International Development
VMS	Virtual Memory System,

WRM Traduit en français Mouvement Mondial pour les forêts tropicales

WWF World Wide Fund for Nature

RÉSUMÉ

La pêche artisanale constitue une des principales activités génératrices de revenus pour les communautés de pêcheurs de l'estuaire de Tabounsou en Guinée. Ce secteur a connu des mutations dues à l'évolution des équipements et sa gestion se voit confrontée à certaines difficultés. Cette recherche s'intéresse d'abord et avant tout aux pratiques de la pêche artisanale. Les questions qu'elle aborde sont : 1) quelles sont les transformations majeures survenues dans le secteur de la pêche artisanale? 2) Quels sont les modes de gestion durable à promouvoir? Le but est de proposer des éléments de réflexion en appui à l'élaboration d'une stratégie de gestion durable de la pêche artisanale. Les objectifs sont : dresser le portrait de la pêche artisanale en vue de contribuer à son développement durable, caractériser les transformations majeures générées par les activités anthropiques sur la pêche artisanale et promouvoir l'application du repos biologique et dégager les principales mesures de gestion traditionnelle, de bonne gouvernance et d'appuis au développement durable du secteur. Pour les atteindre, une approche mixte (qualitative et quantitative) est préconisée. L'enquête avec des techniques d'entrevues semi-dirigées (individuelles/focus group) et d'observation directe a été utilisée dans 6 débarcadères, 40 personnes, dont 13 femmes, ont participé aux entrevues. Les résultats révèlent une surexploitation de certaines espèces et l'utilisation excessive des engins prohibés (plus de 40%). Les causes des changements majeurs observés proviennent de la pression anthropique et de la pauvreté. L'inapplicabilité des réglementations est attribuée à la faiblesse des services techniques responsables de la pêche artisanale et au manque de volonté de certains pêcheurs. Les communautés souffrent de la discrimination résultant de la mauvaise gouvernance des pêches. L'impact des appuis est insignifiant. La pêche artisanale dans l'estuaire de Tabounsou se trouve de ce fait prise dans une dynamique négative. L'application de bonnes mesures de gestion et de gouvernance est nécessaire pour renverser les tendances à la dégradation des ressources, ceci dans une perspective de mise en place d'une pêche artisanale durable.

Mots clés : Incidences, activités socio-économiques, pêche artisanale, modes de gestion, estuaire de Tabounsou.

INTRODUCTION

En Guinée, la pêche artisanale représente une activité socio-économique d'une importance capitale. Elle procure de l'emploi et fournit le poisson qui est considéré comme étant la principale source de protéine animale pour la population. Dans la zone de Tabounsou, cette activité était au départ purement traditionnelle, essentiellement un moyen de subsistance. Elle y est devenue de nos jours une des principales activités socio-économiques.

L'estuaire de Tabounsou présente des conditions écoclimatiques qui lui confèrent une grande richesse en ressources halieutiques. L'écologie de cette zone est favorable au développement de plusieurs familles de poissons, dont les plus abondantes sont les *Sciaenidae*, les *Mugilidae*, les *Clupeidae* et les *Carangidae* (Diallo, 2009). Les ressources halieutiques marines de l'estuaire de Tabounsou sont confrontées à des problèmes de surexploitation et de gestion rationnelle depuis les 30 dernières années (Enda, 2007). Cette surexploitation résulte d'activités de pêcheries artisanales et industrielles pratiquées par les pêcheurs légaux et illégaux, nationaux et étrangers.

La surexploitation des ressources halieutiques et bien d'autres facteurs tels que la coupe de bois, la riziculture, la pollution et l'urbanisation anarchique conduisent à la diminution des stocks, voire à la disparition de beaucoup d'espèces. On assiste en effet à l'épuisement de certaines d'entre elles. En plus de ces menaces, la capacité du pays à gérer durablement ces ressources halieutiques marines et l'implication des communautés dans la prise de décision concernant la gestion demeurent faibles.

De ce fait, la gestion rationnelle des pêcheries guinéennes constitue une des préoccupations majeures des gestionnaires de ressources et des communautés de pêcheurs. Il s'avère donc nécessaire de mener des réflexions approfondies sur les meilleurs modes de gestion en vue de contribuer à l'amélioration des conditions d'exploitation des pêcheries artisanales et des conditions d'existence des communautés de pêcheurs. C'est dans ce cadre que s'inscrit la présente étude, intitulée « *Incidences des activités socio-économiques sur la pêche artisanale et la promotion de bonnes mesures de gestion des pêcheries dans l'estuaire de Tabounsou en Guinée* »

Dans le cadre de notre étude, nous nous attachons principalement à répondre à deux questions : 1) quelles sont les transformations majeures survenues dans le secteur de la pêche artisanale? 2) quels sont les modes de gestion durable à promouvoir? Pour répondre à ces questions, l'objectif général est d'analyser les modes de gestion de la pêche artisanale chez les communautés de pêcheurs de l'estuaire de Tabounsou. Les objectifs spécifiques en découlant sont : dresser le portrait de la pêche artisanale en vue de contribuer à son développement durable, caractériser les transformations majeures générées par les activités anthropiques sur la pêche artisanale et promouvoir l'application du repos biologique et enfin dégager les principales mesures de gestion traditionnelle, de bonne gouvernance et d'appuis au développement durable du secteur de la pêche artisanale. Pour ce faire, cette étude s'est concentrée sur les pratiques de pêche artisanale de l'estuaire de Tabounsou.

La démarche méthodologique a consisté en une synthèse de la littérature associée à l'exploration de la zone d'étude et à la collecte de données de terrain. Les visites d'exploration réalisées du 29 février au 24 mai 2016 ont permis de planifier les entrevues avec tous les différents acteurs de la filière pêche artisanale. Elles ont mené au choix de six sites d'étude et à prioriser les problématiques présentes dans la zone d'étude par ordre d'importance. Pour la collecte de données de terrain, la méthode

d'enquête adoptée auprès de 40 participants dont 13 femmes a été le recours aux techniques d'entrevues semi-dirigées (individuelles/focus group) et à l'observation directe. Les outils utilisés à cet effet ont été : un guide d'entrevue semi-dirigée en focus group destiné aux OP de pêcheries, un guide d'entrevue individuelle destiné aux agents techniques du service de pêche artisanale, un questionnaire ménage destiné aux ménages de pêcheurs, une grille d'observation et une grille de lecture. Pour la réalisation de l'étude, une approche mixte (qualitative - quantitative) a été adoptée.

Le premier chapitre porte sur la problématique de gestion de la pêche artisanale. Une première partie présente la problématique générale des modes de gestion de la pêche artisanale en contexte tropical africain. La deuxième partie est consacrée à la problématique spécifique des modes de gestion de la pêche artisanale en Guinée et plus particulièrement dans l'estuaire de Tabounsou. Ce chapitre présente également les questions et objectifs de recherche, les pertinences sociale et scientifique, ainsi que les cadres conceptuel et théorique.

Le chapitre deux présente la description des milieux biophysique et humain et une analyse des acteurs communautaires et institutionnels de la pêche artisanale

La démarche méthodologique est présentée dans le chapitre trois. Elle présente en détail, les méthodes, techniques et outils utilisés pour l'atteinte des objectifs assignés, les considérations éthiques, ainsi que les méthodes de traitement et d'analyse des données.

Le chapitre quatre présente les résultats conformément aux questions et objectifs de recherche.

L'interprétation et la discussion des résultats obtenus constituent le chapitre cinq.

Enfin, la conclusion de ce rapport de recherche établit la synthèse des principaux résultats obtenus et présente les limites de la recherche et les recommandations formulées.

CHAPITRE I

PROBLÉMATIQUE, CADRES CONCEPTUEL ET THÉORIQUE DE L'ÉTUDE

Ce chapitre est composé de deux parties. La première est consacrée à la problématique générale relative à la gestion du secteur de la pêche artisanale en contexte tropical africain et la deuxième partie porte sur la problématique spécifique du contexte guinéen. Cette partie introductive présente également la question de recherche, les objectifs, les pertinences sociale et scientifique, les cadres conceptuel et théorique.

1.1 Problématique générale

1.1.1 Enjeux majeurs de la pêche artisanale

Le secteur de la pêche joue un rôle essentiel pour des millions d'hommes et de femmes dans le monde. Il est particulièrement important pour les économies nationales et le bien-être des communautés dans les pays côtiers de l'Afrique de l'Ouest. Selon Cury et Shin (2008), dans les îles et pays côtiers le degré de dépendance des populations face au poisson atteint 50% du total de protéine consommé. Le taux de dépendance des populations des produits de la pêche est élevé dans beaucoup de pays : 90% dans le Pacifique Sud et 80% au Mozambique. Il en est ainsi car les produits de pêche sont les moins dispendieux et donc les plus accessibles aux communautés les plus pauvres en tant que sources de protéines animales (Perry *et*

al., 2010; FAO, 2014; Clément *et al.*, 2010). Cette situation perdure jusqu'à maintenant.

Les écosystèmes côtiers et marins offrent divers services environnementaux, notamment l'apport en protéines animales fournies par la biodiversité marine. Plus de 2,6 milliards de personnes ont pour principale source de protéine les produits de la mer (Revéret et Dancette, 2010, COMHAFAT, 2017). La production mondiale issue de la pêche et de l'aquaculture augmente régulièrement et atteint maintenant les 148 millions de tonnes par an (FAO, 2012).

La pêche artisanale contribue à l'économie nationale grâce aux devises rapportées par les exportations. Elle contribue également aux économies locales grâce à la création de nombreux emplois et à l'amélioration des revenus des ménages de pêcheurs (Fargier, 2012). Le nombre de personnes travaillant directement dans la production primaire de poissons en milieu naturel ou dans l'aquaculture est estimé à 43,5 millions à l'échelle mondiale. Au niveau de la transformation, la commercialisation et les autres industries liées au poisson, ce nombre est estimé à plus de 125 millions d'individus, voire 520 millions si l'on tient compte des personnes à charge (FAO citée par d'Aboville, 2010).

Selon la FAO et le World Fish Center (2008), pour chaque personne œuvrant comme pêcheur artisanal, 2 à 3 personnes sont employées dans le secteur de post-production. La pêche artisanale aurait un avantage comparatif sur la pêche industrielle en raison de sa dispersion géographique, du nombre important de personnes impliquées et donc, de sa capacité de distribution plus équitable des bénéfices économiques et sociaux (Fargier, 2012).

Dans les pays de la sous-région de l'ouest africain, la pêche artisanale est en évolution croissante depuis les années 1970. Elle contribue grandement au

développement socio-économique et joue un rôle important dans les secteurs vitaux tels que l'alimentation, la création de richesse et d'emplois ainsi qu'à l'équilibre de la balance des paiements de ces pays (Niang, 2009).

Les ressources halieutiques ont toujours contribué à l'alimentation de l'humanité en fournissant des protéines animales. La pêche artisanale tient une place primordiale dans l'économie et la vie de plusieurs pays. À l'échelle mondiale, le poisson représentait en 2013 environ 17 % des apports en protéines animales. Il a assuré à plus de 3,1 milliard de personnes près de 20% de leurs apports moyens en protéines d'origine animale (FAO, 2016). Selon la FAO, la production mondiale de poisson (aquaculture y incluse) est passée à environ 158 millions de tonnes en 2014 et à 167 millions de tonnes en 2016 (FAO, 2014; 2016).

Depuis les années 1960, la consommation des produits de pêche a connu un accroissement dans certaines régions du monde, notamment en Asie et dans les pays de l'OCDE. Par contre, en Afrique, le niveau de consommation a connu une baisse, il est en effet deux fois inférieur à la moyenne mondiale. En tenant compte des projections démographiques et pour maintenir le niveau actuel de consommation des produits halieutiques en Afrique, il faudrait produire quelque 37 millions de tonnes supplémentaires d'ici 2030 (d'Aboville, 2010).

L'augmentation de l'effort de pêche résulte généralement des améliorations techniques qui rendent les navires de pêche plus efficaces. En rendant libres les zones de pêche, on observe une diminution de la taille et du volume des prises dans le temps. Cela conduit les pêcheurs à intensifier leur activité pour augmenter les prises, aggravant ainsi le déclin de la ressource. Le système de production rentre alors dans une spirale négative. Les prises diminuent fragilisant les revenus et les moyens de subsistance des pêcheurs artisans. Les engins et outils de pêche subissent aussi un coup dur. Cette situation entraîne des conséquences biologiques relatives au déclin de

la ressource, des conséquences économiques se traduisant par la faillite des armements, la diminution des performances des engins de pêche, ainsi que des conséquences sociales sur le chômage et la baisse de la disponibilité des produits de pêche sur le marché (Ekouala, 2013).

Les limitations d'accès aux ressources halieutiques de plus en plus rares ont entraîné le développement de la pêche illicite. Cette pratique est un problème mondial et s'observe dans la quasi-totalité des pêcheries de capture, depuis les pêcheries relevant de la juridiction des pays côtiers jusqu'à la pêche en haute mer. Les faiblesses dans l'application des mesures nationales et internationales de conservation et de gestion des ressources ont favorisé la pêche illicite, qui conduit à l'épuisement des ressources (Ekouala, 2013).

La gestion des pêcheries repose sur le principe de l'exploitation soutenable des ressources vivantes renouvelables. Dans cette perspective, la génération de connaissances sur l'impact de la pêche artisanale sur les captures demeure une préoccupation majeure des scientifiques et des gestionnaires.

1.1.2 Contraintes institutionnelles

Il est de plus en plus reconnu que la pêche artisanale joue un rôle majeur en matière de sécurité alimentaire et de lutte contre la pauvreté dans les pays en développement.

Toutefois, les capacités institutionnelles nécessaires à l'intégration du secteur de la pêche artisanale aux politiques nationales et régionales de développement sont faibles dans la plupart des pays africains. Cette situation constitue un obstacle à la pleine réalisation de la contribution potentielle de la pêche artisanale à la croissance économique, au recul de la pauvreté et au développement rural (FAO, 2012).

Les faibles capacités de surveillance et de contrôle de la pêche artisanale en Afrique sont à la base de la surexploitation des ressources. La pêche illicite qui en résulte et les activités qui s'y rapportent compromettent le succès des efforts menés aux échelles nationales, régionale et internationale pour promouvoir la pêche durable et améliorer l'état et la capacité d'adaptation des écosystèmes (FAO, 2012). Cette situation est le plus souvent aggravée par les capacités techniques limitées et par les pratiques de corruption au sein des institutions responsables du secteur de la pêche. La pêche illicite perdure dans les États côtiers, malgré les mesures de conservation et de gestion mises en place par les organismes régionaux (*voir tableau 4.14, annexe C*) de gestion des pêches qui imposent en application de leur mandat, des décisions contraignantes en matière de gestion des pêches (FAO, 2012).

Dans le secteur de la pêche, la gestion centralisée des ressources sans véritable concertation à la base avec les communautés ne leur permet pas de s'impliquer dans la mise en œuvre des programmes élaborés par les institutions étatiques. Ces communautés sont souvent hostiles et n'accordent que peu d'intérêt aux mesures prises par l'État pour assurer une exploitation rationnelle et durable des ressources (Ékouala, 2013).

Dans la sous-région ouest-africaine, les institutions responsables de la pêche se trouvent à deux niveaux hiérarchiques supérieur et inférieur avec toutefois une forte concentration au premier niveau. Les décisions ne sont pas prises selon une approche participative. L'administration centrale prend toutes les décisions sans associer les principaux bénéficiaires qui sont les professionnels de la pêche. Dans certains pays, le secteur de la pêche a le plus souvent connu plusieurs tutelles successives le rattachant à divers départements ministériels avant d'être érigé au rang de ministère. Cette succession de changements institutionnels et les modifications de la structure organisationnelle qui en ont résulté n'ont pas amélioré la promotion et la visibilité du secteur en tant que secteur de croissance et de développement national. Cet aspect est

semblable à celui observé en Guinée. La constitution du cadre institutionnel du département de la pêche y est très fréquente. La nomination du ministre est toujours suivie d'un remaniement départemental, on assiste alors à la création ou à l'annulation de services. Ceci a souvent des répercussions sur le déroulement des activités de gestion (*voir figure 2.4*). Les capacités d'action des institutions actuelles en charge du secteur de la pêche demeurent faibles dans plusieurs pays de la sous-région en raison de l'insuffisance des ressources humaines, matérielles et financières. Cette situation impacte également la définition des priorités et de l'accompagnement en matière de recherche et développement (CSRP, 2013).

La mauvaise gouvernance est à l'origine de nombreux dysfonctionnements dans les systèmes de pêche maritime (SmartFish3, 2011, cité par Breuil, s. d.). Cela se traduit dans la majeure partie des cas par une incapacité des pays de la sous-région ouest-africaine au niveau de :

- ✓ la lutte contre la surexploitation et la fragilisation des ressources halieutiques;
- ✓ la réalisation du plein potentiel de contribution des pêcheries aux objectifs de développement et de réduction de la pauvreté;
- ✓ la satisfaction de la demande domestique en produits de la mer;
- ✓ l'intégration harmonieuse des pêches dans les politiques d'aménagement du littoral;
- ✓ la meilleure répartition des richesses créées dans le secteur.

De nombreux et importants enjeux sont reliés à la bonne gouvernance dans le secteur de la pêche sur le plan de l'application des politiques et du fonctionnement des institutions (Breuil, s. d.).

Les institutions nationales (*voir section 2.2.2*) responsables du secteur de la pêche manquent de ressources humaines, matérielles et financières pour mener des

interventions de manière efficace et efficiente. La question de la gouvernance soulève donc des problèmes de nature socio-économique, écologique et humaine. Il est nécessaire de privilégier une coopération entre les États en vue d'échanger des connaissances, des informations pour une meilleure gestion du secteur (Nadje, 2012). Les organes de consultation et de concertation entre l'administration et les autres intervenants sont rarement opérationnels, avec une faible représentativité des organisations professionnelles. Les faibles capacités organisationnelles et techniques des organisations professionnelles de pêche ne permettent pas aux États de disposer d'interlocuteurs pour une bonne gestion participative et concertée (CSR, 2013).

La gestion des ressources partagées est influencée par les politiques et stratégies nationales définies dans les codes, les plans annuels et la lettre de politique de développement de la pêche et de l'aquaculture (*voir section 2.2.3*). Des faiblesses existent encore au niveau de ces orientations générales définies par les États et les plans d'action qui en résultent. Ces faiblesses affectent la capacité d'élaborer des instruments de politique des pêches et la complémentarité des instruments de politique des pêches utilisés (Nadje, 2012).

1.1.3 Contraintes liées aux cadres politiques et juridiques

Bien que le secteur de la pêche artisanale ait connu ces deux dernières décennies un développement spectaculaire, peu d'efforts de réflexion ont été menés par les gestionnaires et les scientifiques pour accompagner cette évolution. Il en résulte que la législation n'est pas adaptée au contexte actuel de la dynamique de la pêche artisanale. Peu d'outils efficaces ont donc pu être développés pour réguler l'effort de pêche artisanale dans la majeure partie des pays africains. Cette situation peut être problématique en raison du fait que les pêcheurs artisans opèrent dans la bande la plus proche de la côte où se trouvent les nourriceries et les zones de reproduction (Diouf, s. d.).

La mauvaise gouvernance, l'inefficacité des politiques de gestion des pêches et de réduction de la pauvreté, la faible prise en compte des priorités et des droits des artisans pêcheurs sont autant d'obstacles à la contribution de la pêche artisanale à la sécurité alimentaire et à la croissance économique en Afrique (FAO, 2012; Patrigannie, 2011).

En Afrique, la compétition entre les intérêts politiques peut d'ailleurs mener à une gestion peu efficace et à une dégradation ou à une mauvaise utilisation des ressources halieutiques (N'diaye, 2014). Des politiques publiques telle que l'adoption d'instruments économiques dans la gestion des pêcheries sénégalaises (la détaxe du carburant sur les engins de pêche), favorisant l'introduction de changements technologiques dans les différents segments de la pêche artisanale ont été adoptées dans certains pays de la sous-région ouest africaine en vue d'assurer une offre abondante à un prix abordable sur les marchés intérieurs (Kébé, 2008). Selon le même auteur, Cette situation a eu des effets pervers avec notamment l'augmentation de l'effort de pêche pour l'exportation entraînant la surexploitation de nombreux stocks notamment les démersaux côtiers à forte valeur marchande et la perturbation de l'approvisionnement des marchés locaux.

1.1.4 Contraintes environnementales

Les sources de pression sur le milieu littoral ouest-africain sont l'urbanisation de la bande côtière, la transformation et l'aménagement des espaces (ports; digues; bétonisation des dunes et des plages), l'accroissement de la population, la surexploitation croissante des ressources halieutiques, les pratiques agricoles inappropriées et l'expansion incontrôlée de sites touristiques. Une autre source de pression résulte de la libéralisation du commerce international qui a bouleversé l'équilibre du secteur de la pêche en créant des incitations à l'accroissement de la production d'exportation (Emmanuel, 2008).

Par ailleurs, la pollution résultante d'activités anthropiques constitue une des menaces à l'intégrité des écosystèmes côtiers et marins. De grandes quantités de déchets domestiques et industriels des zones côtières sont déversées dans l'environnement marin et affectent les habitats des ressources halieutiques animales. De plus, les intrants chimiques utilisés sur les terres agricoles sont drainés dans les estuaires par des eaux de ruissellement et des cours d'eau (Shahidul Islam *et al.*, 2004). En plus des pressions anthropiques directes, des facteurs liés aux changements climatiques contribuent aussi aux pressions exercées sur les ressources halieutiques et soulèvent des préoccupations majeures quant à la disponibilité et l'accessibilité aux ressources (Patrigannie, 2011).

La surexploitation, le développement touristique et la demande accrue pour les produits de la pêche menacent la pérennité de ces ressources (FAO, 2014). Le développement touristique, l'expansion urbaine et l'extension des superficies agricoles en zone côtière entraînent des restrictions d'accès aux ressources halieutiques (Patrigannie, 2011). La surexploitation affecte négativement la structure des peuplements et les réseaux trophiques, et se traduit par la diminution, la perte de la diversité spécifique et génétique au sein des communautés ichthyofaunistiques et des atteintes à l'intégrité des écosystèmes (MEA, 2005).

Les dommages environnementaux résultants des activités de pêche peuvent provenir de la nature même de la technologie impliquée. L'utilisation de la dynamite, du poison ou des chaluts ont des conséquences néfastes sur l'habitat côtier et marin des ressources halieutiques. Ces pratiques, bien qu'officiellement interdites, sont encore courantes dans certaines régions d'Asie, d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique Sud (Ekouala, 2013).

Constitués par un groupement de plantes arbustives appelées palétuviers (Kathiresan *et al.*, 2001), les écosystèmes de mangrove constituent une zone de transition entre les

milieux marin et terrestre (Betoulle, 1998). Ils abritent une diversité biologique «oiseaux migrateurs, serpents, poissons, mollusques, crustacés en plus des espèces associées de la flore » (FAO, 2009). Ces écosystèmes fournissent des biens et des services environnementaux, économiques et sociaux (zones de frayères, de nourriceries et de refuges pour beaucoup d'autres espèces de poissons et d'invertébrés, favorisent la génération de revenu pour les populations rurales etc.) (Samoura *et al*, s. d.; USAID, 2014.; WRM, s. d.). Toutefois, malgré leur caractère d'habitat pour plusieurs espèces et leur rôle de protecteur face à certains risques naturels, les mangroves sont considérablement menacées depuis des décennies (Roche *et al*, 2015). C'est le cas dans la plupart des pays africains où les mangroves ont subi ces dernières années des changements résultant de fortes pressions qui y ont entraîné une perte de 20-30 % (WRM, s. d.). Par exemple en Afrique de l'Ouest où un taux de déforestation de 1,7% par an a été enregistré (USAID, 2014.). Cette situation est attribuée à de multiples facteurs tels que la pression démographique, l'urbanisation, l'accroissement de la pratique illicite des activités de subsistance (pêche, riziculture, saliculture, exploitation de bois). C'est dans ce cadre que De Gaulejac *et al.*, (2010), soulignent que l'impact anthropique sur les milieux côtiers est fort, et la concurrence entre les différentes activités constitue la cause majeure de recul des écosystèmes de mangrove.

1.2 Problématique spécifique

Dans les pays côtiers, l'importance du sous-secteur de la pêche artisanale est reconnue au niveau de l'économie nationale et locale, pour la création d'emplois et de revenus, et pour l'amélioration des moyens de subsistance, de la sécurité alimentaire et de la réduction de la pauvreté. Malgré cette reconnaissance, la pêche artisanale, a longtemps été et continue d'être marginalisée au sein du secteur de la pêche et de sa gestion (Fargier, 2012; FAO, 2014). Les communautés de pêcheurs artisans sont le plus souvent enclavées et les pouvoirs publics ne font pas assez d'effort pour

améliorer les infrastructures et équipements tels que les pistes rurales, l'aménagement des quais, les unités de fabrication de glace, les marchés ruraux. Ces contraintes nuisent à l'organisation de la filière de la pêche artisanale. Selon la FAO (2011), ces communautés sont vulnérables en raison de leur enclavement, de leur bas niveau d'éducation, de leur mauvaise santé, de leur faible accès aux services sociaux de base et de leur faible pouvoir économique et politique.

En Guinée, la pêche maritime produit environ 150 000 tonnes par an pour une valeur de 210 millions de dollars US soit respectivement 70% et 80% de la production halieutique nationale. La pêche artisanale contribue à la sécurité alimentaire et au développement économique. Elle produit environ 96 000 tonnes pour une valeur d'environ 768 milliards de francs guinéens (environ 83 millions de dollars US) et génère environ 50 000 emplois directs et 500 000 emplois indirects (MPA, 2013).

Bien que la Guinée dispose des ressources halieutiques marines figurant parmi les plus riches de la sous-région ouest-africaine, les bénéfices économiques et sociaux qu'elle gère sont largement en deçà de ce qu'ils pourraient être depuis l'acquisition de sa zone économique exclusive par le droit international de la mer. Depuis les années 1990, les statistiques montrent une tendance à la baisse des principaux stocks exploités. Cela dénote une surexploitation voire un épuisement pour un certain nombre d'espèces cibles. Cette surexploitation des ressources halieutiques est le fait à la fois des pêcheurs légaux et illégaux nationaux et étrangers des pêcheries industrielle et artisanale. Le fait que les produits pêchés ne soient pas transformés dans le pays, a pour conséquent que les emplois créés et la valeur ajoutée sont exportés (PRAO, 2015).

La pêche illicite est très pratiquée en Guinée, en raison de la faible capacité de l'État à surveiller ses eaux territoriales marines. La zone de 12 milles marins réservée à la pêche artisanale fait l'objet de fréquentes incursions envahie par les chalutiers

étrangers. Ces chalutiers pêchent sans considération pour les espèces protégées ou pour les normes de sécurité. Ils détruisent les filets des pêcheurs artisans locaux, cassent leurs pirogues et mettent leur vie en danger (N'diaye, 2010). De plus, les filets lourds utilisés par ces chalutiers détruisent les habitats marins et les nurseries pour les juvéniles, ce qui empêche le renouvellement des espèces (Ibid., 4). On assiste fréquemment à l'incursion de navires à pavillon de complaisance dans les zones réservées aux pêcheurs artisans (Brun, 2006). La pêche illicite non déclarée qui en résulte a des conséquences négatives sur les pêcheurs artisans et les stocks de poissons. Le pays perd ainsi d'énormes quantités de stocks de ressources halieutiques et d'emplois directs (Brun, 2006).

Depuis 1986, la Guinée et ses partenaires ont entrepris plusieurs actions en vue d'un développement durable du pays. Parmi ces actions figurent l'adoption de stratégies de gestion durable des ressources halieutiques, la ratification des accords et conventions sous régionaux, régionaux et internationaux relatifs à la protection et la gestion durable des écosystèmes aquatiques et leurs ressources biologiques. Malgré ces efforts, la surexploitation et le déclin progressif des captures se poursuivent (Kaba *et al.*, 2011).

Dans l'estuaire de Tabounsou (*voir figure 2.3*), les pêcheries artisanales sont caractérisées par un épuisement des ressources halieutiques et par de faibles retombées économiques pour les communautés. Cette situation aggrave la pauvreté des communautés, lesquelles en retour exercent plus de pressions sur les ressources. L'épuisement des ressources affecte la sécurité alimentaire et/ou nutritionnelle des communautés vulnérables et induit un stress socio-culturel (Béné, 2006; Andrew *et al.*, 2007). Selon Revéret et Dancette (2010), les préoccupations relatives à la surpêche et à la façon d'y répondre remontent à plusieurs siècles.

Pour sa part, Kourouma (2014) souligne que dans l'estuaire de Tabounsou la situation environnementale actuelle des sites de débarquement est caractérisée par un état de promiscuité, d'insalubrité et d'insécurité, exposant ainsi les différents groupes socio-professionnels à des risques environnementaux et sanitaires.

Les mesures de gestion des pêcheries intègrent faiblement le développement socio-économique des communautés. Les communautés pratiquant la pêche artisanale bénéficient de très peu d'appui afin de répondre aux normes commerciales en vue d'accéder au marché où leurs produits pourraient être vendus à leur juste valeur. Toutefois, ces communautés sont donc contraintes de vendre leurs produits à des prix très bas et de pêcher davantage pour subvenir à leurs besoins (Patrigannie, 2011). Par conséquent, cette situation affecte la durabilité des pêcheries artisanales.

Dans le cas de l'estuaire de Tabounsou, malgré leur savoir traditionnel, leur proximité et les relations qu'elles entretiennent avec les ressources halieutiques, les communautés de pêcheurs sont faiblement impliquées dans les processus décisionnels. Il en est ainsi, car les organisations professionnelles de pêcheries artisanales de l'estuaire ne disposent que de très peu de moyens techniques et organisationnels. De ce fait, elles n'ont que peu d'influence sur les processus décisionnels concernant la gestion de leurs activités et de leurs ressources. Ces faiblesses sont encore liées au manque de ressources budgétaires nécessaires au bon fonctionnement des organisations professionnelles, ainsi qu'à l'insuffisance en matière de formations et de renforcements des capacités. La gestion des pêches artisanales est souvent caractérisée par l'absence de données scientifiques fiables et par la mauvaise gouvernance dans ce secteur.

Somme toute, la pêche artisanale dans l'estuaire de Tabounsou est confrontée à des problèmes de gestion qui se caractérisent par la faible représentation des communautés à la prise de décision les concernant. Ainsi, mener une recherche sur

les incidences des activités socio-économiques sur la pêche artisanale dans l'estuaire de Tabounsou s'avère non seulement nécessaire mais crucial.

1.3 Questions et objectifs de la recherche

Il résulte de ce qui précède, que la pêche artisanale dans l'estuaire de Tabounsou est influencée par les contextes économique, politique et écologique. Cette situation a un impact sur la productivité des ressources de la pêche artisanale maritime. Les éléments de problématique décrits plus haut permettent de formuler les questions de recherche suivantes : 1) quelles sont les transformations majeures survenues dans le secteur de la pêche artisanale? 2) quels sont les modes de gestion durable à promouvoir? Pour la réalisation de ce travail, nous nous sommes fixés comme objectif principal d'analyser les modes de gestion de la pêche artisanale chez les communautés de pêcheurs de l'estuaire de Tabounsou. Ainsi, afin d'opérationnaliser la recherche, trois objectifs spécifiques ont été définis:

- ✓ dresser le portrait et de la pêche artisanale dans l'estuaire de Tabounsou en vue de contribuer à son développement durable;
- ✓ caractériser les transformations majeures générées par les activités anthropiques sur la pêche artisanale et promouvoir l'application du repos biologique dans l'estuaire de Tabounsou;
- ✓ dégager les principales mesures de gestion traditionnelle, de bonne gouvernance et d'appuis au développement durable du secteur de la pêche artisanale.

1.4 Pertinences sociale et scientifique

1.4.1 Pertinence sociale

La participation plurielle à la prise de décisions dans le secteur de la pêche artisanale nécessite des mécanismes d'arbitrage et de pilotage sur les plans social, économique et politique entre les niveaux macro et micro en Guinée. « La pertinence sociale d'une recherche s'établit en montrant comment elle peut apporter réponse à certains problèmes des praticiens et des décideurs sociaux » (Gauthier, 1998).

L'adoption de modes de gestion durable des pêcheries artisanales permettant une amélioration des conditions de vie des pêcheurs est l'enjeu le plus important dans l'estuaire de Tabounsou. La pêche est, nous l'avons vu, une des principales sources de protéines animales de la population guinéenne et une des activités génératrices de revenus pour les communautés de la Guinée maritime, dont celle de l'estuaire de Tabounsou. La pêche artisanale est pratiquée par plusieurs groupes ethniques qui sont les Soussou, les Baga et les Nalou (Enda, 2007). Elle est pratiquée aussi bien par les hommes que par les enfants et les femmes. Cette activité est considérée comme une activité professionnelle et le savoir se transmet de père en fils. Toutefois, les revenus tirés des activités de pêche sont loin d'améliorer significativement les conditions de vie des communautés. Celles-ci demeurent toujours pauvres et tirent très peu de profits de ces ressources, en raison du déclin de la ressource, de la vétusté des équipements de pêche, de l'insuffisance des moyens de conservation des produits et de l'inaccessibilité aux marchés.

Si les mesures de gestion préconisées ne sont pas compatibles avec leur propre expérience, leur connaissance du secteur et la manière dont ils appréhendent leurs problèmes, les pêcheurs peuvent fort logiquement être réticents à les accepter. Leur

participation à la définition des mesures de gestion et la mise en œuvre de ces mesures est donc nécessaire pour assurer la pérennité des actions.

Une démarche collaborative entre structure étatique et communautés s'avère nécessaire dans la mesure où les premières possèdent les connaissances scientifiques et juridiques alors que les dernières possèdent l'expérience et des connaissances locales. Les enjeux écosystémiques, environnementaux, voire climatiques doivent être considérés au même titre que les enjeux sociaux pour assurer une gestion durable des pêcheries artisanales.

La pêche est vécue dans les communautés qui la pratiquent comme une fonction culturelle par laquelle les savoirs empiriques sont souvent transmis des parents aux enfants (Kébé *et al.*, s. d.).

1.4.2 Pertinence scientifique

L'acquisition de connaissances d'un phénomène et sa signification relèvent de sa pertinence théorique ou scientifique (Maxwell, 1997). La gestion des pêcheries repose sur le principe de l'exploitation soutenable des ressources vivantes renouvelables. Pendant plusieurs décennies, les préoccupations des scientifiques et gestionnaires des pêches ont été focalisées sur les mesures permettant d'éviter la surexploitation des stocks (Biseau *et al.*, 2003). Plusieurs modèles biologiques ou bio-économiques ont été utilisés pour estimer l'impact de la pêche sur les captures. Parmi ces modèles figurent les modèles globaux, les modèles analytiques et les modèles stock-recrutement, qui cherchent à prédire des rendements maximum équilibrés (FAO, 1996). Malgré l'application de ces modèles, force est de constater que les rendements de capture baissent un peu partout et que certains stocks de ressources halieutiques ont même connu des situations d'effondrement (Biseau *et al.*, 2003). Ce constat nécessite de réfléchir à de nouvelles théories et à de nouvelles approches.

Le manque de connaissance sur les impacts socio-économiques des activités de pêche artisanale est une entrave au développement d'une gestion intégrée des ressources et de l'espace. L'espace de production halieutique est défini d'une part, par ses caractéristiques physiques et biologiques et, d'autre part, par une construction sociale répondant à des contraintes auxquelles les communautés de pêcheurs de l'estuaire de Tabounsou cherchent à s'adapter en fonction de leurs besoins et de leurs intérêts. Ces contraintes sont d'ordres physique, social, économique et réglementaire (Ibid). Les activités de pêche artisanale dans l'estuaire de Tabounsou se déroulent à l'intérieur de l'espace physique et social. La dynamique de gestion de la pêche artisanale ne peut être cernée qu'en considérant les dimensions bio-physiques et humaines sous-jacentes. Dans cette étude, nous abordons la dynamique d'exploitation et de gestion des ressources halieutiques dans l'estuaire de Tabounsou.

1.5 Cadres conceptuel et théorique

Dans cette partie, il s'agit de définir certains concepts essentiels afin de lever toute équivoque et de cerner le sens donné à certains termes.

1.5.1 Développement durable

La notion de développement réfère à des choix de sociétés et de collectivités. C'est un processus de changement, avec des effets cumulatifs irréversibles et dirigés vers une finalité précise (Rist, 1996). Le développement est assimilable à la croissance économique avec une répartition équitable du bien-être matériel et social (Ba, 2006).

Plusieurs visions du développement ont été développées et mises de l'avant. L'une d'entre elles accorde une place importante aux échanges internationaux et à la mondialisation. Favreau (2000) cité dans Ba (2006), perçoit le développement comme étant une mobilisation économique, sociale et culturelle des potentialités d'une entité

donnée autour d'objectifs précis. Quant à Assidon (2002), le développement recouvre une dimension comparative entre les pays développés et pays en développement, entre richesse et pauvreté dans un même pays. Cette perspective permet de considérer le phénomène de marginalisation dans le processus de développement. Les nombreuses formes et les stratégies de développement n'ont pas donné jusque-là de résultats probants en Afrique. Des efforts importants sont encore à fournir pour y opérer un réel développement, notamment à l'échelle des communautés. Dans cette recherche, le modèle de développement retenu est celui qui concilie l'économie, le social et l'environnement.

«Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs» (Brundtland, 1987).

Le concept de développement durable tire son origine de constats alarmants faits par de nombreux rapports des années 70. Ces constats ont porté sur les risques affectant l'environnement et l'impact du modèle de développement basé sur la croissance économique. On y présume que cette croissance induit une augmentation de la pression sur les ressources naturelles dont l'intégrité doit être préservée pour le bien-être des êtres vivants. Cette prise de conscience sur l'interdépendance entre l'économie, la société et l'environnement a donné naissance au concept développement durable (Salem, 2014).

Le développement durable est devenu un objectif planétaire, politique et économique prioritaire et il se décline dans différents programmes et initiatives impliquant les organismes supra-nationaux, les États souverains, les entreprises, la société civile et les citoyens dans l'expression de leurs droits civiques (Badji, 2013).

Ce développement doit être envisagé dans une perspective à long terme, prenant en compte les composantes sociales et écologiques. Il définit les principes et propose des solutions qui doivent garantir un meilleur équilibre général. Préserver le capital naturel et les écosystèmes, redistribuer les richesses, lutter contre la pauvreté, inscrire les principes démocratiques dans la gestion des biens communs, aboutir à un mode de vie viable à long terme sont entre autres les objectifs poursuivis dans le processus de développement durable (Badji, 2013; Salem, 2014),

L'analyse des modes de gestion de la pêche artisanale abordée dans cette recherche s'appuie sur un cadre théorique des concepts de développement local, de repos biologique, de gouvernance et de pêche artisanale.

1.5.2 Développement local durable

«Le développement local est un processus grâce auquel la communauté participe au façonnement de son propre environnement dans le but d'améliorer la qualité de vie de ses résidents» (Sommet de Montréal, 2002).

Depuis 1960, les théories en rapport avec le développement local n'ont cessé d'évoluer, de muter et de s'améliorer (Menozzi, 2013). Le concept de développement local repère une approche territoriale de la conception et de la mise en œuvre des projets de développement économique et social par les populations à travers les organisations locales (Favreau et Fréchette, 1999). Ce processus a connu aussi bien des succès que des échecs. Le développement local consiste en un auto-développement des communautés locales en situation de pauvreté à travers les résolutions de problèmes (Doucet et Favreau, 1992). Le développement local est basé sur un principe de mobilisation des potentialités locales en orientant les dynamiques socio-économiques. La mise en place d'une gouvernance locale permet d'intégrer l'ensemble des acteurs au processus décisionnel et de créer une véritable synergie

indispensable à l'opérationnalisation du développement local (Menozzi, 2013; Tesson, s. d.). Le développement local fait de la place à la participation des communautés dans la gestion de leur milieu, à travers des projets structurants qui leur donnent les possibilités d'épanouissement individuel et collectif (Ba, 2006). De ce point de vue, le développement local vise l'amélioration des conditions de vie des communautés au moyen d'une approche de résolution participative de problématiques sociales, économiques et environnementales des collectivités territoriales (Horizons solidaires, 2012). Le maintien de cette dynamique dans le temps conduit au développement durable.

La démarche du développement local exige une intégration harmonieuse des dimensions économique, sociale, culturelle, politique et environnementale d'un territoire. La dimension économique devient souvent une priorité en raison des besoins fondamentaux des membres de la communauté. Le partenariat et le climat propice à l'action sont des facteurs du succès d'une démarche de développement local qui doit être adaptée en fonction des réalités de sa communauté (Sommet de Montréal, 2002; Menozzi, 2013).

En matière de développement local, la concertation et la synergie entre les acteurs permettent de tirer le maximum du potentiel, économique, social, culturel et environnemental de leur milieu (Sanogo, 2004). C'est une stratégie utilisée dans plusieurs pays en complément aux actions publiques des États qui se traduit par l'élaboration de plans locaux de développement en cohérence avec les orientations générales définies par les gouvernements. Elle comporte une composante structurelle se rapportant aux structures décentralisées de gestion et de financement ainsi qu'une composante socio-économique concernant les individus et l'interaction entre les différents acteurs qui participent au développement local et l'interaction entre les acteurs locaux (DGVSEÉS, 2011).

Toutefois, selon Leloup *et al* (2003) « le développement local n'est pas un modèle "clé en main". Chaque territoire est spécifique, il émerge d'un contexte (facteurs culturels, sociaux...) et d'une histoire uniques qui impliquent dès lors une logique de développement unique. Cette différenciation territoriale ne réside pas seulement dans les produits, mais aussi dans la façon d'organiser la production, de créer et de gérer ses ressources, de développer des savoir-faire originaux... Il n'y a donc pas de modèle unique et universel de développement local. Ce n'est pas un processus mécanique qui peut facilement être mis en œuvre grâce à des politiques ou des programmes à caractère général. Il est avant tout l'affaire d'acteurs de toutes sortes mis en rapport, mobilisés en vue de stimuler une synergie créatrice, porteuse d'effets de développement ». En général, dans la plupart des pays côtiers africains et plus particulièrement en Guinée, la pêche artisanale contribue très largement au développement local.

1.5.3 Repos biologique

L'exploitation rationnelle et durable des ressources halieutiques est un enjeu majeur dans plusieurs pays en développement. Parmi les mesures techniques envisagées pour prendre en compte cet enjeu figure le repos biologique. Il s'agit d'un aménagement des pêcheries et d'un arrêt de la pêche pendant la période de reproduction des poissons. Cette action vise la protection des reproducteurs, la protection des juvéniles et jeunes individus non encore recrutés dans les pêcheries, et la réduction de la pression de pêche sur tout ou partie d'une ressource halieutique donnée. Il permet de diminuer la pression de la pêche artisanale sur les stocks (Badji, 2013). Cette mesure est souvent complémentaire à d'autres mesures telles que la réduction de l'effort de pêche, la restriction des aires de pêche, l'amélioration de la sélectivité des engins, le contingentement des captures et l'augmentation des tailles minimales marchandes. Leur choix est fonction :

- ✓ des objectifs biologiques et socio-économiques;
- ✓ des caractéristiques bioécologiques et de l'état d'exploitation des ressources;
- ✓ de la dynamique interne des pêcheries et des spécificités de leurs différentes composantes;
- ✓ des moyens de contrôle disponibles pour l'application efficiente des mesures adoptées (Badji, 2013).

En pratique, l'instauration d'une période de repos biologique se traduit par la fermeture permanente, annuelle ou saisonnière de certaines zones de reproduction ou de nursery à toute activité de pêche. Les objectifs poursuivis sont entre autres :

- ✓ protéger des individus arrivés à maturité sexuelle afin de favoriser le maximum de reproduction;
- ✓ minimiser la destruction des œufs, des larves, des post larves et des juvéniles (Ibid).

1.5.4 Gouvernance

Les actions de gestion durable de la pêche artisanale reposent sur la bonne gouvernance. Le concept de gouvernance est défini par la Commission Brandt comme les « ...voies et moyens à travers lesquels les individus et les institutions, publiques ou privées, gèrent leurs affaires communes » (Theys, 2002). Quant à CUA-NEPAD (2014), la « gouvernance est la manière dont l'accès aux ressources naturelles et leur contrôle sont gérés dans une société. Elle explique le mode de conciliation des priorités et intérêts concurrents des différents groupes, les modalités de participation des individus et des groupes à la prise de décision, la responsabilité de l'État, et les obligations imposées par la société à ses membres en ce qui concerne le respect des droits, des libertés, des règlements et des lois ».

Selon le programme SmartFish cité par Breuil (s. d.) « le cadre de gouvernance de la pêche se définit comme l'ensemble des politiques, institutions, lois et réglementations, mécanismes et services qui régissent la définition, l'adoption et la mise en œuvre d'actions spécifiques en matière de développement et d'aménagement des pêches ». La gouvernance s'avère être une condition essentielle à l'atteinte de l'objectif d'une pêche durable aux plans bioécologique, social, économique, et responsable (Breuil, s. d.). Cette définition de la gouvernance souligne la nécessité pour les organisations d'inclure dans les critères de décision relatifs aux projets de développement, aussi bien les aspects économiques que les aspects sociaux et environnementaux (Bail, 1996). Cela implique un processus de concertation et de coordination entre les parties concernées. Dans une perspective de durabilité, la dimension organisationnelle de la gouvernance est importante pour la mise en œuvre d'actions de développement. Cette dimension intègre ainsi l'équité intergénérationnelle (Salem, 2014).

Dans le secteur de la pêche, la gouvernance est abordée dans une vision systémique courant les pouvoirs économiques, politiques et administratifs (FAO, s. d.). De ce point de vue, elle est caractérisée par:

- ✓ les principes directeurs et les objectifs, tant conceptuels qu'opérationnels en matière de gestion durable des pêcheries;
- ✓ les modalités d'organisation des parties prenantes et de coordination des programmes et projets de gestion du secteur de la pêche incluant l'adoption de l'approche écosystémique des pêches;
- ✓ la qualité des infrastructures et équipements de pêche;
- ✓ la qualité des instruments socio-politiques, économiques et juridiques;
- ✓ la nature et le mode opératoire des processus décisionnels;
- ✓ les rôles et responsabilités des acteurs;

- ✓ les politiques, plans, programmes et projets mis en œuvre dans le secteur de la pêche (Ibid).

Compte tenu de ses caractéristiques, la gouvernance dans le secteur de la pêche permet de :

- ✓ définir une stratégie globale d'intervention;
- ✓ mettre en place les cadres politiques et réglementaires et assurer leur mise en application en maintenant la cohérence entre les échelons juridictionnels et spatio-temporels;
- ✓ définir les conditions d'attribution des pouvoirs, des ressources et des avantages de manière que le système de gouvernance conserve sa capacité d'apprentissage et d'évolution;
- ✓ légitimer et équilibrer les interactions entre les parties prenantes en assurant et harmonisant la liaison entre le gouvernement et la société civile les perspectives individuelles, sectorielles et sociales;
- ✓ maintenir l'ordre social et les systèmes socio-écologiques productifs (FAO, s. d.).

Bien gouverner le secteur des pêches se traduit par l'application des principes de bonne gouvernance à chacun des éléments caractérisant le mode d'exploitation, de gestion et de valorisation des ressources halieutiques (Breuil, s. d.). En général, les aspects de gouvernance se retrouvent à trois niveaux : international, national et local. Elle est constituée de règles juridiquement contraignantes au niveau international par des traités internationaux, au niveau national par des politiques de législation nationale, au niveau local par des arrangements sociaux coutumiers. La promotion de la coopération internationale est une nécessité pour une prise en compte du principe de subsidiarité et une meilleure gestion des pêcheries (Breuil, s. d.).

La gouvernance dans le secteur de la pêche artisanale s'exerce à plusieurs niveaux et couvre aussi bien la planification stratégique à long terme que la gestion opérationnelle à court terme (Breuil, s. d.). Un cadre de bonne gouvernance dans le secteur de la pêche intègre entre autres: l'engagement des parties prenantes, la légitimité et la crédibilité des décideurs, la transparence des processus décisionnels, l'application du principe de précaution dans les situations d'insuffisance de données ou d'incertitude des connaissances scientifiques, la promotion du principe de participation à toutes les étapes de la décision pour l'aménagement des pêches, la prise en compte des valeurs traditionnelles des communautés locales, la supervision des actions et l'évaluation des résultats (FAO, s. d.; Breuil, s. d.).

1.5.5 Pêche artisanale

L'apport de la pêche artisanale dans les pays côtiers n'est plus à démontrer. Elle y demeure l'une des principales activités socio-économiques et culturelles. Cette réalité est aussi observée dans l'estuaire de Tabounson où la pêche occupe une place prépondérante dans la vie des populations. Le concept PA a plusieurs définitions. Ainsi, selon la FAO, la PA est « une pêche traditionnelle pratiquée par des ménages de pêcheurs (par opposition à des sociétés commerciales), qui utilisent des quantités relativement faibles de capital et d'énergie, des engins de pêche relativement petits (voire aucun), effectuent de courtes sorties de pêche, à proximité du rivage, et travaillent principalement pour la consommation locale » (FAO, 1984 cité dans Badjina Egombengani, 2011; Mercier *et al*, 2010; CPS, 2012;).

Pour Aquaportail (2013), « la *pêche artisanale* distingue des pêches qui impliquent des opérateurs techniques mais non-industrialisés, typiquement une opération peu importante, décentralisée. La pêche artisanale provient normalement de pêche de subsistance bien que quelquefois les prises puissent être vendues. Habituellement, les déplacements de pêche sont courts et avec souvent une pêche côtière et des engins de

pêche de petites dimensions, mais dans les pays développés, ces engins peuvent désigner des chalutiers, des senneurs ou des palangriers »

La variabilité dans la définition et dans les structures de pêche fonctionne selon les pays (FAO, 1984 cité dans CPS, 2012; Aquaportail, 2013). Par exemple le code de la pêche gabonaise définit la pêche artisanale comme étant « une pêche pratiquée individuellement ou collectivement à des fins de commercialisation par des marins non-inscrits au rôle d'équipage et dotés de moyens techniques relativement performants et ne nécessitant pas des investissements lourds » (Badjina Egombengani, 2011). Selon le code de la pêche guinéenne « la PA est exercée par des engins de type pirogue qui n'utilisent pas de moyens mécaniques pour mouiller ou relever les engins de pêche embarqués et qui ne conservent leur capture à bord que par la glace ou par le sel. La pêche artisanale peut également être pratiquée à pied (MPAÉM, 2015).

La figure 1.1 sur la systématisation des concepts se résume comme suit : le secteur de la PA subit des transformations résultant des effets combinés des activités anthropiques et des changements climatiques. Plusieurs facteurs pourraient contribuer au développement local durable. La bonne gouvernance dans le secteur de la PA entraîne l'application des règles de gestion à travers le renforcement des capacités de gestion et d'adaptation des communautés. Les effets positifs de cette gouvernance sur la productivité de la biomasse affectent directement le développement local durable des communautés qui dépendent fortement de ces ressources en terme de moyen de subsistance et de source de revenus. Pour renverser les tendances à la dégradation des ressources halieutiques marines, les communautés de pêcheurs doivent être bien outillées et impliquées dans la gestion de ces ressources. L'implication des communautés dans les prises de décision permettra de respecter les normes des pêcheries artisanales et d'améliorer leurs conditions de vie.

CHAPITRE II

PRÉSENTATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

Cette partie aborde le cadre géographique de la zone d'étude en décrivant les éléments des milieux biophysique et humain, l'organisation professionnelle et les acteurs institutionnels de la pêche artisanale de l'estuaire de Tabounsou.

2.1 Description de l'estuaire de Tabounsou

La présente section traite d'une part, des ressources halieutiques marines et des conditions climatiques des sites de pêche artisanale de l'estuaire de Tabounsou, et d'autre part, des caractéristiques de la population et de leurs activités socio-économiques.

2.1.1 Cadre géographique

Pays côtier de l'Afrique de l'Ouest, la Guinée partage ses frontières avec la Guinée Bissau au nord-ouest, le Sénégal au nord, le Mali au nord-est, la Côte d'Ivoire au sud-est, le Liberia et la Sierra Leone au sud. Elle couvre une superficie de 245 857 km². De par la diversité de sa structure géologique, le pays se caractérise par des reliefs très contrastés (FAO, 2005). Située entre 7° 30' et 12° 30' de latitude Nord et 8° et 15° de longitude Ouest (Diallo, 2010; N'Dia, 2004), la Guinée possède un climat subéquatorial dans sa partie sud-est (Guinée forestière) et un climat tropical dans les trois autres régions naturelles qui sont la Guinée maritime, la Moyenne Guinée et la

Haute Guinée (Diallo, 2010). Selon le même auteur, ces climats sont caractérisés par des températures moyennes élevées supérieures à 20⁰ et des saisons déterminées par les précipitations soient : une saison humide ou hivernale (juin à octobre) et une saison sèche de 2 à 4 mois (décembre à mars) pour le climat subéquatorial, de 5 à 7 mois (novembre à mai) pour le climat tropical. La diversité du relief, la position géographique et le développement des actions anthropiques permettent de caractériser quatre climats correspondant chacun à une région. Il s'agit du climat tropical maritime de mousson dit « sub-guinéen » en Guinée maritime, du climat tropical d'altitude ou « foutanien » dans le massif du Fouta Djallon, du climat tropical plus sec ou « sud-guinéen » en Haute Guinée et du climat sub équatorial ou « équatorial guinéen » en Guinée forestière. La hauteur d'eau annuelle varie de 4500 mm en région côtière à 370 mm en Haute Guinée (Diallo, 2010). Les précipitations culminent partout en juillet et août (N'Dia, 2004). La dispersion de ses eaux vers la plupart des pays d'Afrique occidentale fait de la Guinée le « château d'eau de l'Afrique de l'Ouest ». Sa végétation est composée de savanes, de forêts et de mangroves avec une variété faunistique (Diallo, 2010).

Le découpage administratif de la Guinée est le suivant : 4 régions naturelles, 8 régions administratives, 33 préfectures qui correspondent aux communes urbaines, 5 communes urbaines dans la capitale Conakry, 302 sous-préfectures correspondant aux communes rurales et 1 615 districts ruraux (INS, 2015). La figure 2.1 ci-dessous présente la carte administrative de la Guinée.

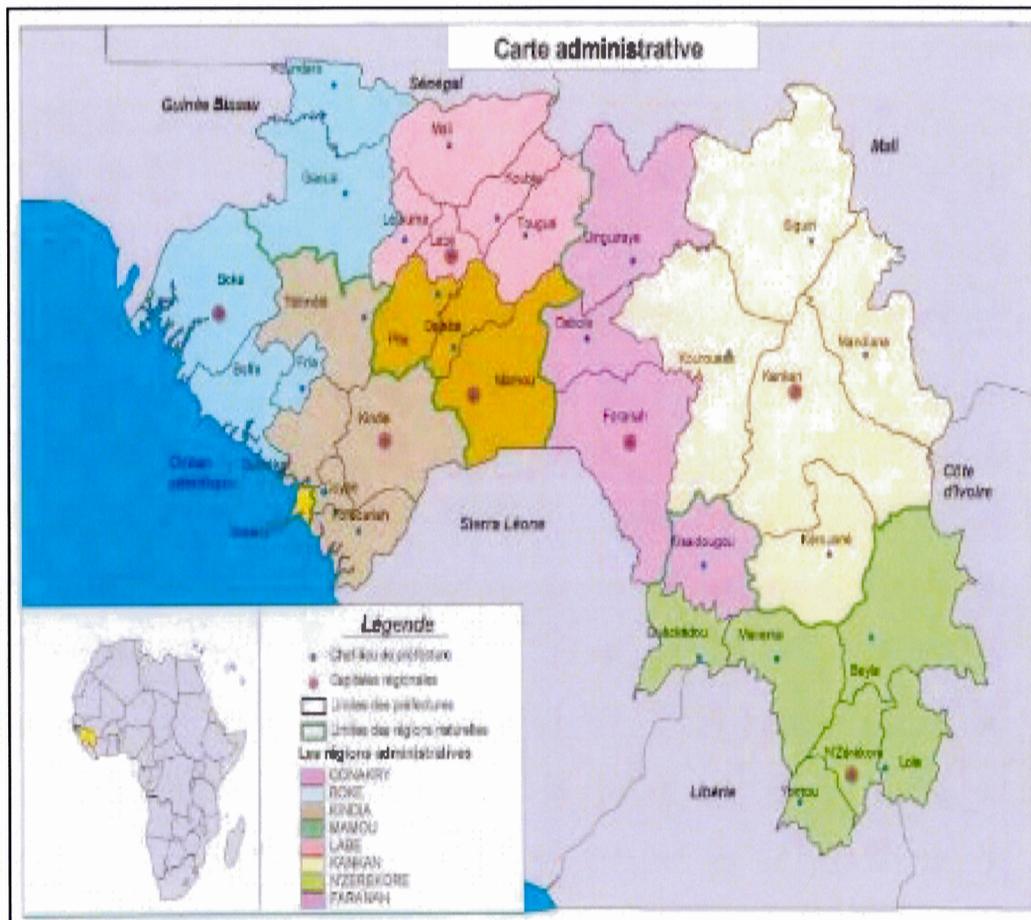


Figure 2.1 Découpage administratif de la Guinée (Diallo, 2008)

Notre étude a pour cadre l'estuaire de Tabounsou (voir figure 2.2) en Guinée Maritime. Cette région côtière couvre une superficie de plus de 45 000 km² et est large de 150 km. Elle s'étale sur environ 360 km de côtes le long de l'Océan Atlantique (I.N.S, 2015). Cette ouverture sur l'océan Atlantique favorise la pêche artisanale. Le climat est de type mousson. Les températures moyennes mensuelles sont de 27,5⁰ à Conakry et 29, 4⁰ à Boké (maximum) au mois d'avril et le minimum thermique se situe au mois août, soit 24, 6⁰ à Conakry (Diallo, 2010). La pluviométrie moyenne annuelle varie de 4 500 mm environ à Conakry à 2 100 mm à Kindia. Une grande variété de poissons d'eau douce et plusieurs espèces halieutiques (poissons,

mollusques et crustacés) se retrouvent dans les eaux marines guinéennes (eaux territoriales et zone économique exclusive). Les mammifères, les oiseaux et les reptiles constituent la faune terrestre. La végétation est composée de savanes naturelles, de forêts et de mangroves dont le palétuvier de familles *Rhizophora sp.*, d'*Avicennia africana* de *Laguncularias racemosa* et de *Conocarpus erectus* (Diallo, 2010; Samoura *et al*, s. d.). Les spécificités de cette mangrove sont détaillées dans la section 1.1.4 plus haut. Le relief de la Guinée maritime est caractérisé par des estuaires envasés et des plaines littorales dominées par des falaises et par la montagne du Kakoulima qui culmine à 1 007 m, situé à 50 km de Conakry (N'Dia, 2004).

L'estuaire de Tabounsou est situé au sud-est de Conakry, entre 9°30' de latitude Nord et 13°30' de longitude Ouest. Il s'étale sur les territoires de la commune urbaine de Matoto qui couvre une superficie de 211 km² et sur la commune rurale de Manéah qui s'étend sur 60,1 km² (INS, 2015). Il est limité au Nord par la commune urbaine de Coyah, au Nord-Ouest par Conakry, au Sud par l'Océan Atlantique et au sud-est par la rivière de Soumbouya. La figure 2.2 ci-dessous illustre la zone d'étude et ses limites.

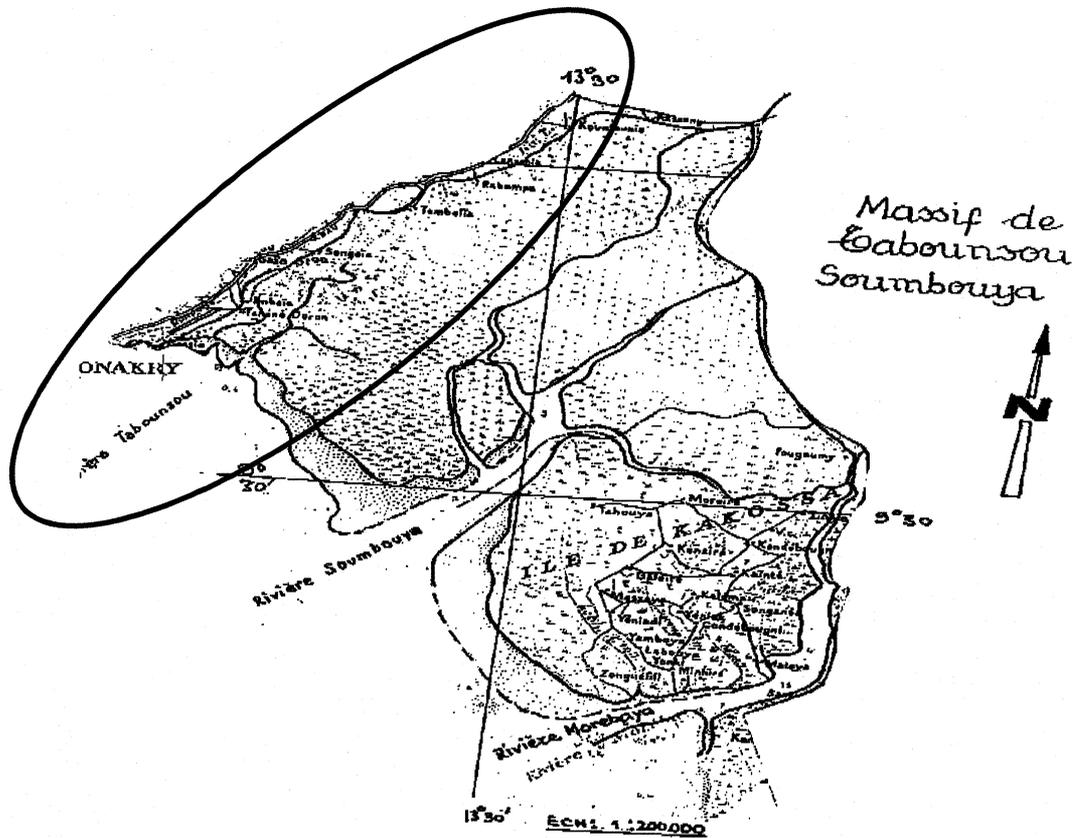


Figure 2.2 Limites géographiques de l'estuaire de Tabounsou (CNSHB, s. d.)

✓ **Climat :**

Richard *et al.*, (2006) indiquent que le climat de la zone côtière guinéenne est de type Subguinéen, influencé par les Alizés Nord et Sud, celui des Canaries et le contre-courant Alizé. Il se caractérise à la fois par une saison sèche de novembre à avril et par une saison des pluies de mai à octobre.

✓ **Pluviométrie**

Dans le cadre de cette étude, l'analyse des données météorologiques porte sur les 15 dernières années (2001-2015) pour Conakry et de 2001 à 2012 pour Coyah sauf en ce qui concerne la pluviométrie qui couvre la période de 1991 à 2012.

Dans les stations de Conakry et de Coyah, la saison des pluies dure environ 5 à 6 mois. Elle débute à la mi-mai et s'achève fin octobre ou début novembre, avec une moyenne de 148 jours de pluie. La pluviométrie annuelle a enregistré des hauteurs variant entre 4 298 mm en 2015 et 4 476 mm en 2001 autour d'une normale de 3 721 mm à Conakry et entre 3 461 mm en 1991 et 3 453 mm en 2012 autour d'une normale de 3 453 mm à Coyah.

Quant à la pluviométrie mensuelle, le mois le plus pluvieux dans ces deux préfectures est le mois d'août. Les valeurs moyennes observées sont de 1 188 mm à Conakry et de 1 000 mm à Coyah. Pour Conakry, le maximum mensuel enregistré a été de 1 677 mm en août 2001 et le minimum de 881 mm en 2011. Également pour Coyah, le maximum enregistré a été de 1 548 mm en août 2006 et le minimum de 607 mm en 2000 (DNM, 2015).

✓ **Températures**

Les températures à Conakry et Coyah sont adoucies par l'influence maritime et varient très peu. Également, l'amplitude thermique est faible au niveau des deux stations. Les maximums moyens varient de 30,9°C (Conakry) à 33,5°C (Coyah) tandis que les minimums moyens varient de 23,5°C à Conakry à 20,2°C à Coyah (DNM, 2015).

✓ Hydrographie

L'estuaire de Tabounsou ressemble à un réservoir où toutes les rivières voisines viennent se déverser (Marozova *et al.* 1991). Cet estuaire draine les rivières de Lansanaya et de Tombolia dans la commune urbaine de Matoto, Kountya, Lamikhouré et Kitema dans la commune rurale de Manéah.

✓ Faune

Les enquêtes sur les recherches épisodiques réalisées sur certaines communautés des écosystèmes côtiers et de mangroves par les chercheurs du CERESCOR de 1983 à 1987 ont révélé la présence des communautés planctoniques, benthiques et ichtyologiques dans l'estuaire de Tabounsou (Marozova *et al.* 1991) (voir tableau 4.2 et 4.3).

✓ Végétation

La flore arbustive est composée de palétuviers (*Rhizophora* sp, *Avicennia laguncularia racemosa*) et d'espèces herbacées (*Sesuvium portulacastrum*, *Phyloxerus vermicularis*, *Paspalum vaginatum*). Parmi ces principales espèces de plantes, les palétuviers sont particulièrement menacés à cause de leur surexploitation. Cette surexploitation est liée à la cueillette du bois de chauffe et à la production de charbon comme source d'énergie ainsi qu'au fumage de poisson, à l'agriculture sur brûlis et aux matériaux de construction. Pour Nicole *et al.*, (1994), la zone côtière africaine enregistre un nombre important de coupeurs de bois de mangrove et également de consommateurs qui, par manque de moyens financiers ne peuvent se servir des sources d'énergie modernes. C'est le cas en Gambie et en Casamance où la mangrove a régressé de 35% (Carney, Gillespie et Rosomoff, 2014). Cette situation entraîne des modifications au niveau du couvert végétal, du climat et des moyens d'existence des populations.

La figure 2.3 ci-dessous illustre la zone d'étude comportant les points de prélèvement (site des ports) qui constituent l'échantillon.

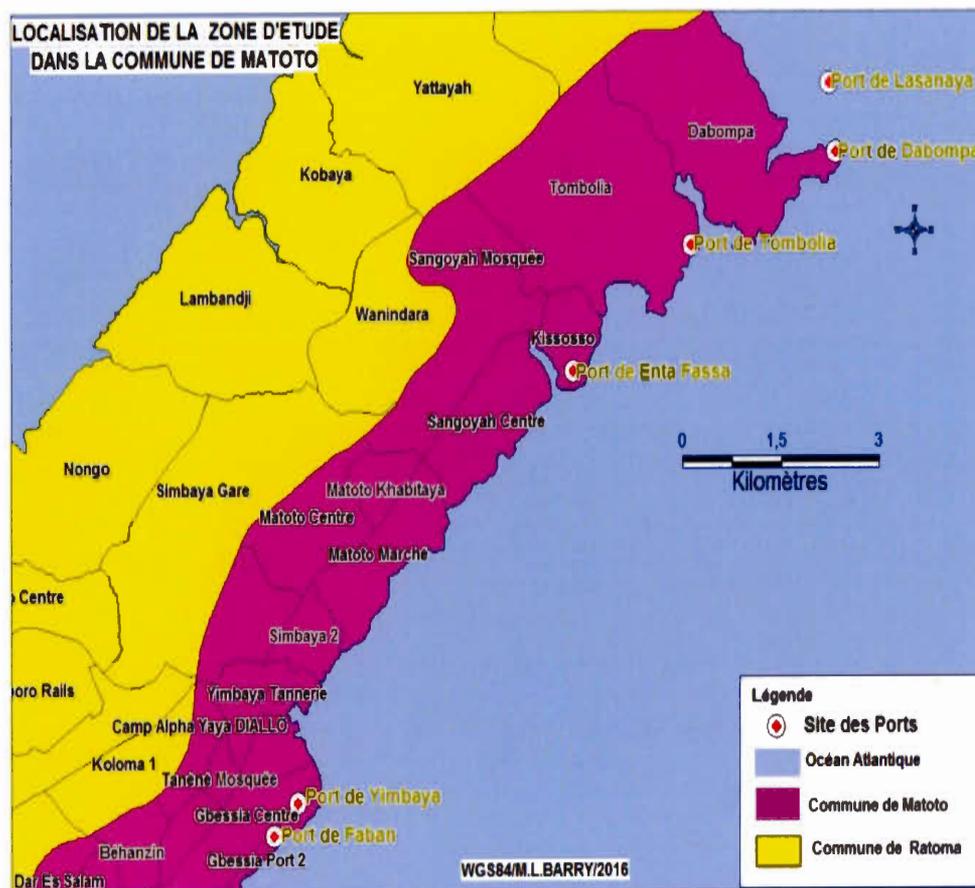


Figure 2.3 La zone d'étude étendue (Barry, 2016)

2.1.2 Démographie

La population de la Guinée est estimée à 10 523 261 habitants, très inégalement répartis sur l'ensemble du territoire avec une densité moyenne de 42,802 habitants/km². Conakry la capitale comprend une population estimée à 1 660 973 habitants (INS, 2015). Le pays est pluriethnique, les principales ethnies sont les Peuls majoritairement représentés suivis des Malinkés, des Soussous, des Guerzés.

Les ressources de l'estuaire de Tabounsou sont exploitées par les populations riveraines de la commune urbaine de Matoto, de la commune rurale de Manéah et celles de la préfecture de Coyah. L'ethnie dominante pratiquant la pêche est l'ethnie Soussou regroupant les Bagas et les Nalous, les étrangers étant également présents, notamment les sierras léonais. Selon la mairie de la commune urbaine de Matoto, les résultats du recensement biométrique général de la population et de l'habitation réalisé du 1er mars au 02 avril 2014 estiment que la commune urbaine de Matoto comporte 91 444 ménages et compte 666 640 habitants, dont 334 515 hommes et 332 125 femmes. La population de Manéah compte 167 531 habitants, dont 80 100 hommes et 87 431 femmes. Quant à la préfecture de Coyah, elle comporte 35 892 ménages et compte 263 861 habitants dont 127 108 hommes et 136 753 (I.N.S, 2015).

2.1.3 Activités socio-économiques

Dans la bande côtière de la Guinée, les principales activités socio-économiques sont : l'agriculture, la pêche, l'exploitation du sel, l'élevage, la foresterie, l'arboriculture, l'agroforesterie, le commerce et les transports maritimes. Les exploitants des ressources halieutiques de l'estuaire de Tabounsou sont pêcheurs, agriculteurs, bûcherons, saliculteurs et commerçants.

✓ Pêche

La pêche artisanale pratiquée en toute saison est la principale activité dans la zone de Tabounsou. Elle est effectuée en majorité par les hommes mais certaines femmes vont également en mer. L'activité se pratique au filet à la ligne, à l'hameçon, à la palangre, à la corde et même au grillage de ventilateur. Le monofilament prohibé et considéré comme un élément destructeur des ressources halieutiques et de leurs milieux est largement utilisé dans la zone contrairement au crin qui est d'ailleurs recommandé. Les barques motorisées et non motorisées avec propulsion à la pagaie sont les embarcations utilisées. Le nombre de personnes à bord d'une pirogue varie entre 1 à 5 personnes. Les produits pêchés sont destinés à la consommation locale au sein des ménages et à la vente sur les marchés locaux.

✓ Fumage de poisson

Le fumage de poisson est également une activité qui se pratique en toutes saisons. Par contre, il implique essentiellement les femmes. L'activité est menée à proximité des plages dans des habitations situées à quelques centaines de mètres des rivages. Les transformatrices utilisent des techniques qui consomment surtout du bois de mangrove. Les produits fumés sont destinés à la consommation et à la vente sur les marchés locaux.

✓ Agriculture

La culture du riz est une des principales activités influentes dans la zone de Tabounsou. Elle est extensive et à tendance à nuire aux ressources ligneuses. Selon Konaté et al., (2007), la déforestation de la mangrove qui ne mène pas à une riziculture pérenne et productive constitue un réel gaspillage des terres et des ressources halieutiques. L'activité est pratiquée par les hommes et les femmes. Les

femmes sont surtout impliquées dans le repiquage et dans l'étuvage de riz. Le riz étuvé est en grande partie vendu sur les marchés locaux.

✓ Commerce ou exploitation de bois de mangrove

Dans l'estuaire, l'exploitation du bois de palétuviers occupe une place prépondérante après la pêche. L'activité est pratiquée toute l'année par les jeunes hommes. Les principaux ports de bois sont entre autres Yimbaya, Tombolia, Lansanayah. En 2012 le débarcadère de Yimbaya, à lui seul compte près de 60 bûcherons et 30 barques actives de type Salans non motorisées destinées au transport du bois. La quantité moyenne de bois par barque était de 350 perches. Deux espèces de palétuviers sont exploitées *Rhizophora* (kinsi) et *Avicennia* (wofri) (Koita, 2012).

✓ Saliculture

La pratique traditionnelle se fait seulement au sein des mangroves et provoque d'importants défrichages pour l'ouverture des casiers. Elle est aussi forte consommatrice de bois, pour la cuisson du sel et pour la construction des campements qui servent de lieu de séjour des travailleurs et de stockage du sel après l'extraction. Un saliculteur fait en moyenne 3 cuissons par jour (Koita, 2012). L'exploitation du sel a lieu au moment où la salinité est maximale dans les estuaires. Dans la zone, les sites salicoles sont : Bougna torotoro (dans la zone de Tombolia), Khouma wadé, Loukhouré boungni et Tombinboungni (Diallo, 2009). Le produit fini est acheminé vers les marchés locaux.

✓ Transport

La plupart des sites de l'estuaire de Tabounsou sont enclavés. Les embarcations assurant le transport des ressources halieutiques, du bois, du sel, et des coquillages

sont les monoxyles (encore appelés Gbankenyi), les Bambangni et les barques Salans motorisés ou non.

La dégradation des mangroves dans les milieux cotiers decoulent de la mauvaise pratique des activités de subsistance citées plus haut. L'intrusion des chalutiers dans les zones de reproduction et de croissance, contribuent à la réduction voire la disparition des populations de juvéniles ou des individus reproducteurs (Diallo, 2009). Dans la zone estuarienne de Tabounbou, les riziculteurs n'utilisent pas d'engrais chimique, par contre ils utilisent les pesticides tels que le (Chloropirith éthyl) pour éliminer les peuplements de crabes qui détruisent les épis de riz. Ce produit peut s'accumuler et polluer le milieu aquatique. Ce qui est préjudiciable aux ressources halieutiques (Koita, 2012). Cette affirmation est soutenue par FAO (2009), qui souligne que l'utilisation des produits chimiques toxiques dans l'agriculture entraine des impacts nefastes sur la diversité biologique des mangroves et les conditions d'existence des riverains. De leur côté, Samoura *et al.*, (s. d.) affirment que dans la baie de Sangareyah en Guinée, l'exploitation du bois et du sel se fait en grande partie en mangrove. Ils affirment également que « ces activités contribuent au déboisement et au déséquilibre de l'écosystème de la mangrove ». Selon les mêmes auteurs, cette situation a attiré l'attention des autorités sur la lutte pour la préservation de la mangrove.

Le tableau 2.1 suivant présente les activités socio-économiques par ordre d'importance.

Tableau 2.1 Synthèse des activités socio-économiques menées dans l'estuaire de Tabounsou par ordre d'importance

No d'ordre	Activité	Saison	Méthodes; engins/embarcations	Acteurs concernés	Zone d'activité	Importance
1	Pêche	Pratiquée en toute saison	filet à la ligne, à l'hameçon, à la palangre, à la corde et au grillage de ventilateur/ barques motorisées et non motorisées	Pratiquée par les pêcheurs artisans (hommes et certaines femmes)	Estuaire	Très important (activité la plus pratiquée)
2	Fumage de poisson	Pratiqué en toute saison	Méthode traditionnelle consommatrice de bois de mangrove	Pratiqué par les femmes fumeuses de poisson	Proximité des plages ou des habitations	Important
3	Commerce ou exploitation de bois de mangrove	Pratiqué en toute saison	-	Jeunes hommes	Écosystème de mangrove. Port de bois : Yimbaya, Tombolia, Lansanayah	Important
4	Transport	Pratiqué en toute saison	Gbankenyi, Bambangni et barques Salans motorisées ou non.	Généralement les hommes	Estuaire	Important

No d'ordre	Activité	Saison	Méthodes; engins/embarcations	Acteurs concernés	Zone d'activité	Importance
5	Agriculture	Pratiquée en saison hivernale	extensive et destructrice des ressources ligneuses	Pratiquée par les hommes et les femmes		Moyennement important
6	Saliculture	Pratiquée en saison estivale	Pratique traditionnelle, forte consommatrice	Pratiquée par les hommes et les femmes	En mangrove dans les sites de Bougna torotoro; Khouma wadé, Loukhouré boungni et Tombinboungni	Moyennement important

2.2 Description de la pêche artisanale de l'estuaire de Tabounsou

Cette section traite du fonctionnement des organisations professionnelles et des acteurs institutionnels intervenant dans la gestion de la pêche artisanale de l'estuaire de Tabounsou.

2.2.1 Organisations professionnelles de la pêche artisanale de l'estuaire de Tabounsou

La pêche artisanale est l'une des activités génératrices de revenus des communautés de l'estuaire de Tabounsou. Elle joue donc un rôle très important dans leur vie. Les organisations professionnelles sont présentes dans certains débarcadères, mais ne couvrent pas la totalité de la zone. Sur six débarcadères de la zone d'étude, quatre évoluent en coopérative, les deux autres n'ont pas encore de groupement. Le nombre de membres ainsi que l'organisation interne des groupements diffèrent d'un site à l'autre. En général, les différentes organisations professionnelles sont composées de femmes et d'hommes. Ces organisations sont présentes dans la localité sous deux formes: premièrement, les coopératives qui ont leur agrément et reconnues par l'UNPAG (Union Nationale des Pêcheurs et Artisans de Guinée) exemple du site de Faban. Deuxièmement, il y a celles qui sont en création ou qui n'ont pas encore reçu leur agrément, mais qui sont fonctionnelles dans les débarcadères, c'est qui est le cas par exemple du débarcadère de Enta-Fassa.

En général, chaque organisation professionnelle de la pêche artisanale en Guinée est structurée de la manière suivante: un président, un porte-parole, des secrétaires administratifs chargés de l'hygiène. Les OP appartiennent à des coopératives regroupées en unions, ces unions peuvent être communales ou régionales et chaque union est dans une structure faitière (c'est-à-dire l'organisation qui est au sommet de toutes les autres unions). Ces unions nationales sont au nombre de cinq il s'agit de 1) l'Union Nationale des Pêcheurs Artisans de Guinée (UNPAG), 2) l'Union Nationale

des Femmes Mareyeuses de la Pêche Artisanale (UNAMAPAG), 3) l'Union Nationale des Femmes Fumeuses de Guinée (UNFFG), 4) l'Union Nationale des Mécaniciens hors-bord de Guinée (UNMHG) et 5) l'Union Nationale des Vendeurs des Fruits de Mer de Guinée (UNVFMG).

Par ailleurs, la composition du bureau dépend de la taille et de la zone d'intervention de l'OP. Dans l'estuaire de Tabounsou, ce sont des OP dont la zone d'intervention est réduite. Ainsi, leur bureau se compose d'un président qui est aussi le chef de port, d'un adjoint et d'un trésorier. Le tableau synthèse ci-dessous présente les rôles du personnel du bureau.

Tableau 2.2 Les rôles respectifs des responsables du bureau local de l'OP

Acteurs	Rôles
Président ou chef de débarcadère	Chargé de diriger et de veiller au bon fonctionnement du groupement dans son ensemble, il coordonne toutes les activités de pêche et de l'association. Il travaille en parfaite collaboration avec le personnel du bureau et tous les autres membres.
Adjoint au chef du débarcadère	Chargé de l'organisation des activités et de l'information pour la tenue des réunions (affaires du débarcadère, affaires sociales...)
Trésorier	Chargé de la collecte des cotisations et de la gestion du compte épargne

L'implication des membres et la prise en compte de leurs idées dans la gestion locale des activités du port constituent le support de la pêche artisanale dans l'estuaire de Tabounsou. Le chef ne prend aucune décision sans consulter au préalable ses collaborateurs. Les ordres sont exécutés avec le consentement de tous les membres, sans discrimination.

Sur le plan financier, malgré leurs maigres moyens, les membres des associations ont mis en place un système d'épargne. Cet argent épargné est généralement destiné

d'une part, aux affaires sociales (baptême, mariage, maladie et décès) et d'autre part, pour des prêts aux pêcheurs en difficultés financières pour l'achat ou la réparation du matériel de pêche. Un autre cas, plus fréquent chez les pêcheurs, est le prêt d'argent auprès des mareyeuses qui est remboursé en produits halieutiques, principalement en poissons.

Les OP des pêcheries artisanales de l'estuaire de Tabounsou se distinguent par leur dynamisme. Elles sont les piliers de la solidarité chez les communautés de pêcheurs artisans et contribuent efficacement à l'amélioration des activités du débarcadère et dans la sécurité alimentaire de la population. Cette solidarité est remarquable de sorte que les riverains se retrouvent en famille. Elle s'appuie sur le vivre ensemble, l'entente, la bonne collaboration et l'entraide, et cela même pour ceux qui ne pratiquent pas ces activités ou ne font pas partie de l'organisation. Dans ces communautés le respect des traditions est de rigueur.

2.2.2 Acteurs institutionnels

En Guinée, il existe des services officiels responsables de la pêche artisanale. Le Ministère des Pêches de l'Aquaculture et de l'Économie Maritime (MPAEM) est l'actuel nom de ce département mère. Il a pour principale mission de concevoir, coordonner, promouvoir et assurer le suivi de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement dans les domaines des Pêches, de l'Aquaculture et de l'Économie Maritime (Décret D/2016/094/PRG/SGG du 30 mars 2016). Cette politique est régie dans le code de la pêche maritime élaboré en 2015, la lettre de politique du développement de la pêche et de l'aquaculture et le plan des pêches produit annuellement depuis 1985 (*voir section 2.2.3*).

Pour accomplir cette mission, le Ministère des Pêches, de l'Aquaculture et de l'Économie Maritime comprend :

- un secrétariat général;
- un cabinet;
- des services d'appui;
- des directions nationales;
- des établissements publics;
- des entreprises publiques;
- des programmes et projets publics;
- des services déconcentrés;
- des organes consultatifs.

C'est la Direction Nationale de la Pêche Maritime (DNPM) qui comporte une division de la pêche maritime artisanale. Au niveau hiérarchique inférieur, il y a dans les préfectures et communes urbaines une direction chargée de la pêche artisanale. Le Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura (CNSHB) est un centre de recherche sous la tutelle du ministère en charge de la pêche. Il comprend un département de pêche artisanale qui s'occupe de toutes les activités concernant ce secteur. Il y a également le comité national de suivi, de surveillance et de protection des pêches (CNSP)

Au niveau des débarcadères, il existe une structure de développement appelée le Comité de Développement des Débarcadères (CDD), placé sous la tutelle du ministère responsable des pêches. Les membres du bureau sont élus parmi les armateurs et les pêcheurs artisans. Ces comités jouent un rôle remarquable, car ils sont impliqués dans toutes les prises de décisions concernant le secteur de la pêche artisanale. La sécurité des pêcheurs artisans et de leurs biens, la lutte contre la drogue et le banditisme et l'identification des personnes étrangères sont assurées par la police du débarcadère. De plus, il faut noter la présence d'un comité composé de jeunes pêcheurs artisans qui jouent un rôle de sentinelle pour assurer la sécurité.

À l'échelle de la zone d'étude, les acteurs institutionnels intervenant dans la gestion de la pêche artisanale sont : les Directions communales de la Pêche de Matoto et Coyah, les services déconcentrés du ministère en charge des pêches et les services déconcentrés du Ministère des Transports (ANAM : Agence de la Navigation Maritime). Les administrateurs viennent collecter la patente de pêche et l'ANAM est chargée de délivrer les permis de navigation et de conduire aux marins pêcheurs artisans et tous les conflits en mer sont gérés par ces services déconcentrés. La police du débarcadère, le comité des jeunes pêcheurs artisans, le bureau local des différents débarcadères sont aussi impliqués dans la gestion de la pêche artisanale. Du côté des armateurs, chacun gère sa pirogue et ses produits pêchés.

L'organigramme du ministère est représenté par le schéma ci-dessous.

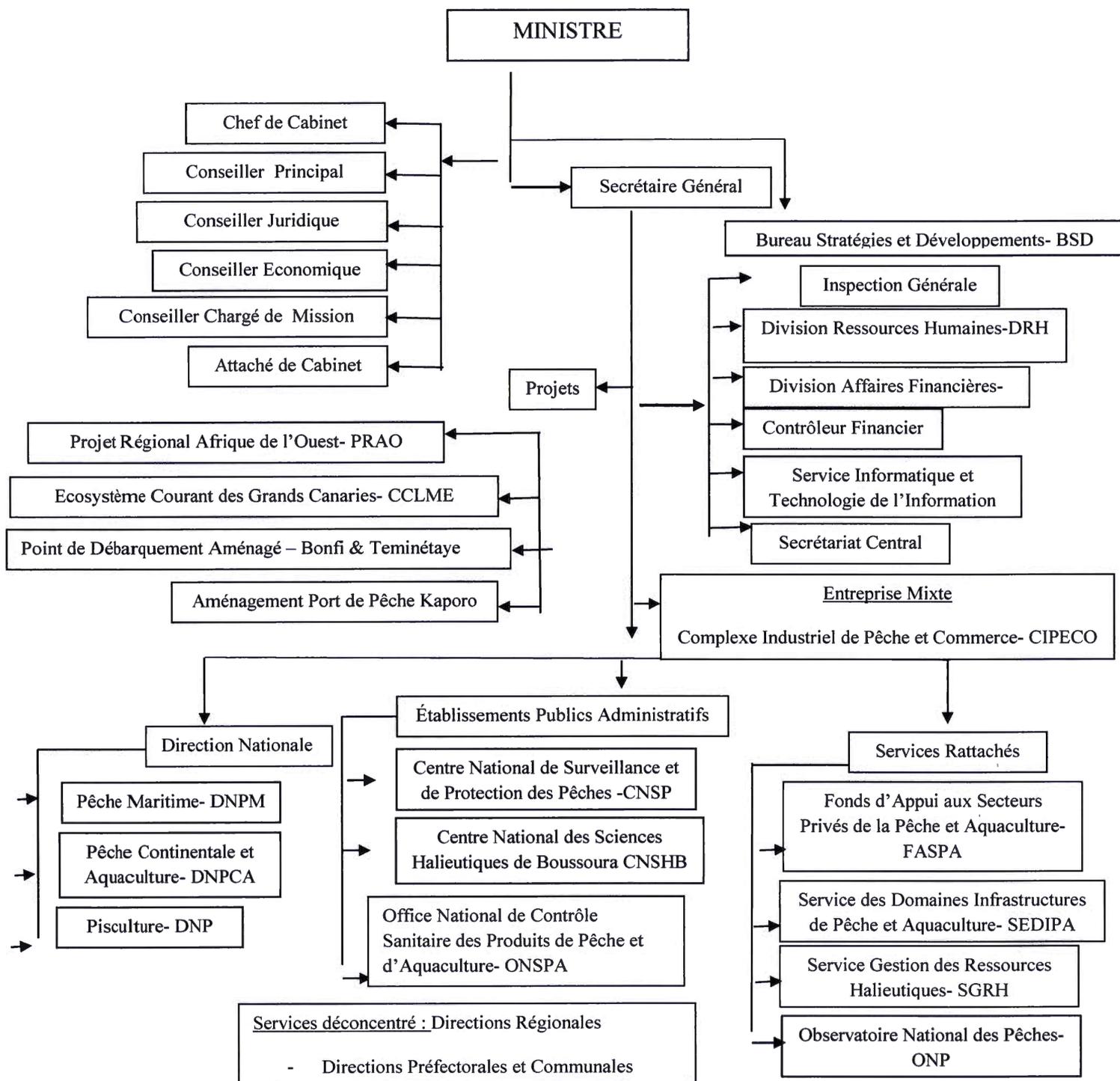


Figure 2.4 Organigramme du ministère des pêches de l'aquaculture et de l'économie maritime (MPAÉM, 2017)

2.2.3 Politiques publiques guinéennes et les accords de pêche et conventions internationales

Orientations gouvernementales de la Guinée

En Guinée, durant la période de 1997 à 2007, la conjonction des facteurs macroéconomiques défavorables ont entraîné une régression importante de l'activité économique et du niveau d'existence des populations. Pour redresser cette situation, le gouvernement met en place des mesures économique et institutionnelle permettant de stabiliser ces facteurs et de ramener l'inflation à un chiffre. La crise alimentaire due à la hausse des prix des produits de premières nécessités a affecté le secteur de la pêche et de l'aquaculture. C'est ainsi que le Gouvernement a adopté un programme national d'urgence qui a pour vision d'assurer un stock de sécurité alimentaire. Celui-ci consistera à organiser et à appuyer la production agricole dans la perspective de réduire de 50% les importations de riz à partir de 2010 (LPDPA, 2009).

Le dispositif mis en place à travers le document de stratégie de réduction de la pauvreté (DSRP 2) sera complété par ce programme d'urgence (2008-2011).

Le DRSP 2 comprend trois axes :

- amélioration de la gouvernance et renforcement des capacités institutionnelles et humaines;
- accélération de la croissance et élargissement des opportunités d'emplois pour tous;
- amélioration de l'accès à des services sociaux de qualité.

Le deuxième axe de ce document est en lien étroit avec le secteur des pêches qui représente une source d'approvisionnement en ressources halieutiques, génération de revenus et création d'emploi.

Quant au programme national d'urgence, il est composé de deux phases :

- une phase préliminaire de court terme qui comporte deux volets i) la mise à disposition d'un supplément de 10 000 tonnes de poissons congelé ayant principalement pour points de vente dans les communes de Conakry. Ces points sont équipés de matériels de conservation et ii) l'appui massif à la pêche artisanale qui est la principale source d'approvisionnement du marché local;
- une phase de moyen terme qui consiste en la dynamisation dans un objectif de sécurité alimentaire, des trois facteurs de production que sont : i) la pisciculture; ii) la surveillance des pêches dont l'efficacité est le gage de réalisation des objectifs sectoriels et iii) la pêche artisanale (LPDPA, 2009).

Stratégie de développement de la pêche et de l'aquaculture

La nouvelle vision du Gouvernement pour le secteur de la pêche et de l'aquaculture est la suivante : « le secteur de la pêche et de l'aquaculture contribue au développement économique de la Guinée, à la sécurité alimentaire, à la réduction durable de la pauvreté, dans les limites des potentialités disponibles et les exigences de la protection environnementale. Ceci passe par l'exploitation durable et responsable de toutes les ressources aquatiques et la valorisation optimale des capacités internes en vue de participer au bien-être des populations, à la création de richesse nationale et à l'accroissement des disponibilités en productions diversifiées et de qualité pour le marché local et les marchés d'exportation ».

Pour concrétiser cette vision, les charges de responsabilités confiées au Ministère en charge des pêches et de l'aquaculture intègrent entre autres : la législation et la réglementation, le respect de leur application, la conduite des recherches permettant d'identifier les ressources, de les évaluer et d'établir des modes de gestion des

ressources halieutiques assurant la durabilité de leur exploitation, des habitats et des écosystèmes, la préparation et l'exécution des stratégies de développement, les politiques de suivi, de contrôle et de surveillance des pêches garantissant une exploitation responsable, la protection et la préservation de la diversité biologique (Ibid).

Objectifs et stratégie nationale de développement de la pêche et de l'aquaculture

Pour répondre au mieux aux objectifs nationaux assignés au DSRP-2 et au plan national d'urgence, de clarifier les axes de développement sectoriel et d'élaborer les plans d'action à court et moyen termes, le secteur des pêches et de l'aquaculture a défini la Lettre de Politique de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture (LPDPA). Ce document a pour objectif général d'assurer une exploitation durable des ressources halieutiques pour en tirer les meilleurs bénéfices économiques et sociaux. Elle vise spécifiquement à :

- accroître la contribution du secteur à la sécurité alimentaire ;
- créer de la valeur ajoutée et accroître la rente attachée à la ressource ;
- élargir et diversifier les opportunités d'emplois.

Ces différents objectifs seront atteints à travers les trois axes stratégiques suivants :

- renforcement des capacités institutionnelles et professionnelles ;
- gestion durable des ressources aquatique;
- valorisation des produits de la pêche et de l'aquaculture (Ibid).

Accords de pêche et conventions internationales

Plusieurs mesures juridiques et institutionnelles de gestion des pêches sont reconnues par la communauté internationale. Dans cette partie nous allons dresser la liste des

principaux accords de pêche et conventions internationales en vigueur dans la République de Guinée.

Accord de pêche avec la chine

Sur une période indéterminée avec un protocole de quatre ans, un accord a été signé depuis 1997 avec la Chine. Il permet l'accès de chalutiers céphalopodiens et poissonniers. 27 chalutiers chinois sous accord ont été enregistrés en 2006.

Accord de pêche avec l'Union Européenne

La Guinée est l'un des pays signataires de la convention de Lomé, l'accord qui dirige la coopération entre l'Union européenne et les pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (ACP). Elle a signé son premier accord en 1983 et régulièrement renouvelé depuis. Les objectifs prévus dans le programme sectoriel du Gouvernement dont entre autres : l'amélioration des connaissances halieutiques et biologiques concernant la zone de pêche de la Guinée, l'appui à la surveillance de pêche et à la gestion de l'effort de pêche, l'encadrement de la pêche artisanale, le renforcement institutionnel des structures du Ministère chargé des pêches, la promotion de la formation dans diverses disciplines scientifiques, techniques et économiques concernant la pêche, la contribution et participation de la Guinée aux organisations internationales de pêche. Ces objectifs sont réalisés à partir de la contrepartie financière. 39 navires européens ont été enregistrés sous accord en 2006.

Cependant, rappelons qu'en 2013 la Guinée a été inscrite sur la liste noire des pays du tiers monde non coopérants. Cette décision est prise suite au laxisme des gestionnaires du secteur de la pêche par rapport à la lutte contre la pêche illicite non légale et non réglementaire (INN), au faible niveau de surveiller les pêches, d'appliquer la réglementation en terme d'actions à l'égard des navires de pêche en

infraction. Ce n'est qu'en 2016 après des efforts consentis à ce sujet que la Guinée a été retirée de cette liste (GCI, 2013).

La politique sur la coopération internationale en matière de pêche maritime est régie dans le code de la pêche de la Guinée. Ce code « s'interprète et s'applique conformément aux règles pertinentes du droit international, tel que reflété dans la convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer de 1982. Il est également compatible avec les dispositions pertinentes des instruments juridiques des organisations » ci-dessous :

FAO :

- Code de Conduite pour une Pêche Responsable de 1995;
- Accord visant à favoriser le respect par les navires de pêche en haute mer des mesures internationales de conservation et de gestion de 1995;
- Accord sur les mesures du ressort de l'État du port de 2009.

CSRP :

- Convention relative à la détermination des conditions minimales d'accès et d'exploitation des ressources halieutiques dans l'espace des eaux maritimes des États membres de la Commission Sous Régionale des Pêches

OMI :

- Convention sur la sauvegarde de la vie humaine en mer;
- Convention sur le Commerce International des Espèces de faune et de flore Sauvages menacées d'extinction;
- Déclaration Sommet du Développement Durable de Johannesburg de 2002;

- Convention Africaine sur la Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles;
- Mesures prises au sein des Organisations régionales de Gestion des Pêches.

Convention Ramsar entrée en vigueur en 1993. 16 sites guinéens sont aujourd'hui inscrits sur la liste des zones humides d'importance internationale avec une superficie totale de 9 065 446 hectares (Guinée-Ramsar, 2015).

CHAPITRE III

DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

Ce chapitre décrit la démarche méthodologique adoptée pour atteindre les objectifs visés par l'étude. Il comprend la revue de la littérature, l'élaboration du protocole et la collecte de données sur le terrain, les considérations éthiques ainsi que le traitement et l'analyse des données.

3.1 Revue de la littérature

La revue de la littérature est pertinente afin de préciser ce qui a précédemment fait l'objet d'une réflexion ayant mené à des conclusions bien établies (Gauthier, 1984; Quivy et Campenhoudt, 1988). Elle a porté sur les informations relatives au secteur de la pêche artisanale et a concerné aussi bien la littérature grise que les informations dans les publications et rapports gouvernementaux disponibles dans les banques de données des ministères et organismes et sur internet.

Ces recherches documentaires ont porté sur les aspects décrits ci-dessous :

- ✓ Éléments caractéristiques et structurants de la pêche artisanale : indicateurs socio-économiques, structures communautaires, sentiment d'appartenance à la communauté de pêcheurs, niveau de solidarité, niveau d'autonomie, fabrication et réparation des engins de pêche, transformation,

commercialisation, zone géographique de pêche, cadre légal et réglementaire de la pêche artisanale, contraintes, enjeux, facteurs d'évolution et perspectives.

- ✓ Orientations gouvernementales dans le secteur de la pêche artisanale : politiques, stratégies, programmes et plans d'action dans le secteur de la pêche artisanale, qui sont détaillés dans la section 2.2.3.

La revue de la littérature a permis de positionner cette recherche par rapport aux études précédentes et d'expliquer davantage son but.

3.2 Élaboration du protocole de terrain

Le protocole de recherche décrit les différentes phases d'une étude, les règles à observer dans les relations entre le chercheur, les pouvoirs publics et la population concernée par l'étude (Bossali *et al* 2015). Un protocole de terrain a été élaboré en vue de permettre de recueillir les principales informations concernant la gestion de la pêche artisanale dans l'estuaire de Tabounsou. Son contenu a été essentiellement articulé sur l'état des connaissances sur la pêche artisanale, la définition de la problématique et des objectifs de l'étude, ainsi que la méthodologie et le calendrier de collecte des données sur le terrain.

La revue de la littérature a permis d'identifier les thèmes des questionnaires et d'établir les outils de collectes (*voir annexe A*). Ces thèmes ont porté de façon générale sur : i) les activités de pêche; ii) les principaux changements survenus; iii) les ménages de pêcheurs, les OP et les difficultés rencontrées; iv) les politique de gestion et d'accompagnement de la pêche artisanale.

Des guides d'entrevue, des questionnaires ménages, des grilles d'observation et de lecture ont été élaborés pour les besoins de l'enquête de terrain (*voir annexes A et B*).

À cela s'ajoutent d'autres outils (dictaphone, GPS, appareil photo) qui ont servi à l'enregistrement des entrevues, au géoréférencement des débarcadères et aux prises de vue pour illustrer certains faits observés. Le protocole a été soumis à l'encadrement du mémoire et au comité éthique de l'UQÀM à Montréal puis au Programme Canadien de Bourses de la Francophonie à Ottawa (soutien financier de la bourse) pour approbation avant l'utilisation.

En raison du fait que certaines lacunes peuvent être observées pendant l'utilisation des outils d'enquête sur le terrain, ceux-ci ont été mis à l'essai dans l'estuaire de Tabounsou en Guinée. En vue de valider les outils de collecte de données, il a été nécessaire de faire un essai préliminaire auprès d'un échantillon représentatif de la population visée (MTPSG, s. d.). Dans cette étude, deux guides d'entrevue ont été élaborés, destinés aux agents des services techniques de la pêche artisanale et aux OP des pêcheries ainsi qu'un questionnaire destiné aux ménages de pêcheurs (*voir annexe A*). Dans le but d'identifier les principales difficultés et incompréhensions relatives à l'utilisation de ces outils, ceux-ci ont été testés et ajustés auprès de quelques personnes ressources afin de renforcer leur validité. Ceci a permis d'estimer la durée moyenne des entrevues.

3.3 Diagnostic de la pêche artisanale maritime dans l'estuaire de Tabounsou

Cette recherche s'est déroulée dans l'estuaire de Tabounsou en Guinée maritime et a couvert une période de quinze ans (2001-2015). Elle a permis d'examiner les changements au niveau de la pratique de l'activité ainsi qu'au niveau de la politique de gestion de la pêche artisanale.

Elle est de type appliqué. Elle a été réalisée dans le cadre de la maîtrise en géographie et correspond à une priorité nationale de développement reliée à une demande du ministère bénéficiaire direct des résultats avec les communautés des zones

d'intervention. D'après Bédard (2015), « la recherche action est effectuée sur la demande d'un commanditaire (gouvernements, institutions publiques ou privées) qui bénéficiera des résultats de la recherche ». Une approche mixte (qualitative et quantitative) a été utilisée, mettant un accent sur l'approche qualitative dans une perspective interdisciplinaire combinant les sciences géographiques et biologiques.

Selon Boutin (2007), la recherche qualitative « représente un effort pour comprendre les choses telles qu'elles se présentent à la conscience humaine ». Dans cette recherche, la dimension de l'approche qualitative fournit plus d'explications sur les incidences des pratiques de la pêche artisanale et permet de générer des connaissances sur l'état des ressources halieutiques et sur les comportements des organisations professionnelles. Les comportements de ces acteurs ont été étudiés dans la commune urbaine de Matoto et dans la commune rurale de Maneyah, en vue d'appréhender des phénomènes de dégradation des ressources halieutiques liées à la pratique des acteurs. L'approche de raisonnement inductif adoptée dans cette recherche a permis de comprendre les réalités sociales de ces communautés dans lesquelles les mesures de gestion des pêcheries artisanales sont introduites. Un accent particulier a été mis sur l'observation, la description, l'interprétation et l'appréciation de l'estuaire de Tabounsou.

Le diagnostic du secteur de la pêche artisanale dans l'estuaire de Tabounsou a été réalisé sur place du 29 février au 24 mai 2016. Plusieurs étapes ont été nécessaires pour analyser les problématiques en lien avec la pêche artisanale et les écosystèmes associés de la zone d'étude.

Le diagnostic a été réalisé en partie sur la base d'une recherche de type descriptif quantitatif. Ce type de recherche permet de décrire les problématiques présentes et de catégoriser l'information (Bédard, 2015). Selon Legendre (2005), « la recherche descriptive vise à présenter des caractéristiques de personnes, de situation ou de

groupes de façon systémique et objective ». Ce même auteur soutient qu'une telle démarche, déterminée par sa capacité à présenter une image complète d'un phénomène ou d'une situation spécifique, facilite l'identification des éléments d'une situation, ainsi que la description de la relation entre ces composantes. Cette recherche vise à identifier et à catégoriser les énoncés déclarés par les pêcheurs en termes d'enjeux et de défis du secteur de la pêche artisanale.

3.3.1 Entretiens exploratoires avec les acteurs de la pêche artisanale

Une prise de contact initiale avec les autorités locales de la zone d'étude a été réalisée du 7 au 9 mars 2016. Les visites de terrain ont permis de planifier les entrevues avec tous les acteurs de la filière pêche artisanale de la capture à la commercialisation (communautés de pêcheurs, organisations paysannes de pêcheries, services centraux et déconcentrés du Ministère de la Pêche). Ces visites ont également permis de choisir les sites d'étude en fonction des activités socio-économiques. Ainsi, les débarcadères de Faban, Yimbaya, Entag fassa, Tombolia, Dabompa et Lansanayah ont été choisis pour constituer l'échantillon (voir figure 2.3). Ce type d'échantillon n'exige pas que toutes les observations soient nécessairement effectuées dans ce milieu, mais que toutes les informations collectées soient globalement rapportées à l'échantillon du milieu géographique choisi (Pires, 1977). Ces rencontres avec les acteurs ont permis de mieux comprendre les problématiques présentes sur le territoire de l'estuaire de Tabounsou ainsi que leur perception.

Pour collecter les données, différents outils (guide d'entrevue semi-dirigée en focus group destiné aux OP de pêcheries, guide d'entrevue individuelle destiné aux agents techniques du service de pêche artisanale, questionnaire ménage destiné aux ménages de pêcheurs, grilles d'observation et de lecture) ont été utilisés (voir annexes A et B). La revue de littérature a permis de recueillir des informations d'ordre général sur (le portrait de l'enquêté et des organisations professionnelles) et les problématiques

(principales activités, principaux changements survenus, difficultés rencontrées par les OP et les ménages de pêcheurs, état des ressources).

Les entrevues ont été réalisées avec les représentants d'organisations professionnelles, des services techniques au niveau central et au niveau déconcentré et les ménages de pêcheurs. Ces rencontres ont eu lieu avec les structures suivantes : Direction Nationale de la Pêche Maritime (DNPM), Bureau de Stratégie et de Développement (BSD), Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura (CNSHB), Centre de Recherche Scientifique Conakry Rogbanè (CERESCOR), Direction Communale de la Pêche de Matoto (DCPM), Direction Préfectorale de la Pêche de Coyah (DFPC), Observatoire National de la Pêche (ONP), Centre National de Surveillance et de Protection des pêches (CNSP), Centre d'Étude et de Recherche en Environnement (CÉRE), Ministère du Plan et de la Coopération Internationale (MPCI), Direction Nationale de la Météorologie (DNM), Confédération Nationale des Professionnels de la Pêche de Guinée (CONAPEG). Les entrevues ont permis d'enrichir significativement l'information, ils ont également aidé à identifier de nouveaux acteurs tels que les Comités de Développement du Débarcadère (CDD) (*voir tableau 3.1*). Les personnes rencontrées sont en effet en contact avec d'autres personnes et détiennent fréquemment des informations utiles à l'étude. À signaler que la durée moyenne des focus groups a été de 1h 30 minutes, regroupant 5 à 7 personnes et celle des entrevues individuelles a été de 40 minutes.

Le tableau 3.1 et la figure 3.1 ci-dessous présentent respectivement les acteurs consultés et les photographies de l'OP Toumboui de Faban.

Tableau 3.1 Liste des acteurs consultés

No d'ordre	Catégories	Acteurs
1	Services techniques centraux	Ministère des Pêches de l'Aquaculture et de l'Économie Maritime (MPAEM) Direction Nationale de la Pêche Maritime (DNPM), Bureau de Stratégie et de Développement (BSD), Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura (CNSHB), Centre de Recherche Scientifique Conakry Rogbanè (CERESCOR), Observatoire National de la Pêche (ONP), Centre National de Surveillance et de Protection des pêches (CNSP) Centre d'Étude et de Recherche en Environnement (CÉRE), Ministère du Plan et de la Coopération Internationale (MPCI), Direction Nationale de la Météorologie (DNM),
2	Services techniques déconcentrés	Direction Communale de la Pêche de Matoto (DCPM) Direction Préfectorale de la Pêche de Coyah (DFPC), Élus locaux
3	Groupes socioéconomiques	Confédération Nationale des professionnels de la Pêche de Guinée (CONAPEG)
4	Gestionnaire des sites de débarquement	Représentants de l'administration publique dans les débarcadères (brigade communale) Bureau local du débarcadère Comités de Développement du Débarcadère (CDD)
5	ONG et acteurs à la base	Membres d'OP de pêcheries; Ménages de pêcheurs



Figure 3.1 Rencontre avec les membres d'une organisation paysanne le 14 mars 2017 (Toumboui du débarcadère de Faban) (auteure)

3.3.2 Identification des problématiques prioritaires et validation

Des visites exploratoires ont été effectuées dans 6 communautés pratiquant la pêche artisanale. Ces visites ont permis de prioriser les problématiques présentes dans la zone d'étude par ordre d'importance. Ainsi, lors de la réalisation du diagnostic, une attention particulière a été portée aux problématiques prioritaires. Des rencontres de restitution avec les acteurs de la pêche artisanale ont été organisées pour présenter et valider les conclusions du diagnostic.

3.4 Caractérisation des transformations majeures générées par les activités anthropiques sur la pêche artisanale

Le recours aux sciences biologiques a été nécessaire pour comprendre l'écologie des espèces, évaluer la qualité du milieu et l'état des ressources halieutiques marines faisant l'objet de pêche artisanale. Pour identifier les besoins en données et capter l'information sur les facteurs de transformation du milieu, les principaux modes de

collecte utilisés ont été : la revue de littérature, les entrevues semi-dirigées individuelles et les focus groups, et enfin l'observation directe.

Pour documenter cet objectif, l'essentiel de la démarche a consisté en une revue de littérature, en consultant les rapports gouvernementaux les livres et les revues spécialisées (Lettre de Politique et de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture, Plan d'Aménagement et de Gestion des Pêches, arrêtés, décrets, etc.), les mémoires et thèses portant sur la situation de la pêche artisanale en Guinée et particulièrement dans l'estuaire de Tabounsou. Cette revue de littérature a permis de recueillir des informations générales sur les activités de pêche et d'établir un tableau des principaux changements survenus dans les pratiques de pêche.

Un échantillonnage en boule de neige a été réalisé pour choisir le noyau des organisations professionnelles qui gravitent autour de l'activité de pêche artisanale, en vue de dégager le système de relation existant dans le groupe. Autour de l'activité de pêche artisanale gravitent les petits métiers tels que le mareyage, le fumage de poisson, les ramendeurs et les mécaniciens. Ces groupes socioprofessionnels entretiennent généralement des relations entre eux. Pour sélectionner les services techniques concernés par la pêche artisanale, un échantillonnage non probabiliste à choix raisonné a été utilisé. Ces choix ont été effectués au niveau central et déconcentré respectivement à Conakry et dans les communes urbaines de Matoto et de Coyah. La technique d'un échantillonnage aléatoire simple consiste à accorder à chaque individu une chance d'être choisi, soit le « tirage » d'un élément indépendant du tirage de n'importe quel autre élément appartenant à la population (Bédard, 2015). Un échantillonnage aléatoire simple a été effectué pour sélectionner les ménages de pêcheurs à enquêter sur la liste de membres des 4 associations de pêcheurs des localités de Faban, Yimbaya, Entag fassa, et Lansanayah.

Les données qualitatives peuvent être collectées par une entrevue semi-dirigée qui nécessite la collaboration entre le chercheur et l'informateur. C'est une technique de recueil d'informations permettant de centrer le discours des personnes interrogées autour de thèmes préalablement définis et consignés dans un guide d'entrevue (Aubin, 2012; Fiche technique Euréval, 2010). Dans cette recherche, des entrevues semi-dirigées ont été effectuées au moyen de focus group auprès de 4 organisations professionnelles de pêcheries, ainsi que des entrevues semi-dirigées individuelles auprès de 13 services techniques centraux et déconcentrés du ministère de la pêche. 23 ménages de pêcheurs ont été interviewés en utilisant un questionnaire ménage. Les avantages de l'enquête et l'entrevue sont de recueillir des données sur un groupe ou une catégorie sociale en communiquant directement avec les sujets de l'étude dans un contexte sociogéographique (Gumuchian *et al.*, 2000).

Il a été initialement prévu de réaliser des enquêtes auprès de 23 ménages de pêcheurs pour collecter les informations nécessaires à la caractérisation des activités socio-économiques qui sous-tendent les changements majeurs dans la zone d'étude. Le principe de saturation a été utilisé pendant le déroulement de la recherche. Selon Glaser et Strauss (1967) cité dans Carroz (2012), le point de saturation théorique est atteint lorsqu'il n'existe plus de nouvelles informations permettant d'enrichir les données collectées. Le principe de saturation consiste alors à s'arrêter quand assez de données ont été recueillies correspondant à la finalité de la recherche, c'est-à-dire qu'on a « fait le tour » de l'univers de travail (Pires, 1997). Ce point s'est avéré atteint avec l'échantillon des 23 ménages, car les informations recueillies étaient suffisantes pour répondre à l'objectif visé par la recherche.

La technique de l'observation directe de l'environnement d'un objet de recherche permet d'extraire les renseignements pertinents le concernant (Bédard, 2015). Elle nécessite des visites de terrain pour observer et prendre des notes. Dans cette étude, l'observation directe à l'aide d'une grille d'observation (*voir annexe B.II*) a été réalisée

au niveau des communautés de l'estuaire de Tabounsou afin de saisir des réalités sur les pratiques des acteurs de la pêche artisanale et les aspects susceptibles d'impacter les ressources halieutiques. L'observation est considérée comme étant le moyen idéal et nécessaire pour vérifier les caractéristiques d'un milieu (Gomez *et al.*, 2010). Cette technique d'observation directe a également permis de localiser les débarcadères et les sites de pêche intéressants de l'estuaire en les géoréférençant afin de produire la carte (*voir figure 2.3*). Les outils utilisés à cet effet ont été un guide de terrain, une barque motorisée, un GPS et un appareil photo numérique.

3.5 Identification et analyse des principales mesures de gestion de la pêche artisanale

En plus de la revue de la littérature, pour appréhender les pratiques de la pêche artisanale dans la zone d'étude, la consultation et les échanges avec les acteurs de terrain ont été d'un grand intérêt.

Les données relatives aux mesures de gestion de la pêche artisanale ont été collectées en consultant les publications gouvernementales, les rapports produits par les projets et les partenaires techniques et financiers, les livres et les revues spécialisées, les mémoires et thèses produits sur la zone. Cela a permis de recueillir des informations sur les modes de gestion des projets/programmes et les politiques appliquées, de dresser une liste des différentes formes de mesures de gestion appliquées ou envisagées dans le secteur de la pêche artisanale dans l'estuaire de Tabounsou.

Les entrevues au moyen de techniques semi-dirigées individuelles et focus groups ont été effectuées respectivement auprès de 13 services techniques centraux et déconcentrés du ministère de la pêche, 23 ménages de pêcheurs et 4 organisations professionnelles de pêcheries. Ces entrevues ont été réalisées à l'aide d'un guide et des *questionnaires*.

3.6 Considérations éthiques

Pour la réalisation d'un travail de recherche impliquant les humains, l'Université du Québec À Montréal exige des formalités liées aux règles éthiques. Ces règles sont à annoncer clairement aux personnes impliquées dans le processus de la recherche en vue d'obtenir leur consentement éclairé. Dans cette recherche, les règles adoptées ont été expliquées aux acteurs concernés avant le démarrage de processus de collecte des données. Le protocole de recherche a été approuvé par le comité d'éthique de l'Université du Québec À Montréal. Un certificat (n° 712. 25-01-16) a ensuite été délivré et toutes les règles établies par ce comité ont été respectées. Selon (Stake, 1994) « l'éthique de la recherche requiert qu'une entente préalable soit conclue à propos de l'anonymat, de la confidentialité des données et du droit d'abandon ». Les prises de contact avec les autorités locales et coutumières ainsi que les représentants des OP de pêcheries et les chefs de ménages ont permis d'obtenir le consentement verbal des participants (EPTC2. Article 3.12). Le but des enquêtes a été expliqué aux participants en garantissant l'anonymat des réponses et la communication des résultats de l'enquête, dès que disponibles. Lors du recrutement, il a été signifié aux intervenants de leur libre consentement de participer ou non à la recherche, de se retirer à n'importe quel moment du projet et qu'aucune poursuite ou sanction ne leur serait appliquée. Il suffit alors d'aviser la chercheuse verbalement. Afin d'assurer la confidentialité des participants, seule la chercheuse avait accès aux données identificatoires pendant la période de collecte des données. Ces données ont été rangées dans un classeur mis dans un tiroir bien sécurisé avec l'enregistreur de son. Pendant le traitement et l'analyse des données, il a été attribué un code à chaque intervenant. Ainsi, après la période d'archivage, tous les enregistrements audio et les données identificatoires ont été détruits. Un soin particulier a été porté sur la transparence des résultats de la recherche. Un grand remerciement aux personnes qui

ont librement accepté de nous confier leurs pensées, opinions et sentiments dans le cadre de la présente étude.

3.7 Traitement et analyse des données

L'ensemble des données brutes a été saisi en partie dans Word et en partie dans Excel. Selon Do (2003), « l'analyse de contenu est généralement comprise comme une méthode visant à découvrir la signification d'un message ». Dans cette recherche, le modèle de L'Écuyer (1990) a été utilisé et présente l'avantage d'être explicite quant aux différentes opérations d'organisation des informations à réaliser. Elle présente trois étapes clés.

Étape 1 : transcription mot à mot et le plus fidèlement possible de tout le contenu des informations recueillies au cours des différentes entrevues, en incluant les onomatopées, les hésitations, les rires, les silences qui prennent parfois sens en analyse qualitative.

Étape 2 : délimitation des unités (phrases ou paragraphes) de sens des discours, structuration des discours en énoncés plus restreints possédant normalement un sens complet en lui-même (L'Écuyer 1990), codage de chaque unité par un mot ou une expression succincte qu'elle suggère lorsqu'elle est lue (Kaszap, 1999) cité par (Do, 2003).

Étape 3 : catégorisation des unités de sens, réorganisation du matériel en regroupant et en classant les unités de sens sous des thèmes plus larges dites " catégories " et qui permettent de déduire, par la suite, le sens émergent du discours (L'Écuyer, 1990).

Pour réaliser ces différentes étapes dans le cadre de cette étude, les entrevues ont été retranscrites intégralement sous forme de verbatims à l'étape 1. Pour exploiter les

verbatim, les étapes 2 et 3 ont été réalisées à l'aide du logiciel QDA Miner 4. Ce logiciel a permis de coder chaque unité de sens de déclaration, de regrouper les thèmes des différents verbatim par catégorie thématique et d'établir leur fréquence. La technique d'analyse statistique a été utilisée au moyen du logiciel SPSS pour analyser les informations sur les données quantitatives. Les outils géomatiques ont été utilisés pour effectuer le traitement et l'analyse des données géographiques.

3.8 Scientificité de la recherche

La validité des résultats d'une recherche repose sur plusieurs critères : l'objectivité, la fiabilité, la crédibilité, la transférabilité et l'applicabilité (Miles et Huberman, 2003). Pour cette recherche la validité des résultats est basée sur les critères de crédibilité et de fiabilité.

Cette recherche s'est appuyée sur une solide revue de littérature grise portant sur les théories du développement et le secteur de la pêche et qui en assure la crédibilité. La crédibilité est également démontrée par triangulation, c'est-à-dire l'utilisation de méthode de collectes multiples dont les résultats sont convergents (Drapeau, 2004).

La fiabilité peut être démontrée par des comptes rendus intégraux (Da Silva, 2001). Celle des résultats de recherche exige de l'attention à deux niveaux : lors de la collecte des données et lors de l'analyse des données (Ozcaglar-Toulouse, 2005). L'adoption d'une démarche rigoureuse, tant dans la collecte que dans l'analyse des données a permis de réduire les biais associés au caractère humain des entrevues effectuées. Cette rigueur s'est traduite en phase de collecte de données par l'envoi d'un assistant maîtrisant le dialecte de la localité pour renforcer la tradition et la compréhension des entrevues. Les analyses effectuées dans cette recherche par la chercheuse principale et ensuite par ses encadreurs (directeur et co-directeur) ont permis de vérifier la stabilité des résultats.

La synthèse de la démarche méthodologique adoptée est représentée par les figures 3.2, 3.3 et 3.4 ci-dessous.

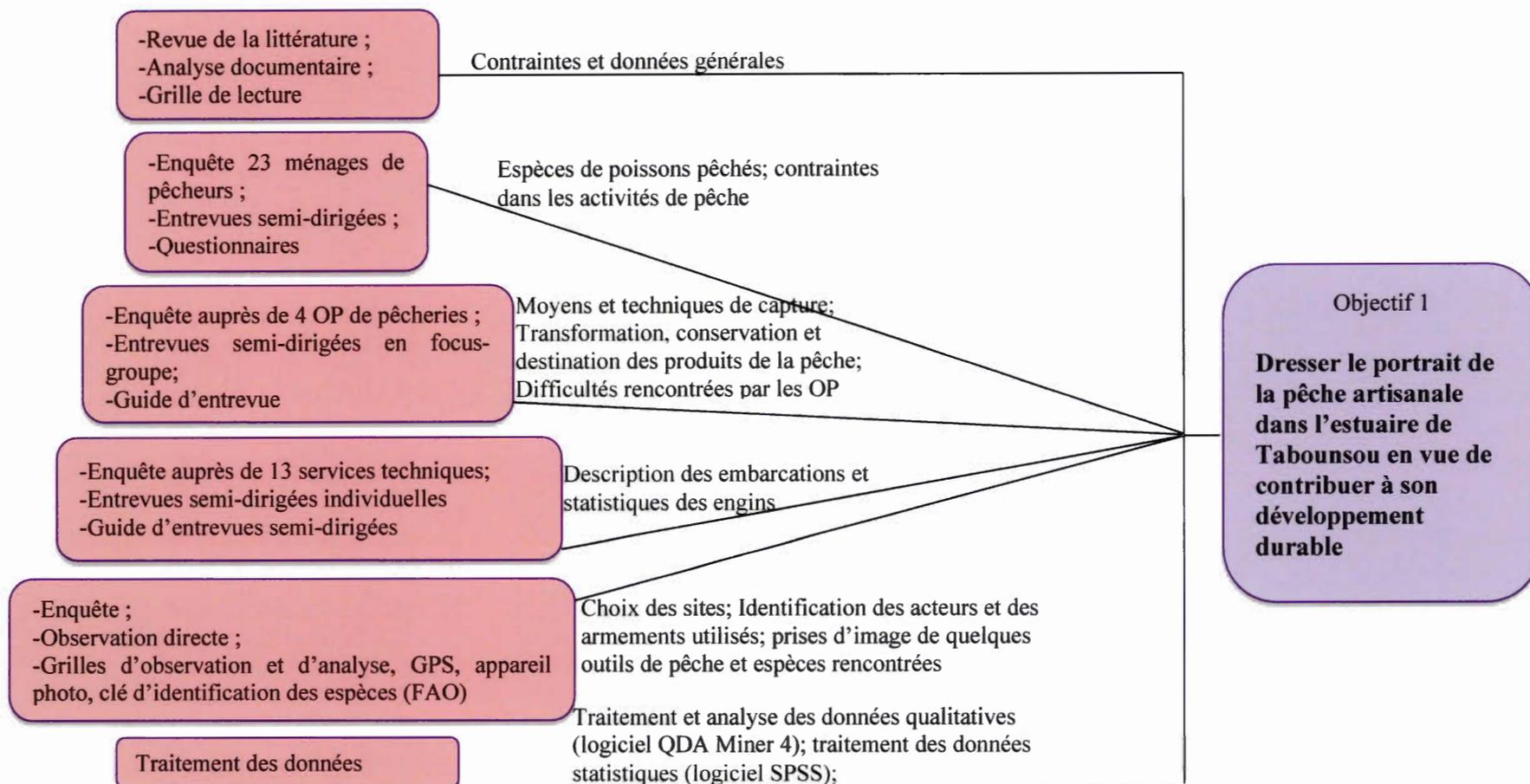


Figure 3.2 Schéma synthèse de la démarche méthodologique (objectif 1)

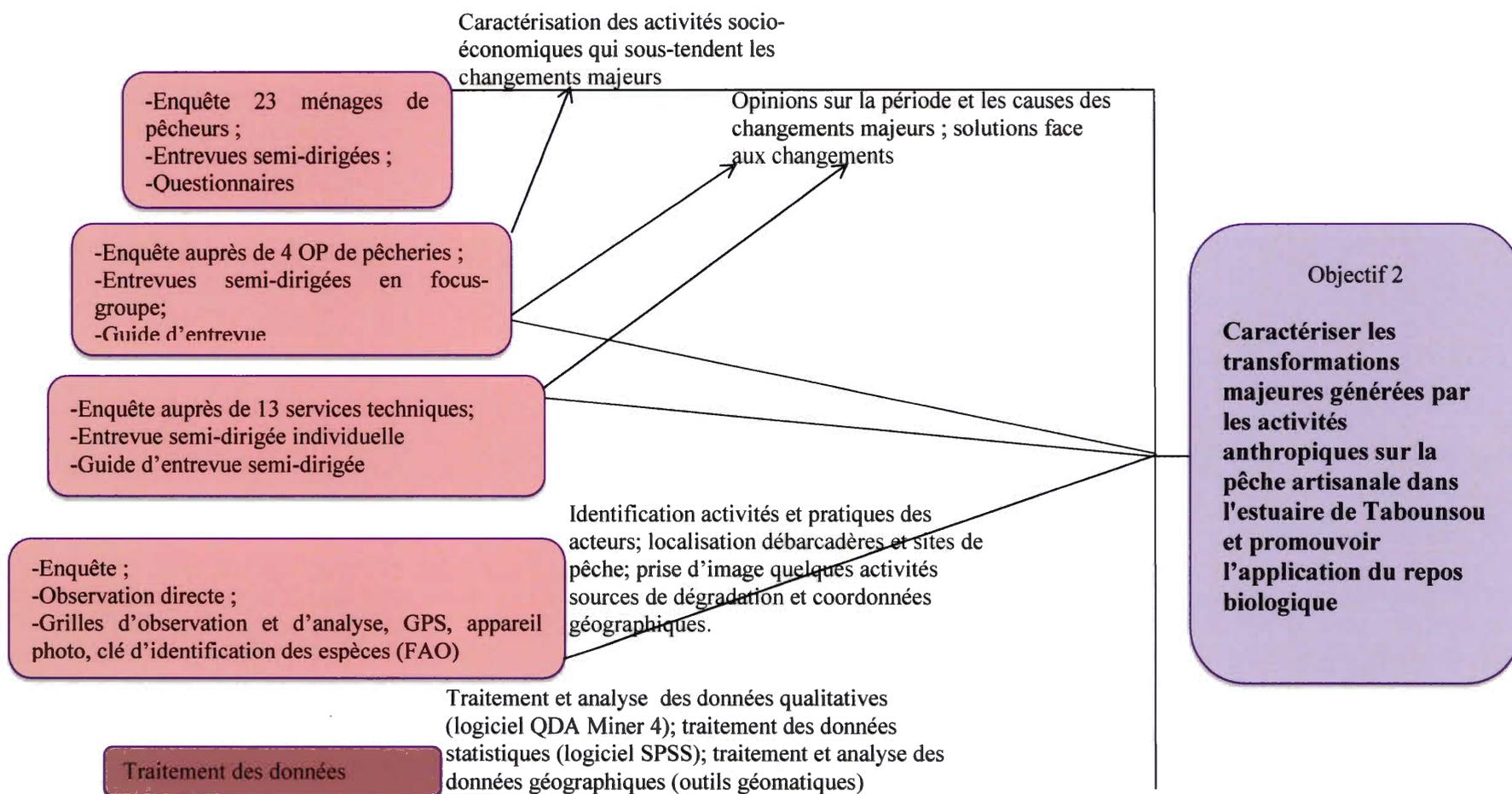


Figure 3.3 Schéma synthèse de la démarche méthodologique (objectif 2)

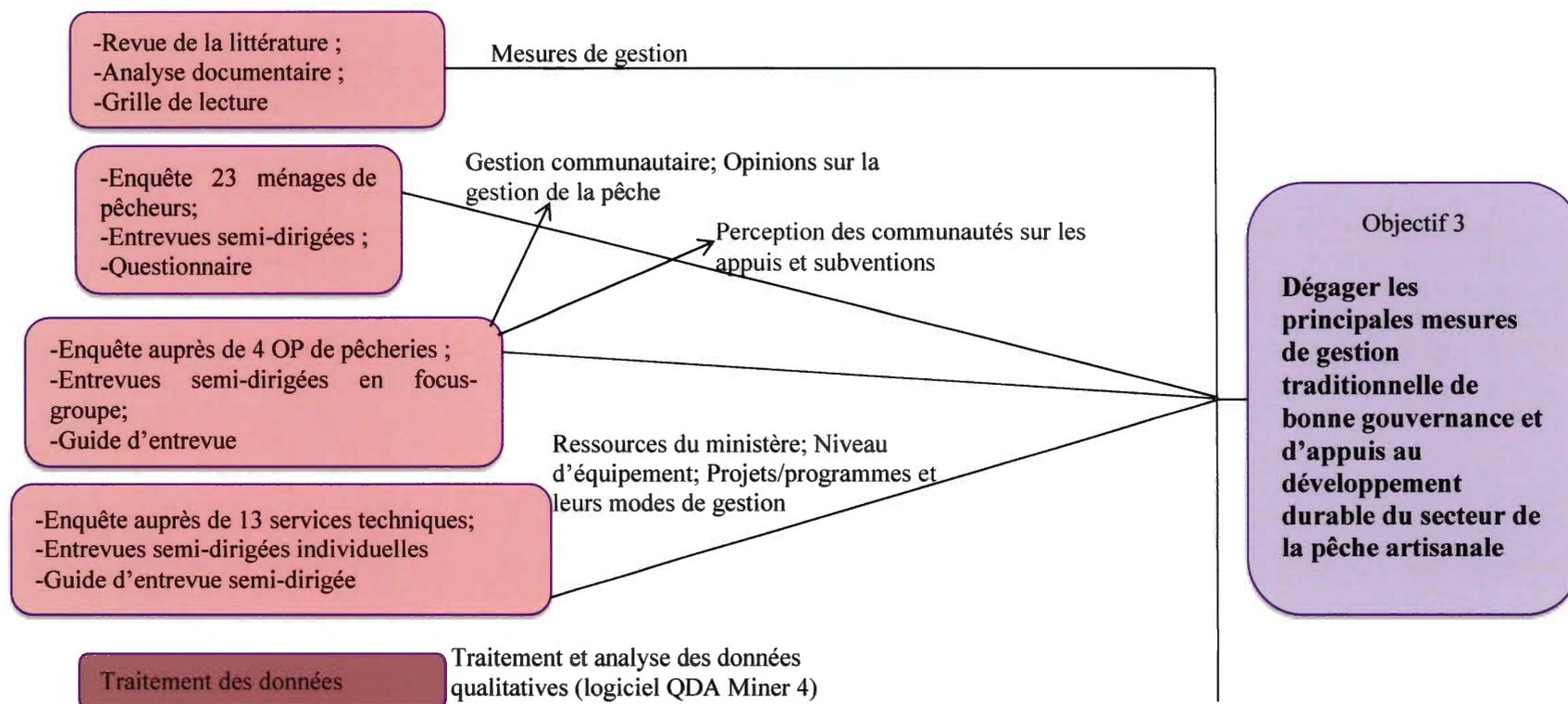


Figure 3.4 Schéma synthèse de la démarche méthodologique (objectif 3)

CHAPITRE IV

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Ce chapitre présente les résultats de recherche conformément aux objectifs poursuivis.

L'enquête a été réalisée dans six débarcadères de l'estuaire de Tabounsou (Faban, Yimbayah, Enta-fassa, Tombila, Dabompa, Lasanayah) (*voir figure 2.3*). Au cours de cette étude, 40 entrevues ont été réalisées dont 36 individuelles (23 ménages de pêcheurs et 13 agents techniques du service de la pêche artisanale) et 4 focus groups (4 organisations professionnelles de pêcheries artisanales). L'échantillonnage est composé de 13 femmes (soit 32,5%) et 27 d'hommes (soit 67,5%). L'âge est compris entre 20 et 80 ans, la tranche d'âge 50-65 est la plus représentée.

4.1 Portrait de la pêche artisanale maritime dans l'estuaire de Tabounsou

4.1.1 Données générales sur le secteur de la pêche artisanale en Guinée

La pêche artisanale maritime est diversifiée et en évolution rapide. En Guinée, la pêche artisanale représente 61% du total des captures des produits de pêche (191 862 tonnes) en 2013. L'effort de pêche artisanale total correspondant à ces captures a été de 768 472 jours de mer en 2013 (INS, 2014). Ce secteur emploie directement et indirectement environ 450 000 personnes en Guinée (FAO, 2011) et constitue la

principale source d'approvisionnement en produits halieutiques pour le marché national.

Il existe plusieurs types de pêche artisanale en Guinée :

- ✓ la pêche démersale estuarienne, pratiquée à bord de pirogues non motorisées (pirogues monoxyles) avec des lignes à main ou palangres de fond;
- ✓ la pêche démersale côtière, pratiquée toute l'année à bord de pirogues motorisées et utilisant les filets maillants fixes ou filets dormants;
- ✓ la pêche démersale au large pratiquée par les pêcheurs migrants surtout (Sénégalais) à bord de pirogues motorisées; ces pêcheurs ciblent tous les démersaux côtiers (sparidés), mais également les grands pélagiques comme les requins océaniques;
- ✓ la pêche pélagique de subsistance est pratiquée à bord de pirogues non motorisées et cible surtout les ethmaloses;
- ✓ la pêche pélagique au filet tournant, pratiquée auparavant surtout à Conakry et Boffa, mais depuis quelques années sur toute la côte, à bord de grandes pirogues motorisées de type flimbote (COMAFAT, 2015).

La pêche artisanale maritime guinéenne a utilisé 128 débarcadères en 2014 (INS, 2014). Ce chiffre a augmenté en 2016 avec 234 débarcadères recensés (PRAO, 2016). Malgré l'appui de certains partenaires comme l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA), la Banque Africaine de Développement (BAD), l'Agence Française de Développement (AFD), l'Union Européenne (UE), le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) pour aménager et moderniser les débarcadères, ceux-ci sont en général d'accès difficile et en manque d'infrastructure.

Le nombre d'embarcations actives en pêche maritime artisanale est de 6027, avec un taux de motorisation de 22% en 2013 (INS, 2014).

Les principaux types de pirogue utilisés dans la pêche artisanale sont : kurou, Monoxyde, Salan et Flimbote. Leur taille varie entre 8 et 20 m. Les types de propulsion utilisés en fonction des types de pirogue et d'engins de pêche sont les suivants :

- ✓ la voile et les pagaies pour les kourou et gbankényi, qui sont des monoxydes;
- ✓ la voile et les moteurs hors-bords dont la puissance varie de 15 à 25 CV pour les Salan;
- ✓ les moteurs hors-bord de 40 CV pour les Flimbote.

Les engins de la pêche artisanale sont regroupés en 6 groupes :

- ✓ les filets maillants dérivants (à ethmalose¹ et à espèces démersales);
- ✓ les filets encerclant (à mullet, ethmalose et otolithe) ;
- ✓ les filets maillants calés (à petites, grandes ou très grandes mailles) ;
- ✓ les filets tournants ;
- ✓ les filets soulevés ou retombants (tète yèlè, épervier);
- ✓ les lignes et palangres (LPDPA, 2009).

Les captures de la pêche artisanale sont composées majoritairement d'espèces :

- ✓ pélagiques² : Clupeidae, Mugilidae ;

¹ *Ethmalosa fimbriata*, *Alausa platycephalus*, *ethmalose d'Afrique*, sardine des estuaires (bonga shad, bonga) : L. max. 45 cm. Espèce de sardine pélagique dont la chair s'altère rapidement. Ce poisson marin remonte les estuaires et vit en lagunes pendant la saison sèche en Afrique : côtes de la Mauritanie à l'Angola (Meyer, 2017).

- ✓ démersales³ : Sciaenidae, Ariidae, Polynemidae, Sphyraenidae, Cichlidae

En Guinée, la pêche artisanale relève du Ministère des Pêches, de l'Aquaculture et de l'Économie Maritime. Ce dernier est appuyé sur le plan scientifique par deux structures de recherche en sciences halieutiques et océanographiques : le CERESCOR (Centre de Recherche Scientifique Conakry Rogbanè) qui effectue des recherches fondamentales sous la tutelle du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et le CNSHB (Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura) qui s'occupe de recherches appliquées sous la tutelle du Ministère des Pêches, de l'Aquaculture et de l'Économie Maritime.

4.1.2 Encadrement légal et règlementaire de la pêche artisanale

En Guinée, la législation des pêches est régie par la loi des pêches L/15/026/AN du 14 septembre 2015, « portant Code de la pêche maritime »; et la loi L/15/027/AN du 14 septembre 2015 «portant code la pêche continentale». Ces lois et leurs textes d'application, dont le décret D/97/227/PR/SGG/ du 15 octobre 1997 «portant réglementation générale de mise en œuvre du code de la pêche maritime de la République de Guinée», constituent la référence de toutes mesures d'aménagement des pêches guinéennes. Elles sont précisées par de nombreux arrêtés et décrets, dont l'arrêté «A/06/00676/MPA/SGG/ du 02 février 2006 portant réglementation de la pêche artisanale maritime en République de Guinée». Deux décrets ont été adoptés en janvier 2014 pour renforcer la surveillance et le contrôle des activités de pêche dans les eaux guinéennes. Le premier porte sur l'instauration d'un régime de surveillance

² Un poisson est appelé pélagique lorsqu'il vit dans les eaux proches de la surface ou entre la surface et le fond. Le hareng, la sardine, l'anchois, le maquereau, le thon... sont des poissons pélagiques.

³Les espèces démersales vivent au-dessus du fond. Ces espèces sont très mobiles, mais très dépendantes du fond d'où elles tirent leur nourriture. Parmi elles on trouve la dorade, le merlu, le merlan, la morue... Leur coloration varie du gris argenté au rouge (IFREMER, s. d.).

par satellite et de surveillance aérienne des pêches et le deuxième porte sur l'obligation d'équipements en dispositifs de repérage par satellite des navires de pêche.

Les résultats d'enquête montrent que près de la totalité (9 soit 69,23%) des agents techniques interviewés ignorent l'existence des textes majeurs qui encadrent le sous/secteur de la pêche artisanale. Le reste des répondants (4 soit 30,77%) a signalé l'existence des codes, notamment : le code de la pêche maritime comprenant la pêche industrielle et la pêche artisanale, le code de la pêche continentale et le code de l'aquaculture. Selon l'intervenant 3, « ces trois codes sont intéressants pour le sous-secteur de la pêche artisanale ». Par ailleurs, le répondant 2 souligne que « spécifiquement il n'y a pas de code particulier ni pour la pêche artisanale ni pour la pêche industrielle ». Selon lui, les spécificités concernant ces deux sous-secteurs de la pêche se trouvent dans les textes d'application. Les textes réglementaires semblent être moins vulgarisés, car (11 soit 84,61%) des interviewés ont déclaré n'avoir pas à leur disposition une copie de ces textes.

Ces résultats montrent qu'il manque plusieurs textes d'application dans le sous-secteur de la pêche artisanale. Plus de la moitié (9 soit 69,23%) de répondants ont déclaré que les textes existants ne sont généralement pas appliqués. D'autres répondants (4 soit 30,77%) ont affirmé que l'élaboration des textes réglementaires manquants constitue une préoccupation majeure du ministère en charge de la pêche. Les programmes tels que le Programme Régional des Pêches en Afrique de l'Ouest (PRAO) devront contribuer à répondre à cette préoccupation souligne l'un des participants.

4.1.3 État des ressources halieutiques

La production guinéenne de la pêche maritime a connu une progression depuis 2010. Les données statistiques recueillies montrent une production totale de 160 127 tonnes

de poissons en 2010, 184 173 en 2011, 202 924 en 2012 et 236 767 en 2013. Les pêches maritimes artisanale et industrielle ont enregistré en 2013 respectivement 119 410 et 72 452 tonnes de poissons (INS, 2014). Les résultats des enquêtes montrent une surexploitation de certaines ressources. Le tableau suivant présente l'état des stocks⁴ de quelques espèces halieutiques marines en Guinée.

⁴ L'état des stocks fait référence à son niveau d'exploitation. Il existe actuellement 3 types d'états des stocks selon la FAO : (i) stock surexploité, (ii) stock pleinement exploité et (iii) stock sous-exploité.

Un stock est surexploité lorsque : (i) l'abondance baisse significativement, (ii) la tailles des individus diminue, (iii) le niveau trophique baisse et (iv) la baisse des revenus des pêcheurs ciblant ce stock.

L'évaluation de l'état des stocks se fait par deux méthodes :

1. Méthode directe : évaluation scientifique à bord des navires de recherche océanographique;
2. Méthode indirecte : suivi des débarquements et détermination du MSY (Maximal Sustainable Yield) (CNSHB, 2016).

Tableau 4.1 État des stocks de quelques espèces dans l'estuaire de Tabounsou (COPACE, 2014 cité dans COMHAFAT, 2015).

Stocks	État des stocks
Pélagiques	
Sardinelles (<i>Sardinella spp.</i>)	pleinement exploités
Ethmalose ou Bonga (<i>Ethmalose fimbriata</i>) dans la zone de la Guinée	pleinement exploités
Chinchard noir (<i>Trachurus tracae</i>) dans la zone de la Guinée-Bissau, la Guinée et le Libéria	Surexploités
Autres carangidés (<i>Decapterus spp.</i>) dans la zone de la Guinée	Surexploités
Démersales	
les bars divers (<i>Pseudotolithus spp</i>)	Surexploités
les dorades diverses	modérément exploitées
les grondeurs (<i>Pomadasys spp</i>)	pleinement exploités
les petits capitaines (<i>Galeoides decodactylus</i>)	pleinement exploités
les soles (<i>Cynoglossus spp</i>) et les machoirons (<i>Arius spp</i>)	modérément exploités

La situation dans l'estuaire de Tabounsou est présentée dans le tableau 4.2 suivant. La figure 4.1 illustre quelques espèces de poissons rencontrées dans la zone d'étude.

Tableau 4.2 Liste des principales espèces de poissons pêchés dans l'estuaire de Tabounsou

Stocks	Famille	Espèces	Nom français/ FAO	Nom vernaculaire/Soussou	Fréquence de réponse
Benthiques	Cynoglossidae	<i>Cynoglossus monodi</i>	Sole langue	Fagba	7%
Pélagiques	Clupeidae	<i>Ethmalosa fimbriata</i>	Ethmalose africain	Bonga	5,8%
	Mugilidae	<i>Liza falcipinis</i>	Mulet à grande nageoire	Sèki	13,8%
	Claroteidae	<i>Chrysichthys nigrodigitatus</i>	Bagrid catfish	Khökhounyi	7,9%
Démersales	Sciaenidae	<i>Pseudotolithus elongatus</i>	Otolithe bossu	Boboè	18,5%
	Ariidae	<i>Ariu parkii</i>	Machoiron	Konkoé	13,8%
	Polynemidae	<i>Polydactylus quadrifilis</i>	Gros capitaine	Söri	12,6%
	Sphyraenidae	<i>Sphyraena barracuda</i>	Barracuda	Kouta	6,7%
	Cichlidae	<i>Tilapia guineensis</i>	Carpe	Khöbè	13,9%



Liza falcipinis (Diallo, 2009)



Ethmalosa fimbriata (Diallo, 2009)



Pseudolithus elongatus (auteure)



Dentex angolensis (auteure)



Ariu parkii (auteure)

Figure 4.1 Photographie de quelques espèces de poissons rencontrées dans l'estuaire de Tabounsou

D'autres espèces de poissons et crustacés sont également pêchées. Elles sont présentées dans le tableau 4.3 ci-dessous. La figure 4.2 illustre les photographies de quelques espèces de crabes et crevettes rencontrées dans l'estuaire de Tabounsou

Tableau 4.3 Autres espèces de poissons et de crustacés pêchés dans l'estuaire de Tabounsou

Poissons				
No d'ordre	Famille	Espèces	Nom français/FAO	Nom vernaculaire/Soussou
1	Sciaenidae	<i>Pseudotolithus senegalensis</i>	Otolithe	sossoé kondouké
2		<i>Pseudotolithus typus</i>	Otolithe Nanka	Sossoé konkouyé
3	Haemulidae	<i>Pomadasys jubelini</i>	Grondeur sompat	kèssi-kèssi
4	Sparidae	<i>Dentex angolensis</i>	Denté angolais	sinapa
5	Albulidae	<i>Albula vulpes</i>	Banane de mer	khôlmoukhôlmou
6	Cichlidae	<i>Hemichromis fasciatus</i>	Carpe	Toka
Crabes débarqués				
1	Portunidae	<i>Callinectes pallidus</i>	Crabe gladiateur	Kipui
2		<i>Callinectes amnicola</i>	Crabe bicorne	
3		<i>Callinectes marginatus</i>	Crabe marbré	
4		<i>Cronius ruber</i>	Crabe rouge	Bamalaka
5		<i>Portunus validus</i>	Etrille lisse	Lakany
6	Xanthidae	<i>Menippe nodifrons</i>	Crabe cailloux	Gbenkra
Crevette				
1	Peneidae	<i>Palemon longirostris</i>		Sanfoui



Figure 4.2 Photographies de quelques espèces de crabes et crevettes pêchées dans la zone d'étude (Koita, 2012)

4.1.4 Acteurs de la pêche artisanale dans l'estuaire de Tabounsou

Les recherches et les enquêtes de terrain réalisées montrent qu'il existe une grande diversité d'acteurs évoluant dans la pêche artisanale dans l'estuaire de Tabounsou. Le tableau suivant présente les catégories d'acteurs et leur rôle dans le sous-secteur.

Tableau 4. 4 Acteurs de la pêche artisanale

No d'ordre	Acteurs	Rôle
1	Agents de l'Agence de la Navigation Maritime, Représentants du Ministère des Transports	Application de la réglementation; Délivrance des permis de navigation; Surveillance.
2	Agents de la Direction préfectorale/communale des Pêches	Délivrance des licences de pêche; Délivrance cartes professionnelles aux pêcheurs artisans.
3	Agents de la sécurité / brigade communale	Maintien de la sécurité au niveau du débarcadère
4	Bureau du débarcadère composé de : chef de port, son adjoint et le trésorier	Gestion du débarcadère
5	Armateurs (propriétaires d'unités de pêche) et marins pêcheurs	Pêche artisanale
6	Organisations professionnelles (nombre de 4 : Faban, Yimbaya, Enta-fassa et Lansanayah)	Activités du débarcadère; Sécurité alimentaire de la population
7	Mareyeurs/mareyeuses et fumeuses	Transformation du poisson Commercialisation des produits de pêche
8	Marchands d'intrants de pêche	Vente d'articles divers pour l'entretien et Exploitation des unités de pêche
9	Mécaniciens	Réparation des moteurs hors-bords
10	Charpentiers	Construction et l'entretien des pirogues de pêche et de transport ;
11	Bûcherons	Acheminement du bois de fumage ; Commercialisation du bois de mangrove.
12	Gardiens de pirogues	Surveillance des pirogues

La figure suivante présente l'organigramme des acteurs de la PA dans l'estuaire de Tabounsou.

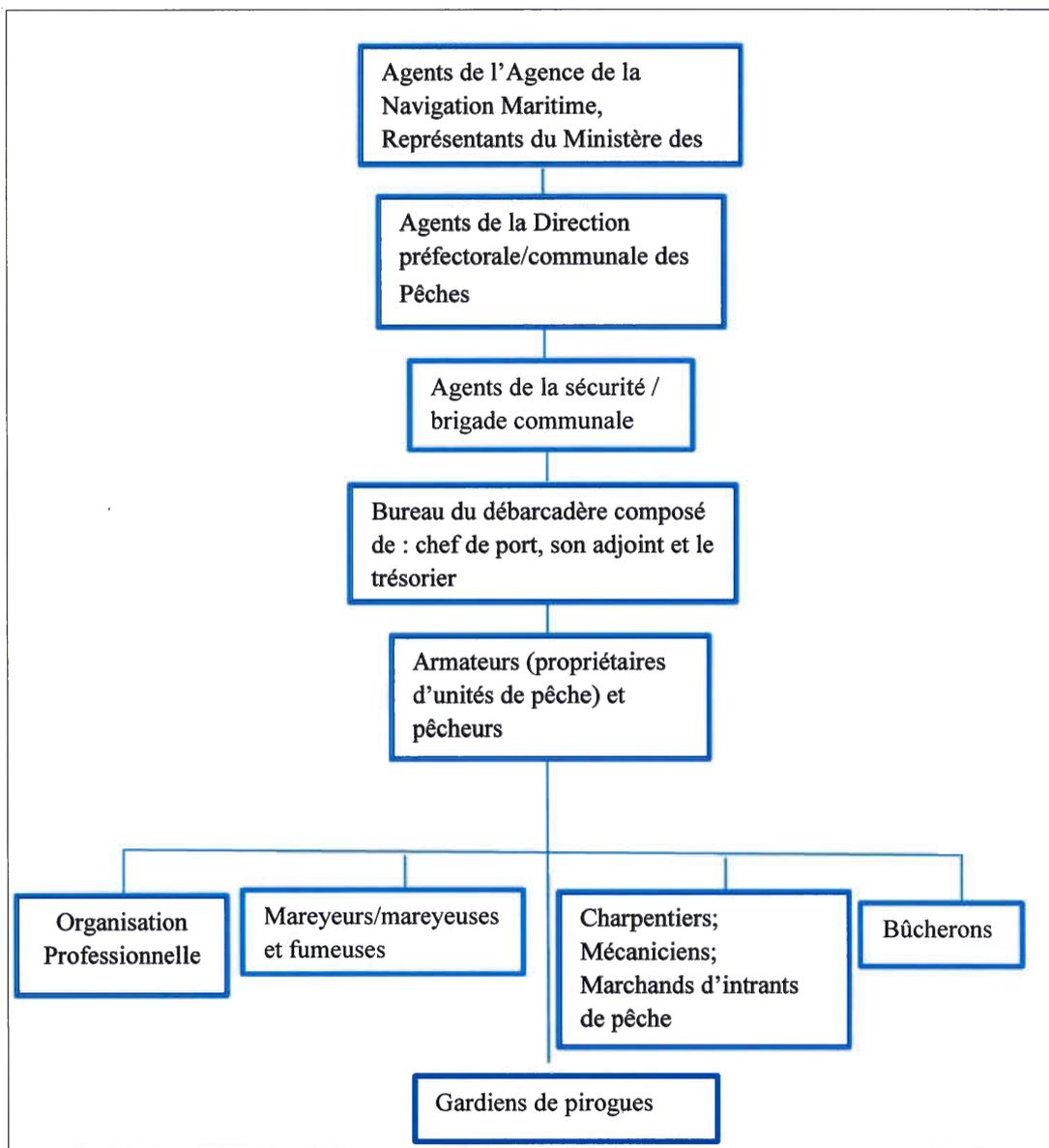


Figure 4.3 Organigramme des acteurs de la pêche artisanale dans l'estuaire de Tabounsou.

4.1.5 Embarcations et engins de la pêche artisanale

Les pêcheurs artisans guinéens utilisent six types d'embarcations. Les principales embarcations recensées dans l'estuaire de Tabounsou sont représentées en fond jaune dans le tableau ci-dessous. Elles sont motorisées ou non motorisées. Les types de pirogue sont présentés dans le tableau 4.5 suivant.

Tableau 4.5 Types de pirogue

Types de pirogue	Réponses	
	N	Pourcentage
Monoxyle	2	14,3%
salans non motorisés	3	21,4%
grands salans	3	21,4%
Kourou	1	7,1%
Flimbotte	3	21,4%
Ayimba	2	14,3%
Total	14	100,0%

La description de chaque pirogue a été effectuée par le répondant 5 du groupe des agents techniques. Les photographies de quelques embarcations utilisées dans la zone sont représentées par la figure 4.4.

1-Le monoxyle appelé Gbankenyi, est un tronc de bois creusé qui n'a pas de membrures et ne peut pas être motorisé. Il prend à bord 1 à 2 personnes maximum.

2-Les salans non motorisés, il s'agit de moyens de locomotion munis de voiles comme les monoxyles qui peuvent donc se déplacer grâce au vent.

3- Les grands salans qui vont jusqu'à 12 m ou plus peuvent être motorisés, ils peuvent même contenir des caisses de glace à bord.

4- Le ``Kurou`` est un petit tronc de bois creusé, à l'intérieur duquel des bandelettes de bois sont placées pour éviter la déformation. C'est un outil

essentiellement utilisé par les insulaires des îles de Rome et n'embarque qu'une seule personne à bord.

5- Les flimbottes sont de très grandes embarcations motorisées et pouvant prendre jusqu'à 22 personnes à bord. Ils sont généralement utilisés à Landréyah, Taboria et beaucoup à Koukoudé.

6- Ayimba est une barque d'origine ghanéenne. Elle est constituée d'un grand tronc d'arbre qui peut avoir la même dimension qu'un flimbotte, mais il est creusé et complété avec des planches et quelques membrures dedans. Il peut prendre jusqu'à 20 personnes à bord.



Monoxyle (Gbankenyi en soussou)



Pirogue non motorisée (Salan en soussou)



Flimbote

Figure 4.4 photographies de quelques embarcations utilisées à dans l'estuaire de Tabounsou (auteure)

En Guinée, 14 catégories d'engins sont enregistrées dans le répertoire de la pêche artisanale. Selon les répondants, les engins les plus utilisés dans l'estuaire de Tabounson sont : le monofilament à crin, la ligne, l'hameçon, l'épervier, le filet encerclant, le filet maillant calé (légotine), le filet maillant dérivant (Founfounyi), le filet barrage, le filet tournant, la palangre et la corde. Le maillage des filets varie de 9 à 60 mm.

Les données statistiques collectées sur les engins utilisés dans la pêche artisanale sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4.6 Statistiques engins/outils

Engins	Nombre
filet maillant encerclant de fond (Gboya)	730
maillant encerclant dérivant (funfunyi)	517
tournant à petits pélagiques	1
maillant à otholite (flimbote)	50
maillant callé de fond	36
filet à mulet	30
lignes et Hameçons	11
Ramassage (samakö) monofilament	45
Total	1461

Source : MPAEM (2016)

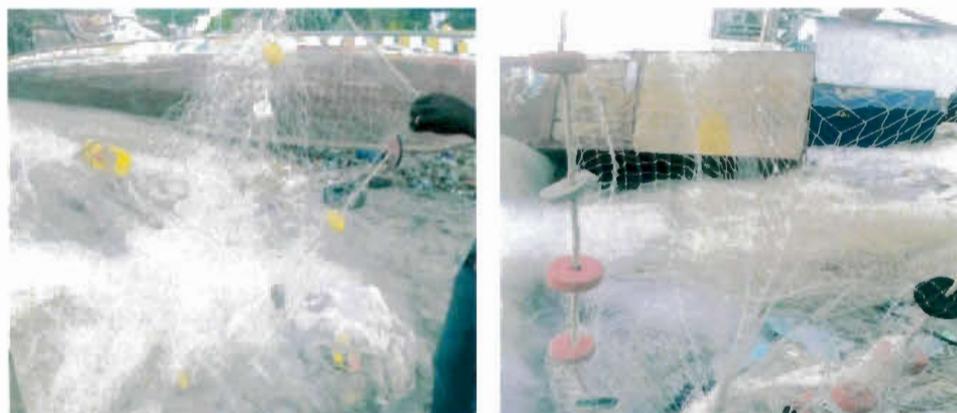
En ce qui concerne les engins, la totalité des OP rapporte qu'elles utilisent le monofilament⁵. Le répondant 4 affirme ceci « la qualité n'est pas bien appréciée, le monofilament est beaucoup utilisé ». Dans trois sites les répondants ont affirmé que le filet à coton est utilisé mais en quantité réduite. Selon les agents techniques, la qualité des engins dépend des moyens et des sites. Ceci est confirmé par l'intervenant

⁵ Un monofilament est un fil constitué d'un seul filament continu de section généralement circulaire. Au Gabon, le monofilament est largement utilisé surtout pour la pêche des ethmaloses (sardines) aux filets maillants encerclants. Tel en est le cas en Guinée où le monofilament est abondamment utilisé par les pêcheurs artisans (Seck, 2014).

5, « lors de nos enquêtes il nous a été dit qu'un filet ne peut faire que six mois maximum sans problème et au-delà, chaque fois on est dans le remaillage ». La figure 4.5 ci-dessous illustre quelques engins de pêche utilisés dans l'estuaire.



Engin de pêche Épervier (cassinette en soussou) : Maille=10mm



Filet maillant à grande maille

Figure 4.5 photographies de quelques engins de pêche utilisés dans la zone (auteure, 2016)

Les résultats d'enquêtes sur le nombre de personnes à bord de pirogue lors des sorties en mer sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 4.7 Personnes à bord d'une barque

Nombre de personnes	Fréquence des réponses (N)	Pourcentage (%)
1	5	18,52
2	11	40,74
3	1	3,70
2 à 3	3	11,11
2 à 4	6	22,22
5	1	3,70
Total	27	100

Concernant les horaires de sortie en mer, toutes les OP sont unanimes pour dire que les sorties en mer dépendent de la marée (flux et reflux). En plus de la marée, la majorité des ménages (22 soit 96%), affirme que les sorties sont effectuées nuit et jour selon la qualité de la barque. Un intervenant appuie cette idée « ...au flux je pars en mer et au reflux je remonte parce que je n'ai pas les moyens de propulsion, donc le mouvement de la mer m'aide à remonter ». Un seul répondant (soit 4%) rapporte qu'il va en mer seulement le matin.

4.1.6 Transformation et conservation des produits de pêche

Selon les affirmations des OP, par faute de matériel approprié, elles utilisent deux techniques rudimentaires de conservation des produits de la pêche. Soit elles les gardent au frais avec de la glace, soit elles procèdent au fumage, comme l'affirme un

des intervenants « ...nous n'avons pas de centre frigorifique pour la congélation, alors nous les gardons au frais avec de la glace ou nous les fumons ».

Dans l'ensemble des sites, les OP répondent que les produits pêchés sont destinés à la consommation locale des ménages et à la vente sur le marché local. En plus de ces différentes destinations, dans un des sites, il y a une société de mareyage qui exporte le poisson *Pseudolithus elongatus* (boèboè). Cette société négocie avec les pêcheurs en leur fournissant le filet qu'ils échangent avec ce poisson.

La totalité des ménages confirme également cette affirmation des OP sur la destination des produits pêchés. L'intervenant 4 souligne que « ...le reste est destiné à la vente locale pour l'achat des fournitures des enfants, du matériel de pêche, la nourriture, les soins de santé, les affaires sociales et également à la consommation locale ». Un de nos répondants affirme que « ...quelques fois j'offre du poisson aux voisins ».

Les figures 4.6 et 4.7 ci-dessous illustrent respectivement les modes de transformation et de conservation des produits pêchés et le groupe de femmes impliquées dans les activités de pêche.



Fumage de poisson à l'aide du fumoir traditionnel (Bournof, 1998)



Conservation au frais avec de la glace (auteure, 2016)

Figure 4.6 photographies des modes de transformation et de conservation des produits pêchés (Auteure)



Figure 4.7 Groupe de femmes impliquées dans les activités de pêche (auteure, 2016)

4.1.7 Contraintes du secteur

Les principaux problèmes énoncés par les ménages de pêcheurs et les OP enquêtés dans le cadre de cette recherche sont : le manque de matériel de pêche, les coûts d'exploitation élevés, la mauvaise qualité des infrastructures, l'enclavement des sites et le faible rendement de la pêche.

En ce qui concerne les difficultés rencontrées dans les activités de pêche, près de la totalité, 17 répondants (soit 63 %) affirment que la plus importante est l'acquisition d'équipements de pêche et de conservation des produits. Pour l'intervenant 16, « il y a le manque de matériel pour la pêche, la congélation et le fumage des produits et aussi la pénurie d'eau potable ». Il y a également l'insuffisance de moyens financiers. Le répondant 1 rapporte :

... de façon générale, nous sommes confrontés à beaucoup de difficultés telles que les pertes régulières des engins de pêche (filet) en mer. Un autre cas est le coût du moteur neuf, ceci étant très élevé 20 à 25 millions GNF environ 2.712 USD dans les mains de l'État, nous sommes obligés

d'acheter les moteurs d'occasion à 15 millions GNF environ 1 627 USD.
Ce qui est aussi trop cher pour un débutant.

Un autre participant confirme, « ...à mon niveau c'est le manque de matériel de pêche, le coût est très élevé pour me procurer une barque à moteur et des filets adéquats à la pêche ».

L'État ne leur accorde pas de prêt, ils s'endettent auprès d'autres personnes, rapporte l'intervenant 19 :

...premièrement les moyens de déplacement, parce que je n'ai pas de moteur et avec les pagaies je rencontre des difficultés avec les vagues. Deuxièmement c'est le manque de matériel, s'il n'y a pas de pirogue il faut louer. Parfois je suis obligé de prendre de l'argent en crédit pour acheter le filet.

Un autre point a été soulevé par quelques participants, comme par exemple l'intervenant 10 : « ...une des difficultés est l'éloignement des ressources et l'acquisition de moteur pour mieux chercher les ressources ».

L'ensemble des intervenants souligne qu'il y a un manque d'accompagnement dans leurs activités. Les propos de l'un des intervenants confirment ceci « ...pas d'appui, si on ne fait pas de collecte on ne peut avoir de matériel et parfois on prend en crédit ». La totalité des répondants a affirmé que les sites sont enclavés et non équipés (manque de centre de fumage et frigorifique). Un participant du site 3 nous confirme ce qui suit :

...dès que nous rentrons de la pêche on trouve que les femmes sont déjà prêtes pour ramener le produit à la maison soit pour le vendre directement aux mareyeuses ou garder au frais dans les glaciaires jusqu'au lendemain, parce qu'on n'a pas de centre frigorifique.

Les OP de pêcheries sont confrontées à des difficultés dans l'exercice de leur métier, tel que le manque de subventions et d'appuis de l'État. Dans le même ordre d'idée, l'intervenant 6 signale que :

...les matériels dont nous disposons sont achetés à un prix très exorbitant donc vouloir rassembler tous ces matériels, le pêcheur va se retrouver dans les 200 à 300 millions GNF environ 21 814 à 32 814 USD à cela s'ajoutent le carburant en même temps les dépenses de la sortie à la pêche. Parce que, pour une seule sortie aujourd'hui, le pêcheur peut dépenser 7 à 8 millions GNF environ 764 à 874 USD, il faut trouver de la glace, il faut aller jusqu'à la frontière de Guinée Bissau et cela conduit à l'achat de deux fûts de carburant.

Ce phénomène conduit à la hausse du prix du produit halieutique. Comme l'indique le même répondant :

Ceci va se reposer sur le consommateur, parce que le pêcheur sait de quelle manière il a eu ses intrants sans subvention de l'État, il fait ses dépenses et va en mer, et lorsqu'il a sa production, l'État ne pourra pas lui dicter quelque chose dans ça. C'est pourquoi l'État doit essayer de subventionner les pêcheurs. C'est un de nos problèmes, c'est un point nodal pour la pêche artisanale.

En ce qui concerne les difficultés de la famille, près de la totalité (26 soit 96,3 %) des participants des ménages de pêcheurs affirment que le quotidien est le premier problème au sein de leur famille, notamment le coût élevé des produits de première nécessité (denrées alimentaires) par rapport au revenu de la population. Pour le participant 15, « c'est surtout la nourriture, il n'y a pas de moyens pour faciliter la pratique de l'activité de pêche ». Ensuite vient la scolarité des enfants comme l'indique l'intervenant 3, les coûts de « la scolarité des enfants, la fourniture et les frais scolaires sont élevés ». Sur le plan de la santé, le répondant 2 souligne ce qui suit « selon moi les difficultés majeures sont les soins de santé pour les enfants, le centre de santé n'est pas à proximité il faut effectuer le déplacement dans un autre quartier et aussi l'accès aux produits pharmaceutiques ». Un seul participant (soit

3,7%) déclare que sa famille n'est exposée à aucune difficulté « parlant des difficultés, je n'en ai pas ».

Le tableau 4.8 ci-dessous présente les difficultés rencontrées par les OP et les ménages de pêcheurs

Tableau 4.8 Synthèse des contraintes du secteur

No d'ordre	Contraintes	Fréquence des réponses (N)	Pourcentage (%)
Difficultés rencontrées dans les activités de pêche			
1	-acquisition d'équipements de pêche -problèmes liés au conditionnement et la conservation du poisson (centre de fumage et centre frigorifique)	17	63
2	-pertes régulières des engins de pêche (filet) en mer	4	15
	-coût du moteur neuf		
	-coûts d'exploitation élevés		
3	-éloignement des ressources	Totalité des répondants	100
	-faible rendement de la pêche		
	-manque d'accompagnement dans les activités -manque de subventions et d'appuis de l'État -enclavement des sites et non équipés -mauvaise qualité des infrastructures		
Difficultés de la famille			
1	-quotidien (scolarité, nourriture et santé) -pas de prise en charge sanitaire et pénurie de produits pharmaceutiques	26	96,3
2	-pas de difficultés	1	3,7

Pour surmonter ces difficultés, les répondants des ménages de pêcheurs affirment ce qui suit, d'une part: « par manque de moyens je me débrouille avec ce que je dispose

pour travailler. Sinon aujourd'hui, je voudrais bien changer les techniques de pêche, mais je n'ai aucun moyen me le permettant » indique l'intervenant 2.

Cette idée est soutenue par le participant 21 « je surmonte les difficultés avec les moyens dont je dispose. On a la volonté de mener à bien nos activités, mais nos moyens sont limités ». Et, d'autre part, les répondants 1, 4 et 16 déclarent que parfois « pour surmonter ces difficultés il y a des préfinancements qui sont faits par une tierce personne (les mareyeuses et fumeuses de poisson) pour trouver le matériel cassé ou perdu ». L'un des intervenants des OP souligne ceci « on se débrouille avec le matériel que nous disposons ». Cette affirmation a été confirmée par tous les répondants des OP.

Les principales solutions envisagées pour résoudre les problèmes posés sont:

- ✓ se débrouiller avec les revenus et matériels disponibles;
- ✓ prêt d'argent ou négociation avec les paires;
- ✓ cotisation des membres des OP.

4.2 Transformations majeures associées aux activités anthropiques sur la pêche artisanale dans l'estuaire de Tabounsou

Changements majeurs observés et leurs causes

La majorité des répondants a indiqué avoir remarqué des changements dans la pratique des activités de pêche ainsi qu'au niveau des ressources halieutiques et leurs milieux. 38 d'entre eux (soit 95%) indiquent que ces changements sont dus pour la plupart aux activités humaines et 2 intervenants seulement (soit 5%) soulignent n'avoir pas observé de changements. Ceci est illustré par le graphique suivant.

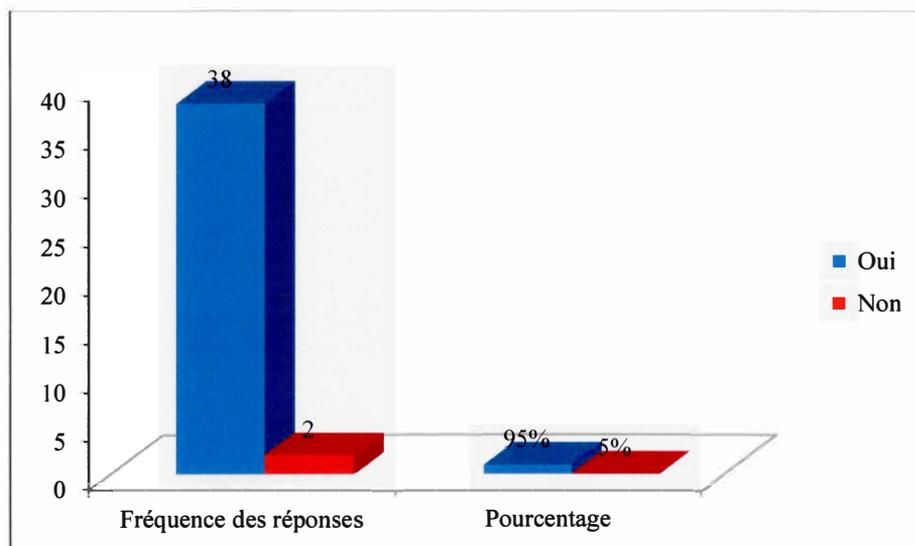


Figure 4.8 Fréquence des réponses sur les changements

Près de la moitié des intervenants (16 soit 40%) situent les changements dans les 20 dernières années. Selon le répondant 4, « oui il y a eu changement dans les pratiques de pêche, et je peux dire que cela remonte aux années 1995 ». Pour un autre participant, « à partir de 1998 jusqu'en 2010, il y avait beaucoup de navires de pêche industrielle qui nous fatiguaient lors de nos sorties en mer, mais de 2011 en 2016, cela a diminué». Ces changements sont intervenus dans les 15 dernières années rapportent 22 répondants (soit 55%) et 2 (soit 5%) indiquent n'avoir pas observé ces changements « j'ignore s'il y a eu changement ou non, depuis que j'ai commencé à pratiquer cette activité, j'utilise les mêmes techniques et je rentre toujours avec quelques produits de la mer». Le graphique ci-dessous indique les dates repères des changements.

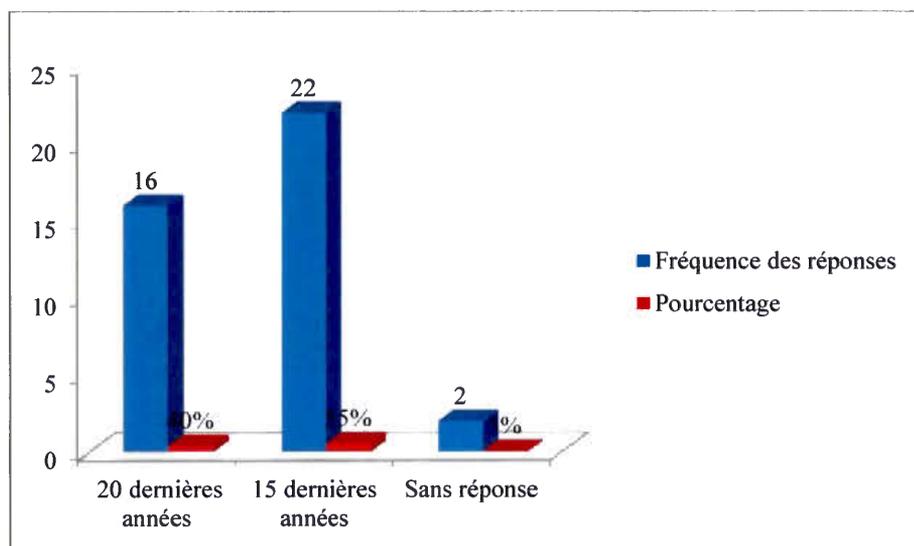


Figure 4.9 Fréquence des réponses sur la période des changements

Selon les répondants, les techniques de capture impliquant l'utilisation des outils prohibés ont des impacts néfastes sur les espèces halieutiques et leurs milieux. Pour l'intervenant 10, « avant on ne faisait que de la pêche artisanale traditionnelle avec des outils n'ayant pas d'impact négatif sur les ressources halieutiques et leurs milieux, par exemple le monofilament dont l'utilisation est fréquente dans la localité».

Ces propos rejoignent ceux d'un autre participant :

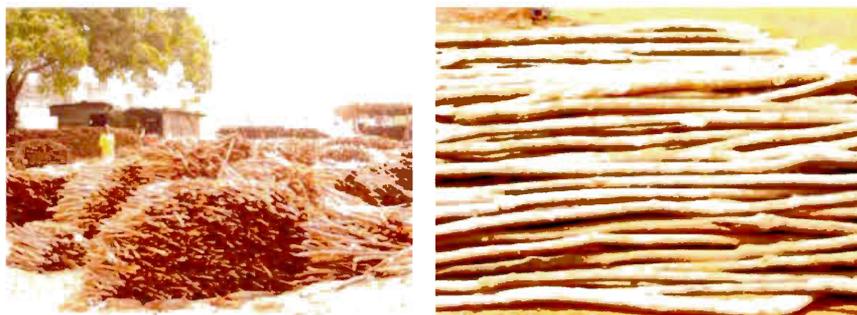
L'un des effets des changements sur les activités de pêche est l'utilisation excessive du monofilament à crin, ceci a commencé vers les années 2002. On n'a pas de force pour imposer la loi, seul l'État est capable de résoudre ce problème. Sinon à l'avenir des difficultés comme l'accès aux ressources halieutiques et la consommation de bonne qualité vont se poser (Répondant 4)

Les causes et conséquences majeures sont consignées dans le tableau 4.9 ci-dessous, La figure 4.10 illustre les photographies de quelques activités anthropiques menées dans la zone.

Tableau 4.9 Synthèse des réponses sur les changements majeurs

No d'ordre	Changements majeurs	Causes	Effets	Fréquence des réponses	Pourcentage (%)
1	Introduction massive des techniques de capture avec l'utilisation des outils prohibés	Usage de techniques intensives de pêche (nivrée et explosifs)	Destruction des juvéniles	10	25
		<ul style="list-style-type: none"> -Pêche au filet monofilament à crin - Pêche à la traine - Effort de pêche trop élevé - Non-respect de la période de frai des espèces, - Pêche illicite - Croissance démographique 	<ul style="list-style-type: none"> - Diminution de la quantité des espèces halieutiques - Réduction de la taille des poissons 	13	32,5

No d'ordre	Changements majeurs	Causes	Effets	Fréquence des réponses	Pourcentage (%)
2	Augmentation de la Turbidité des eaux marines	-Réduction des superficies de la végétation de mangrove et l'érosion côtière -Suspension de particules dans l'eau	- Fuite des poissons	8	20
3	Altérations chimiques des eaux marines	Introduction dans le milieu marin d'un grand nombre de substances chimiques et de déchets issus des activités industrielles, agricoles ou domestiques	-Destruction des habitats -Variation de la composition de la flore et de la faune	4	10
4	Chaleur accablante (élévation des températures)	Recul du couvert végétal	- Raréfaction des pluies; - Changement dans les aires de répartition des espèces - Baisse des productions agricoles	3	7,5
5	Sans réponse	-	-	2	5



Exploitation de bois de mangrove à Yimbaya



Déchets sur la plage



Canal d'évacuation des eaux usées



Construction le long des côtes

Figure 4.10 Photographies de quelques activités humaines sources de dégradation du milieu et ses ressources (auteure, 2016)

Les solutions adoptées par les intervenants pour faire face aux changements majeurs sont présentées dans le tableau 4.10 suivant.

Tableau 4.10 Solutions adoptées face aux changements

No d'ordre	Changements majeurs	Solutions adoptées	Fréquence des réponses	Pourcentage (%)
1	Introduction massive des techniques de capture avec l'utilisation des outils prohibés	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement et vulgarisation des textes réglementaires; - Règlementation des engins de pêche; - Respecter les règles du repos biologique; - Aménagement et équipement des débarcadères (construction du centre de fumage et du centre frigorifique); - Renforcement des capacités des acteurs sur les techniques de pêche; - Développement associatif des OP; - Mise en place d'une caisse d'appui au développement de la pêche artisanale; - Mise en place d'une structure de prêt aux OP de la PA 	19	47,5
2	Augmentation de la Turbidité des eaux marines	<ul style="list-style-type: none"> - Promotion des foyers améliorés; - Développement des activités génératrices de revenus non destructrices de l'environnement 	6	15
3	altérations chimiques des eaux marines	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion des ordures ménagères dans les agglomérations et débarcadères; - Sensibilisation des populations 	9	22,5

No d'ordre	Changements majeurs	Solutions adoptées	Fréquence des réponses	Pourcentage (%)
4	Chaleur accablante (élévation des températures)	-Sensibilisation/formation des communautés sur les enjeux du changement climatique; -Reboisement des espaces dégradés -mis en œuvre des projets de recherches actions en vulnérabilité et adaptation au CC impliquant une forte participation des communautés locales.	4	10
5	Sans réponse	-	2	5

4.3 Mesures de gestion traditionnelle et d'appuis à la pêche artisanale

4.3.1 Gestion communautaire de la pêche dans l'estuaire de Tabounsou

Les réglementations coutumières permettent une forme de gestion des ressources marines et côtières dans l'estuaire de Tabounsou. Les personnes interrogées rapportent qu'autrefois, les meilleures zones de pêche étaient identifiées par le chef de la localité. Certaines zones étaient interdites à la pêche, elles étaient culturellement sacrées. Ces zones correspondent généralement aux milieux de frayères et de nurserie pour beaucoup d'espèces halieutiques.

D'autres répondants affirment que les samedis étaient interdits pour les sorties en mer. Le mythe autour était que "toute personne qui désobéirait à cette règle, se transformerait en chimpanzé". Certaines espèces étaient également interdites à la pêche. Les engins utilisés étaient rudimentaires et la pêche était généralement pratiquée dans l'unique but de subsistance. Ces mesures de gestion permettaient à la communauté d'en tirer profit sans porter préjudice aux ressources.

Des ajustements structurels régis par des lois, décrets et règlements ont été portés à ces mesures de gestion communautaire.

La gestion de la pêche artisanale dans la localité est un des points essentiels pour les pêcheurs artisans. Près de la totalité (19 soit 82,60 %) des participants des ménages s'est exprimée et rapporte que les activités de la pêche artisanale sont gérées en grande partie par le bureau local du port avec la participation des pêcheurs. Plus d'un quart (6 soit 26,08 %) des participants a affirmé que l'administration publique en charge de la pêche artisanale est peu présente sur le terrain et généralement elle ne vient que pour réclamer la patente. Le répondant 12 affirme que :

Dans notre milieu la pêche est gérée par l'administration malgré qu'elle ne soit pas toujours présente et le chef de débarcadère. Le débarcadère d'Enta-fassa n'a pas beaucoup d'activités, la gestion fonctionne selon les activités. En tant que chef de débarcadère, il m'est difficile de réunir la patente parce que les moyens sont faibles, même le hangar qui se trouve là a été construit par une personne de bonne volonté. On donne la patente, mais en retour on ne reçoit pas d'aide.

Dans un des sites de recherche, un des répondants a donné quelques détails sur comment la pêche est gérée dans leur débarcadère :

...administrativement la pêche est gérée par les services techniques du Ministère de la Pêche et le Ministère des Transports (ANAM : agence de la navigation maritime). Les administrateurs viennent prendre les licences de pêche, et l'ANAM quant à elle vient donner les permis de navigation et de conduire aux marins pêcheurs et tous les conflits en mer sont gérés par ces services techniques qui sont représentés dans toutes les communes et préfectures. Du côté des armateurs ou propriétaires de pirogues, chacun gère sa pirogue et ses produits pêchés (Répondant 1).

L'ensemble des intervenants des OP affirme que tous les problèmes du débarcadère concernant la pêche artisanale sont gérés par le bureau local du port en collaboration avec les pêcheurs. Pour le répondant 1, « il y a le bureau du débarcadère qui gère tous les problèmes du débarcadère, l'organisation y est et nous sommes en parfaite collaboration avec les autorités du débarcadère ». La moitié (2 soit 50%) des répondants souligne tout de même que l'administration est représentée dans chaque commune, mais elle ne vient sur le terrain que pour collecter la patente. Les propos d'un autre intervenant confirment cette affirmation : « elle est gérée d'une part par l'administration, on donne la patente depuis plusieurs années, mais on ne reçoit aucun appui, même pas un hangar » (Répondant 3).

En évaluant les propos, nous remarquons que la gestion dans la localité varie d'un site à un autre, les avantages n'étant pas les mêmes. Cela est dû au dynamisme de

l'association mise en place. Plus le groupement est actif plus il attire l'attention des administrateurs. C'est le cas par exemple pour le site de Faban.

Malgré qu'ils ne bénéficient pas de l'appui de l'État, les participants qui sont déjà dans un groupement soutiennent que la vie en association est très favorable pour leurs activités de pêche et contribue à sa gestion.

La pêche est l'activité phare dans la localité, sa gestion interpelle d'énormes soutiens et implications à tous les niveaux (les pratiquants, les riverains et l'État). Elle est à la portée de la population par la fourniture des produits halieutiques et le nombre d'emplois dans ce secteur, mais rencontre des difficultés qui ralentissent l'amélioration de la gestion de la PA et des conditions d'existences des pêcheurs. Les répondants ont également fait allusion à la cogestion. La majorité des personnes interrogées (37 soit 92,5%) ont mentionné l'implication des communautés de pêcheurs dans la gestion des pêches. Ceci se matérialise dans les propos d'un répondant qui souligne que :

on a créé des groupements pas seulement pour bénéficier des appuis extérieurs, mais surtout dans le but d'être actifs dans la gestion de nos activités, je dirai alors qu'il est temps que les gestionnaires nous impliquent dans cette aventure, en nous confiant des tâches de responsabilité..., mais franchement... si la cogestion des pêches existe en Guinée, chez nous ici elle n'est pas appliquée, on ne fait que subir les effets négatifs des mesures de gestion sur lesquelles on a très peu de connaissance (Répondant 10).

Les consultations et la recherche documentaire effectuées ont permis d'identifier les principales mesures de gestion de la PA présentées dans le tableau 4.11 ci-dessous.

Tableau 4.11 Principales mesures de gestion de la PA

No d'ordre	mesures de gestion	Contenu
1	Conditions d'accès à la ressource	<ul style="list-style-type: none"> - enregistrement des navires de pêche artisanale à la direction préfectorale ou à direction communale de leur port d'attache ; - obligation de visite technique pour les navires et engins de pêche artisanale; - présentation d'un cahier de charges approuvé par la direction nationale de la pêche maritime pour les sociétés de pêche
2	Mesures applicables aux navires de pêche	<ul style="list-style-type: none"> - obtention d'un permis de pêche après paiement d'une redevance pour les navires de pêche artisanale motorisés; - arraisonnement des navires de pêche artisanale en cas d'infraction constatée par le CNSP; - interdiction de toute construction de navires de pêche artisanale sans autorisation du ministre chargé des pêches à l'exception des monoxyles
3	Transbordement et débarquement des captures et des produits de la pêche	paiement d'une redevance de 50 EUR par tonne métrique pour toute opération d'exportation de capture ou de produits issus de la pêche ayant fait l'objet d'un débarquement dans un port guinéen (décret n°008/PRG/SGG du 7 janvier 2014)
4	Changement de catégorie de pêche	<ul style="list-style-type: none"> - interdiction de changement de catégorie de pêche du poissonnier pélagique en poissonnier démersal et vice-versa au cours de la même année; - interdiction de changement de catégorie de pêche du poissonnier pélagique en céphalopodier, et vice-versa, au cours de la même année; - interdiction de changement de catégorie de pêche du crevettier en poissonnier, et vice-versa, au cours de la même année.
5	Gestion applicable à la pêche aux sélaciens (requins et raies), tortues et oiseaux marins	interdiction en tout temps de la pratique de pêche qui consiste à enlever les nageoires de requins en mer et de rapporter les nageoires et les carcasses séparément (article 84 et suivants du code de la pêche maritime).

No d'ordre	mesures de gestion	Contenu
6	Conservation des ressources halieutiques	<ul style="list-style-type: none"> - sont prohibés : la détention et l'utilisation des filets monofilaments crin, de la senne de plage, de la senne coulissante, des explosifs et des substances toxiques ou enivrantes; - est prohibée la pêche aux crevettes, à l'intérieur de la zone en dessous des 40 milles marins comptés à partir de la ligne de base; - est prohibée la capture des individus immatures ou juvéniles.
7	Fermeture saisonnière de la pêche industrielle (repos biologique)	fermeture saisonnière de la pêche industrielle pour une durée de deux mois, à l'intérieur de la zone en deçà des 60 milles marins comptés à partir de la ligne de base.
8	Zones de pêche	Définition des zones de pêche (décret n° d/2014/262/PRG/SGG du 31 décembre 2014)
9	Maillage des filets de pêche	maillages autorisés pour la pêche artisanale sont : <ul style="list-style-type: none"> - 25 mm (maille non étirée) pour les pélagiques ; - 30 mm (maille non étirée) pour les démersaux.
10	Droits de pêche pour les navires de pêche artisanale de puissances inférieures à 60 cv	<ul style="list-style-type: none"> - montant des redevances compris entre 27 458 USD et 164 749 USD/an selon le type d'engin de pêche (pour les pêcheurs nationaux) - montant des redevances compris entre 350 USD/an et 1 600 USD/an selon le type d'engin de pêche (pour les pêcheurs étrangers)
11	Droits de pêche pour les navires de pêche artisanale de puissance comprise entre 60 cv et 250 cv	<ul style="list-style-type: none"> - montant des redevances compris entre 2 745 1642 USD et 6 035 9815 USD/an selon le type d'engin de pêche (pour les pêcheurs nationaux) - montant des redevances compris entre 8 000 USD/an et 12 500 USD/an selon le type d'engin de pêche (pour les pêcheurs étrangers)
12	Suivi-évaluation	bilan trimestriel par le comité de suivi pour proposer des mesures correctives dans la mise en œuvre du plan.

Source : (MPAÉM, 2017)

4.3.2 Projets et programmes d'appuis à la pêche artisanale

Niveau d'équipement actuel pour surveiller et évaluer l'état des ressources halieutiques en Guinée

Selon 7 répondants (soit 54 %), le niveau d'équipement de surveillance et d'évaluation est aujourd'hui à apprécier. Le degré de la pêche illicite a diminué grâce aux matériels mis à la disposition du département (CNSP). Ces propos confirment l'affirmation du participant 3 :

...une demi-douzaine de vedettes de surveillance côtière, il y a le système VMS, des radars côtiers qui ont été installés sur les 300 km de côte et la surveillance aérienne qui est effectuée. Il y a un contrat qu'on passe annuellement avec un avionneur notamment pendant la période de repos biologique. Les missions de patrouille qui sont réalisées en 2015 pour la surveillance navale côtière par exemple : 51 missions réalisées à partir de Kalayah, 42 missions à partir de Koba par la vedette de Kassa, 8 missions réalisées par la vedette de Wassou, à Kamsar et pour la surveillance maritime hauturière il y a la vedette de Moussaya qui a fait 7 missions de surveillance. Ce sont les équipements majeurs (Répondant 3).

Programmes et projets dans le secteur de la pêche artisanale

En ce qui concerne les programmes et projets, la totalité des participants a confirmé leur existence, mais un seul a pu donner les informations précises. Ainsi, selon l'intervenant 3

...il y a le projet d'aménagement des débarcadères de Bonfi et de Teminentaye en cour, financé par la coopération marocaine à hauteur de 3 millions 200 mille \$ US ... Donc parlant des projets en faveur de la pêche artisanale il y a ces aménagements qu'il faut mettre en première ligne où on est en train de faire une fabrique de glace, une chambre froide, une administration, un quai d'accostage, un plan incliné, une plateforme, des kiosques (Répondant 3).

Toujours selon le même participant :

...il y a le projet de riz pisciculture en Guinée Forestière; le Projet Régional des pêches l'Afrique de l'Ouest (PRAO) qui est entré dans sa phase de mis en œuvre, c'est un projet qui est financé à hauteur de 10 millions de \$ US par le biais de l'Association internationale de développement (IDA), il y a même un financement additionnel de 7 millions de \$ US qui doivent être sur le projet sur 5 ans, c'est un projet régional qui concerne la pêche en général et la pêche artisanale est également et suffisamment intéressée. Les TCP (programmes techniques de coopération) qui sont généralement financés par le biais de la FAO pour des projets à dimensions moyennes et à impacts suffisants parce que c'est directement envers des bénéficiaires, ce sont des projets généralement financés entre 700 mille \$ US et 1 million 200 mille \$ US. Comme exemple, il y a présentement un TCP en cours d'exécution depuis quelques semaines maintenant sur Forécariah, Dubréka et Boffa pour permettre une relance des activités des acteurs de la pêche artisanale qui ont été les plus frappés par la maladie hémorragique à virus Ebola. C'est dans ce cadre qu'un TCP a été mis en place sous le financement de la Suède à hauteur de 700 mille \$ US et il va permettre d'acheter des engins, des moteurs hors-bords des filets des outils de travail pour les femmes (sautes, gangs bottes couteaux...) et puis mettre à leur disposition également un fond de crédit revolving (Répondant 3).

Il affirme qu'il y a également

...les projets appuyés par l'ONUDI. Il y a aussi des programmes et projets qui sont financés dans le cadre de la commission sous régionale des pêches (CSRP) ou de la COMHAFAT (conférence ministérielle sur la coopération halieutique entre les États africains riverains de l'océan atlantique). Le département bénéficie de l'appui financier de la COMHAFAT qui va beaucoup dans le cadre de la gestion des ressources et du renforcement de capacités des cadres du personnel (Répondant 3).

Le tableau 4.12 suivant résume les projets et programmes dans le sous-secteur de la pêche artisanale.

Tableau 4.12 Synthèse des projets et programmes dans le sous-secteur de la pêche artisanale

No d'ordre	Projets/programmes	Bailleurs	Montant du financement	Année
1	Aménagement de deux points de débarquement (Bonfi et Téminetaye)	- Royaume du Maroc - État guinéen	- Financement extérieur : 2 658 299 \$ US - BND : 1 200 000 000 GNF soit 132, 887.000 \$ US	2015 - 2017
2	Projet de riz pisciculture en Guinée Forestière	- AFD; - UE - État guinéen	FINEX : 4 800 000 Euros BND : 54 861 733 \$ US	2012-2017
3	Commission Sous Régionale des Pêches (CSRP)/Projet Régional des pêches pour l'Afrique de l'Ouest (PRAO-Guinée	-Fonds IDA; -Subvention FEM	17 000 000 \$ US	2015
4	Assistance d'urgence aux communautés des pêcheurs de la zone côtière de la Guinée victime de la maladie à virus Ebola (TCP /FAO)	Royaume de Suède	700 000 \$ US	2016-2017
5	Projet Support sustainable development of fishing industry	UE	1,62 000 000 Euros	2010-2011
6	Projet de renforcement de la coopération sous régionale pour le suivi, contrôle et surveillance des activités de pêches dans la zone de la CSRP	FED	5 000 000 Euros	2010-2014
7	Projet « gouvernance, politique de gestion des ressources marines et réduction de la pauvreté »	exécuté par le PNUD et WWF	10,5 000 000 Euros financé par UE, FED PNUD	2012-2016

No d'ordre	Projets/programmes	Bailleurs	Montant du financement	Année
8	Projet « Appui au développement d'initiative de cogestion et à l'intégration des AMP dans l'aménagement des pêches en Afrique de l'Ouest »	Agence Française de Développement (AFD)	142 200 Euros	2009-2013
9	Projet CCLME (Canary Current Large Marine Ecosystem)	Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM)	28 000 000 \$ US, équivalant à 21 000 000 Euros	2010-2015

Source : MPAÉM, (2017)

Modes de gestion des programmes et projets dans le sous-secteur de la pêche artisanale

Les entrevues réalisées ont permis de recueillir des informations détaillées sur les modes de gestion des programmes et projets. Le participant 3 affirme que les projets sont exécutés différemment, selon trois cas très distincts :

i)...pour le projet PRAO le recrutement du personnel a été fait en fonction des procédures de la banque mondiale. L'équipe est composée d'un coordonnateur, d'un coordonnateur adjoint, d'un responsable de suivi évaluation d'un responsable chargé de la passation des marchés. Ce projet est en partenariat avec les différents services du département tels que le Bureau de Stratégique et de Développement (BSD), la Direction Nationale de la Pêche Maritime (DNPM), le Centre National de Surveillance et de Protection des Pêches (CNSP) et le Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura (CNSHB). ii) quant au projet d'aménagement des débarcadères de Bonfi et de Téminintaye, il a été mis en œuvre selon les procédures des marchés publics avec des appels d'offres internationaux suivis du recrutement des bureaux d'étude pour le contrôle, les études géotechniques, l'ordonnancement et la construction des infrastructures. L'équipe est constituée d'un maître d'ouvrage qui est la Banque Populaire Maroc-Guinéenne (BPMG). iii) Concernant le TCP financé par la coopération suédoise, un consultant national a été recruté qui sert de point focal. Pour la mise en œuvre du projet, un appel d'offres est lancé pour la sélection d'une ONG du secteur chargée de la formation des groupements (Répondant 3).

Le tableau ci-dessous indique les modes de gestion des principaux programmes et projets dans le sous-secteur de la pêche artisanale.

Tableau 4.13 Synthèse des modes de gestion des projets et programmes dans le sous-secteur de la pêche artisanale

No d'ordre	Projets/programmes	Modes de gestion		Rôle des acteurs impliqués au niveau national
		Procédure de gestion	Collaboration avec les acteurs locaux	
1	Projet d'aménagement de deux points de débarquement (Bonfi et Téminetaye)	Maitre d'ouvrage : Ministère marocain de l'Agriculture et de la Pêche Maritime Exécution : Entreprise ITQANE	- Ministère des Pêches, de l'Aquaculture et de l'Économie Maritime de la Guinée - Communautés de pêcheurs - Fumeuses et mareyeuses	- Formulation - Conception
2	Projet de riz pisciculture en Guinée Forestière	Contrat de maîtrise d'œuvre APEDRA	Contrat de prestation avec onze (11) ONG	- Appropriation - Sensibilisation
3	Commission sous régionale des pêches (CSRP)/Projet régional des pêches pour l'Afrique de l'Ouest (PRAO-Guinée)	Personnel recruté suivant les procédures de la Banque Mondiale (coordonnateur, coordonnateur adjoint, responsable de suivi évaluation, responsable chargé de la passation des marchés, spécialiste des politiques de sauvegarde)	Mise en œuvre en partenariat avec les services techniques du ministère en charge de la pêche: le Bureau de Stratégies et de Développement BSD, la Direction Nationale de la Pêche Maritime DNPM, le Centre National de Surveillance des Pêches (CNSP) et le Centre National des Sciences Halieutiques de	- Diffusion du contenu - Mise en œuvre - Suivi

No d'ordre	Projets/programmes	Modes de gestion		Rôle des acteurs impliqués au
		Mise en œuvre du projet et supervision	Boussoura CNSHB	
4	Assistance d'urgence aux communautés des pêcheurs de la zone côtière de la Guinée victime de la maladie à virus Ebola (TCP /FAO)	Recrutement d'un point focal national selon les procédures de la coopération suédoise Sélection d'une ONG pour la mise en œuvre du projet ONG ADEPEG/CPA	- MPAEM - DNPM - Direction préfectorale pêche et aquaculture - Pêcheurs, fumeuses et mareyeuses - Formation des groupements de pêcheurs	
5	Projet Support sustainable development of fishing industry	Procédure de l'UE avec le Plan Ireland Charitable Assistance	- Ministère des Pêches, de l'Aquaculture et de l'Économie Maritime de la Guinée	
6	Projet de renforcement de la coopération sous régionale pour le suivi, contrôle et surveillance des activités de	Procédure de l'UE avec CSRP comme agence d'exécution	Pays de la CSRP incluant la Guinée	

No d'ordre	Projets/programmes	Modes de gestion		Rôle des acteurs impliqués au
	pêches dans la zone de la CSRP			
7	Projet « gouvernance, politique de gestion des ressources marines et réduction de la pauvreté »	Procédure de : UE FED PNUD	Mauritanie, Sénégal, Cap-Vert, Gambie, Guinée, Guinée-Bissau	
8	Projet « Appui au développement d'initiative de cogestion et à l'intégration des ARM dans l'aménagement des pêches en Afrique de l'Ouest »	Procédure des agences de développement (France, Allemagne, Espagne, Pays-Bas)	Ministère en charge de la pêche	
9	Projet CCLME (Canary Current Large Marine Ecosystem)	Procédure du FEM	Ministère en charge de la pêche	

Perception des communautés sur les appuis reçus dans les activités de pêche

La majorité des répondants indiquent qu'ils n'ont bénéficié d'aucun appui extérieur dans leurs activités de pêche. Ainsi, un participant affirme ce qui suit « je n'ai jamais reçu d'appui ou d'aide dans mon activité, et à chaque fois que nous contribuons pour une organisation on n'a pas de suite favorable, on se débrouille de nous-mêmes et individuellement » (Répondant 13). Par contre, quelques pêcheurs affirment avoir reçu des appuis d'une ONG, comme l'a signalé le répondant 1, « nous bénéficions de l'appui d'une ONG (Nimba) par le don du matériel de pêche et équipements de travail (tenu, gangs, panier, bâche) ». Selon le répondant 12, l'appui reçu est insignifiant et il affirme ceci « il n'y a pas d'appui proprement dit. Seulement une fois on nous a offert des gilets de sauvetage dont le port était obligatoire ».

Du côté des OP, nombreux sont les intervenants qui déclarent n'avoir jamais reçu de l'aide dans leurs activités depuis la création de leur association. Cependant, une OP souligne qu'elle est appuyée par une ONG de mareyage. Cette affirmation est confirmée par le paragraphe qui suit :

...la seule société de mareyage Nimba pêche qui est Coréenne appuie les pêcheurs par la fourniture de filet en échange de produits, elle a aussi bitumé les ruelles dans le quartier, construit un hangar, aménagé la plage (site 1).

Certains participants affirment que les appuis reçus ont des avantages. D'après les répondants 1 et 4 du groupe des ménages de pêcheurs et un autre du site 1:

... c'est avantageux, car le don du matériel contribue à la protection des pêcheurs et des ressources halieutiques contre l'insalubrité, les produits sont maintenant mis sur la bâche. En plus, le filet de pêche est donné seulement en échange avec une seule espèce de poisson boèboè (Répondant 1 et 4).

D'autres participants montrent que les résultats ne sont pas satisfaisants. À ce propos, les répondants 1, 2, 4 des ménages de pêcheurs et un autre des OP confirment ce qui suit :

Les coopératives sont créées pour bénéficier de tous les appuis de l'État, mais on ne bénéficie presque pas de ces appuis. Nous n'avons que cette ONG de mareyage comme appui. Nous dirons que les résultats sont insignifiants (Répondants 1, 2 et 4).

CHAPITRE V

INTERPRÉTATION ET DISCUSSION DES RÉSULTATS

Le chapitre V est consacré à l'interprétation et à la discussion des résultats obtenus conformément aux objectifs de recherche.

Comme présenté dans le chapitre 1, cette étude poursuivait les objectifs suivants :

- ✓ dresser le portrait de la pêche artisanale dans l'estuaire de Tabounsou en vue de contribuer à son développement durable;
- ✓ caractériser les transformations majeures générées par les activités anthropiques sur la pêche artisanale dans l'estuaire de Tabounsou et promouvoir l'application du repos biologique;
- ✓ dégager les principales mesures de gestion traditionnelle, de bonne gouvernance et d'appuis au développement durable du secteur de la pêche artisanale.

5.1 Analyse du portrait de la pêche artisanale maritime dans l'estuaire de Tabounsou

Les résultats collectés révèlent que les activités de pêche dans l'estuaire de Tabounsou sont généralement pratiquées au sein des unités familiales. Les expériences se transmettent de père en fils et de génération en génération, cette situation est observable dans plusieurs communautés de pêche. Par exemple dans le

bassin du Tapajòs au Brésil, il ressort que l'activité de pêche est réalisée par plusieurs générations, et ce dans la plupart des communautés (Da Silva, 2008). Les résultats de cette recherche sont similaires à ceux obtenus par Costa-Neto et Marques (2001) sur l'activité de pêche réalisée par les habitants de Sirinba dans l'état de Bahja, mettant en évidence le caractère familial de cette activité. Dans l'estuaire de Tabounsou, l'âge des pêcheurs est compris entre 20 et 80 ans, la tranche d'âge 50-65 est la plus représentée.

En Guinée, la PA maritime constitue l'un des secteurs clés de développement socio-économique. Elle emploie directement et indirectement environ 450 000 personnes. Elle nécessite la participation de nombreuses personnes et génère de nombreux emplois et revenus pour la population locale. Les captures de la PA maritime représentent 61% du total des produits de pêche. En 15 ans, ces captures ont connu une évolution de 54 916 tonnes de produits de pêche en 1999 à 119 410 en 2013 (INS, 2014). Cette évolution peut être expliquée par le développement des techniques et armements de pêche et l'utilisation démesurée des outils de grand rendement dans la capture tels que les monofilaments à crin. La situation de la pêche artisanale en Guinée est similaire à celle d'autres pays africains comme le Mozambique. Dans ce pays, la PA constitue aussi le secteur de pêche le plus important avec plus de 70% de la production halieutique (INE, 2007) et de nombreux emplois générés.

Le littoral guinéen compte aujourd'hui 234 débarcadères (PRAO, 2016). Ces sites de débarquement n'ont pas d'infrastructures adéquates et sont dans un état de délabrement ou de vétusté important. L'insuffisance de moyens financiers et d'appuis pour aménager ces sites et les conditions d'hygiène caractérisées par la présence de déchets de toutes sortes affecte la qualité des produits de pêche. Le parc piroguier du secteur de la PA est faiblement motorisé (environ 22%). Cette situation s'explique par les faibles moyens financiers des pêcheurs artisans, ainsi que par les faibles niveaux d'appuis reçus. En effet, le coût très élevé (environ 2 800 \$ US) des moteurs hors-

bord ne permet pas à tous les pêcheurs de s'en offrir. Les types d'engins de pêche au nombre de 6 sont associés à différentes pêches. Il y a les filets maillants dérivants qui ciblent les *ethmaloses* et les espèces démersales, les filets encerclant à mulet, *ethmalose* et *otolithe*. La préférence pour les filets maillants des pêcheurs artisans peut s'expliquer par les facteurs tels que l'efficacité supérieure, le faible coût, la facilité d'utilisation, la résistance et la durabilité. En Guinée, l'effort de pêche est passé de 201 754 jours de mer en 1999 à 768 472 jours en 2013 (INS, 2014). Cette situation constitue un des facteurs d'épuisement des ressources halieutiques. L'analyse des données collectées montre une surexploitation de certaines ressources (tableau 4.1.1).

Dans l'estuaire de Tabounsou, le parc d'embarcation est peu diversifié et constitué principalement de Salans et de Monoxyles. « ...plus de 40% des engins de pêche sont jugés destructeurs » (Répondant 4). Parmi ces engins, le monofilament à crin considéré comme étant moins adapté à une pêche responsable est fréquemment utilisé dans cette zone à cause de son faible coût. Pourtant cet outil est interdit dans le plan de gestion et d'aménagement des pêches, les pêcheurs l'appellent "Samakô", qui signifie dans la langue vernaculaire soussou "va tout racler" et quand ça ramasse c'est jusqu'à la vasière c'est-à-dire que c'est toutes les petites espèces de poissons et crustacés qui sont ramassés et pêchés. Cela peut avoir un effet destructeur sur les ressources et l'environnement, les filets utilisés sont non biodégradables. L'utilisation du monofilament à coton d'ailleurs recommandé n'est pas développée du fait de son coût élevé. Cette situation est aussi observée au Gabon où le filet à coton contrairement au monofilament reconnu pour ses dégradations des milieux biophysiques est partiellement utilisé par les communautés de pêcheurs (Badjina Egombengani, 2011).

L'équipage dépend de la taille et de la qualité de l'embarcation, en moyenne 2 personnes par sortie. Les barques munies de moteur hors-bord à faible puissance

prennent au maximum 5 personnes à bord avec le matériel de conservation. Les pêcheurs qui possèdent de petites embarcations à voile ne sont actifs que le jour, ils partent très tôt à l'aube pour revenir avant le crépuscule.

Les mesures de gestion et d'aménagement des pêches guinéennes sont régies par de nombreux décrets et arrêtés. L'adoption en 2014 des décrets sur le renforcement de la surveillance et le contrôle des activités de pêche représente une décision importante dans les mesures de gestion des pêches en Guinée. En 2006, une réglementation spécifique sur la pêche artisanale a été adoptée. Elle jette les principes de base de la gestion et de la régulation des activités du secteur. Malheureusement, les résultats des enquêtes révèlent d'une part, une insuffisance des textes d'application des lois et d'autre part une ignorance de leur existence. Leur inapplicabilité constitue un obstacle au développement du sous-secteur de la PA. Cela peut s'expliquer par les faibles capacités d'intervention des services techniques du ministère en charge de la pêche, en raison de l'insuffisance des ressources financières, matérielles et humaines. Les textes existants sont faiblement vulgarisés et appliqués sur le terrain.

Dans l'estuaire de Tabounsou, trois stocks de poissons appartenant à 9 familles et 9 espèces (tableau 4.2) ont été recensés. L'espèce la plus exploitée est *Pseudotolithus elongatus*, convoitée par la société de mareyage évoluant dans la zone. Elle est ainsi d'un grand intérêt commercial pour les pêcheurs. Selon ces derniers, toutes leurs prières en sortant en mer visent à pêcher abondamment les individus de cette espèce afin de générer des revenus. *Pseudotolithus elongatus* est de ce fait menacée par la pêche, car les adultes et les juvéniles sont pêchés sans discernement. La surpêche de ces espèces entraîne une diminution de leur âge et de leur diversité (Ferracci, 2011).

Les enquêtes réalisées dans le cadre de cette recherche mettent en relief une faible capacité des acteurs sur le terrain. Bien que le fonctionnement et les rôles des acteurs soient bien définis dans les textes réglementaires, leurs capacités d'action demeurent

faibles. Les agents des services techniques de la PA chargés de veiller à l'application des mesures de gestion des activités du secteur et des débarcadères dans la zone estuarienne de Tabounsou sont rarement actifs sur le terrain. Leur présence sert généralement à contrôler la détention de licence ou de permis de pêche et à collecter l'impôt.

Dans l'estuaire, les enquêtes ont montré la faible application des règles de gestion de la PA (le non-respect du maillage des engins de pêche). Ce manque d'application des règles, de contrôle et de suivi/évaluation amène les pêcheurs à utiliser toute sorte d'engins avec un maillage qui ne répond pas aux normes. Des faiblesses ont aussi été constatées dans le secours à apporter aux piroguiers en cas de danger en mer. Les agents de la sécurité manquent en effet de pirogues de sauvetage.

Depuis quelques années, le développement communautaire se traduit par la création d'associations de pêche. Dans cette étude, une attention particulière a été portée sur le rôle que jouent les OP dans l'estuaire de Tabounsou. Ce sont des groupements qui sont indispensables au fonctionnement du secteur. Elles sont impliquées dans toutes les activités du débarcadère et contribuent efficacement à la réduction de la pauvreté et à la sécurité alimentaire des populations « ...95% des produits halieutiques sont fournis à la population guinéenne » (Répondant, 6). C'est à travers ces OP que les communautés de pêcheurs bénéficient de quelques appuis de la part de certains partenaires de développement. Vu l'importance de la vie en association, d'autres associations sont en cours de création dans les autres sites de débarquement dans le but d'être mieux organisés et de défendre leurs intérêts. Ces associations peuvent faciliter la mobilisation de ressources pour le développement de leurs activités.

Le fumage est couramment employé comme technique de transformation et de conservation des produits de pêche à longue période sur le territoire guinéen. Cette technique est aussi utilisée dans les communautés de pêcheurs au Gabon. Le fumage

de poisson permet la longue durée de conservation des captures de pêche et intervient dans les pertes des poissons non vendus (Badjina Egombengani, 2011).

L'activité est en majorité pratiquée par les femmes et en toute saison. La zone estuarienne de Tabounsou ne bénéficie pas de l'installation des centres de fumage moderne. Le fumage traditionnel de poisson, grand consommateur de bois de mangrove est la technique rudimentaire utilisée par les fumeuses à l'aide des fumoirs peu commodes appelés (*Bandan*) en langue locale Soussou. Ces fumoirs sont à proximité des plages ou au niveau des logements. Cette méthode de transformation peut avoir des impacts sur l'état de santé des pratiquantes, car elles sont directement exposées à la fumée sans mesures de protection préalables. À défaut du centre frigorifique, la technique de conservation au frais est également employée à l'aide de la glace dont l'accès n'est pas aisé à cause du délestage du courant électrique dans les quartiers.

Les enquêtes réalisées montrent que le produit de pêche fumé ou frais est destiné à la consommation locale des ménages, à la commercialisation sur le marché local, et dans les débarcadères. Les mareyeuses constituées de femmes de pêcheurs et d'autres, prennent le poisson dans les mains des pêcheurs pour ensuite le revendre sur les marchés environnants. Pour Diallo (2015), les pêcheurs vendent leurs captures en gros et généralement aux mareyeuses qui occupent donc une place importante dans le circuit commercial des produits.

En Guinée, le mareyage est une activité non formalisée qui relève du secteur informel de l'économie. Ainsi, dans l'estuaire de Tabounsou, en plus de ce circuit de commercialisation, la société de mareyage *Nimba* évoluant dans le site de Faban procure du filet aux pêcheurs en échange de poissons de l'espèce *Pseudotolithus elongatus* (boèboè) qu'elle exporte après. Ceci est très favorable aux pêcheurs, car ils n'ont que cette société d'appui.

5.2 Analyse des transformations majeures associées aux activités anthropiques sur la pêche artisanale dans l'estuaire de Tabounsou

Autrefois, les pêcheurs artisans pratiquaient une pêche purement traditionnelle et de subsistance avec des moyens et techniques rudimentaires qui n'ont presque pas d'effets nuisibles sur les ressources et leur environnement. Avec l'accroissement démographique et l'avancement de la technologie, nous assistons à une mutation de la pêche de subsistance vers la pêche commerciale. L'estuaire de Tabounsou n'échappe pas à cette réalité. Les résultats des enquêtes liés aux changements majeurs observés dans cette zone depuis les deux dernières décennies montrent en général que ces changements résultent de la pression anthropique sur les ressources et leurs milieux.

Dans la zone estuarienne, la destruction des habitats et la fuite de beaucoup d'espèces de poissons et de crustacés sont occasionnées par la coupe abusive du bois de mangrove et par la pollution. La coupe du bois de mangrove connaît une accélération à cause de la pression démographique dans l'estuaire (Badjina Egombengani, 2011). L'exploitation du bois de mangrove, la saliculture traditionnelle grande consommatrice de bois de mangrove et le fumage traditionnel des produits de pêche sont très développés dans la zone. Elles représentent les activités principales ou secondaires d'un grand nombre de riverains. La saliculture étant saisonnière, le fumage et l'exploitation du bois sont pratiqués toute l'année, l'effort de cette exploitation peut être considéré comme étant une des sources de dégradation de l'environnement côtier et marin. Comme le mentionne Ferracci (2011), la plupart des espèces sédentaires, leurs milieux et la productivité sont ainsi affectés par ces destructions.

Il ressort de notre étude que les activités anthropiques destructrices des ressources sont le déboisement, l'utilisation des instruments de pêche prohibés, l'intrusion des barques dans les zones de reproduction et de croissance et la surpêche. Ces résultats

sont similaires à ceux obtenus par Thé (2002) cité dans Da Silva (2008), pour les communautés de pêcheurs du Rio Sao Francisco, dans l'état de Minas Gérais au Brésil où la baisse dans la production halieutique a été attribuée aux actions anthropiques.

L'utilisation de nouvelles techniques et outils de pêche par les pêcheurs artisans locaux a sans aucun doute transformé les pratiques de pêche artisanale. La pauvreté accentuée dans les populations, le manque d'autres activités génératrices de revenus non destructrices de l'environnement et le nombre élevé de jeunes diplômés au chômage ont également contribué à la venue de nouveaux acteurs dans cette activité. Ces derniers mènent les activités sans permis de pêche. Cela contribue à la pêche illicite et à la surpêche, entraînant la réduction des populations juvéniles et la baisse des captures. Ces actions peuvent également conduire à la disparition des individus reproducteurs. Ces résultats sont en accord avec ceux de Tivemark (2010), montrant que le déclin des stocks de nombreuses espèces est attribué à une surpêche basée sur l'évolution technologique des embarcations de pêche.

La dégradation des ressources peut également entraîner l'affaiblissement du réseau commercial et l'approvisionnement vers les marchés locaux, ce qui pourrait affecter les revenus des pêcheurs et l'approvisionnement en protéines animales des consommateurs. Ces résultats sont similaires à ceux trouvés au Brésil sur l'impact de l'affaiblissement des ressources halieutiques sur les populations vivant sur le littoral (Diegues, 1999, cité dans Da Silva, 2008).

Une des transformations majeures observées dans l'estuaire de Tabounson concerne la dégradation de la qualité du milieu due à des problèmes de pollution. L'insalubrité grandissante au niveau de la côte due à la mauvaise gestion des ordures ménagères et autres déchets industriels est source de pollution et de dégradation du milieu. Des rejets d'eaux usées sans traitement sont courants dans la zone, par exemple les

effluents des usines de Topaz spécialisé dans la fabrication de matières plastiques (sacs, seaux, chaises...) et de la Sobragui (brasserie) respectivement dans les communes de Manéah et de Matoto. Ces rejets de polluants altèrent la qualité des eaux avec des effets néfastes sur les ressources halieutiques. Selon Da Silva (2008), la diminution des ressources halieutiques provient également de ces rejets d'effluents et de la surpêche.

Plusieurs pêcheurs enquêtés ont mentionné l'élévation de la température de la mer. Ce phénomène est un facteur important dans la répartition et la raréfaction des espèces et conduit les pêcheurs à la recherche des aires plus productives. Cette situation peut avoir un impact néfaste sur la plupart des pêcheurs qui n'ont pas assez de moyens financiers et matériels pour aller dans les zones plus poissonneuses et plus éloignées, et ceux qui en ont, se verront dans l'obligation d'effectuer des dépenses additionnelles surtout en carburant pour s'y rendre.

Les causes liées aux changements majeurs sur les pratiques des activités de pêche et sur l'environnement peuvent être amoindries voir éradiquées. Pour y faire face, plusieurs solutions ont été envisagées par les intervenants. La vulgarisation et l'application des textes paraissent très intéressantes aux yeux des répondants. Toutes les parties prenantes doivent être informées du contenu de ces textes et après procéder à leur application et de manière rigoureuse. L'application rigoureuse des normes telle que l'interdiction de certains types de maillage de filet dans la pêche et le respect des mesures de gestion telle que le repos biologique qui est bénéfique pour tous sont en quelque sorte la clé du développement des pêches .

La valorisation des produits de pêche passe par leurs méthodes de manipulation de la capture à l'assiette. Ainsi, l'aménagement et l'équipement des débarcadères par la construction de centres de fumage et frigorifiques et la fourniture des pêcheurs en bottes, gilets de sauvetage et bâches sont d'une importance capitale, car dans

beaucoup de ces débarcadères, les produits sont directement déversés au sol après capture. La formation des pêcheurs sur les techniques de pêche est donc salutaire, ces pêcheurs n'ont aucune notion de la manipulation des boussoles et des GPS, seuls les pêcheurs étrangers Sénégalais, Ghanéens, Sierra léonais maîtrisent ces techniques et outils. Ainsi, « il serait nécessaire de les former afin de continuer à consommer des produits de qualité même après le départ des pêcheurs étrangers » souligne le participant 5. Les pêcheurs ont également mis l'accent sur l'intérêt de la vie associative en lançant un appel à tous les pêcheurs artisans de la mise en valeur des groupements de pêcheurs en vue de développer et mieux gérer leurs activités, comme le dit un des pêcheurs : nous ne pouvons pas compter entièrement sur les partenaires, car nos vies dépendent de ces activités.

Les agglomérations, les débarcadères et les mers souffrent de diverses sources d'insalubrité. La gestion des ordures qu'elles soient domestiques, industrielles et agricoles interpelle tout un chacun. Le recyclage et la valorisation des ordures ménagères et de certains résidus issus des activités de pêche peuvent être envisagés. Des campagnes de sensibilisation sur les risques liés aux déchets sur l'environnement et la santé humaine pourraient être organisées au sein des communautés de pêcheurs. La pollution de l'eau affecte la qualité des produits et par ricochet peut contaminer le consommateur.

La dégradation environnementale est attribuée à l'être humain, lequel est au centre de tous les enjeux. En effet, les enquêtes montrent que des campagnes de sensibilisation et de formation des communautés sur les effets du déboisement et du CC pourraient être envisagées dans le but de les amener à prendre conscience des dangers qu'elles encourent. La perception de l'environnement nécessite une prise de conscience de la part de l'être humain afin de mieux le protéger (Corral-Verdugo, 2003). D'autres campagnes sur le reboisement seraient également bien perçues par les communautés.

5.3 Mesures de gestion traditionnelle et d'appuis à la pêche artisanale

La gestion traditionnelle des pêches en Afrique est basée sur des principes sociaux et religieux (Verdeaux, 1981). Dans l'estuaire de Tabounbou, ces principes sont de grande utilité pour les communautés de pêcheurs. Dans cette localité, l'organisation, la supervision et la gestion des activités (socio-économiques, culturelles et religieuses) étaient dirigées par le chef de la localité. Dans le contexte traditionnel, la pêche artisanale était gérée par un groupe d'acteurs dirigé par un prédicateur coutumier appelé Saltigué (Camara, 2008).

La chefferie n'était pas attribuée au hasard. Le chef avait des pouvoirs de prédiction des événements futurs, il identifiait donc les zones de pêche et décidait de quelques jours de la semaine pendant lesquels la pratique était interdite. D'après les enquêtes, ces endroits correspondent généralement aux zones de frayères et de nurseries pour beaucoup d'espèces halieutiques. Vu que l'estuaire de Tabounsou est une zone où les paroles des anciens ou du chef sont respectées de tous, les décisions ainsi prises l'étaient tout autant. Les techniques et matériels utilisés avaient donc moins d'impacts négatifs. Ces méthodes de gestion traditionnelle des ressources plus respectueuses de l'environnement tendent à disparaître.

La pêche artisanale, longtemps demeurée dans les oubliettes de la gestion des pêches est maintenant considérée comme l'une des activités de développement socio-économique de plusieurs pays côtiers et notamment de la Guinée. Vu les opportunités qu'offre ce sous-secteur, l'État guinéen a accordé un intérêt particulier à son développement. Ainsi, de nouvelles mesures de gestion ont été adoptées en complément des mesures de gestion communautaire.

La réglementation de l'accès aux ressources vise à ce que les acteurs de la PA soient correctement enregistrés avec paiement des droits y afférents. Les enquêtes révèlent

que la plupart des embarcations utilisées dans l'estuaire de Tabounson ne sont pas licenciées. Cela est dû à la difficulté pour les services techniques en charge de faire respecter la réglementation et au manque de volonté de certains pêcheurs préférant opérer dans la clandestinité. D'autres acteurs consultés ont aussi mentionné leur incapacité financière à payer la licence de pêche. Étant donné les conditions dans lesquelles les communautés de pêcheurs vivent, elles ont du mal à remplir les modalités d'accès à la ressource et à respecter strictement les règles des pêcheries. Ils trouvent les réglementations parfois sévères et imposées.

L'utilisation d'engins appropriés pour la pêche artisanale permet d'éviter la destruction des ressources. Cependant, dans cette zone, l'application de la réglementation sur les types et le maillage d'engins de pêche n'est pas de rigueur, tel que par exemple, l'utilisation excessive des fibres synthétiques. Lors des enquêtes de terrain, ce facteur a beaucoup attiré notre attention et nous a amenée à poser la question suivante : pourquoi votre pirogue n'est-elle pas immatriculée et la maille du filet est différente de celle des autres? « ...madame je suis pauvre, c'est mon seul moyen d'existence si je le déclare, je risque de devenir vulnérable on ne doit pas tout dire... l'État doit nous assister afin que nous puissions abandonner ces pratiques illégales » a été la réponse donnée par l'interlocuteur. Dans ces conditions, il serait difficile de contrôler l'effort de pêche.

La plupart des communautés de pêcheurs de la zone d'étude sont pauvres et survivent à partir du bénéfice tiré des activités de pêche. Les moyens leur permettant de pratiquer ces activités sont d'autant plus limitées qu'ils se lancent dans des pratiques non appropriées en contournant les règles de la gestion des pêches. Comme le disait un des intervenants « ... pour ne pas que mes enfants deviennent des vagabonds ... voleurs, je préfère me débrouiller dans cette pratique pour soutenir ma famille. Je n'ai aucune autre issue » (Répondant 7). Ces résultats sont semblables à ceux de Kato (2013), qui souligne qu'à défaut d'autres activités génératrices de revenus, la pauvreté

oblige les pêcheurs artisans à mener des pratiques inadéquates et nuisibles à la pêche durable. Les enquêtes montrent également que certains pêcheurs ont un manque de volonté de respecter les normes des pêches, dans le sens où ils trouvent que la rentabilité de la pêche non déclarée avec l'utilisation des outils au maillage très réduit est très avantageuse et procure facilement des revenus. Cette situation est en partie attribuée au laxisme des autorités en charge de la PA concernant la supervision des embarcations et engins de pêche.

Dans l'estuaire de Tabounsou, les mesures de bonne gestion de la PA ne sont donc pas appliquées et les impacts peuvent même être néfastes pour les communautés de pêcheurs si des dispositions ne sont pas prises. Les différents échanges avec les pêcheurs ont montré qu'ils sont disposés à respecter les normes de la PA, à condition d'être impliqués et appuyés dans la gestion de la Pêche. C'est ainsi qu'un des intervenants a déclaré que :

si l'État dispose des connaissances scientifiques en pêche, nous les pêcheurs c'est notre héritage, elle est innée en nous, nous sommes nés et grandis dans cette activité et certainement nous allons y mourir, alors nous sommes plus inquiets que ces scientifiques, car nos vies en dépendent...mais il faut qu'on nous implique (Répondant, 4).

Cette situation s'explique par le fait que la participation de ces communautés dans la gestion de la pêche artisanale est très limitée. L'approche cogestion ne se fait pas dans la localité.

Ainsi, il ressort des enquêtes que l'application des règlements est confrontée à certains problèmes. Les difficultés rencontrées dans ce processus peuvent se résumer par ces différents aspects: la faiblesse des services techniques en charge de la PA de veiller au respect de la réglementation, la pauvreté, le manque de volonté de certains pêcheurs, et la faible participation des communautés dans la gestion de la PA.

En effet, l'amélioration des conditions de vie des pêcheurs artisans pourrait signifier un avenir prometteur si ces derniers respectaient la réglementation. Pour Kato (2013), attribuer des droits de pêche et de gestion aux pêcheurs contribuerait efficacement au respect des règles surtout si la plupart des règles viennent d'eux. Cette méthode de résolution des problèmes permettra de créer un climat de confiance entre gestionnaires et pêcheurs. La participation des pêcheurs au processus de gestion des pêches (ressources/communautés de pêcheurs) et l'attribution des responsabilités aura sans aucun doute des impacts positifs dans les communautés de pêcheurs de l'estuaire de Tabounsou. En plus, les associations de pêcheurs évoluant dans la localité doivent être prises en considération dans le processus de gestion, car elles sont aptes à fournir des informations plus claires par exemple sur le nombre de pêcheurs dans la zone et pourront mieux s'organiser afin de limiter l'accès aux ressources en instaurant des critères d'adhésion cohérents. L'organisation des campagnes de sensibilisation sur le déclin des ressources dans ces communautés serait également très bénéfique. Ceci concourrait à promouvoir une pêche durable et responsable.

Le renforcement des capacités des pays à gérer durablement les pêches passe par les projets et programmes généralement financés par les partenaires de développement Il en est de même en Guinée où depuis plusieurs années le secteur des pêches bénéficie des projets et programmes (*voir tableau 4.12*). Le but général de ces appuis est l'amélioration des moyens de subsistance des pêcheurs et la gestion durable des pêches. Ils concernent aussi bien la PA que la PI. Les enquêtes ont montré que ces projets d'appuis ont permis l'amélioration de la qualité de la surveillance des pêches.

Malheureusement, ces projets et programmes sont souvent mal gérés ou négociés. Le budget alloué à la pêche artisanale par exemple n'est pas mis à sa disposition comme il se doit. Elle est privée de la détaxe du carburant, du don des intrants contrairement à la pêche industrielle. Pourtant l'approvisionnement des populations en produits halieutiques est assuré par la pêche artisanale. Les mauvaises négociations de la part

des gestionnaires dans l'acquisition de financement des projets et programmes d'appuis entraînent le pillage des ressources. Les investisseurs proposent ce qui les convient de plus, aux bénéficiaires d'accepter.

Cependant, les pêcheurs de l'estuaire de Tabounsou ne bénéficient pas actuellement de ces types de projets d'appui du sous-secteur de la PA. La mauvaise gouvernance des pêches à prioriser certaines localités de pêche par rapport à d'autres est à la base de cette discrimination. Concernant les subventions accordées par l'État, celles-ci servent essentiellement au fonctionnement des services déconcentrés et ont peu d'impacts au niveau des pêcheurs. Comme le montre le répondant 6 :

le budget national de développement se limite au niveau des directions à la limite au niveau des directions communales. Ainsi, les seuls fonds disponibles au niveau des débarcadères sont issus des cotisations ou des contributions des pêcheurs. Ils sont destinés à faire fonctionner le bureau du débarcadère.

Le manque d'investissements constitue un frein au développement durable de la PA et au développement socio-économique des communautés de pêcheurs de la zone estuarienne de Tabounsou.

Pour remédier à ce partage inégal des appuis entre les zones de pêche artisanale, il faudrait que toutes ces zones soient traitées de manière équitable. Bien qu'il y ait une différence sur la taille et le dynamisme des débarcadères, la pêche artisanale constitue un moyen de subsistance pour les communautés concernées. En bénéficiant de certains appuis, cela contribuerait à leur bien-être et les encouragerait à respecter à majorité les normes de pêche responsable. Les pêcheurs doivent promouvoir leur mouvement associatif à fin de renforcer leurs capacités d'organisation et de mobilisation de ressources pour le développement de leurs activités.

CONCLUSION

Le secteur de la pêche artisanale contribue à la nutrition humaine et au développement socio-économique du pays. L'estuaire de Tabounsou avec son écosystème riche en ressources halieutiques joue un rôle très important dans le renouvellement et la croissance des espèces. Cependant, malgré cette importance, l'estuaire est soumis à des problèmes de dégradation résultant de pratiques inappropriées et de problèmes de développement des communautés.

La non utilisation de matériel de pêche approprié, le manque de conditionnements des produits pêchés et la dégradation des sites de pêche constituent des obstacles à une pêche artisanale durable dans la zone d'étude. Les faibles capacités des administrateurs à gérer les pêcheries, la non implication des communautés de base au processus de gestion des pêches ainsi que la mauvaise gouvernance dans le partage des appuis et subventions sont également des problèmes majeurs dans la localité.

C'est dans ce contexte que nous avons mené une étude sur les « *incidences des activités socio-économiques sur la pêche artisanale et la promotion de bonnes mesures de gestion des pêcheries dans l'estuaire de Tabounsou en Guinée* ». La recherche avait pour but de proposer les éléments d'une stratégie de gestion durable de la pêche artisanale. Elle a consisté dans un premier temps à dresser le portrait de la pêche artisanale en faisant une description des pratiques, des armements et des acteurs communautaires et institutionnels de pêche. Deuxièmement, l'étude s'est intéressée aux transformations majeures survenues dans les pratiques de pêche et à leurs causes tout en mettant en relief les effets qui peuvent être néfastes pour le

développement durable de l'activité de pêche. En dernier lieu, la recherche a consisté à dégager les principales mesures de gestion traditionnelle, de bonne gouvernance et d'appuis au développement durable du secteur de la pêche artisanale afin de mieux comprendre les modes de gestions de la pêche artisanale et l'apport des subventions chez les communautés étudiées.

Pour l'atteinte de ces objectifs, des réflexions ont été menées sur les concepts et théories tels que le développement local durable et la gouvernance. Cette recension d'écrits a été suivie d'une exploration de la zone d'étude réalisée de février à mai 2016. L'étape a permis de rencontrer les personnes ressources de six débarcadères et les représentants des services centraux et déconcentrés du secteur de la pêche artisanale. Ensuite vient l'étape de collecte de données de terrain. Les méthodes employées ont été l'enquête avec la technique d'entrevue semi-dirigée (individuelle/focus group) réalisée auprès de 40 participants, dont 13 femmes (OP de pêcheries, ménages de pêcheurs et agents techniques du secteur de la PA). En plus des entrevues réalisées auprès des personnes concernées, l'observation directe des activités et des sites de débarquement a permis de recueillir des données complémentaires sur les pratiques et engins de pêche et d'autres activités se pratiquant dans la localité. À chaque catégorie d'acteurs est attribué un matériel de collecte composé de guides d'entrevues, de grilles d'observation et de lecture, ainsi qu'un dictaphone, un GPS, et un appareil photo qui ont servi à l'enregistrement des entrevues, au géoréférencement des débarcadères et aux prises d'images pour illustrer certains faits observés. Une approche mixte (qualitative et quantitative) a été privilégiée, car elle paraissait être la mieux adaptée à cette recherche.

La filière pêche artisanale produit des effets économiques en termes de création d'emplois et de richesses. Dans l'estuaire de Tabounsou, de nombreuses modifications ont de plus en plus affecté cette activité du fait de l'usage d'outils inappropriés. Il s'est avéré que plus de 40% des engins de pêches utilisés sont

néfastes. Les textes d'application des lois du sous-secteur sont insuffisants et méconnus. Sur les neuf espèces de poisson enregistrées, *Pseudolithus elongatus* est menacée à cause de sa valeur commerciale. Les résultats ont révélé la faiblesse des capacités d'actions des acteurs et leur faible présence sur le terrain. De ce fait, le manque d'application des règles de contrôle et de suivi/évaluation conduit à l'utilisation d'engins prohibés.

Les OP avec un taux de production de 95% de produits halieutiques fournis à la population locale contribuent à la sécurité alimentaire. Les acteurs consultés dans la plupart des débarcadères ont reconnu que le fait de mettre les OP en place permet de bénéficier des appuis. Le fumage et la conservation au frais sont les deux modes de conservation inventoriés chez les communautés de pêcheurs dans l'estuaire de Tabounsou. Les produits de pêche sont commercialisés sur le marché local et consommés dans les ménages de pêcheurs.

L'impact de la pression anthropique est visible sur l'estuaire de Tabounsou et ses ressources halieutiques. Les changements majeurs intervenus dans cette zone sont perçus par la majorité des pêcheurs. Les actions anthropiques et la pauvreté sont consignées comme étant les causes de ces changements. Pour permettre aux communautés de l'estuaire de Tabounsou de continuer à tirer profit des services écosystémiques, il serait nécessaire de mettre en place des mesures d'exploitation rationnelle et de bonne gestion des ressources halieutiques. Les mesures préconisées sont entre autres : la vulgarisation et l'application rigoureuse des réglementations, l'aménagement et l'équipement des débarcadères, le renforcement des capacités des pêcheurs sur les techniques de pêche, la gestion des déchets de toute nature et la promotion des campagnes de sensibilisation sur les effets du déboisement et du CC.

L'organisation sociale et certaines pratiques traditionnelles ont dans le passé contribué à une bonne gestion des ressources halieutiques. La délimitation des zones

de pêche et l'interdiction de pêche pendant certains jours de la semaine étaient les modes utilisées pour préserver les ressources halieutiques. En considérant des avantages liés aux activités de pêche artisanale et pour compléter les mesures de gestion traditionnelle existantes, de nouvelles mesures de gestion sont adoptées dont les principales sont : les droits d'accès à la ressource, l'utilisation des engins appropriés et la cogestion.

Malgré l'importance de la pêche dans la vie des pêcheurs de l'estuaire de Tabounsou, sa gestion pose problème. Les conditions de vie de ces pêcheurs ne leur permettent de se conformer aux normes d'accès à la ressource et de respecter toutes les réglementations des pêcheries qu'ils perçoivent parfois comme étant sévères et imposées. Ceci amène les pêcheurs à contourner les règles de la gestion des pêches. La plupart des embarcations utilisées ne sont pas immatriculées et l'utilisation des fibres synthétiques y est très répandue. En plus de la pauvreté, dans le but de maximiser leur revenu, certains pêcheurs refusent de respecter les règles des pêcheries. Cette situation est due au laxisme des services techniques en charge de la supervision des engins et outils de pêche artisanale. Il en résulte que les mesures de bonne gestion de la PA ne sont pas appliquées dans cette zone à cause de l'absence d'une approche de cogestion des pêcheries. L'implication des communautés dans les prises de décision est presque inexistante.

L'amélioration des moyens de subsistance des pêcheurs et la gestion durable des pêcheries passent par les projets et programmes. Les résultats de cette étude révèlent que les projets d'appuis du sous-secteur de la PA ont permis l'amélioration de la qualité de surveillance des pêches en Guinée. Toutefois, les avantages de ces projets ne sont pas les mêmes dans toutes les localités de pêche. Il ressort des résultats que les communautés de pêcheurs de la zone d'étude sont victimes de la mauvaise gouvernance des pêches. Elles ne tirent pas profit des projets d'appuis et l'impact des subventions y est très faible.

Les résultats obtenus par la présente recherche dans six débarcadères de l'estuaire de Tabounsou sont généralisables à d'autres sites dans lesquelles les communautés sont confrontées aux mêmes réalités socio-culturelles et environnementales.

Ce travail de recherche repose sur des enquêtes réalisées auprès d'un échantillon relativement restreint de 23 ménages, ne concernant de ce fait qu'une part infime de ménages pratiquant l'activité de pêche artisanale. Un plus grand nombre de ménages aurait permis d'enrichir la portée des opinions et préoccupations exprimées.

Au regard de ce qui précède, nous recommandons :

- le renforcement et la vulgarisation des textes réglementaires relatifs à la pêche artisanale;
- l'application rigoureuse de la réglementation en matière de PA;
- la promotion de l'approche cogestion avec tous les acteurs (pêcheurs, agents techniques de la PA, les OP des pêcheries)
- la sensibilisation des pêcheurs sur l'importance des ressources halieutiques et au respect des normes de pêche;
- la sensibilisation des pêcheurs à l'hygiène des débarcadères et à la préservation de la mangrove;
- le renforcement des capacités d'intervention des institutions en charge de la gestion de la PA;
- le renforcement des capacités de gestion et d'adaptation des communautés;
- la promotion de la gestion intégrée du territoire et des ressources.

L'adoption des mesures efficaces de gestion de la PA est nécessaire pour renverser les tendances à la dégradation des ressources halieutiques dans l'estuaire. Il serait donc utile de savoir si les nouvelles mesures de gestion de la pêche artisanale ont des

incidences positives pour les communautés de pêcheurs. D'autres études pourraient traiter de l'évaluation des incidences de ces nouvelles mesures afin de déterminer spécifiquement leurs retombées/effets.

Nous clôturons ce mémoire par les propos de l'intervenant 6 « une bonne gestion est égale à une bonne pratique de pêche. Quand je parle de bonne pratique de pêche, c'est en acceptant de travailler avec les engins de pêche réglementés».

ANNEXE A

OUTILS D'ENTREVUE

PARTIE A.I : GUIDE D'ENTREVUE SEMI-DIRIGÉE EN FOCUS GROUP DESTINÉE AUX OP DE PÊCHERIES

A.I.1 : INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR L'OP

No de la fiche :

Date de l'enquête :/...../2016

Ville, Commune/sous-préfecture..... Site.....

Nom du groupement.....

A.I.2 : INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LES ACTIVITÉS DE PÊCHE

a) Quelles sont vos principales activités socio-économiques par ordre d'importance?

Pêche.....agriculture....., saliculture....., fumage de poisson....., autre.....

b). Quelles sont les principales espèces pêchées?.....

c). Quels sont les moyens dont vous disposez?.....

d). Comment jugez-vous l'état des sites de débarquement?

e). Quels sont les types engins/ outils utilisés?

Type de pirogue : motorisée non motorisée

Type d'engins : Filet..... Hameçon..... Ligne..... Corde.....

f). Quelle est la qualité des engins/outils de pêche?.....

g). Quelles techniques de capture des produits de la pêche utilisez-vous?.....

h). Quelles techniques de conservation des produits de la pêche utilisez-vous?.....

- i). Quel est le nombre de personnes à bord pendant vos sorties en mer?.....
- j). Quelles sont les heures de sortie en mer?.....
- k). Quelles sont les destinations de vos produits de pêche?.....
- Vente Consommation locale Exportation Autres.....

A.I.3 : PRINCIPAUX CHANGEMENTS SURVENUS

- l). Il y a-t-il des changements dans les pratiques de pêche et au niveau des ressources et leurs milieux ? Oui Non

Si oui, ils remontent à quelle période ?

- m). À votre avis quels sont les principaux facteurs qui sont à la base de ces changements?.....

A.I.4 : ORGANISATION PROFESSIONNELLE/DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

- n). Votre organisation compte combien de membres? (les différentes catégories)...
- o). Comment mobilisez-vous les ressources pour faire face à vos besoins?.....
- p). Quels sont les problèmes auxquels vous êtes confrontés?.....
- q). Comment surmontez-vous ces problèmes?.....

A.I.5 : POLITIQUE DE GESTION ET D'ACCOMPAGNEMENT DE LA PÊCHE ARTISANALE

- r). Comment la pêche artisanale est gérée dans votre milieu?.....
- s). Y a-t-il un cadre permanent de concertation entre l'état et les OP de pêcheries? Quels sont les rapports avec les autorités?.....
- t). Comment communiquez-vous avec l'État et vos membres?.....
- u). Quels sont les appuis et subventions reçus depuis la création de l'OP?.....
- v). Quels sont les appuis reçus dans vos activités de pêche?.....
- w). Quels sont les avantages/inconvénients que ces appuis vous ont apportés?.....
- x). Comment jugez-vous les résultats des appuis dans le secteur de la PA?.....
- y). Quelle solution préconisez-vous pour une bonne gestion de la pêche artisanale?

PARTIE A.II : GUIDE D'ENTREVUE INDIVIDUELLE DESTINÉE À QUELQUES AGENTS TECHNIQUES DU SERVICE DE LA PÊCHE ARTISANALE.

A.II.1 : INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR L'ENQUÊTÉ

No de la fiche :

Date de l'enquête :/...../2016

Nom du Département de tutelle.....

Nom et prénoms de l'enquêté :

Sexe : Féminin Masculin

Nom du service déconcentré :

Fonction/titre dans l'administration :

A.II.2 : INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LES ACTIVITÉS DE PÊCHE

a). Quelles sont les principales activités socio-économiques menées dans la zone par ordre d'importance?.....

Pêche..... fumage de poisson.....agriculture..... saliculture..... autres.....

b). Quels sont les types engins/ outils utilisés?

c). Type de pirogue : motorisée non motorisée

Type d'engins: Filet.....Hameçon.....Ligne.....Corde.....

d). Quelles sont les statistiques des engins/ outils utilisés?.....

f). Quelle est la qualité des engins/outils de pêche?.....

A.II.3 : PRINCIPAUX CHANGEMENTS SURVENUS

g). Selon vous, il y a t-il des changements dans les pratiques de pêche et au niveau des ressources et leurs milieux ? Ou Non

Si oui, ils remontent à quelle période ?

h). A votre avis quels sont les principaux facteurs qui sont à la base de ces changements?.....

A.II.4 : INFORMATIONS DUR LES OP DE PÊCHERIES

i). Quelle est la situation des OP de pêcheries dans la localité?.....

j). Comment ces OP sont-elles -structurées?.....

k). Quelle est la dynamique de ces OP?.....

A.II.5 : POLITIQUE DE GESTION ET D'ACCOMPAGNEMENT DE LA PÊCHE ARTISANALE

l). Quelles sont les ressources humaines, financières et matérielles du ministère de la pêche?.....

m). Quels sont les textes majeurs qui encadrent le secteur de la pêche artisanale ?.....

n). Quelles sont les copies dont vous disposez?.....

o). Que pensez-vous de l'application des textes dans le secteur de la pêche artisanale?

p). Il y a t-il des services techniques en charge de la pêche artisanale?.....

q). Quel est le niveau d'équipements pour surveiller et évaluer l'état des ressources halieutiques?.....

r). Il y-a-t-il un cadre permanent de concertation entre l'état et les OP de pêcheries?

s). Comment fonctionne-t-il?.....

t). Il y-a-t-il un plan de communication à l'interne et à l'externe?.....

u). Comment est-il mis en œuvre?.....

v). Il y a t-il des programmes et projets dans le secteur de la pêche artisanale?.....

w). Quels sont les modes de gestion de ces programmes et projets?.....

x). Quelles sont les statistiques sur le nombre d'emplois dans le secteur de la pêche?.

y). Quels sont les bénéficiaires des programmes et projets d'appuis au secteur de la pêche artisanale?.....

z). Quelles solutions préconisez-vous pour une bonne gestion de la pêche artisanale?

PARTIE A.III : QUESTIONNAIRES D'ENQUÊTE MÉNAGE

A.III.1 : SITUATION SOCIO-ÉCONOMIQUE DE L'ENQUÊTÉ

No de la fiche :

Date de l'enquête :/...../2016

Prénoms et Nom de l'enquêté :

Ville, Commune/sous-préfecture.....,Site.....

Âge :Ans, Sexe : Lieu de résidence : Nombre d'années :

Lien avec le chef de ménage.....

Profession de l'enquêté :, Permanent Temporaire

Activité économique secondaire :

Situation matrimoniale : Marié Célibataire Divorcé Veuf Polygame

A.III.2 : INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LES ACTIVITÉS DE PÊCHE

a). Quelles sont vos principales activités socio-économiques par ordre d'importance?

Pêche, agriculture, saliculture....., fumage de poisson..... autres.....

b). Quelle est la contribution au revenu global de chaque activité économique?.....

c). Quelles sont les principales espèces pêchées?.....

d). Quel est le nombre de personnes à bord pendant vos sorties en mer?.....

e). Quelles sont les heures de sortie en mer?.....

Quelles sont les destinations de vos produits de pêche?.....

Vente Consommation locale Exportation Autres.....

A.III.3 : PRINCIPAUX CHANGEMENTS SURVENUS

f). Il y a t-il des changements dans les pratiques de pêche et au niveau des ressources et leurs milieux ? Oui Non

Si oui, ils remontent à quelle période ?

g). A votre avis quels sont les principaux facteurs qui sont à la base de ces changements?.....

A.III.4 : INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE MÉNAGE

Taille et composition du ménage.....

Les enfants vont-ils à l'école?.....

h). Quelles sont les occupations des membres de la famille?.....

i). Proportion des membres des ménages ayant l'emploi.....

j). Quelles sont les difficultés de la famille? (scolarité des enfants, besoin de santé de la famille et en nourriture).....

k). Comment jugez-vous la solidarité dans votre milieu? 1 = faible.....; 2 = moyen.....; 3 = élevé.....

A.III.5 : APPARTEMANANCE À UN GROUPEMENT

l). Êtes-vous membre d'une OP?.....

m). Pourquoi avez-vous choisi d'être membre de cette OP?.....

n). Quel avantage pouvez-vous mentionner du fait d'être membre de cette OP?.....

A.III.6 POLITIQUE ET GESTION D'ACCOMPAGNEMENT DE LA PÊCHE ARTISANALE

o). Comment la pêche artisanale est gérée dans votre milieu?.....

p). Quels sont les appuis reçus dans votre activité de pêche?.....

q). Quels sont les avantages/inconvénients que ces appuis vous ont apportés?.....

r). Quelles sont les difficultés rencontrées dans vos activités de pêche?.....

s). Comment surmontez-vous ces difficultés?

t). Comment jugez-vous les résultats des appuis dans le secteur de la pêche artisanale?.....

u). Quelles solutions préconisez-vous pour une bonne gestion de la pêche artisanale?

ANNEXE B

GRILLES D'OBSERVATION ET DE LECTURE

PARTIE B.I : GRILLE DE LECTURE

TITRE DU DOCUMENT

RÉFÉRENCE COMPLÈTE

Question à répondre	Identification des éléments de contenu pertinents	Interprétation et synthèse des résultats
Quels sont les axes de la politique nationale de la pêche		
Quelles sont les directives proposées par la politique nationale de la pêche artisanale?		
Quelles sont les Actions proposées pour résoudre les problèmes de la PA		
Quelles sont les ressources humaines, financières et matérielles du ministère de la pêche		
Quels sont les conflits entre les différents objectifs de la politique nationale de la pêche artisanale		

Question à répondre	Identification des éléments de contenu pertinents	Interprétation et synthèse des résultats
Quels sont les conflits entre les objectifs de la politique de pêche artisanale et les politiques de l'environnement et de l'agriculture?		
Quelle est la périodicité de révision et la qualité des textes réglementaires		
Quelle est l'efficacité du plan de communication à l'interne et à l'externe		
Quelles sont les procédures de gestion des programmes et projets		

PARTIE B.2 : GRILLE D'OBSERVATION

DATE :/...../2016

LIEUX D'OBSERVATION

Faits observés	Description
Proximité aux habitations (mètre)	
Aménagement et équipement	
Équipage	
Horaire de sortie en mer	
Destination des produits pêchés	
Niveau d'équipements pour surveiller et évaluer l'état des ressources halieutiques	

ANNEXE C

ORGANISMES RÉGIONAUX DANS LE SECTEUR DES PÊCHES

Tableau 1.14 Quelques organismes régionaux du secteur des pêches (Nadje, 2012.)

Organisme	Objectifs	Champ d'application
Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (ICCAT en anglais)	<ul style="list-style-type: none"> - Rassembler et analyser les renseignements statistiques relatifs aux conditions, tendances actuelles des ressources, mesures et méthodes d'aménagement des pêcheries - Présenter des recommandations visant les études et enquêtes à entreprendre ; - Publier et diffuser les résultats de ses travaux et de divers renseignements scientifiques concernant son domaine d'intervention 	Bénin, Cap-Vert, Côte d'Ivoire, Ghana, Guinée, et Sénégal
Grand Ecosystème Marin du Courant de Guinée (GEMCG)	Préserver le potentiel de production, des biens et des services pour l'ensemble de l'écosystème.	Le projet comprend seize (16) pays de la Sierra Leone à l'Angola inclus, tous influencés par le Courant de Guinée
Projet "Protection du grand écosystème marin du courant des Canaries" (CCLME)	Améliorer la capacité des pays participants à traiter les problèmes relatifs aux déclinés des pêcheries, aux menaces sur la biodiversité et sur la qualité de l'eau.	Cap Vert, Guinée, Guinée Bissau, Mauritanie, Maroc, Sénégal et la Gambie.
Conférence Ministérielle sur la Coopération	<ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir et renforcer la coopération régionale sur 	Bénin, Cabo Verde, Cameroun, Côte d'Ivoire,

Organisme	Objectifs	Champ d'application
Halieutique entre les États Africains Riverains de l'Océan Atlantique (COMHAFAT)	l'aménagement des pêches ; - Coordonner et harmoniser les efforts et capacités des parties pour la conservation et l'exploitation des ressources halieutiques	Congo, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée Équatoriale, Guinée Bissau, Libéria, Maroc, Mauritanie, Namibie, Nigéria, République Démocratique du Congo, Sao Tomé et Príncipe, Sénégal, Sierra Léone, Togo
Comité des pêches continentales et de l'aquaculture de l'Afrique (CPCAA)	Promouvoir le développement de la pêche continentale et de l'aquaculture en Afrique	L'adhésion est ouverte à tous les pays membres africains et les membres associés de la FAO.
Commission sous régionale des pêches (CRSP)	Harmoniser les politiques nationales des États membres en matière de préservation, de conservation et d'exploitation des ressources halieutiques, et de renforcer la coopération au profit du bien-être des populations	Cap Vert, la Gambie, la Guinée, la Guinée Bissau, la Mauritanie, le Sénégal et la Sierra Leone. Le Maroc, le Liberia et le Ghana sont associés à la mise en oeuvre des programmes qui portent pour le moment exclusivement sur la pêche maritime.
Organisation Intergouvernementale d'Information et de Coopération pour la Commercialisation des Produits de la Pêche en Afrique en abrégé (INFOPECHE)	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuer au développement et à la modernisation du secteur des pêches des parties contractantes; - Favoriser un meilleur équilibre des disponibilités en produits de la pêche des parties contractantes; - Exploiter au mieux les possibilités d'exportation à l'intérieur et à l'extérieur de l'Afrique; - Promouvoir la coopération technique et économique entre les parties contractantes. 	Angola, Cameroun, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée Bissau, Liberia, Maroc, Mozambique, Nigeria, Sierra Leone, Congo, Gambie, Ghana, Guinée, Mauritanie, Namibie, Sénégal et Togo. INFOSA: Botswana, RDC, Lesotho, Malawi, Île Maurice, Seychelles, Afrique du Sud, Swaziland, Tanzanie, Zambie et Zimbabwe.

BIBLIOGRAPHIE

- Andrew, N., Béné, C., Hall, S.J., Allison, E.H., Heck, S. & Ratner, B.D, (2007).
Diagnosis and management of small-scale fisheries in developing countries.
Fish and Fisheries, [En ligne].
(<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-2679.2007.00252.x/epdf>) Page consultée le 18 février 2015.
- Aquaportail, (2013). Définition de pêche artisanale. L'aquariophilie pour des aquariums modernes. Lire plus: <https://www.aquaportail.com/definition-13347-peche-artisanale.html>
- Assidon, E., (2002). *Les théories théoriques du développement*. Paris, Découverte.
- Aubin. M. (2012). La voix (voie) de la mer : *impacts des changements politiques, sociaux et environnementaux sur les pratiques et les savoirs locaux des pêcheurs de homards de la région sud de la Gaspésie*. Mémoire de maîtrise. Département d'anthropologie, université Laval.
- Ba, H. (2006). *Participation des femmes dans les groupements économiques en milieu urbain dans le secteur des pêches à Dakar*, thèse de doctorat. Faculté des sciences sociales université Laval Québec.
- Badji, R.G.B, (2013). *L'impact du repos biologique sur les entreprises de pêche des ressources demersales. cas du groupement des armateurs et industriels de la pêche au Sénégal*. Mémoire de Master, Institut Supérieur de Management des Entreprises et autres organisations. 78P
- Badjina Egombengani, L. J. (2011). *Dynamique des changements dans l'activité de la pêche au Gabon de 1900 à nos jours*. (Thèse de doctorat). Université Bordeaux 2. France.
- Bail, C. (1996). *Environmental Governance: Reducing risks in democratic societies*. Introduction paper, EEC, Future Studies.

- Barry, M.L., (2016). Département de géographie. Université Général Lansana Conté de Sonfonia. Guinée
- Bédard, M. (2015). *Méthodologie et méthodes de la recherche en géographie, GEO8011*. Montréal : Université du Québec à Montréal, Département de Géographie.
- Belghazi, S. (2014). *Étude d'Évaluation Socio-économique des activités de la Mer et du Littoral Méditerranéen au Maroc. Rapport final*. [En ligne].
- Béné, C. (2006). *Small-scale fisheries: assessing their contribution to rural livelihoods in developing countries*. FAO Fisheries Circular No. 1008. Rome, [En ligne]. (<http://www.fao.org/3/a-j7551e.pdf>). Page consultée le 11 avril 2015.
- Betoulle, J. L., (1998). Variations spatio-temporelles de la production de litière et des apports en éléments minéraux dans les cinq faciès d'une mangrove en Guyane française. Toulouse, Université Paul Sabatier. Thèse de doctorat 171.
- Biseau, A., Chaboud, C., Do Chi, T., Forest, A., Fromentin, J.M., Gascuel, G., Laloë, F., Morand, P., Rey-Valette, H., Shin, Y.J et Voituriez, B, (2003). *Connaissance Scientifique et demande sociale*. Montpellier. France
- Bossali, F., Ndziessi, G., Paraiso, M., Noël, Marius, O., Edgard, Napo, K., François, Houinato, D., Kapo-Chichi, J., Makoutodé, M., Armand, M., Hugues, Rosaire, I., Jean et Itoua, N., Assori. (2015). Le protocole de recherche : étape indispensable du processus de recherche garantissant la validité des résultats. *HEGEL - HEpato-GastroEntérologie Libérale*, (1). En ligne <http://dx.doi.org/10.4267/2042/56336>. Article de revue. Consulté le 2017-03-15 01:40:17
- Bournof, M, (1998). Fumage du poisson en Guinée. Indigo. IRD (Institut de Recherche pour le Développement). France. En ligne. Consulté le 26 novembre 2017. <http://www.documentation.ird.fr/indigo/20097>
- Boutin, G. (2007). *L'entretien de groupe en recherche et formation*. Montréal: Éditions nouvelles.
- Breuil, C. *Document de support à la formation sur la gouvernance des pêches maritimes dans la sous-région AOA-OI*. SmartFish Working Papers No 007.

Commission de l'Océan Indien [En ligne]. <http://www.fao.org/3/a-az085f.pdf>.
Page consultée le 19 janvier 2017 sans date. 35P.

Brun, F. (2006). Un pillage organisé : *la pêche illicite en Guinée et ses liens avec l'Union Européenne*, Pêche et Développement. n°72, 2006, pp. 3-4

Brundtland, G.H. (1987). *Our common future*, Report of the World Commission on Environment and Development. United Nations, 318 p.

Camara, M.M.B., (2008). *Quelle gestion des pêches artisanales en Afrique de l'Ouest ? Etude de la complexité de l'espace halieutique en zone littorale sénégalaise*. Thèse de doctorat. Département de géographie. Université Cheikh Anta Diop de Dakar. Sénégal.

Carney J., Gillespie T. W., Rosomoff R. (2014). Assessing forest change in a priority West African mangrove ecosystem: 1986-2010. Geoforum

Carroz, F. (2012). *Parcours de vie et parcours scolaire de garçons âgés de 18 ans et moins qui fréquentent un centre d'éducation des adultes*

Claquin, B. (2008). *Approche culturelle des communautés de pêcheurs traditionnels et mise en tourisme des îles du Mozambique. Étude de cas des archipels de Bazaruto et des Quirimbas*. (Thèse de doctorat). Université de la Réunion. France.

Clément, T., Gabrie, C., Mercier, J.R. et You, H. (2010). Aires marines protégées : Capitalisation des expériences cofinancées par le FFEM, rapports d'analyse thématique. Marseille, France.

CNSHB, (s. d.). Limite géographique de l'estuaire de Tabounsou. Guinée.

COMHAFAT, (2016). *Étude de diagnostic et de faisabilité relative à la création d'un système d'information intégré couvrant l'ensemble du secteur de la pêche en Guinée*. (009/fpp/b2/2014). Guinée. Medafrica Systems.

COMHAFAT, (2017). Adaptation des Politiques et Pratiques de Pêche au Changement Climatique dans la Zone COMHAFAT. Atelier de partage et de validation du Programme

- Corral-Verduggo, V. (2003). *Determinantes psicologicos e situacionais do comportamento de conservação de agua: um modelo estrutural*. Estudos de Psicologia, Natal, v.8, n.2, 2003.
- Costa-Neto, E. M. et Marques, I.G.W. (2001). *Atividade de pesca desenvolvida por pescadores da comunidade de Siribinha, Municipio de Conde, Bahia: uma abordagem etnoecologica*. Sitientibus série ciências biológicas 1(1) :71-78.
- CPS, (2012). Lettre d'information sur les pêches de la CPS : Pour des pêcheries artisanales durables. n° 138. En ligne https://spccfpstore1.blob.core.windows.net/digitallibrary-docs/files/cb/cb52197cca57fa5382b5c63c129cdc6e.pdf?sv=2015-12-11&sr=b&sig=JyorQcV2v7Ubak3gZUjuuR4pYGmNxSIAMCNayCE79%2F8%3D&se=2018-06-04T10%3A17%3A26Z&sp=r&rscc=public%2C%20max-age%3D864000%2C%20max-stale%3D86400&rsct=application%2Fpdf&rscd=inline%3B%20filename%3D%22FishNews138_06_Sharp_VF.pdf%22. Consulté le 2 décembre 2017.
- CSRP, (2013). Demande d'avis consultatif au tribunal international du droit de la mer.
- CUA-NEPAD, (2014). Le Cadre politique et stratégie de réforme de la pêche et de L'aquaculture en Afrique : mettre en place un cadre propice et favorable pour le secteur de la pêche à même de catalyser un développement social et économique équitable en Afrique.
- Cury, P. et Shin, Y. (2008). Écosystèmes marins: vers une pêche responsable et durable. *Les dossiers thématiques de l'IRD*, [En ligne]. (http://www.suds-en-ligne.ird.fr/ecosys/pdf/ecosys_intro.pdf). Page consultée le 20 février 2015.
- D.N.M, (2015). Section études et recherches. Ministère des Transports, Guinée
- Da Silva, D.S. (2008). *Ressources halieutiques du Tapajos en Amazonie brésilienne: une étude écosystémique reliant les pratiques de pêche, les caractéristiques des bassins versants et la contamination au mercure*. Thèse de doctorat en sciences de l'environnement. Université du Québec à Montréal. [En ligne]. (http://www.geotop.ca/pdf/Gestion_Documents/Theses/These_Delaine_Sampaio.pdf). Page consulté le 2 mars 2017.

- Da Silva, G.B, (2001). *La recherche qualitative : un autre principe d'action et de communication*. Revue médicale. France.
- d'Aboville, G. M. (2010). *Enjeux des accords de pêche union européenne/pays africains république française. Avis et rapports du conseil économique, social et environnemental*. France.
- De Gaulejac, B., Clade, M., Bègue, A. (2010). *La cartographie des mangroves de la Caraïbe par satellite. Synthèse bibliographique, revue des acteurs*. 38p.
- DGVSÉÉS, (2011). *Développement local : Concepts, Stratégies et Benchmarking*. Algérie. 37P. [En ligne]. http://www.mdipi.gov.dz/IMG/pdf/Developpement_local_concepts_strategi_es_et_benchmarking.pdf. Page consultée le 10 novembre 2016.
- Diallo, A.G. (2010). *Géographie de la Guinée*. Harmatan-Guinée, Paris. Livre 138P
- Diallo, B. (2015). *Étude régionale : commerce transfrontalier de poisson dans l'espace*. (CCLME GCP/INT/023/GFF). Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura. Guinée
- Diallo, M. (2009). *Influence de la pêche artisanale sur les ressources ichthyologiques de l'estuaire de Tabounsou*. Mémoire DEA – CÉRE –Université de Conakry.
- Diallo, M.K., (2008). *Profil de pauvreté en république de Guinée : une approche multidimensionnelle*. Mémoire de fin d'études. INEFSAGEP de Dakar. [En ligne]. https://www.memoireonline.com/07/13/7227/Profil-de-pauvrete-en-republique-de-Guinee--une-approche-multidimensionnelle_mono.html. Consulté le 24 novembre 2017.
- Diouf, P.S. *Pour une pêche durable en Afrique de l'ouest : le cas de l'Afrique de l'Ouest*.
- Do, K. L, (2003). *L'exploitation du dialogue de Bohm comme approche d'apprentissage : une recherche collaborative*. Thèse de doctorat. Département des sciences de l'éducation. Université Laval

- Drapeau, M (2004). Les critères de scientificité en recherche qualitative. Department of Educational and Counselling Psychology, McGill University. Canada. P79-86
- Ekouala, L. (2013). Le développement durable et le secteur des pêches et de l'aquaculture au Gabon : *une étude de la gestion durable des ressources halieutiques et leur écosystème dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime*. Thèse de Doctorat. Département d'Histoire. Université du Littoral Côte d'Opale,
- Emmanuel, C.D, (2008). Quelle connaissance pour quel développement des pêches artisanales? Une base de connaissance (ontologie CRM CIDOC) pour l'Afrique de l'Ouest? *Une base de connaissance (ontologie CRM CIDOC) pour l'Afrique de l'Ouest*. Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines.
- Enda, (2007). *Libéralisation du commerce et gestion durable des secteurs halieutiques en Afrique de l'Ouest. Études de cas de la Guinée*. Études de recherche No 262. Enda éditions, Dakar.
- FAO & World Fish Center, (2008). Small Scale Capture Fisheries - A global overview with emphasis on developing countries. *A preliminary report of the Big Number Projects*. (ed P.-W. Bank), pp.53. World Bank, Washington, D.C, [En ligne]. (http://pubs.iclarm.net/resource_centre/Big_Numbers_Project_Preliminary_Report.pdf). Page consultée le 22 mars 2015.
- FAO, (1984) Rapport sur les conflits pêche artisanale et pêche industrielle en Côte d'Ivoire, Département des pêches.
- FAO, (1996). *Points de référence en aménagement des pêcheries*. Document technique sur les pêches. 111P
- FAO, (2005). L'irrigation en Afrique en chiffres – Enquête AQUASTAT [En ligne]. http://www.fao.org.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/nr/water/aquastat/count_ries_regions/GIN/GIN-CP_fra.pdf. Page consultée le 15 février 2017.
- FAO, (2009) Nature & Faune : L'importance des forêts de mangrove pour la pêche, la faune sauvage et les ressources en eau en Afrique. Volume 24, Numéro 1 <http://www.fao.org.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/docrep/012/al061f/al061f01.pdf>

- FAO, (2009). *La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture*, Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO.
- FAO, (2010). *La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture*, département des pêches et de l'aquaculture, Rome, 244 p.
- FAO, (2011). Document de discussion: vers des directives volontaires pour garantir des pêches artisanales durables.
- FAO, (2011). Programme de coopération technique : *appui à la mise en place d'un système statistique informatisé de la pêche maritime artisanale et de la pêche continentale*. Guinée
- FAO, (2012). *Situation mondiale des pêches et de l'aquaculture*.
- FAO, (2014). *Situation mondiale des pêches et aquaculture: Possibilités et défis*. Rome. 272 pages
- FAO, (2014). *Situation mondiale des pêches et de l'aquaculture*, [En ligne]. (<http://www.fao.org/3/a-i3807f.pdf>). Page consultée le 25 mars 2015.
- FAO, (2016). *Situation mondiale des pêches et aquaculture : Contribuer à la sécurité alimentaire et à la nutrition de tous*. Rome. 224 pages
- FAO, (s. d.). *Pour un monde libéré : la gouvernance des pêches et de l'aquaculture*. Département des pêches et de l'aquaculture. [En ligne]. <http://www.fao.org.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/fishery/gouvernance/fr>. Page consultée le 8 février 2016.
- Fargier, L. (2012). *Participation des pêcheurs artisanaux à la gestion des activités halieutiques artisanales tropicales: étude de cas dans le Golfo Dulce, Costa Rica*, thèse de doctorat. Université de la Rochelle. France
- Favreau, L et Doucet, L. (1991). *Théorie et pratique en organisation communautaire*. Sillery, Presse de l'Université du Québec. Livre. 466P.
- Favreau, L., (2000). *Économie sociale, coopération internationale et développement des sociétés du sud*. Chaire de Recherche en Développement Communautaire no 20, p. 16-33

Ferracci, F. (2011). *Présentation et analyse d'une cogestion de la ressource halieutique au sein d'une aire marine protégée. Exemple de la réserve naturelle des bouches de Bonifacio. Essai de maîtrise*. Université de Sherbrooke et Université de Technologie de Troyes.

Fiche technique Euréval© (2010). Réaliser un entretien semi-directif

Fréchette, L. Favreau, L et (1999). *Économie sociale, coopération Nord/Sud et développement*. Chaire de Recherche en Développement Communautaire, série de recherche no 14

Gabriel, C; Clément, T; Mercier, J.R; et You, H., (2010). Aires marines protégées : Capitalisation des expériences cofinancées par le FFEM. En ligne. http://www.ntiposoft.com/domaine_200/pdf/amp_resume_executif.pdf. Consulté le 4 décembre 2017.

Gauthier, B. et al. (1998). *Recherche sociale: de la problématique à la collecte des données*. 3e édition, Presses de l'Université du Québec.

Gauthier, B. (1984). *Recherche sociale, de la problématique à la collecte des données*, Québec, presse de l'Université du Québec.

GCI, (2013). *Pêche : La Guinée enfin conforme aux normes de l'UE*. En ligne. www.guineeconakry.info. Consulté le 03 décembre 2017

Glaser, B.G et Strauss, L (1967). *The discovery of Groundded Theory. Stategies for Qualitative Research*. Chicago.

Gomez, B. & Jones, J.P. (dir.) (2010). *Research methods in goeography – A critical introduction*. London : Wiley-Blackwell, collection Critical Introductions to Geography.

Gumuchian, H. & Marois, C. (2000). *Initiative à la recherche en géographie. Aménagement, développement territorial, environnement*. Paris et Montréal : Anthropos et Presses de l'Université de Montréal.

Horizons solidaires, (2012). *Développement local durable et coopération internationale : des défis communs*. Basse-Normandie. No 64. 12P

- IFREMER (s. d.). Pour une pêche durable. Consulté le 13 juillet 2017. <http://wwz.ifremer.fr/peche/Le-monde-de-la-peche/Les-ressources/ou/Les-profondeurs/Pelagique> .
- INE, 2007. *Recensamento da população de Moçambique*. Maputo. Mozambique. 50p.
- INS, (2014). *Annuaire statistique*. Ministère du Plan et de la Coopération Internationale. Guinée
- INS, (2015). Recensement géographique de la population et de l'habitation : *des statistiques fiables pour la prise de décision*. Ministère du Plan et de la Coopération Internationale. Guinée
- Kaba, B., Diallo, B., Camara, S., Keita, I.K., Sow, M., Diallo, S.T., Diallo, M.L et Bamba, Z. (2011). Adaptation des Politiques de Pêche aux Changements Climatiques en Afrique de l'Ouest à l'aide de savoirs scientifiques et des connaissances endogènes (APPECCAO) : *analyse des politiques, pratiques de pêche et savoirs endogènes des pêcheurs*. Guinée.
- Kaszap, M, (1999). Traitement et analyse des données qualitatives avec logiciels. *Note de cours EDC-66084*. Département d'étude de l'enseignement et de l'apprentissage, Faculté des sciences de l'éducation, Université Laval, Ste-Foy, Québec.
- Kathiresan, K. and Bingham, B. L. (2001). "Biology of Mangroves and Mangrove Ecosystems." *ADVANCES IN MARINE BIOLOGY* 40: 81-251.
- Kato, Y. (2013). Ressources marines et traditions, Bulletin d'information de la CPS : *Gestion appropriée de la pêche artisanale dans les zones tropicales*. 28 (30), 3-15. Article de revue. Récupéré le 15 juin 2017 de <https://spccfpstore1.blob.core.windows.net/digitallibrary-docs/files/e6/e69cb16fb8a24683eb059af1b6de0ad0.pdf?sv=2015-12-11&sr=b&sig=C1mG74D9Bjb2qcXa2c6LiN7kjeQ9odnCkgfzKfwghss%3D&se=2018-01-11T05%3A27%3A49Z&sp=r&rscc=public%2C%20max-age%3D864000%2C%20max-stale%3D86400&rsct=application%2Fpdf&rscd=inline%3B%20filename%3D%22Trad30VF.pdf%22>

- Kébé , M. (2008). Le secteur des pêches au Sénégal : *Tendances, enjeux et orientations politiques*.
- Kébé, M., Samba, A et Touré, A.O. L'ethmalose de l'Afrique du Nord-ouest : *Biologie, Socio-économie et Gouvernance*. CSRP.
- Koita, O.M, (2012). Incidences des activités anthropiques sur les peuplements de crabes de l'estuaire de Tabounsou. Mémoire DEA. CÉRE. Université de Conarky
- Konaté S., Keita I. K., Keita A., Haba C. R., Koivogui P., Kaba B. Barry S., Magassouba M. (2007). *Étude et suivi des caractéristiques physico-chimiques, biologiques, sédimentologiques des eaux côtières guinéennes*. Rapport du CERESCOR sur le projet GCLME – ONUDI N° GP/ RAF/ 04 / 004. 63pages
- Kourouma, D.L. (2014). *Cadre de Politique de réinstallation des populations du programme régional de Pêche en Afrique de l'Ouest-Guinée*. Conakry, Université de Conakry.
- L'Écuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale des contenus : méthode GPS et concept de soi*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (3e édition). Montréal, Québec : Guérin, 1148p.
- Leloup, F., Moyart, L et Pecqueur, B, (2003). Le développement local en Afrique de l'Ouest : Quelle(s) réalité(s) possible(s) ? Mondes en développement /4 (no 124), p. 95-112. DOI 10.3917/med.124.0095
- LPDPA, (2009). *Bilan et Stratégie*. Ministère de la Pêche et de l'Aquaculture. Guinée
- Marozona, A. L., Leung-Tack K. D., Kholodov V. K., Troussevich V. V., Camara S., Maskeyski V. K., Ibrahimov F. X. et Lamakin P. D. (1991). *L'Osttreiculture en milieu de mangroves (Etude de Cas en Guinée et au Sénégal)*. Regional projet.148pp.
- Maxwell, J.A. (1997). Designing a Qualitative Study. In L. Bickman et L.J. Rog (Ed.), *Handbook of applied social research methods* (p. 69-100).

- MEA, (2005). Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. *Millennium Ecosystem Assessment* (eds J. Sarukhán & A. Whyte). Island Press, Washington, D.C, [En ligne].
(<http://www.millenniumassessment.org/documents/document.354.aspx.pdf>).
Page consultée le 22 avril 2015.
- Menozzi, M. (2013) *Approche théorique du développement local durable et regard critique sur 15 années d'activité du dispositif d'agences de développement local en Région wallonne*. Mémoire de Master, Faculté Warocqué d'Économie et de Gestion à Université de Mons. 160P
- Meyer C., (2017). *Dictionnaire des sciences animales*. Consulté le 16 juillet 2017.
<URL : <http://dico-sciences-animales.cirad.fr/> >.
- Miles, M. B. et Huberman, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives*. 2e édition méthodes en science humaine. De Boeck. 626 pages
- MPA, (2013). *États généraux pour une bonne gouvernance du secteur des pêches de la République de Guinée*. 60P
- MPAÉM, (2015). *Code de la Pêche*. Guinée
- MPAÉM, (2017). *Bureau des Stratégies et du Développement*. Guinée
- MPAÉM, (2017). *Plan d'Aménagement des Pêches et de l'Aquaculture*. Guinée
- MTPSG, (sd). *Méthodes d'évaluation des programmes : mesures et attribution des résultats des programmes*. Revue gouvernementale et services de qualité 3^{ème} édition Canada.
- N'Dia, Y. (2004). *A Case Study for Guinea: Policy Research – Implications of Liberalization of Fish Trade for Developing Countries*. Article de revue [En ligne]. <http://www.nri.org/projects/fishtrade/guinea.pdf>. Page consultée le 1er mars 2017.
- N'Diaye, P.G, (2014). *La cohérence des politiques dans les secteurs halieutiques en Afrique de l'Ouest*. FAO, Fishing for développement.

- Nadje, D. (2012). *Évaluation régionale des questions liées à la pêche, défis et opportunités de la région de l'Afrique de l'ouest : Vers la formulation du cadre de politique et de la stratégie de réforme de la pêche et de l'aquaculture en Afrique*. 42P.
- Nadje, S.D. (2012.) *Évaluation régionale des questions liées à la pêche, défis et opportunités de la région de l'Afrique de l'ouest : Vers la formulation du cadre de politique et de la stratégie de réforme de la pêche et de l'aquaculture en Afrique*. Union Africaine - Bureau InterAfricain pour les Ressources Animales (UA-BIRA)
- N'diaye, T. M. (2010). *La pêche illicite non déclarée et non réglementée en Afrique de l'Ouest*. *Tribunal International du Droit de la mer*. [En ligne] (<http://www.aprapam.org/wp-content/uploads/2014/01/LA-PECHE-ILLICITE-NON-DECLAREE-ET-NON-REGLEMENTEE.pdf>). Page consultée le 12 mars 2015.
- Niang, N.A. (2009). *Dynamique socio-environnementale et développement local des régions côtières du Sénégal : l'exemple de la pêche artisanale*. Thèse de Doctorat, Université de Rouen, Département de géographie.
- Nicole, M., M. EgnankouWadjaand M. Schmidt, (1994). *A preliminary inventory of coastal wetlands of Côte d'Ivoire*. IUCN gland, 80 p.
- Ozcaglar-Toulouse, N (2005). *Apport du concept d'identité a la compréhension du comportement du consommateur responsable : une application à la consommation des produits issus du commerce équitable*. Thèse de Doctorat, département de Gestion et management. Université du Droit et de la Santé Lille II. France, 596 P
- Patriganni, L.D. (2011). *Évaluation de la performance des principaux éléments de gestion dans la durabilité des pêches artisanales des pays en développement*, mémoire de maîtrise. Département de Biologie. Université de Sherbrook
- Perry, R.I., Ommer, R.E., Allison, E.H., Badjeck, M.-C., Barange, M., Hamilton, L., Jarre, A., Quiñones, R.A. and Sumaila, U.R. (2010). *Interactions between changes in marine ecosystems and human communities*. In Barange, M., Field, J.G., Harris, R.P., Hofmann, E.E., Perry, R.I. and Werner, F.E., *marine ecosystems and global change* (chap. 8, p. 221-253)., Oxford University Press, [En ligne].

http://www.researchgate.net/profile/Edward_Allison/publication/234052299_Interactions_between_changes_in_marine_ecosystems_and_human_communities/links/0f317530cef4b817e7000000.pdf#page=19. Page consultée le 27 février 2015.

- Pierre-Victor, P.C. (2014). La leçon de discrimination, un outil de sensibilisation pour s'appropriier la compétence inter-culturelle : *analyse de contenu de réflexions écrites d'étudiants en formation à l'enseignement*. Thème de mémoire de maîtrise en éducation. Université du Québec À Montréal
- Pires, A. (1997). *De quelques enjeux épistémologiques d'une méthodologie générale pour les sciences sociales*. Dans J. Poupart, J.-P. Deslauriers, L. Groulx, A
- Pires, A. (1997). Échantillonnage et recherche qualitative : *essai théorique et méthodologique*. Université d'Ottawa, École de criminologie. 113–169.
- PRAO, (2015). Manuel d'exécution du projet. Ministère de la Pêche et de l'Aquaculture. Guinée. 152P.
- PRAO, (2016). Le recensement du parc piroguier de la pêche maritime en Guinée. Rapport final
- Quivy, R et Campenhoudt, L.V, (1988). *Manuel de recherche en sciences sociales*. Paris, Dunod Bordas.
- Revéret, J.P. et Dancette, R. (2010). Biodiversité marine et accès aux ressources. *Pêche et autres biens et services écologiques sous pression extrême*.
- Rist, G., (1996). *Le développement : histoire d'une croyance occidentale*. Paris. Presse de la Fondation nationale des sciences politiques.
- Roche, Y et Van Cu, P (2015). Les mangroves face aux changements climatiques : Le cas à la fois typique et particulier du Vietnam. Hors-série 23 | novembre 2015. Adaptation aux changements climatiques et à l'augmentation du niveau de la mer en zones côtières.
- Salem, E, (2014). *Planification territoriale et développement durable: quelles avenues pour la ville de sept-îles?* Essai de Maîtrise en Environnement, Université de Sherbrooke. 121P

- Samoura, K; Waaub, J-P et Kourouma, D.L, (s. d.). L'aide multicritère à la décision comme outil d'intégration des critères de développement durable dans le choix des modes de gestion des zones humides : cas de la mangrove de la baie de Sangareya en Guinée. Département de géographie. Université du Québec À Montréal, Canada
- Sanogo, Y. (2004). *Développement local et économie sociale au Mali*. Chaire de recherche du Canada en développement des collectivités Université du Québec en Outaouais. 21P
- Seck P.C.A., (2014). *Catalogue des engins de pêche artisanale maritime du Gabon. Programme pour le développement des pêches dans l'atlantique centre-est comité des pêches pour l'Atlantique centre-est*. consulté le 2 juillet 2017 <http://www.fao.org.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/docrep/003/s5832f/S5832F00.htm#TOC> .
- Seck P.C.A., (2014). Catalogue des engins de pêche artisanale maritime du Gabon. Programme pour le développement des pêches dans l'atlantique centre-est comité des pêches pour l'Atlantique centre-est. Consulté le 2 juillet 2017
- Shahidul Islam, M. & Tanaka, M. (2004). Impacts of pollution on coastal and marine ecosystems including coastal and marine fisheries and approach for management: a review and synthesis. *Marine Pollution Bulletin*, [En ligne]. (http://www.researchgate.net/publication/8660255_Impacts_of_pollution_on_coastal_and_marine_ecosystems_including_coastal_and_marine_fisheries_and_approach_for_management_a_review_and_synthesis). Page consultée le 22 mars 2016.
- Sommet de Montréal, (2002). *Le développement local*. Groupe de travail. 13P
- Stake, R.E, (1994). Case studies In N.K. Denzin et Y.S. Lincoln (Dir.), *Handbook of qualitative research*. Thousands Oak: Sage Publications, 236-245.
- Tesson, F. *Introduction au cours développement local L2-L3*. [En ligne]. http://ftesson1.perso.univ-pau.fr/tesson/images/DevLocal_1.pdf. Consulté le 1^{er} février 2017.
- Theys, J (2002). DÉBATS : La gouvernance, un concept utile ou futile ? *Economie & Humanisme* numéro 360. En ligne. <http://www.revue-economie-et->

humanisme.eu/bdf/docs/r360_4_debats_gouvernance.pdf . Consulté le 28 novembre 2017.

Tivemark, H. (2010). *L'équité dans la gouvernance des pêches : enjeux locaux aux Iles-de-la-Madeleine*. (Mémoire de maîtrise). Université Laval.

USAID, (2014). Les mangroves en Afrique de l'ouest. Note d'orientation

Verdeaux, F. (1981). *L'aizi Pluriel, chronique d'une ethnie lagunaire de Côte d'Ivoire*. Office de la recherche scientifique et technique outre-mer, centre ORSTOM de petit Bassam, Abidjan, Côte d'Ivoire, 303p.

WRM, (s. d.). État actuel et conservation des mangroves de l'Afrique : vue d'ensemble. Bulletin/133