



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



COASTAL RESOURCES CENTER
University of Rhode Island

Projet USAID/COMFISH

PENCOO GEJ

Gestion concertée pour une pêche durable au Sénégal



**PLAN D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS
CLIMATIQUES**

Republic du Senegal/Region de Dakar

Departement de Rufisque

Conseil Local de Peche Artisanale Rufisque/Bargny

SEPTEMBRE 2013

Table des matières

1. INTRODUCTION	2
2. OBJECTIFS DU PLAN D'ADAPTATION.....	2
3. PRESENTATION DU CLPA DE RUFISQUE/BARGNY ET RESUME DES RESULTATS DE L'EVALUATION DE LA VULNERABILITE	2
3.1. Présentation de la zone couverte par CLPA de Rufisque/Bargny	2
3.2. Résumé des résultats de l'évaluation de la vulnérabilité du CLPA de Rufisque Bargny	3
3.2.1. Cartographie des moyens d'existence	4
3.2.2. Changements environnementaux.....	5
3.2.3. Synthèse de la vulnérabilité du CLPA de Rufisque Bargny	6
4. PRESENTATION DES MESURES D'ADAPATION	6
5. RECOMMANDATIONS	14

1. INTRODUCTION

L'impact du changement climatique se fait de plus en plus sentir dans le monde. Les pays sous développés ou en voie de développement avec leurs ressources limitées sont les plus exposés aux impacts. Dans ces pays, les populations vivant sur la côte font partie des couches les plus vulnérables en raison du manque d'espace habitable et des impacts directs liés à l'avancée de la mer. Au Sénégal, ces changements impactent considérablement sur le secteur de la pêche, la biodiversité côtière et marine, les habitats et les communautés côtières essentiellement composées de pêcheurs. En effet, la zone couverte par le CLPA de Rufisque/Bargny, où la pêche est l'une des principales activités génératrices, est exposée à des risques de diverses natures rendant les populations vulnérables à ces modifications de l'environnement.

C'est dans ce contexte que le projet USAID/COMFISH intervient dans ce CLPA, pour appuyer l'Etat du Sénégal dans sa stratégie de gestion durable des ressources halieutiques telle que définie dans la lettre de politique sectorielle des pêches et de l'aquaculture, en aidant à l'élaboration de ce plan d'adaptation en vue d'une meilleure prise en charge des impacts des changements climatiques au niveau local. Ce plan d'adaptation fait suite à l'évaluation de la vulnérabilité du CLPA de Rufisque/Bargny de Juillet 2012 à Avril 2013

2. OBJECTIFS DU PLAN D'ADAPTATION

L'objectif du plan d'adaptation est de mettre en place des mesures qui permettent d'améliorer la résilience des communautés locales face aux impacts des changements environnementaux tout en préservant les écosystèmes et les ressources halieutiques.

Il s'agit de manière spécifique d'amener les acteurs, avec l'appui de partenaires au développement, à mettre en œuvre des mesures visant à :

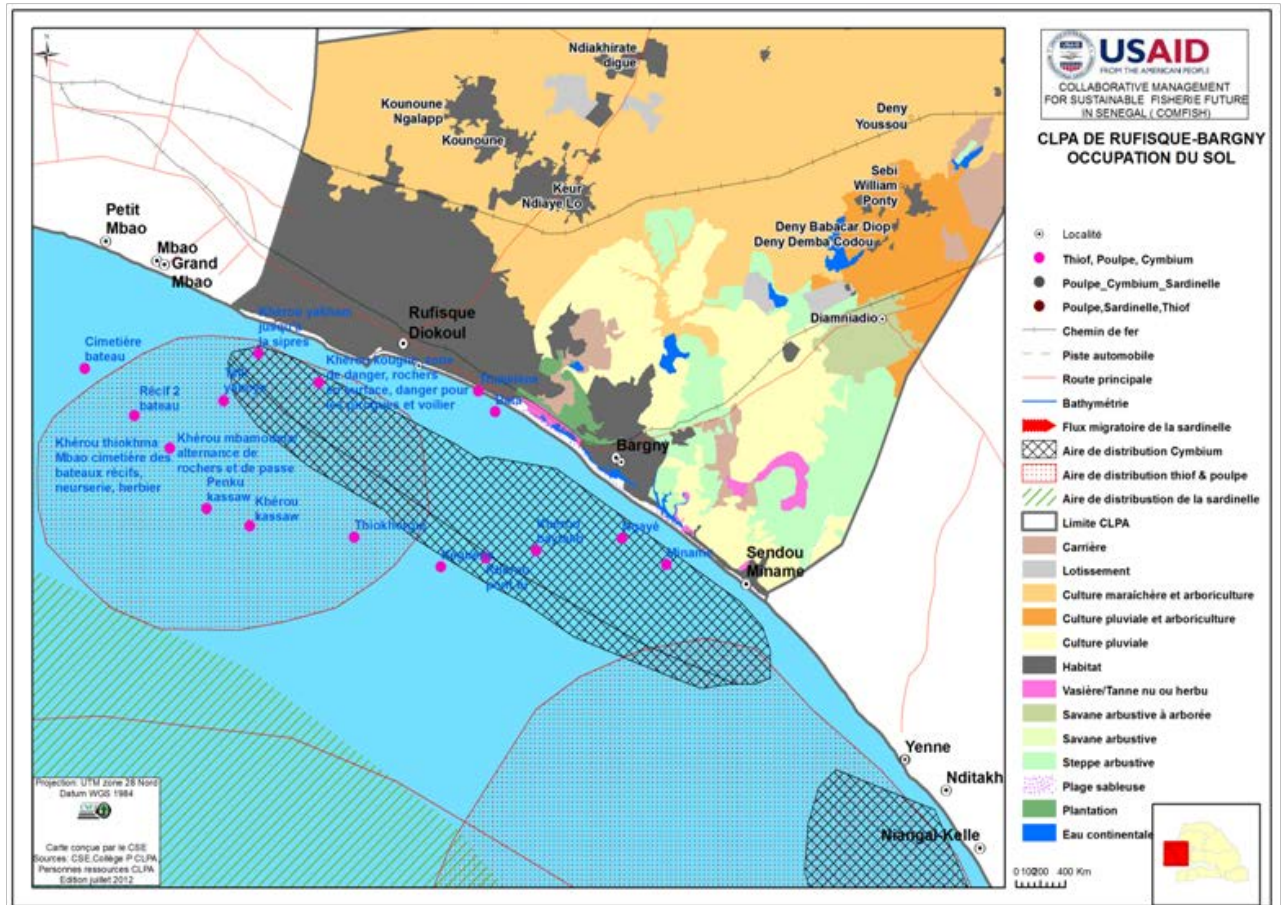
- Restaurer et mieux gérer les ressources ;
- Améliorer leurs revenus et leurs conditions de vie ;
- Préserver l'environnement.

3. PRESENTATION DU CLPA DE RUFISQUE/BARGNY ET RESUME DES RESULTATS DE L'EVALUATION DE LA VULNERABILITE

3.1. Présentation de la zone couverte par CLPA de Rufisque/Bargny

Avec un littoral long de 57,6 km Le CLPA de Rufisque/Bargny couvre les sites de Rufisque, Miname, Bargny et Sendou. Au plan administratif, il appartient à la Région de Dakar, Département de Rufisque. Il s'étend sur 4 communes (Rufisque, Diamniadio, Bargny, Sindou). La population de la zone couverte par le CLPA de Rufisque-Bargny est estimée environ à 307 463 habitants (ANSD, 2005). La pêche est la principale activité source de revenus. Du point de vue géomorphologique, la zone est caractérisée par un ensemble de collines et de plateaux d'altitude inférieure à 50 m. Une bonne partie du CLPA est située dans une cuvette, avec une nappe phréatique sub-affleurante, des sols marno-calcaires majoritairement imperméables. On y observe également le prolongement de bas fonds fertiles avec des sols adaptés au maraichage et à l'arboriculture.

Le plateau de Bargny est profondément entaillé dans sa partie Sud-Est-ce qui favorise l'installation d'un réseau hydrographique dense et ramifié. Mais le cours d'eau qui intéresse principalement Bargny est le marigot temporaire du même nom qui longe le quartier de Missirah avant de se jeter dans la mer.



3.2. Résumé des résultats de l'évaluation de la vulnérabilité du CLPA de Rufisque/Bargny

L'évaluation de la vulnérabilité de la zone a été faite à travers l'analyse de la cartographie des moyens d'existence et des changements environnementaux. Ainsi, une enquête socio-économique au cours de laquelle, des questionnaires ont été administrés aux chefs de ménage pêcheurs et aux femmes transformatrices. Des entretiens ont également été appliqués aux agents des pêches, aux relais du CLPA et aux autorités locales. Les changements environnementaux rendant les communautés vulnérables dans cette zone ont été abordés à travers :

- L'évolution sur deux périodes (1981-2010 et 2016-2045) des paramètres climatiques tels que la pluviométrie, la température, les vents et le niveau de la mer ;

- La cartographie multi-dates (1954, 1976/1978, 2012) de l'évolution de l'occupation du sol (de la côte à 5 km de profondeur) et du trait de côte

3.2.1. Cartographie des moyens d'existence

Les résultats issus de l'enquête socio-économique, effectuée dans la zone du 16 au 22 octobre, indiquent d'important taux de scolarisation (67 %) et d'alphabétisation (44,80 %) au sein de cette population. La principale activité génératrice de revenu dans la zone est la pêche qui mobilise 73,2 % de la population enquêtée suivie du commerce (7,3 %). Le parc piroguier du CLPA de Rufisque/Bargny est important avec environ 801 pirogues au total dont 315 à Rufisque et 486 à Bargny y compris Sendou et Minam (Rapport SDP, 2012). Par contre les débarquements sont faibles, variant selon les saisons et les engins de pêche utilisés. Dans le CLPA de Rufisque/Bargny, il a été rapporté que 75 % des pirogues débarquent entre 200 et 400 kg par sortie de pêche, avec une moyenne de 382 kg en haute saison, alors que pendant la basse saison les quantités mises à terre varient sont en moyenne de 68,56 kg. Les sardinelles constituent 80 % des débarquements annuels estimés en moyenne à environ 17 295 T en 2012. Il en découle des revenus mensuels faibles et instables pour la majorité des pêcheurs (en moyenne inférieur à 100000 F CFA par mois). Par contre les revenus mensuels observés chez les femmes transformatrices sont généralement moyens (plus de 50 000 F CFA). En effet il est observé une importante activité de transformation artisanale de produit halieutique dans ce CLPA. La pratique de la pêche et de ses activités connexes (transformation de produits halieutiques, mareyages et prestation de service) est aujourd'hui entravée par des contraintes d'ordre structurel et environnemental. Il s'agit entre autres de :

- La surpêche et des mauvaises pratiques de pêches (plongée sous-marines, pêche des alevins, pêche à l'explosif, utilisation des monofilaments, etc.) ;
- La modification de l'environnement côtier et marin ;
- L'absence d'aire de débarquement à Bargny, Minam et Sendou
- Le manque de formation des jeunes pêcheurs entraînant un non respect de l'environnement et des consignes de sécurité ;
- Les coûts et le temps de production de plus en plus élevés pour les pêcheurs ;
- La raréfaction de la ressource et la baisse des débarquements ;
- Le manque d'infrastructures pour la transformation artisanale des produits halieutiques ;
- La cherté des intrants pour la transformation artisanale des produits halieutiques ;
- La faiblesse des prix de vente des produits débarqués et la difficulté de commercialisation des produits transformés.

La cartographie des moyens d'existence décrit une situation de précarité dans la pratique de la pêche induisant une paupérisation des populations fortement liées à cette activité. Il faut également signaler les nombreuses situations conflictuelles intra- ou inter-CLPA entraînant la perte de la cohésion et des valeurs sociales dans ces communautés de pêcheur qui au-delà de l'aspect économique trouvaient dans la pratique de cette activité une identité socioculturelle. Toutefois, il est noté une volonté manifeste des populations et des différents acteurs à travers

des initiatives personnelles et communautaires à faire face aux impacts des changements climatiques (digues de protection, délocalisation de population...).

3.2.2. Changements environnementaux

L'analyse de l'évolution des paramètres climatiques de la zone sur la période 1981-2010 et des projections entre 2016 et 2045 à partir du scénario RCP4.5 (*Representative Concentration Pathway*) du modèle CSM indiquent les tendances suivantes :

- La pluviométrie observée varie autour d'une moyenne de 672 mm alors que celle prédite a une moyenne de 838 mm. La tendance à la baisse observée actuellement va se poursuivre pour l'horizon 2016-2045 cependant la variabilité future sera plus importante (écart-type prédit de 414 mm) comparé à celle observée (écart-type observé de 194 mm). Les projections sont également marquées par des phénomènes extrêmes (fortes pluies) qui vont être de plus en plus fréquents ;
- La température était déjà en hausse dans la zone en 1981 et cette tendance sera maintenue dans le futur. Selon les projections, les températures minimales augmenteront de 1,4°C et les maximales de 1,5°C ;
- Les vents sont faibles (5,2 m/s) et ne montrent pas une forte variabilité. Leur vitesse sur la période observée indique une tendance générale à la baisse qui va se poursuivre dans le futur.
- Le niveau de la mer, relativement bas de 1981 à 2003, a augmenté subitement à partir de 2005 de 5 cm. Cette augmentation persistera dans les trois décennies à venir avec une faible variabilité dans le temps (écart-type prédit de 0,80 cm) contrairement aux valeurs observées qui ont un écart-type de 1,84 cm.

La dynamique de l'occupation du sol de 1954 à 2012 montre deux faits majeurs. Il s'agit de :

- La forte régression des superficies de plages sableuses (26,76 à 10,37 ha pour Bargny ; et 21,88 à 8,16 ha pour Rufisque) ;
- La progression considérable et rapide du bâti (habitat) et des infrastructures, ainsi que leur concentration sur le littoral (de 40,73 à 174,30 ha pour Bargny et 246,70 à 1064,38 ha pour Rufisque).

L'évolution du trait de côte de 1954 à 2012 fait observer les tendances suivantes.

Dans l'ensemble la zone de Bargny connaît une érosion de 1954 à 1978 avec un taux moyen de -0,93 m/an correspondant à une superficie érodée de 118 996,26 m². La plus forte érosion est enregistrée à hauteur de la lagune de Bargny avec une valeur de l'ordre de -2,36 m/an. De même de 1978 à 2012 il est observé une érosion avec un taux moyen de -0,17 m/an. Les quartiers de Ndiolmane et Gouye Dioulancar sont les plus touchés.

L'évolution du trait de côte de la zone de Rufisque entre 1954 et 1976 a montré une tendance érosive avec un taux moyen d'érosion de -0,38 m/an. La superficie totale érodée est de 147 689,574 m². La plus forte érosion est enregistrée à hauteur de l'usine Bata où une valeur maximale érodée de -3,43 m/an est enregistrée. En outre, de 1976 à 2012 la superficie

totale érodée est de l'ordre de 36 535,841 m². Les quartiers de Cité Bata (Cap des Biches) et de Keury Souf sont les plus érodés avec des taux respectives de l'ordre de -0,98 m/an et -0,82 m/an.

3.2.3. Synthèse de la vulnérabilité du CLPA de Rufisque Bargny

Les résultats obtenus montrent une vulnérabilité de ces communautés à divers niveaux. Par rapport aux moyens d'existence, il est noté une précarité dans la pratique des principales activités génératrices de revenu (pêche et agriculture). En effet, la pêche avec les contraintes suscitées ne fournit plus les bénéfices escomptés. Peu d'activités alternatives sont développées dans la zone de Rufisque/Bargny et la forte pression sur le foncier pour l'habitat ne garantit pas la durabilité du maraichage ou de l'agriculture en général dans la zone. Cette situation entraîne une paupérisation des populations et limite significativement leur capacité à s'adapter. Certains changements environnementaux observés impactent négativement sur la vie de ces communautés. Il s'agit principalement de :

- La forte population et de l'urbanisation rapide et mal planifiée du littoral obstruant même la communication entre les lagunes et la mer. Ceci a favorisé la promiscuité, l'insuffisance des infrastructures de base et fragilisé la côte qui subit déjà les influences de la mer ;
- L'augmentation du niveau de la mer et de son corollaire, l'érosion côtière, qui a entraîné des pertes de plages, d'aires de débarquement ;
- La hausse des températures pourrait avoir des conséquences sur l'écologie des espèces favorisant leur migration en profondeur ou en d'autres lieux où les conditions seraient plus favorables. Cette situation a des incidences sur le temps et les coûts de production des pêcheurs qui doivent parcourir de longues distances à la recherche de la ressource ;
- L'augmentation de la fréquence des pluies extrêmes à l'horizon 2016-2045 combinée à l'absence de systèmes d'assainissement performants, l'occupation anarchique du littoral et des zones inondable induirait l'occurrence de risques d'inondation dans ces localités.

Pour faire face à ces impacts et ces risques potentiels, l'adaptation devient obligatoire. C'est dans ce cadre et sur la base des résultats du diagnostic qu'est élaboré ce plan d'adaptation participatif.

4. PRESENTATION DES MESURES D'ADAPATION

Les mesures déclinées dans ce plan d'adaptation ont été identifiées de manière participative avec les populations et classées suivant le guide des options d'adaptation en zone côtière élaboré par l'UNESCO. Il s'agit de mesures liées à la gestion intégrée des ressources, de mesures structurelles (construction d'ouvrages) et de mesures non structurelles. Ces mesures, prises d'un commun accord avec les communautés, doivent être soutenues, encadrées et accompagnées par l'ensemble des parties prenantes.

Les mesures relatives à la gestion de la ressource : elles visent à améliorer la gestion des ressources surtout halieutiques qui sont un facteur clé de l'adaptation de l'économie locale mais également de la sécurité alimentaire et de la cohésion sociale. L'amélioration de cette gestion passe par une approche participative et holistique. Elle nécessite une importante phase de renforcement des capacités de tous les acteurs et à tous les niveaux pour faciliter la prise de décision et son application. Ces mesures sont mises en œuvre pour également restaurer les ressources en améliorant la résilience des écosystèmes. Cela en vue de les rendre durable et d'améliorer leurs revenus des acteurs.

Les mesures structurelles : il s'agit essentiellement de la construction d'ouvrages de protection des côtes mais aussi d'infrastructures permettant une pratique durable des activités génératrices de revenus (pêche et transformation des produits halieutiques). La mise en place des infrastructures accompagnée de renforcement de capacités permettraient, dans le cas de la transformation par exemple, le respect des normes d'hygiène et de propreté par conséquent, une meilleure traçabilité du produit, l'augmentation du prix de vente et l'ouverture vers de nouveaux marchés au plan international.

Les mesures non structurelles : il s'agit d'interventions flexibles permettant entre autres de booster l'économie, mais également le financement des activités au niveau local. Des activités visant à repeupler et protéger la végétation des côtes sont également identifiées.

Le tableau suivant comprend globalement 5 colonnes. La première présente les mesures d'adaptation à mettre en œuvre pour faire face aux facteurs de vulnérabilité des communautés identifiés lors de l'étude diagnostique. La deuxième colonne indique les actions à mener en vue de mettre en œuvre la mesure. Le troisième, la quatrième et la cinquième colonne désignent respectivement le lieu où la mesure doit être appliquée, la période et les acteurs impliqués ou concernés. Chaque ligne du tableau correspond à une mesure d'adaptation.

Plan d'adaptation du CLPA de Rufisque/Bargny

Mesures relatives à la gestion intégrée des ressources

Mesures d'adaptation		Actions	Lieux d'exécution	Période	Acteurs
<p>Mesure 1 : Renforcement des capacités des acteurs locaux de la pêche par leurs pairs</p>	<p>Le développement d'un enseignement de qualité qui conserverait une base permettant les évolutions de carrière et les reconversions professionnelles constitue un enjeu fort, surtout au regard de la durée moyenne de carrière d'un pêcheur.</p> <p>Le renforcement des capacités des acteurs locaux de la pêche par leurs pairs vise à encourager les échanges d'expérience entre pêcheurs et surtout entre jeunes pêcheurs et pêcheurs expérimentés, notamment sur le savoir empirique qui est aujourd'hui érodé, les bonnes pratiques de pêche et le respect des conventions locales de pêche. Cela permet au CLPA de mener sa mission de sensibilisation et de vulgarisation des bonnes pratiques en vue de la restauration de la</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formation des sages en technique de communication et transmission des savoirs endogènes et des bonnes pratiques de pêche 2. Vulgarisation des savoirs endogènes et des bonnes pratiques de pêche par le biais des médias 3. Renforcement de capacité des acteurs sur la base des résultats des études scientifiques 4. Vulgarisation des règles de la convention locale pour une gestion durable des ressources halieutiques, du code de la pêche et du code de l'environnement 	<p>Ensemble du CLPA</p>	<p>A court terme et En continue</p>	<p>Acteurs CLPA, partenaires au développement, médias communautaires</p>

	ressource et de la sécurité des pêcheurs en mer				
Mesure 2 : Renforcement des capacités des femmes transformatrices	Dans le CLPA de Rufisque/Bargny, il y a un besoin réel de renforcement des capacités pour les femmes transformatrices notamment sur les techniques de transformation incluant le respect des normes de qualité et d'hygiène, la recherche de nouveaux marchés notamment les exportations vers les pays asiatiques et occidentaux. Cela pour améliorer leurs revenus.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formation en techniques de transformation incluant le respect des normes de qualité et d'hygiène 2. Alphabétisation fonctionnelle 3. Formation en gestion financière et recherche de financement 4. Formation en technique d'emballage et de conservation des produits transformés (respect de la traçabilité des produits)... 	Sites de transformation	A court terme et En continue	Acteurs CLPA, partenaires au développement
Mesure 3 : Appuyer les CLPA à organiser les sorties de pêche	Cette activité vise à réduire l'effort de pêche. Il s'agit d'un système de rotation d'équipes pour effectuer des sorties à tour de rôle. Cela nécessite une bonne organisation et fonctionnement du CLPA qui jouera un rôle de régulateur et de contrôle	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensibilisation et vulgarisation pour une adhésion de tous les acteurs 2. Mise en place des équipes/Arrêté préfectoral 3. Mise en œuvre de la stratégie 	Territoire du CLPA	A court terme et En continue	Acteurs CLPA, Administration des pêches, administration territoriale, partenaires au développement
Mesure 4 : appuyer la mise en place de repos	Cette mesure entre dans les stratégies de restauration et de conservation de la ressource. La préoccupation par rapport aux	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensibiliser sur la nécessité d'instaurer et de respecter le repos biologique 2. Identification des zones et 	Territoire du CLPA	A court terme et En continue	Acteurs CLPA, Administration des pêches, administration

biologiques des espèces menacées et ciblées par le Projet	sardinelles vient du fait qu'elles constituent 80 % des débarquements dans la zone	<p>périodes de reproduction</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Instauration du repos biologique par décret ou arrêté préfectoral 4. Mise en œuvre de la stratégie 			territoriale, partenaires au développement
Mesure 5 : Appuyer la mise en place et le fonctionnement d'une commission de co-surveillance des engins de pêche et des mauvaises pratiques, d'alerte et de veille	Au niveau du CLPA de Rufisque/Bargny une structure de contrôle des engins de pêche doit être mis en place afin de permettre l'utilisation des engins de pêche adaptés pour mieux répondre aux exigences environnementales (pêche des juvéniles) tout en permettant aux pêcheurs de réaliser des campagnes de pêche rentables. Ces engins doivent aussi être homologués à l'échelle locale pour une conformité avec les règles fixés par le CLPA (Convention locale) et le code de la pêche.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mise en place de la commission de co-surveillance 2. Formation sur la co-surveillance, la sécurité en mer, sur les textes et règlements en vigueur et sur les impacts des changements climatiques 3. Mise en place d'une stratégie d'alerte et de veille 4. Mettre à leur disposition de manière continue l'information météorologique 	Territoire du CLPA	A court terme	Acteurs CLPA, partenaires au développement
Mesure 6 : Mise en œuvre de la convention locale pour une gestion durable des ressources	Cette mesure permet d'informer et de sensibiliser tous les acteurs sur les mesures de gestion durable afin d'impulser l'application effective des règles de gestion identifiées de manières participatives sur tout le	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensibilisation et vulgarisation pour une adhésion de tous les acteurs (médiations et rencontre) 2. Mise en œuvre de la convention locale 	Tout le territoire du CLPA	A court terme	CLPA, USAID/COMFISH, Administration des pêches, administration territoriale

halieutiques	territoire du CLPA				
Mesures Structurelles					
Mesures d'adaptation		Actions	Lieux d'exécution	Période	Acteurs
Mesure 7 : Aménagement de sites de transformation des produits halieutiques	aménagement et sécurisation des sites de transformation. Il s'agira peut être même d'une délocalisation de certains sites très exposés à l'avancée de la mer et à l'inondation comme celui de Bata	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construction de fours améliorés, de tables de séchage, de bassins de fermentation pour le poisson séché, de magasins de stockage, de blocs sanitaires, d'aires de repos 2. Initiation à l'utilisation de fours améliorés 3. Mise en place d'un système d'assainissement 4. Mise en place de clôture et d'un système électrification (énergie renouvelable pour l'autonomisation des femmes transformatrices) 5. Organiser une journée d'assainissement une fois par trimestre 6. Appui du fonctionnement des comités de gestion des sites de transformation 	Mbeppé, Bata, Bargny Guedj 2	A court et moyen terme	Acteurs CLPA, Administration des pêches, administration territoriale, partenaires au développement
Mesure 8 : Appuyer la	La construction de locaux fonctionnels pour le CLPA de	1. Identification participative du site et construction des	CLPA de Rufisque/Bargny	A court et moyen	CLPA, Administration des

construction de locaux et le fonctionnement du CLPA	Rufisque/ Bargny est une nécessité pour son bon fonctionnement notamment pour la tenue de réunions et de services permanents. Cela facilite le partage des informations et une meilleure concertation autour des enjeux majeurs de gestion et de préservation de l'environnement	locaux 2. Equipement des locaux 3. Identification de sources de financement durable pour un budget de fonctionnement du CLPA 4. Formation en leadership de l'ICC 5. Mettre en place une base de données permettant l'identification de tous les acteurs		terme	pêches, administration territoriale, partenaires au développement
Mesure 9 : Appuyer la construction d'ouvrages de protection	La construction d'ouvrages de protection (digues, épis, brise lame etc.) permet de ralentir le phénomène de l'érosion. Sa réalisation nécessite une étude préalable pour mesurer sa pertinence et sa durabilité par rapport au coût élevé de l'infrastructure	1. Etude de faisabilité et d'impact 2. Mise en œuvre intégrée	Littoral Bargny Guedj, Bargny-Minam et Sendou	A moyen terme	CLPA, administration territoriale, partenaires au développement Administration des pêches
Mesures Non Structurelles					
Mesure 10 : appuyer la création d'une ligne de crédit adaptée au secteur de la	L'accès au financement permettra d'atténuer les facteurs structurants qui exacerbent la vulnérabilité des populations, mais cela tout en renforçant les capacités de gestion des acteurs	1. Renforcer les capacités des acteurs en gestion 2. Formation en leadership des responsables des OCB 3. Créer une ligne de crédit	CLPA de Rufisque/Bargny	A moyen terme	CLPA, partenaires au développement

pêche		dans une structure de la place pour le financement des OCB avec des cautions solidaires et des modalités spécifiques			
Mesure 11 : appuyer la création d'un fonds local pour l'environnement et l'adaptation aux changements climatiques dans les collectivités locales	Par la recherche de financement pour l'adaptation aux changements climatiques et la mise en œuvre de stratégies pour la préservation de l'environnement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Créer un fonds d'adaptation communautaire aux changements environnementaux 2. Chercher des partenaires pour le financement de ce fonds 3. Créer une cellule de planification, de suivi et d'alerte 	CLPA de Rufisque/Bargny	A moyen terme	CLPA, administration territoriale, partenaires au développement

En plus de ces mesures qui peuvent être mises en œuvre dans le court et moyen terme, un ensemble de recommandations fortes sont formulées au niveau national et local pour améliorer la résilience des communautés côtières. Il s'agit des mesures générales d'accompagnement pour optimiser et légitimer la mise en œuvre des mesures locales.

5. RECOMMANDATIONS

Ces recommandations doivent accompagner la mise en œuvre de mesures décrites plus haut. Elles sont d'ordre scientifique, politique et institutionnel.

Au niveau scientifique il est recommandé de :

- Mener des études pour la connaissance de l'état des ressources halieutiques (stocks prioritaires) au plan national est un élément essentiel d'orientation de la politique des pêches et de préservation de la ressource ;
- Faire un diagnostic de la dynamique des stocks en fonction des modifications environnementaux ;
- Faire un diagnostic au niveau national permettant de cartographier les zones de frayères, de nurseries et les habitats vulnérables qui nécessitent d'être restaurés et préservés ;
- Faire l'évaluation des impacts sur l'environnement et la vie des populations ainsi que l'efficacité des mesures d'adaptation déjà mise en œuvre en l'occurrence les AMP/AMC et les ouvrages de protection des côtes ;
- Explorer la pertinence de la pisciculture en mer pour rendre disponible la ressource

Au niveau politique et institutionnel il est indispensable de :

- Développer une synergie et une continuité des interventions relative à l'adaptation aux changements climatique dans le secteur de la pêche et de l'environnement marin et côtier au niveau local et national. En effet, il est constaté un nombre déjà élevé d'institutions, d'organisme et de projets qui travaillent sur des questions environnementales et d'adaptation aux changements climatiques au niveau local et national. Il est urgent de mettre en place une stratégie permettant d'assurer une synergie interinstitutionnelle et une coordination des initiatives actuelles sur l'adaptation pour plus d'efficacité ;
- Développer un vaste programme de diversification des sources de revenus des acteurs et même de leur reconversion vers l'agriculture, élevage et commerce ;
- Etablir une planification nationale du repos biologique des espèces prioritaires devenues rares telles que le thiof, les sardinelles, le poulpe, l'Ethmalose ;
- Appuyer la concertation pour l'harmonisation des prix de vente des produits pendant les campagnes et après repos biologiques ;
- Appuyer l'adoption et l'application du projet de loi sur le littoral qui permet de réguler la forte pression sur cet écosystème déjà fragilisé par les changements du climat notamment l'élévation du niveau marin ;
- Mettre en place une planification de l'occupation et d'affectation des sols tenant en compte la vulnérabilité des sites et permettant une délocalisation des infrastructures et des populations menacées par l'érosion côtière ou la submersion. Cela permet également de freiner l'augmentation du potentiel de dommages en favorisant la construction dans des zones sans danger ou pouvant être protégés par des mesures peu onéreuses ;

- Mettre en œuvre une planification de l'assainissement et de l'évacuation des eaux pluviales dans les zones très exposées aux risques d'inondation.
- Mettre en place des mesures contraignantes pour lutter contre l'extraction du sable marin pour permettre de préserver les plages et de freiner l'érosion marine.
- Appuyer l'adoption et la reconnaissance du statut des surveillants pêcheurs pour mieux les motiver et garantir leur sécurité afin d'éradiquer les mauvaises pratiques de pêche
- Mettre en œuvre une planification de l'assainissement et de l'évacuation des eaux pluviales dans les zones très exposées aux risques d'inondation.

FAIT A RUFISQUE LE

**LE PREFET DU DEPARTEMENT DE RUFISQUE
PRESIDENT DU CLPA**