

République du Sénégal
Un peuple-Un but- Une foi

Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature

Direction des Parcs Nationaux



**PLAN D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'AIRE
MARINE PROTEGEE (AMP) DE CAYAR
2011-2015**



SIGLES ET ABBREVIATIONS

| | |
|------------|--|
| ACDI | Agence canadienne de coopération et de développement international |
| AEM | Accords Environnementaux Multilatéraux |
| AFD | Agence Française de Développement |
| AFDS | Agence du Fonds pour le Développement Social |
| AFRIMAB | Africa's Man and Biosphère |
| AMP | Aires marines Protégées |
| ATADEN | Assistance Technique à l'Aménagement et au Développement Économique des Niayes |
| C.A.P.A.S | Centre d'Assistance à la Pêche Artisanale au Sénégal |
| CDB | Convention de Rio relative à la diversité biologique |
| CLPA | Conseils Locaux de Pêche Artisanale |
| CNB | Le Comité National pour la Biodiversité |
| CNCPM | Conseil National Consultatif des Pêches Maritimes |
| CNUDM | Convention des Nations Unies sur le droit de la mer |
| CNUED | Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement |
| CPC | Comité de Pêche de Cayar |
| CR | Communauté Rurale |
| CRODT | Centre de recherche Océanographique Dakar - Thiaroye |
| CSRP | Commission sous régionale des pêches |
| CSRP | Commission Sous-régionale des Pêches |
| CVD | Comité Villageois de Développement |
| DEEC | Direction de l'Environnement et des Établissements Classés |
| DEFCCS | Direction des Eaux Forêts Chasse et de la Conservation des Sols |
| DMN | Direction de Météorologie nationale |
| DPCA | Direction de la Pêche Continentale et de l'Aquaculture |
| DPM | Direction de la Pêche Maritime |
| DPM | Domaine Public Maritime |
| DPN | Direction des Parcs Nationaux |
| DPSP | Direction de la Protection et de la Surveillance des Pêches |
| FENAMS | Fédération Nationale des Mareyeurs du Sénégal |
| FSPS | Fédération Sénégalaise de Pêche Sportive |
| GIRMaC | Programme de Gestion Intégrée des Ressources Marines et Côtières |
| GPS | Global Position Système |
| JICA | Agence de Coopération Internationale Japonaise |
| LPSDE | Lettre de Politique Sectorielle de Développement de l'Environnement |
| MEPN | Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature |
| MECPROPARC | Mutuelle d'épargne et de crédit pour la Promotion de la Pêche Artisanale Responsable à Cayar |
| NEPAD | Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique |
| PAEP | Projet d'Appui à l'Entreprenariat Paysan |
| PAG | Plan d'aménagement et de gestion |
| PCR | Président de Conseil Rural |
| PGIES | Projet de Gestion Intégrée des Écosystèmes du Sénégal |
| PNAE | Plan National d'Action pour l'Environnement |
| PRCM | Le Programme Régional de Conservation des Zones Côtières et Marines |
| RAMPAO | Réseau régional des AMP en Afrique de l'Ouest |
| REMICA | Regroupement des Mareyeurs Industriels de Cayar |
| SPDS | Le Service Départemental des Pêches et de la Surveillance |
| TDR | Termes De Références |
| UICN | Union Internationale pour la Conservation de la Nature |
| UNESCO | United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization |
| WWF | Fonds Mondial pour la Nature |
| ZEE | zone économique exclusive |

SOMMAIRE

| | |
|--|-----|
| SIGLES ET ABREVIATIONS | I |
| SOMMAIRE | II |
| LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES | III |
| INTRODUCTION..... | 1 |
| I. RAPPELS CONCEPTUELS ET OBJECTIFS D'UN PLAN DE GESTION..... | 4 |
| II. PRESENTATION DE L'AMP DE CAYAR | 5 |
| 2.1. Localisation générale de l'AMP..... | 5 |
| 2.2 Limites de l'AMP..... | 6 |
| 2.3 Caractéristiques physiques du site..... | 7 |
| 2.4 Les ressources halieutiques débarquées à Cayar..... | 8 |
| 2.5 Valeurs pour la conservation des ressources côtières..... | 9 |
| 2.6 Mesures de gestion des ressources halieutiques en vigueur à Cayar..... | 10 |
| 2.7 Activités de recherche scientifique en cours et moyens disponibles | 11 |
| III. PRINCIPAUX ENJEUX DE LA CONSERVATION DES RESSOURCES HALIEUTIQUES A CAYAR..... | 13 |
| IV. LE ZONAGE DE L'AMP | 17 |
| 4.1 Les principes et critères du zonage de l'AMP de Cayar..... | 17 |
| 4.2 La démarche du zonage..... | 19 |
| 4.3 Les éléments du zonage et problèmes à résoudre..... | 21 |
| 4.4 Plan de zonage de l'AMP proposé | 23 |
| V. OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION | 24 |
| 5.1 Objectif général..... | 24 |
| 5.2 Objectifs spécifiques..... | 24 |
| 5.3 Résultats attendus et activités stratégiques | 24 |
| 5.4 Hypothèses pour la réussite de plan gestion..... | 25 |
| VI. PLAN D'ACTION DU PAG..... | 27 |
| 6.1 Activités spécifiques retenues dans le cadre du PAG | 27 |
| 6.2. Modalités de mise en œuvre de plan d'aménagement et de gestion et planification des activités..... | 28 |
| 6.2.1 Mise en place d'un système de contrôle et de surveillance..... | 28 |
| 6.2.2. Mise en place des règles d'accès et d'utilisation des ressources côtières et marines dans les limites de l'AMP..... | 29 |
| 6.2.3. Mise en place du cadre institutionnel de mise en œuvre du PAG | 30 |
| 6.2.4. Établissement d'un plan de sensibilisation à la gestion durable des ressources côtières et marines de Cayar..... | 32 |
| VII. CALENDRIER DES ACTIONS ET BUDGET DU PAG | 34 |
| CONCLUSION | 44 |
| BIBLIOGRAPHIE | 45 |
| ANNEXES..... | I |
| Annexe 1 : Cartes..... | I |

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

| | |
|--|----|
| <i>Figure 1 : Situation géographique des cinq (5) Aires Marines Protégées le long du littoral du Sénégal</i> | 2 |
| Tableau 1 : Classification des catégories d'aires protégées | 4 |
| <i>Figure 2 : Délimitation de l'AMP</i> | 6 |
| <i>Figure 3 : Les zones maritimes du droit international de la mer</i> | 7 |
| Tableau 2 : Délimitation de l'AMP de Cayar..... | 7 |
| Tableau 3 : Principales espèces débarquées à Cayar en 2005..... | 8 |
| Tableau 4 : Enquêtes sur la pêche à base communautaire | 11 |
| Tableau 5 : Activités de recherche | 12 |
| Tableau 6 : Synthèse sur le statut de l'AMP | 13 |
| Tableau 7 : Les enjeux écologiques..... | 13 |
| Tableau 8 : Les enjeux économiques..... | 15 |
| Tableau 9 : Les enjeux sociaux..... | 16 |
| <i>Figure 4 : Lieux de pêche, anciens, perdus et récents</i> | 20 |
| Tableau 10 : Caractéristiques des lieux et zones de pêche..... | 21 |
| Tableau 11 : Problèmes à résoudre | 22 |
| Tableau 12 : Résultats attendus et activités..... | 24 |
| Tableau 13 : Classification de la cogestion | 25 |
| Tableau 14 : Activités retenues pour le PAG | 27 |
| Tableau 15 : Chronogramme des activités..... | 35 |
| Tableau 16: Budget du plan d'actions | 38 |

INTRODUCTION

Au plan conceptuel, les aires marines protégées (AMP) sont des échantillons représentatifs des écosystèmes marins et côtiers. Elles abritent des richesses naturelles mondiales et jouissent, à ce titre, d'une haute valeur symbolique. Le Congrès mondial de la conservation tenu à Montréal en octobre 1996 reprend la définition que l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) donne d'une AMP : «*Tout espace intertidal ou infratidal ainsi que ses eaux sous-jacentes, sa flore, sa faune et ses ressources historiques et culturelles que la loi ou d'autres moyens efficaces ont mis en réserve pour protéger en tout ou en partie le milieu ainsi délimité*». Il s'agit là d'une définition extensive du concept d'Aire Marine Protégée qui s'imbrique dans celle d'Aire Protégée.

Une définition par rapport à laquelle la fonction initiale des AMP consistait à protéger et " *mettre sous cloche* " un site remarquable, unique par sa biodiversité et son esthétique, et dans une moindre mesure, par son patrimoine culturel. Mais cette vocation première, que nous pourrions qualifier de "contemplative", était le fruit d'une représentation scientifique assez fragmentaire de la gestion de la nature, aujourd'hui largement dépassée (CAZALET B., 2005). Cette position semble se justifier par le fait qu'aucune autorité compétente pour la création des AMP n'est désignée dans la définition donnée par l'UICN, la seule exigence semble être celle d'une protection de nature indéterminée mais efficace du milieu. Le caractère générique de définitions aussi larges permet d'envisager la variété des objectifs et provenances des aires marines protégées dans le cadre d'une approche multifonctionnelle.

Le concept d'AMP s'est développé à partir des années 1970 à la faveur d'une prise de conscience par la communauté internationale des destructions engendrées par les activités humaines et de leurs conséquences parfois irréversibles sur l'environnement. La principale évolution des AMP est la forte expansion du nombre de territoires classés et leur élargissement inévitable à des espaces occupés et utilisés par l'homme. La prise en compte de la dimension socio-économique des AMP est donc relativement récente et intervient timidement au début des années 1980 dans le sillage du programme sur l'Homme et la Biosphère de l'UNESCO. Le droit international, d'influence occidentale, a toujours constitué la " base légale " de la création et de l'évolution des AMP. Dès les années 1990, de nouvelles notions juridico-politiques apparaissent : les notions de durabilité et de gouvernance qui vont intégrer de nouvelles priorités dans les objectifs des AMP et les conditions de leur mise en œuvre, notamment à travers la démarche participative et les mouvements de décentralisation. Cela témoigne d'une évolution supplémentaire dans le renouvellement des idées et la transformation permanente des objectifs des AMP.

C'est ainsi que depuis la Conférence de Rio de 1992, force est de reconnaître que les AMP ne sont plus un simple enjeu écologique. Elles sont maintenant considérées comme des sphères territoriales cohérentes susceptibles de participer à des degrés divers au développement des populations vivant à l'intérieur de la zone protégée, à proximité et au-delà. L'amélioration des conditions de vie des résidents et le maintien de leurs activités est indissociable de la garantie de ressources marines et côtières pérennes.

La Commission Mondiale des Aires Protégées définit l'aire protégée comme «*une aire terrestre et/ou marine dédiée à la protection ou à la conservation de la diversité biologique et de ses ressources naturelles et culturelles associées, et gérées à travers les instruments juridiques ou d'autres moyens appropriés*».

La mission d'élaboration du plan d'aménagement et de gestion de l'AMP de Cayar peut s'inscrire dans cette perspective. Et cela, d'autant plus que le Congrès sur les parcs nationaux, tenu en septembre 2003, ayant constaté que l'essentiel des efforts de protection concerne les écosystèmes continentaux, a recommandé aux États de mettre l'accent sur la protection d'au moins 5% de leur espace littoral et marin.

Le Sénégal est conscient que la promotion des AMP constitue un avantage certain pour : la conservation de la structure, du fonctionnement et de la diversité des écosystèmes ; de leur reconstruction en cas de dégradation ; l'amélioration du rendement de la pêche et des retombées sociales économiques pour les communautés locales. Des objectifs déclinés lors du Sommet Mondial de Johannesburg (26 août – 04 septembre 2002) sur le Développement Durable et lors du 5^{ème} Congrès Mondial de Durban (8 - 17 septembre 2003) sur les parcs.

C'est à cet effet que le Sénégal, pays côtier, a défini un plan national d'actions et pris des options stratégiques à caractère spécifique pour la conservation de la biodiversité dans les écosystèmes marins et côtiers. Desquelles mesures, la création de cinq (5) Aires Marines Protégées, pour renforcer les régimes de gestion intégrée des zones marines et côtières. Il s'agit des AMP suivantes, représentées par des carrés vert sur la figure ci-dessous :

- l'AMP de Saint Louis (Région de Saint-Louis) ;
- l'AMP de Joal-Fadiouth (Région de Thiès) ;
- l'AMP de Abéné (Région de Ziguinchor) ;
- l'AMP de Bamboung (Région de Fatick) ;
- l'AMP de Cayar (Région de Thiès).



Figure 1 : Situation géographique des cinq (5) Aires Marines Protégées le long du littoral du Sénégal

Les AMP, de par leur nature, intéressent aussi bien la politique de la pêche que celle de la protection de l'environnement. L'élaboration d'un plan d'aménagement et de gestion de l'AMP de Cayar exige de prendre en compte cet aspect multisectoriel conformément à l'Article 3 du décret de création des AMP, qui propose que chaque AMP fasse l'objet d'un plan de gestion sous la supervision d'un comité technique comprenant les services nationaux compétents et dont, le mandat et la composition seront précisés. Dans ce cas

précis de l'AMP de Cayar « comprenant les dépendances maritimes de la Commune et la fosse marine de Cayar », la Direction des Parcs Nationaux a reçu mandat du Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature de contribuer à la conservation de la biodiversité à travers l'élaboration d'un plan d'aménagement et de gestion. Celui-ci est l'outil de gestion dont, la mise en œuvre sera pilotée par le comité de gestion pour répondre aux préoccupations d'aménagement et de développement de l'exploitation halieutique et des communautés de pêche dans la zone.

I. RAPPELS CONCEPTUELS ET OBJECTIFS D'UN PLAN DE GESTION

Une AMP a pour objectif fondamental la protection de certains espaces d'intérêt particulier devant permettre le maintien et le renouvellement des stocks des ressources halieutiques des pêcheries dans et autour de l'aire de conservation.

□ Définition d'un plan d'aménagement et de gestion

Au plan conceptuel un plan d'aménagement et de gestion est un document qui, à partir d'un **diagnostic du patrimoine**, définit des **objectifs** à atteindre, ainsi qu'un **programme d'actions** pluriannuel et les **moyens** qui permettront d'atteindre ces objectifs.

Il constitue le moyen par lequel on définit les usages qui pourront être affectés à chaque partie de l'espace concernée. Il doit être transcrit sous forme d'un document juridique (UICN, 2003) qui fait office de contrat social, passé entre les responsables locaux d'un ou plusieurs territoires (pêcheurs par exemples), leurs habitants et leurs partenaires. Un contrat certes local, mais qui s'insère dans la stratégie nationale de développement durable des zones côtières et qui doit être reconnu comme tel dans le montage institutionnel de mise en œuvre. Mais il faut qu'il puisse être compris par tous ceux dont on cherche à contrôler les actions.

C'est donc un outil évolutif attaché à un espace, qui sert de base de référence pour la coordination de l'ensemble des interventions et de tableau de bord à l'ensemble des acteurs. Nécessairement, il comprend, entre autres, une description actuelle du contexte physique, biologique, sociologique et économique de l'aire protégée et de sa région.

Pour ce qui est des objectifs et des méthodes de gestion, les aires protégées sont instituées à différentes fins, face à la diversité desquelles, l'UICN a conçu, en 1978, un système de dix catégories-types de formes de gestion, inspiré des multiples expériences tentées à l'échelle mondiale. Cette classification des aires protégées, révisée en 1994, a été réduite à six catégories, en fonction des objectifs de gestion présentés dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Classification des catégories d'aires protégées

| Catégorie | Appellation | Définition |
|-----------|--|---|
| la | Réserve naturelle intégrale: Aire protégée, administrée principalement aux fins d'étude scientifique. | Espace terrestre ou marin, comportant des écosystèmes, des éléments géologiques ou physiographiques ou encore des espèces remarquables ou représentatives, administré principalement à des fins de recherche scientifique et de surveillance continue de l'environnement. |
| lb | Zone de nature sauvage: Aire protégée, administrée principalement aux fins de protection des ressources sauvages. | Vaste espace terrestre ou marin, intact ou peu modifié, ayant conservé son caractère naturel, dépourvu d'habitation permanente ou importante, protégé et géré dans le but de préserver son état naturel. |
| II | Parc national : Aire protégée, administrée principalement dans le but de préserver les écosystèmes et aux fins de récréation | Zone naturelle, terrestre ou marine, désignée : a) pour protéger l'intégrité écologique dans un ou plusieurs écosystèmes pour le bien des générations actuelles et futures; b) pour exclure toute exploitation ou occupation incompatible avec les objectifs de la désignation; c) pour offrir des possibilités de visite, à des fins scientifiques, éducatives, spirituelles, récréatives ou touristiques, tout en respectant le milieu naturel et la culture des communautés locales. |

| Catégorie | Appellation | Définition |
|-----------|---|---|
| III | Monument naturel: Aire protégée, administrée principalement dans le but de préserver des éléments naturels spécifiques. | Aire contenant un ou plusieurs éléments naturels ou naturels et culturels particuliers d'importance exceptionnelle ou unique, méritant d'être protégée du fait de sa rareté, de sa représentativité, de ses qualités esthétiques ou de son importance culturelle intrinsèque. |
| IV | Aire gérée pour l'habitat et les espèces: Aire protégée, administrée principalement aux fins de conservation, avec intervention en ce qui concerne la gestion. | Aire terrestre ou marine faisant l'objet d'une intervention active quant à sa gestion, de façon à garantir le maintien des habitats ou à satisfaire aux exigences d'espèces particulières. |
| V | Paysage terrestre ou marin protégé: Aire protégée, administrée principalement dans le but d'assurer la conservation de paysages terrestres ou marins et aux fins récréatives. | Zone terrestre englobant parfois la côte et la mer, dont le paysage possède des qualités esthétiques, écologiques ou culturelles particulières, résultant de l'interaction ancienne de l'homme et de la nature, et présentant souvent une grande diversité biologique. Le maintien de l'intégrité de cette interaction traditionnelle est essentiel à la protection, au maintien et à l'évolution d'une telle aire. |
| VI | Aire protégée de ressources naturelles gérées: Aire protégée, administrée principalement aux fins d'utilisation durable des écosystèmes naturels. | Aire contenant des systèmes naturels, en grande partie non modifiés, gérée de façon à assurer la protection et le maintien à long terme de la diversité biologique, tout en garantissant la durabilité des fonctions et des produits naturels nécessaires au bien-être de la communauté. |

Source: *Guidelines for Protected Areas Management Categories. UICN, (1994)*

En référence à cette classification, la catégorie VI qui correspond à une « Aire protégée, administrée principalement aux fins d'utilisation durable des écosystèmes naturels » correspond effectivement au mode de gestion de l'AMP de Cayar.

II. PRESENTATION DE L'AMP DE CAYAR

2.1. Localisation générale de l'AMP

Le site de Cayar est situé sur la façade maritime du Sénégal, au niveau de la grande côte, un peu au nord de la presqu'île du Cap Vert.

Sur la grande côte justement, les conditions topographiques liées au resserrement des lignes isobathes à l'approche de la côte expliquent les fortes houles qui règnent durant la saison des alizés et qui provoquent une barre importante sur la grande côte. Ainsi, le littoral nord est à priori dangereux pour la navigation des pirogues et leur mise à terre. Cayar demeure cependant le centre de débarquements installé à l'endroit où la barre est la plus faible, cela à cause de l'existence de la fosse marine qui y atteint pratiquement la côte.

Ajouté aux influences hydro climatiques Cayar offrent des conditions exceptionnelles de pêche (côte sableuses et pente de plage favorable au débarquement, facilité d'accès en mer d'accostage à la côte, stocks riches d'espèces démersales et de pélagiques, saison de pêche plus longue que partout ailleurs au Sénégal) qui attirent chaque année plusieurs migrants.

C'est à l'intérieur des pêcheries de Cayar qu'est délimitée l'Aire Marine Protégée, telle qu'elle est encerclée en rouge sur la figure ci-dessous :

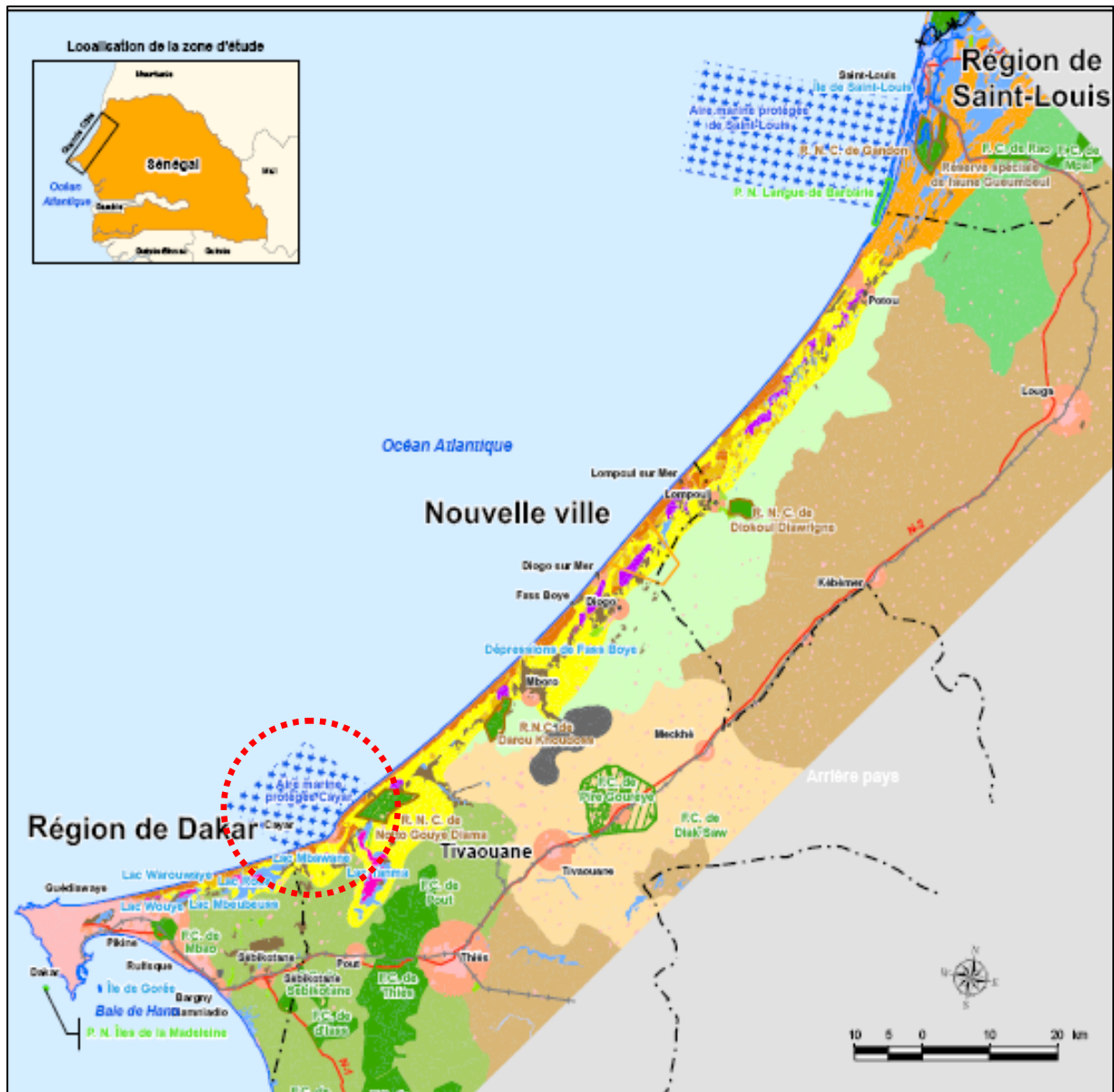


Figure 2 : Délimitation de l'AMP

Source adaptée : Fond de carte, projet ATADEN, septembre 2006

2.2 Limites de l'AMP

Le Code de la pêche du Sénégal (Loi N° 98-32 du 14 avril 1998) a comme champ d'application les eaux maritimes sous juridiction sénégalaise. Ces eaux sont constituées par la mer territoriale, la zone contiguë, la zone économique exclusive, les eaux intérieures marines ainsi que les eaux des fleuves et rivières jusqu'aux limites fixées par le décret. La zone économique exclusive s'étend sur une largeur de 200 milles marins calculés à partir des lignes de base ayant servi à mesurer la mer territoriale (Article 2). La figure ci-dessous montre les limites entre ces différentes eaux et les eaux du plateau continental étendu et celles internationales hors de la juridiction nationale.

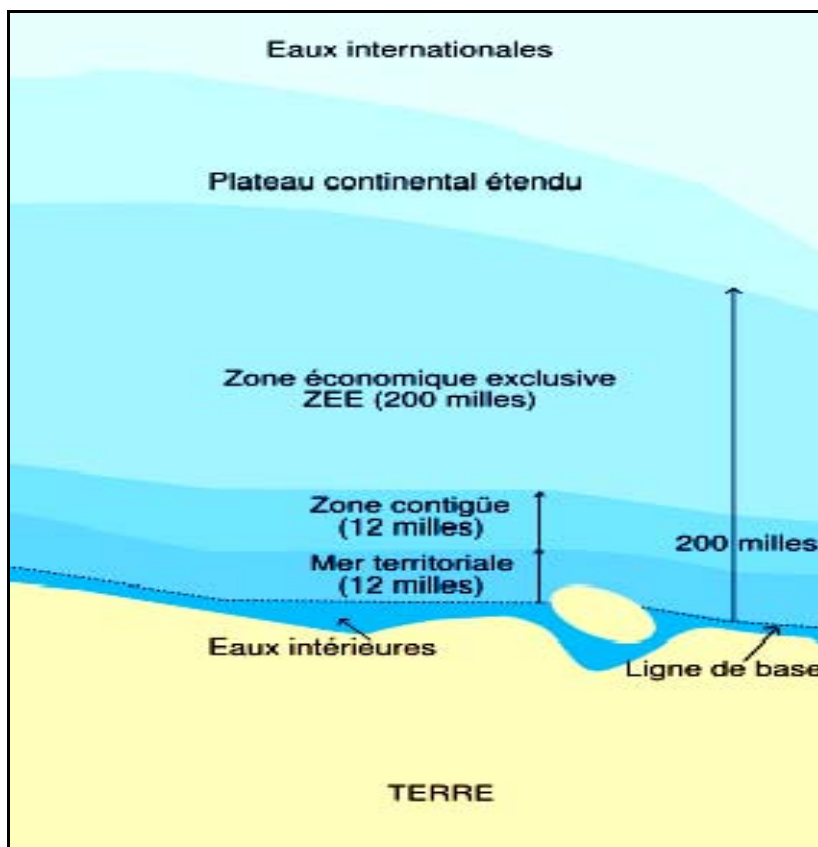


Figure 3 : Les zones maritimes du droit international de la mer

L'Aire Marine Protégée (AMP) de Cayar couvre une superficie de 171 km² soit 17 100 ha dans la mer territoriale. Ses limites géographiques (théoriques) à la côte et en mer sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Délimitation de l'AMP de Cayar

| Zones de relevés | Côte | | Mer | | Superficie en km ² |
|------------------|-------------|-----------|------------|-----------|-------------------------------|
| | Coordonnées | Latitudes | Longitudes | Latitudes | |
| 1 | 14°59'1 N | 17°04'8 W | 15°01'6 N | 17°10'8 W | 171 |
| 2 | 14°53'1 N | 17°10'5 W | 14°55'6 N | 17°16'5 W | |

Source : Décret portant création d'Aires Marines Protégées

2.3 Caractéristiques physiques du site

Le contexte climatique de la grande côte reste perturbé par des cycles de sécheresse depuis la fin des années soixante qui ont engendré une conjoncture environnementale difficile *qui s'est répercuté sur l'environnement écologique marin avec les graves symptômes de modifications quasi-irréversibles des ressources et des écosystèmes.*

Le complexe géomorphologique (plage et dunes de sables) et hydrologique (système de lacs et de marigots) de la grande côte forme un continuum avec le relief sous-marin marqué au niveau de Cayar par une profonde entaille atteignant pratiquement la côte.

Les profondeurs au niveau de la fosse de CAYAR atteignent environ 3 300 mètres pour une largeur maximale de 9 kilomètres (DIETZ et Al., 1968). La fosse atteint 1 235 mètres de fonds à 38 kilomètres de la côte (Le ROUX, S. 2005), et seulement 50 mètres de profondeur à 10 mètres du rivage.

Les facteurs climatiques continentaux se traduisent dans le domaine maritime par l'alternance de deux grandes saisons hydrologiques. Dans la partie nord de la presqu'île du Cap-Vert, le vent est pratiquement perpendiculaire à la côte et crée une accumulation des eaux chaudes au large entre le Cap-Vert et Cayar. On a alors deux zones d'upwelling bien distinctes séparées par une zone de convergence située vers Cayar.

Le phénomène d'upwelling permettant d'enrichir en sels minéraux les couches supérieures de la colonne d'eau favorise le développement du phytoplancton qui assure la quasi-totalité de la production primaire et le fonctionnement du réseau trophique. Ainsi, cet upwelling couplé à l'existence d'une fosse permet le développement d'une activité de pêche florissante à Cayar durant presque toute l'année avec une plus grande effervescence pendant les huit mois des saisons froides (novembre à juin).

2.4 Les ressources halieutiques débarquées à Cayar

Tableau 3 : Principales espèces débarquées à Cayar en 2005

| N° | Nom scientifique | Nom Français | Nom vernaculaire | Groupe | Quantité/ Tonne | Statut |
|----|----------------------------------|-----------------------|------------------|-----------|--------------------|--------|
| 1 | <i>Epinephelus aeneus</i> | Fausse Morue | Thiof | Demersale | 73,02 | Menacé |
| 2 | <i>Epinephelus caninus</i> | Merou gris | Rour | Demersale | 6,85 | |
| 3 | <i>Epinephelus gigas</i> | Merou de méditerranée | Kautieu | Demersale | 9,2 | |
| 4 | <i>Cephalopholis taeniops</i> | Merou rouge | Yakh | Demersale | 2,2 | |
| 5 | <i>Mycteroperca rubra</i> | Badêche | Yatante | Demersale | 38,55 | |
| 6 | <i>Dicentrarchus punctatus</i> | Bar tacheté | Silenkeu | - | 5,8 | Menacé |
| 7 | <i>Lutjanus fulgens</i> | Carpe rouge | Madame simere | Demersale | 12,28 | |
| 8 | <i>Sphyræna piscatorium</i> | Brochets | Seudeu | Demersale | 47,89 | |
| 9 | <i>Dentex canariensis</i> | Dente bassé | Bassé | Demersale | 18,86 | |
| 10 | <i>Argyrosomus regius</i> | Courbine | Beur | Demersale | 16,65 | |
| 11 | <i>Dentex macrophthalmus</i> | Dentex à gros yeux | Mbagne mbagnère | Demersale | 18,95 | |
| 12 | <i>Dentex congoensis</i> | Dentex congo | | Demersale | 330,44 | |
| 13 | <i>Pagellus coupé</i> | Pageot | Youfouf | Demersale | 446,44 | |
| 14 | <i>Pagrus ehrenbergi</i> | Pagres à point bleu | Kibaro nar | Demersale | 132,98 | |
| 15 | <i>Diplodus spp</i> | Sar | Ngaté | Demersale | 42,62 | |
| 16 | <i>Brotula barbata</i> | Brotule | Leer | Demersale | 111,78 | |
| 17 | <i>Eucinostomus melanopterus</i> | Friture argentée | Khour-khour | Demersale | 293,04 | |
| 18 | <i>Cynoglossus Spp</i> | Sole langue | Ndereer | Demersale | 104,65 | |
| 19 | <i>Sepia officinalis</i> | Seiches | Yeureudeu | - | 14,92 | |
| 20 | <i>Octopus vulgaris</i> | Poulpe | Yaranka | - | 575,72 | Menacé |
| 21 | | Calmar | | - | 11,26 | |
| 22 | <i>Sardinella aurita</i> | Sardinelle Ronde | Yaboy meureug | Pélagique | 22292 | |
| 23 | <i>Sardinella maderensis</i> | Sardinelle plate | Yaboy tass | Pélagique | 7119,4 | |
| 24 | <i>Decapterus ronchus</i> | Chinchard jaune | Diã Ndongho | Pélagique | 1162 | |
| 25 | <i>Trachurus trecae</i> | Chinchard noir | Diã bougnoul | Pélagique | 1415 | |
| 26 | <i>Cloroscombrus chrysos</i> | Petite carangue | Lagna lagna | Pélagique | 1259,2 | |

N.B : Débarquements locaux/Kayar : 43 020 700 Kg dont 1 582 000 Kg destinés aux industries exportatrices.
Source : **Service Départemental des pêches de Cayar**

2.5 Valeurs pour la conservation des ressources côtières

2.5.1 Valeurs environnementales

Sur le continent, la problématique de la remobilisation des dunes blanches est l'une des préoccupations environnementales à Cayar du fait de la menace qu'elle constitue sur le complexe hydrologique du lac Mbaouane. A certains endroits proches de la Commune, la bande de filaos censée stabiliser les dunes, n'existe plus à cause de l'expansion urbaine et des coupes clandestines.

Par rapport au milieu marin, la fosse en elle-même constituerait un obstacle particulièrement difficile à franchir pour la plupart des espèces démersales migratrices distribuées entre -10 et - 80 mètres. Il est vraisemblable que la pêche artisanale s'est développée à Cayar pour tirer avantage de cette situation en exploitant ces espèces qui ont tendance à se concentrer au nord de la fosse (BARRY G. M., 1990), où se trouve du reste la zone de pêche de *Keurus*.

Par ailleurs, il y a une très grande richesse en espèces due à un habitat diversifié (fonds sablonneux, sablo-vaseux, et rocheux et de grandes profondeurs au niveau ou en bordure de la fosse). On note que différents fonds rocheux constituant des lieux de pêche d'espèces démersales sont bien identifiés par les pêcheurs qui leur ont même donné des noms particuliers dans quatre zones de pêche (*Keruss*¹, *Angleterre*, *Bunt-bi*², *Tank*). Chaque zone renferme des lieux précis de pêche qui sont pour la plupart des sites de reproduction, de repos et de nurseries. Plusieurs espèces de poissons y sont pêchées, celles dominantes dans chaque zone sont connues. Par exemple le Thiof (*Epinephelus aeneus*), le poulpe (*Octopus vulgaris*) et la badèche (*Mycteroperca rubra*) prédominent dans la zone de *Keurus* alors que la dorade domine dans la zone d'*Angleterre*.

2.5.2 Valeurs sociales et culturelles

Cayar dispose d'énormes potentialités naturelles favorables à l'établissement humain. Il s'agit notamment de potentiels hydro-agricole et halieutique qui expliquent le rythme soutenu du peuplement.

La famille constitue le creuset des solidarités sociales et économiques en ce qu'elle modèle et régit le comportement des individus. A Cayar, les moyens et les facteurs de production relèvent encore de la compétence des hommes. Ce sont eux qui assurent les dépenses quotidiennes, l'habillement et la couverture sanitaire des membres de leur famille. Les femmes par contre s'occupent principalement des tâches domestiques, de la surveillance et de l'éducation des enfants.

Par rapport à la vie communautaire, la stratification sociale chez les lébous est rigide et constitue un facteur bloquant la mobilité sociale. C'est l'appartenance à une famille, à un lignage, à une caste ou à toute autre entité sociale qui détermine le statut, la place et le rôle de l'individu au sein de la société. Le chef de village, issu de la lignée du fondateur, représente encore l'autorité coutumière malgré l'érection de Cayar en Commune de plein exercice.

Cependant, la population de Cayar a connu de profondes mutations au cours des décennies passées au plan social, économique et culturel. D'origine lébou, Cayar est aujourd'hui caractérisé par une diversité de sa composition ethnique. Les wolofs représentent près de

1 *Kourus* signifie chapelet en français. Ce nom est donné à la zone pour décrire les roches qui se succèdent en forme de chapelet qui caractérise la zone.

2 *Bunt-bi* est un nom wolof qui désigne la porte. Cette zone est à proximité du village. Les lieux de pêche qui s'y trouvent sont à moins de 2 kilomètres de la côte.

80%, contre 10% de peulh et 10% d'autres communautés ethniques (sérères, toucouleurs, diolas, maures, etc.). Aujourd'hui, les habitants de Cayar s'identifient plus à des cayarois qu'à leur origine lébou ou wolof du fait de leur ancrage au terroir et le brassage interethnique qui s'est tissé au fil du temps et qui a fini de créer un métissage culturel, malgré certaines croyances qui persistent concernant la stratification sociale des castes. Si « dans l'ancien temps, les pêcheurs provenaient de la classe noble et étaient très respectés. Aujourd'hui, on trouve parmi les pêcheurs les nobles, les griots et les cordonniers. Les seuls castrés qui encore aujourd'hui ne sont pas acceptés par bien des pêcheurs lorsqu'il s'agit d'aller en mer sont les forgerons, qui sont perçus comme étant des portes malheur » (DIEUDONNE, 1988).

Par ailleurs, l'érection de Cayar en commune a diminué substantiellement les attributions du chef de village qui n'est plus qu'un chef coutumier. Aujourd'hui, avec la décentralisation, ceux-là ont choisi le délégué de quartier parmi eux.

Aussi, le rôle du chef coutumier est réduit à sa dimension symbolique qui lui confère néanmoins une certaine reconnaissance et le respect à l'égard de la communauté.

2.6 Mesures de gestion des ressources halieutiques en vigueur à Cayar

26.1 Les mesures de gestion initiées par l'Etat

A Cayar, outre la Préfecture (siège de l'autorité administrative locale) et la Mairie, la gestion locale des ressources halieutiques relève du Secteur Départemental des Pêches Maritimes (SDPM) de Cayar qui dépend, en amont, de l'Inspection Régionale des Pêches de Thiès.

Le SDPM de Cayar, coordonne les activités des services sous la dépendance de la Direction des Pêches maritimes (DPM) et de la Direction de la Protection et de la surveillance des Pêches (DPSP). Il s'agit respectivement du Poste des Pêches Maritimes de Cayar et de la Station de Surveillance Côtière qui sont chargés, à Cayar (i) de la surveillance de la zone de pêche artisanale (jusqu'à 6 milles des côtes), espace défini par le Code de la Pêche Maritime et protégé contre les incursions des chalutiers industriels ; (ii) de l'inspection des navires ; (iii) de la protection des ressources halieutiques, en particulier de la fosse marine de Cayar (zone de nidification de plusieurs espèces) comprise dans la zone de pêche artisanale et pour laquelle un arrêté préfectoral interdit l'utilisation d'engins peu sélectifs tels que les filets dormants ; (iv) de l'encadrement des pêcheurs et de leur formation, notamment en techniques de navigation et de sécurité en mer (Utilisation du GPS etc.) ; (v) enfin, de la gestion des conflits survenant entre pêcheurs artisanaux et pêcheurs industriels et, plus fréquemment, entre pêcheurs artisanaux, eux-mêmes.

2.6.2 Les mesures de gestion initiées par les acteurs locaux

Les résultats ci-dessous obtenus au moyen de la **Gestion de la pêche à base communautaire à Kayar** effectuée par les organisations de pêcheurs locales dénotent du savoir-faire et de la conscience profonde des acteurs de la pêche à Cayar.

Tableau 4 : Enquêtes sur la pêche à base communautaire

| Contraintes à l'origine de la mesure | Mesures de conservation | Résultats obtenus |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Surpêche (la production était de 10-15 caisses de 15 kg /pirogue / jour) - Stagnation des prix du poisson (700 à 750 FCFA la caisse) - Conflits entre communautés de pêcheurs (cayarois et guets ndariens) - Dévaluation du FCFA en 1994 - Chute des prix de poissons | <ul style="list-style-type: none"> - Création d'un Comité de Pêche - Limitation des captures à 3 caisses de 15 kg /pirogue/jour pour ce qui est des espèces d'exportation comme le mérour, les pageots, les daurades, les rougets etc. - Limitation des sorties en mer à 1 fois/jour - Délimitation de zones pour prévenir l'exercice, au même endroit, de formes de pêches jugées antagonistes - Interdiction de la capture des juvéniles - Utilisation interdite des filets dormants et palangres peu sélectifs depuis le rivage jusqu'aux deux bouées situées à 500 mètres de la côte. La première est située entre 14° 84 N et 017° 09 72 W La deuxième bouée est située entre 14°84 81 N et 017° 08 70 W - Interdiction faite aux petites pirogues de pêcher la nuit | <ul style="list-style-type: none"> - Diminution de la pression sur les ressources - Réapparition et/ou la reconstitution des stocks de certaines espèces telles les dorades, les rougets ou le mérour (thiof). Pour le thiof, les dernières captures significatives remontaient jusqu'aux années 1968 - Négociation avec les mareyeurs, non pas individuellement mais en groupe - Maintient et stabilisation des prix des poissons vendus 8 000 à 15 000 Fcfa la caisse - Disponibilité de « poisson du jour » et pour des espèces recherchées, à haute valeur commerciale |

La caractéristique de la gestion de la pêche à la ligne à Cayar réside dans le fait que les pêcheurs ont, de leur propre initiative, créé un comité de pêche et qu'ils prennent des mesures limitatives portant sur la capture, la durée du temps de pêche, les engins de pêche et les techniques de pêche, sans que le gouvernement leur impose la réalisation d'une politique de gestion des ressources. La création du comité de pêche a ses racines dans la dévaluation du franc CFA en 1994, au lendemain de laquelle les pêcheurs de Cayar ont souffert de la chute des prix de poissons et se sont trouvés dans la nécessité de négocier avec les mareyeurs, non pas individuellement mais en groupe. Avant la mise en place de ce contrôle, la production était de 10 à 15 caisses de 15 kg / pirogue / jour, et ils ne pouvaient vendre leur poisson qu'entre 700 et 750 FCFA la caisse (dans laquelle la proportion de poissons exportables était assez faible). Mais, le contrôle consistant à limiter la production à 3 caisses de 15 kg par pirogue a contribué à faire grimper le prix à 8 000 – 15 000 FCFA par caisse (dans laquelle, on ne trouve que des poissons exportables).

Ils ont réussi dans cet élan de solidarité à maintenir et à stabiliser les prix de poissons en contrôlant en commun la production. Actuellement, le comité de pêche de Cayar fait face à de nouvelles circonstances sur le plan de la gestion des ressources, et ses activités sont axées sur la recherche de l'harmonisation de l'exploitation de pêche avec le maintien des stocks, d'où l'élaboration de plan d'aménagement de gestion de l'AMP.

2.7 Activités de recherche scientifique en cours et moyens disponibles

Les activités de recherche à but scientifique actuellement menées à Cayar, sont celles menées par le Centre de Recherche Océanographique Dakar – Thiaroye (CRODT). Le tableau suivant montre cependant que des efforts restent encore à faire compte tenu du volume et des conditions de travail, et de l'importance stratégique des informations à collecter.

Tableau 5 : Activités de recherche

| Moyens mise à disposition | Activités menées | Principales cibles |
|--|--|--|
| <u>Humains :</u> - Technicien des pêches - 2 agents enquêteurs <u>Logistique :</u> - Deux tables - Quelques chaises - Une armoire de rangement | <u>Collecte d'informations sur :</u> - Les lieux de captures fréquentés - Le temps de route - La nature de l'appât utilisé - La quantité de carburant consommée - Les facteurs biologiques (type, taille et qualité des produits pêchés) - Facteurs socio économiques (prix d'achat des produits halieutiques) | - Pêcheurs - Mareyeurs - Femmes transformatrices |

On remarque que trois (3) agents seulement (parfois appuyés par deux aides de plage) assurent le travail et que les moyens mis à la disposition du personnel sont assez réduits par rapport au volume de données à collecter.

La mise à disposition d'ordinateur permettrait pourtant de traiter rapidement ces données au niveau de Cayar ce qui faciliterait le travail en aval au niveau du CRODT.

A cause de ces insuffisances, la collecte des données se fait sur la base d'un système qui consiste, pour chaque type de pêche, à relever 20% de l'effort de pêche et procéder par la suite à une extrapolation pour avoir l'ensemble des débarquements journaliers.

2.8 Autorité de gestion de l'AMP

La *gestion institutionnelle* de l'environnement de l'AMP est du ressort : (i) du Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MEPN) à travers la Direction des Parcs Nationaux (DPN) ; (iii) du Ministère de l'Économie Maritime (MEM) avec l'implication des services déconcentrés de la Direction des Pêches Maritimes (DPM), Direction de la Protection et de la Surveillance des Pêches (DPSP) et Centre de Recherches Océanographiques de Dakar - Thiaroye (CRODT).

La *gestion administrative et opérationnelle* est quant à elle, confiée à la Direction des Parcs Nationaux (DPN). Ainsi, après la création de l'AMP de Cayar, le Ministre de l'Environnement et de la Protection de la Nature (par arrêté n° 007573 du 18 novembre 2005) lui a affecté une équipe de quatre (4) agents des Parcs Nationaux, en place depuis janvier 2005. Un arrêté Interministériel n°001654 du 03/03/2006 porte la création d'un Comité Technique chargé de la Gestion des Aires Marines Protégées place l'administration des AMP sous la double tutelle des Ministères de l'Économie Maritime (MEM) et de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MEPN).

Leur mission essentielle est de mettre en œuvre le Plan d'Aménagement et de Gestion de l'Aire Marine protégée.

L'équipe est actuellement constituée des personnels suivants :

- Un (1) Conservateur ;
- Un (1) Adjoint au Conservateur ;
- Un (1) Garde de faune ;
- Un (1) Agent technique des parcs nationaux ;
- Un (1) Comptable ;
- Un (1) Chauffeur.

Pour le moment, ce personnel est installé dans les locaux du Service des Pêches de Cayar. L'AMP de Cayar dispose d'un budget de fonctionnement propre. La DPN lui a affecté un véhicule de terrain 4x4. Une dotation d'équipements et de matériels supplémentaires est attendue de la DPN et des programmes et projets partenaires.

Tableau 6 : Synthèse sur le statut de l'AMP

| Nom de l'AMP | Aire Marine Protégée de Cayar (AMPC) | |
|--|---|-----|
| Références du texte créateur | Décret N° 2004-1408 du 04 novembre 2004, portant création des Aires marines Protégées de Saint-Louis, de Cayar, de Joal et d'Abéné. | |
| Son statut légal national et international | <i>Aire Marine Protégée :</i> | OUI |
| | <i>Parc Marin :</i> | NON |
| | <i>Réserve de biosphère :</i> | NON |
| | <i>Site RAMSAR :</i> | NON |
| | <i>Site du Patrimoine Mondiale :</i> | NON |
| La structure de tutelle | Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MEPN) et Ministère de l'Économie Maritime (MEM) | |
| La structure de gestion | Direction des Parcs Nationaux (DPN) | |
| La réglementation | Gestion Communautaire | |
| La superficie de l'espace marin protégé | 171 km ² soit 17 100 ha dans la mer territoriale, la zone tampon non comprise | |

III. PRINCIPAUX ENJEUX DE LA CONSERVATION DES RESSOURCES HALIEUTIQUES A CAYAR

Préalablement à la définition des orientations d'aménagement et de gestion, il va falloir, à la lumière des résultats du bilan diagnostic dégager un certain nombre d'enjeux découlant ici des processus écologiques qui maintiennent la diversité biologique, les ressources naturelles et la stabilité des nombreuses populations pêcheurs en présence à Cayar.

A cette étape de l'étude, il ressort déjà que l'environnement marin exerce effectivement une action sur le milieu terrestre. C'est par ce fait que la préservation des ressources halieutiques à Cayar va devenir un enjeu vital. La définition du concept d'AMP révèle qu'au-delà du simple enjeu écologique, la zone protégée est une sphère territoriale cohérente susceptible de participer à des degrés divers au développement des populations vivant à l'intérieur de la zone protégée, à proximité et au-delà. À Cayar, l'amélioration des conditions de vie des populations et le maintien des activités de pêche est indissociable de la garantie de ressources marines et côtières pérennes.

Les principaux enjeux qui se sont dégagés sont de trois ordres : (1) écologiques (2) économiques et (3) sociaux.

Tableau 7 : Les enjeux écologiques

| Principaux enjeux | Caractérisation de l'enjeu | Recommandations préliminaires |
|---|---|--|
| Enjeu 1 : Préserver les dépressions hydro agricoles des Niayes de l'ensablement | A Cayar les ressources forestières de la bande de sont soumises à des coupes frauduleuses et ou volontaires. Sous ce rapport, la préserver les dépressions hydro agricoles ne peut se faire qu'à travers l'intégration de la bande de filaos dans le périmètre de l'AMP. | Il faut envisager la mise en œuvre des propositions du plan d'aménagement de la bande de filao élaboré depuis 2004. Ce document jette les bases pour passer à une phase active de renouvellement de ladite bande et de la restauration des parties dégradées. |
| Enjeu 2 : Préservation de la bande de filao contre les pollutions et nuisances liées à l'urbanisation | Depuis l'avènement de la Commune la bande de filao au niveau de Cayar subit de multiples agressions. Elle est devenue un véritable dépotoir d'ordures ménagères, faute de système d'assainissement, communal opérationnel et une zone d'extension de l'habitat comme on le voit sur ces photos. | <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer le fonctionnement système de gestion des déchets ; - Redynamiser le comité de gestion des ordures ménagères et renforcer les moyens mise à sa disposition par la mairie - Sensibilise les populations sur la nécessité de préserver l'environnement de l'évacuation anarchique des déchets |

| Principaux enjeux | Caractérisation de l'enjeu | Recommandations préliminaires |
|--|---|---|
| <p>Enjeu 3 : Respect du DPM dont, les limites sont à signaler</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Le quartier TAANTE YOFF des pêcheurs migrants est dans l'emprise du DPM. Les habitants considèrent la plage comme un exutoire naturel où tout peut y être rejeté. Des carcasses de mouton par ci, des restes d'aliments par là, des sachets et autres déchets ménagers incommode les visiteurs et même les usagers du milieu. - L'autre aspect est l'encombrement de la plage par les déchets solides provenant de l'activité de transformation. | <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en application des règles strictes interdisant l'évacuation à même le sol des ordures et autres déchets sur le DPM. - Diriger les déchets de la transformation systématique vers la décharge aménagée à la sortie de la commune |
| <p>Enjeu 4 : Mise à profit des potentialités éco touristiques de Cayar</p> | <p>L'étude ATADEN a identifié Cayar comme une zone d'intérêt touristique majeur à cause de la plage de sable fin, les conditions climatiques favorables, la présence de zones de chasse (bande de filao, environs des lacs Tanma, Mbaouane et Retba) et le développement de l'activité de pêche artisanale.</p> | <p>Voir comment envisager les formes de tourisme suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tourisme de villégiature - L'installation de campements touristiques villageois - Les possibilités éco touristiques avec les produits du terroir, notamment ceux autour de la pêche et des dérivés de l'arboriculture fruitière |
| <p>Enjeu 5 : Recréer les conditions d'une reprise de la fréquentation des lieux de ponte sur la plage de Cayar par les tortues marines.</p> | <p>Des restes d'une tortue marine ont été retrouvés sur la plage et des lieux de ponte sur l'arrière plage en avant de la bade de filao identifiés avec les populations, ce qui atteste de la présence de cette espèce protégée dans la mer de Cayar.</p> | <p>Recréer les conditions de retour des tortues sur la plage de Cayar (zone non aedificandi) et identifier exactement les lieux de pêche qu'elles fréquentent dans l'AMP de Cayar.</p> |
| <p>Enjeu 6 : Établir une période de repos biologique pour des lieux de pêche à haut intérêt</p> | <p>Actuellement, l'espace de pêche de Cayar est confronté à d'énormes problèmes raréfaction de la ressource, surtout des espèces dites « nobles ».</p> | <p>Prendre les précautions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diminuer la pression sur la ressource - Utiliser des engins de pêches non prohibés, - Respecter la réglementation sur les quantités et les espèces pêchées - Mettre en place des mesures empêchant l'incursion des chalutiers dans la zone des 6 miles réservée à la pêche artisanale |

Tableau 8 : Les enjeux économiques

| Principaux enjeux | Caractérisation de l'enjeu | Recommandations préliminaires |
|--|--|--|
| <p>Enjeu 1 : Renforcer le niveau de mobilisation des acteurs de la pêche pour faire face à la raréfaction de la ressource et aux fluctuations du marché</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Présence de plusieurs organisations socioprofessionnelles évoluant dans la filière pêche - Existence d'une organisation à caractère fédérative : yalay baner - Existence d'un cadre institutionnel regroupant les différents acteurs de la filière : CLPA - Fixation des prix par les mareyeurs qui occupent une position dominante - manque de synergie entre les acteurs - non respect de règles de gestion de la ressource par tous les acteurs - faible niveau de formation des acteurs - diversité des acteurs en présence | <ul style="list-style-type: none"> - organisation d'ateliers d'information et de sensibilisation sur les conséquences induites par la raréfaction des ressources - redynamiser les organisations socioprofessionnelles par la formation des acteurs - professionnalisation et responsabilisation des acteurs de la filière par un processus d'accompagnement dans la mise à disposition de compétences, de ressources financières et matérielles - privilégier la concertation et la communication entre les acteurs |
| <p>Enjeu 2 : Maintenir le pouvoir d'achat des pêcheurs à un niveau permettant le développement des autres secteurs d'activités</p> | <ul style="list-style-type: none"> - la quasi-totalité de la population tire leur revenu de la pêche artisanale - la pêche est le moteur de l'économie locale - la pêche finance une bonne partie des investissements dans le secteur agricole (agriculture pluviale, maraîchage, élevage), le secteur tertiaire (commerce, transport), etc. - baisse de la rentabilité des unités de pêches - augmentation des charges de fonctionnement et d'entretien des unités de pêche - libre accès à la ressource | <ul style="list-style-type: none"> - Rationaliser l'accès aux ressources halieutiques et l'effort de pêche pour maintenir les débarquements à un niveau permettant la stabilisation des prix à son niveau d'équilibre - Commanditer une étude pour évaluer l'impact de la pêche sur les autres secteurs d'activités |
| <p>Enjeu 3 : Promouvoir les meilleures pratiques de pêche en fonction de la sensibilité des lieux de pêche</p> | <ul style="list-style-type: none"> - utilisation d'engins de pêche prohibés : filets dormants, palangres - conflits entre guet ndariens et cayarois à cause de pratiques de pêches différentes entre les deux communautés - destruction de l'écosystème marin à cause de mauvaises pratiques de pêches - engagement des pêcheurs à préserver les ressources halieutiques | <ul style="list-style-type: none"> - renforcer la réglementation et les moyens de surveillance - restauration et protection des habitats |
| <p>Enjeu 4 : Renforcer les équipements de conservation des produits halieutiques</p> | <ul style="list-style-type: none"> - déficit en infrastructure de conservation et de stockage qui obligeant parfois les pêcheurs à brader leur produit en cas d'abondance de débarquement de poissons - existence d'une usine de fabrication de glace - importance des pertes post-captures - possibilité de réduire l'effort de pêche tout en stabilisant le prix du poisson à un niveau raisonnable pour le pêcheur | <ul style="list-style-type: none"> - Résorber le déficit en infrastructure de conservation des produits |
| <p>Enjeu 6 : Adapter les techniques de pêche à la spécificité du milieu marin cayarois</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Dans le secteur de Cayar, on a pu identifier, localiser et caractériser avec des pêcheurs certains de ces fonds rocheux qui se trouvent être des lieux de pêche quotidiennement fréquentés à cause de la présence d'espèces halieutiques nobles à forte valeur commerciale. - Quatre zones de pêche (kourus³, angleterre, Bountoubi⁴, tank) ont été individualisées par les pêcheurs. Chaque zone renferme des lieux précis de pêche qui sont pour la plus part des sites de reproduction, de repos et de nurserie. | <ul style="list-style-type: none"> - Définir des règles précises d'accès à ces différents lieux de pêche |

3 *Kourus* signifie chapelet en français. Ce nom est donné à la zone pour décrire les roches qui se succèdent en forme de chapelet qui caractérise la zone.

4 *Bountoubi* est un nom wolof qui désigne la porte. Cette zone est à proximité du village. Les lieux de pêche qui s'y trouvent sont à moins de 2 kilomètres de la côte.

Tableau 9 : Les enjeux sociaux

| Principaux enjeux | Caractérisation de l'enjeu | Recommandations préliminaires |
|---|--|---|
| <p>Enjeu 1 : Préserver l'identité socioculturelle des pêcheurs cayarois « lébou » contre les apports extérieurs.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Syncrétisme religieux - Solidarité communautaire et respect des anciens - Croyance à des mythes (yalal baner et feex gui) - Hospitalité et ouverture - Présence d'une identité cayaroise | <ul style="list-style-type: none"> - promouvoir la vie communautaire et les vertus de solidarité, d'hospitalité et d'ouverture - promouvoir le dialogue |
| <p>Enjeu 2 : Renforcer la cohésion sociale entre pêcheurs autochtones et migrants.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - existence de plusieurs conflits entre les cayarois et guet ndariens - existence de mariages entre les deux grandes communautés de pêcheurs : guet ndariens et cayarois - existence d'un quartier guet ndariens - divergences perceptibles sur les techniques de pêche, l'accès aux ressources halieutiques - méfiance entre les deux communautés | <ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir le dialogue et l'entente entre les communautés en présence - Implication de toutes les communautés en présence dans les instances de décision pour créer un sentiment d'appartenance - Créer un comité des sages regroupant les communautés en présence pour prévoir et gérer les éventuels conflits |
| <p>Enjeu 3 : Sauvegarder les acquis futurs de la préservation des ressources halieutiques</p> | <p>En matière de conservation, tout succès contient les germes de son échec</p> | <p>Établissement d'un plan de sensibilisation à la gestion durable des ressources côtières et marines de Cayar comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La définition du rôle et des responsabilités des différents acteurs intervenant dans la gestion et la valorisation de l'AMPC. - La définition et la mise en place des processus de concertation et de prise de décision entre toutes les parties prenantes. - La mise en place d'un fonds environnement |

IV. LE ZONAGE DE L'AMP

Une fois les différents enjeux liés à l'AMP identifiés, l'étape suivante est le zonage qui est une des étapes fondamentales du processus Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC) en ce sens qu'il permet de garantir la vocation originale des espaces de manière à permettre une meilleure conservation des ressources dans le cadre d'une gestion globale.

4.1 LES PRINCIPES ET CRITERES DU ZONAGE DE L'AMP DE CAYAR

Les principes du zonage retenus renvoient (i) d'une part à l'appartenance territoriale des lieux de pêche à la mer de Cayar et (ii) d'autre part à la situation de l'AMP (dans la zone d'emprise des pêcheries traditionnelles) qui doit attribuer des droits de propriété (collective) sur les biens environnementaux maritimes.

- (i) ***L'appartenance territoriale d'un lieu***, définie sur le plan statistique comme un attribut qualitatif de localisation, permet de regrouper des unités spatiales élémentaires dans des entités spatiales de niveau supérieur. En terme relationnel, elle correspond généralement à une alternative binaire (0/1) définie par le fait d'appartenir (1) ou de ne pas appartenir (0) à la même entité de niveau supérieur.

L'application de cette théorie à l'espace réservée à l'AMP de Cayar permet de résoudre deux difficultés fondamentales :

- celle de la non maîtrise des limites de l'AMP par les pêcheurs (résidents ou non) de la zone de Cayar et ;
- celle la délimitation et du zonage de l'AMP à l'intérieur des pêcheries traditionnelles.

- (ii) ***L'emprise maritime de l'AMP dans la zone des pêcheries traditionnelles*** (en principe pas gérées) est de 171 km², compte non tenu des espaces connexes (zones tampons maritimes et de zone de transition terrestre). Cayar a en effet, connu le phénomène de la «tragédie des communs⁵» qui a nécessité la mise place du plan de gestion communautaire de la pêche actuellement en vigueur. Cependant, il se pose toujours le problème de la réglementation de l'accès à des ressources communes dans ce milieu écologiquement favorable marqué par l'existence d'un canyon sous-marin, plus connu sous le nom de « fosse de Cayar ».

Le zonage devrait arriver à lever les difficultés techniques qui peuvent faire obstacle à l'attribution de droits de propriété sur les ressources halieutiques, à la protection et à la circulation de ces droits.

Il s'agit de résoudre à travers ce principe la question du comment étendre la propriété collective sur les communs ?

Les critères du zonage retenus sont de plusieurs ordres en rapport avec les principes ci-dessus posés. Il s'agit notamment :

- (i) ***De l'appartenance à la mer territoriale de Cayar, qui est l'unité cohérente de gestion la plus complète.***

Ce critère fait référence au cadre territorial permettant d'appréhender les forces en présence de manière utile à l'analyse et qui va justifier la nécessité ou non d'ajouter une zone tampon à la délimitation initiale de l'AMP.

⁵ Le fait que n'importe qui puisse s'adonner à la pêche, entraînant une surexploitation des ressources communes et une exacerbation des conflits d'usage.

(ii) De la proximité d'une zone à un lieu de pêche reconnu comme tel par les pêcheurs ;

Ce critère fait référence à la représentation sociologique que les pêcheurs se font des lieux de pêche, dont la toponymie renvoie à des noms de personnes et/ou de site culturel et culturel cayarois. Les pêcheurs de Cayar ne sont pas sensés connaître des noms de lieux en dehors de leur territoire de pêche.

(iii) La cohérence de la position présumée du lieu de pêche et à la topographie sous-marine ;

Ce critère fait référence au relief sous-marin marqué par une morphologie particulière du fait de la fosse. La profondeur d'un lieu de pêche, identifiée comme tel, doit s'établir à l'intérieur des limites bathymétriques observées à Cayar et sur lesquelles le zonage peut s'appliquer.

(iv) De la fréquentation du lieu de pêche par les pêcheurs résidents à Cayar ;

Ce critère fait référence au modèle d'interaction spatiale ou modèle gravitaire selon lequel (i) les échanges entre deux lieux sont proportionnels à leur capacité d'émission et de réception, (ii) l'importance des échanges entre deux lieux diminue lorsque la distance augmente, (iii) deux lieux appartenant à la même entité territoriale ont des flux plus importants que deux lieux séparés par une frontière.

(v) De la localisation à l'intérieur des limites de l'AMP ;

Ce critère fait référence à l'unité cohérente de gestion correspondant cette fois aux limites géographiques de l'AMP dans laquelle les enjeux ont été identifiés. Le zonage s'applique uniquement à l'AMP et non à la mer territoriale.

(vi) De la relation de l'espace de pêche avec le milieu côtier ;

Ce critère fait référence à la qualification de l'espace côtier devant accueillir le processus de Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC) l'instrument privilégié de planification et de développement durable des milieux côtiers. La zone tampon terrestre marque la relation entre le milieu marin et le milieu terrestre.

(vii) De l'intérêt pour la ressource halieutique ;

Ce critère fait référence à la gestion durable de la ressource halieutique est le principal prétexte de la création de l'AMP à l'intérieur des limites dans lesquelles les problèmes se posent à Cayar. Un zonage précis et clair permet d'arriver à la hiérarchisation des contraintes de gestion.

(viii) De l'émanation directe des populations pêcheurs.

Ce critère fait référence à la nécessité pour les pêcheurs de s'engager activement à l'élaboration des outils de gestion des ressources, notamment le zonage, et cela d'autant que les experts sont déconnectés des questions locales et ne peuvent intervenir qu'à titre de conseil.

4.2 LA DEMARCHE DU ZONAGE

Par rapport à la démarche, le zonage est un processus itératif qui requiert à notre avis :

- Le recueil et l'examen de l'ensemble des informations sur l'état et l'utilisation des ressources de la zone ciblée ;
- L'harmonisation de la compréhension des acteurs directs (pêcheurs) sur les concepts d'AMP, de zonage, les principes et critères appliqués au zonage ;
- De vérifier sur le terrain la perception et la maîtrise qu'ont les acteurs directs de l'espace consacré à l'AMP ;
- D'effectuer avec les mêmes acteurs un pré zonage et soumettre les résultats à la validation et recueillir les commentaires et les suggestions pour le contenu ;
- D'élaborer un projet de zonage à présenter avec les résultats du bilan diagnostic ;
- De présenter le zonage finalisé pour adoption et mise en application.

Pour UICN, (2003), s'il n'existe pas de modèle "*clé en main*" pour effectuer un zonage, deux principes essentiels doivent cependant être respectés, à savoir que :

- les modes d'utilisation, les attentes, les attitudes et les connaissances locales doivent être analysés dans le cadre d'une étape préparatoire ;
- la définition du zonage ne doit en aucun cas être confiée à des experts déconnectés des questions locales.

Il est en effet clair que du point de vue de la conservation, il serait d'autant plus regrettable de ne pas profiter des connaissances et de la « tradition de mer » que détiennent les acteurs de la pêche à Cayar en tant qu'ordre professionnel et traditionnel très organisé. En somme, la meilleure façon de parvenir à un bon zonage consiste à associer les utilisateurs à son élaboration.

C'est à cette fin que dès le début du processus d'élaboration du Plan d'aménagement et de Gestion de l'AMP, un groupe très actif de pêcheurs pratiquants natifs de Cayar a eu à travailler très étroitement avec l'équipe de consultants chargée de la réalisation du PAG. A titre de rappel ces mêmes acteurs locaux, aux cotés du WWF, de la DPN, DP, DSPP, du CRODT, de l'UICN... ont été à la base des processus d'identification et de création de l'AMP de Cayar. Les propositions des limites actuelles de l'AMP ont été faites d'abord par les pêcheurs de Cayar avant que leurs pertinences ne soient validées par les techniciens de la DPM et les techniciens du CRODT et du WWF/WAMER. Aussi, pendant toutes les étapes du processus d'élaboration du zonage, les experts de SENAGROSOL se sont essentiellement appuyés sur les connaissances de ces acteurs directs.

La reconnaissance des limites maritimes de l'AMP s'est tenue en marge des entretiens (par les autres membres de l'équipe du consultant) avec les acteurs sur la terre ferme. Elle s'est avérée d'une importance particulière pour l'étude dans la mesure où les pêcheurs ont signalés l'existence de lieux de pêches à l'intérieur de zones particulières à l'intérieur des limites de l'AMP. Aussi, il fallait vérifier le prolongement éventuel de ces limites au delà des 6 miles, dans la zone réservée à la pêche industrielle.

L'équipe environnement marin, formée du spécialiste des AMP (Chef de mission) et du Biologiste des pêches été accompagnée :

- du Responsable de la surveillance des pêches ;
- de deux pêcheurs actifs, membre du Comité de Pêche de Cayar, en l'occurrence MM Mar MBAYE et Djiby NDIAYE ;
- du Conservateur de l'AMP.

Les limites de l'AMP ont été parcourues, des lieux de pêche identifiés et positionnés au GPS.

Les conditions de navigation (bruit du moteur, vent, mer agitée) ne permettant pas de discuter in-situ des caractéristiques de chaque lieu de pêche, le travail s'est poursuivi sur la terre ferme. Les consultants ont travaillé en atelier avec les deux pêcheurs qui maîtrisaient parfaitement le milieu. La base de travail était le croquis ci-dessous, des lieux de pêche dans les eaux côtières de Cayar, de VAN CHI BONNARDEL actualisé en 2002 par L.H, qui répertorie les lieux de pêche, anciens, perdus et récents.

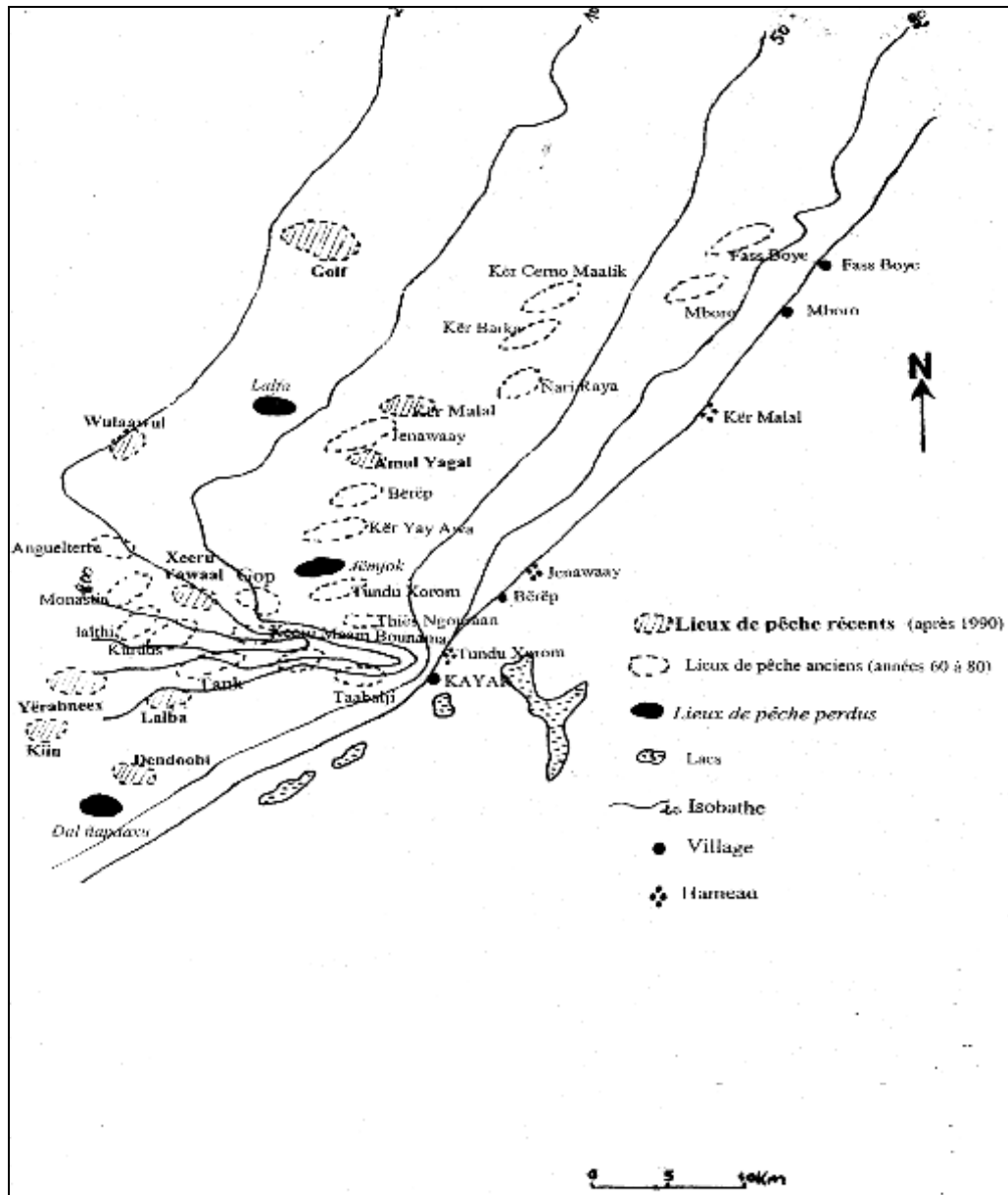


Figure 4 : Lieux de pêche, anciens, perdus et récents

En mer, l'un des pêcheurs, Djiby NDIAYE, en l'occurrence, nous avait signalé qu'il relevait systématiquement au GPS les coordonnées géographiques de la quasi-totalité des lieux de pêche à chaque fois qu'il en découvrait.

Le premier travail a permis l'identification et la caractérisation (origine du nom, position géographique, profondeur, type de pêche pratiqué, engins interdits, mesure de gestion déjà appliquée, espèces pêchées, intérêt pour la ressource) de 19 lieux de pêches à l'intérieur de trois (3) zones de pêche au large de Cayar (*Angleterre*, *Ngalam* et *Keruss*).

Un atelier de partage des résultats avec les autres acteurs a permis d'affiner l'information. D'autres pêcheurs très expérimentés et connaissant bien la mer de Cayar se sont ajoutés au groupe de départ pour un autre exercice d'identification et de caractérisation, fort intéressant du reste, puisqu'on est arrivé cette fois à identifier 55 lieux de pêche et quatre (4) zones citées plus haut et dont les caractéristiques sont les suivantes :

Tableau 10 : Caractéristiques des lieux et zones de pêche

| ZONES | NOMBRE DE LIEUX DE PECHE | PROFONDEURS EN METRES | | | DISTANCES A LA COTE EN KM ⁶ | | |
|------------|--------------------------|-----------------------|-------|-------------|--|-------|-----------|
| | | Max. | Mini. | Moyenne | Max. | Mini. | Moyenne |
| Bunt - bi | 11 | - 65 | -07 | -33 | 1,87 | 0,25 | 1 |
| Tank | 07 | - 75 | -07 | -50 | 20,5 | 3,7 | 13 |
| Angleterre | 13 | -126 | -74 | -103 | 16,4 | 1,78 | 06 |
| Keruss | 24 | - 36 | -16 | -31 | 25,7 | 4,1 | 13 |

Le détail de ces résultats, présenté en annexe, a permis d'établir le zonage en fonction des principes et critères clairs préalablement retenus et discutés par la suite avec les acteurs.

4.3 LES ELEMENTS DU ZONAGE ET PROBLEMES A RESOUDRE

Le premier élément d'un zonage est la précision des limites spatiales qui permettent d'avoir un aménagement.

Pour ce qui est de l'aménagement proprement dit, il convient de rappeler que l'emprise de l'AMP se superpose avec la zone des pêcheries traditionnelles et, par conséquent, les stratégies de gestion devront nécessairement s'adapter aux spécificités de chaque type d'habitat et des réalités socio-économiques locales.

C'est ainsi qu'il a été dans un premier temps, avec les acteurs, identifié des unités spatiales et déterminer celles qui, en rapport avec leur importance pour la conservation présentent des urgences plus ou moins pressantes d'intervention, d'où l'existence de problèmes à résoudre. Ceux-ci ont été donnés par les populations (lors de l'atelier d'élaboration du plan d'actions organiser à Cayar) pour chacune des zones de pêche (tableau ci-dessous).

⁶ Il s'agit des distances à la côte des lieux de pêche

Tableau 11 : Problèmes à résoudre

| Vocation | Éléments du zonage | Spécificité | Problèmes identifiés |
|---------------------------|---|---|---|
| Zones de pêche | Zone 1 : BUNT-BI | Intérêt biologique : Reposoir, reproduction et nourricerie Principales espèces pêchées: <i>Epinephelus aeneus</i> (Thiof), <i>Octopus vulgaris</i> (Poulpe), Doye, <i>Mycteroperca rubra</i> (Yadanté), Rouget, Calamare, <i>Sepia officinalis</i> , (Yeuredeu), <i>Epinephelus gigas</i> (Kautieu) Engins de pêche utilisés : Ligne et harpon | <ul style="list-style-type: none"> - Encombrement des lieux par les débris de palangres, de filets dormants et de turlottes qui s'accrochent au niveau des fonds rocheux ; - Pêche des alevins ; - Bruit des moteurs des pirogues ; - Accostage difficile à cause du mouillage des unités de sennes tournantes des pêcheurs saint-louisiens au niveau de l'avant côte - Plongeurs qui font de la pêche au harpon |
| | Zone 2 : TANK | Intérêt biologique : Reposoir, Reproduction et nourricerie Principales espèces pêchées: <i>Octopus vulgaris</i> (Poulpe), <i>Epinephelus aeneus</i> (Thiof), Rasse kasse, Banda, <i>Mycteroperca rubra</i> (Yadanté), Capitaine, <i>Epinephelus gigas</i> (Kautieu), Doye Engins de pêche utilisés : Ligne, palangre (prohibé) | <ul style="list-style-type: none"> - Braconnage par les plongeurs avec pêche sous marine illégale ; - Utilisation de palangres destructives ; - Sur – pêche dans le lieu de reproduction ; - Encombrement des rochers par des résidus de filets et de palangres ; - Nourricerie des poissons dégradée ; - Incursions chalutiers qui détruisent les habitats ; - Accaparement de certains lieux de pêche par les pêcheurs au harpon |
| | Zone 3 : ANGLETERRE | Intérêt biologique : Reposoir, reproduction et nourricerie Principales espèces pêchées : Rasse kasse, <i>Dentex macrophthalmus</i> (Bagne bagnère), <i>Brotula barbata</i> (Leer), Banda (sèbre), Khessaw, <i>Epinephelus caninus</i> (Rour) Engins de pêche utilisés : Palangres (prohibé) et lignes | <ul style="list-style-type: none"> - Encombrement (saletés) des lieux par des débris de filets dormants ; - Incursion des chalutiers - Grande profondeur (±200 mètres) et éloignement - Incursion des chalutiers dans la zone des 9 milles (risques d'accidents et destruction) |
| | Zone 4 : KERUSS | Intérêt biologique : Reposoir, Reproduction et nourricerie Principales espèces pêchées : <i>Epinephelus aeneus</i> (Thiof), <i>Octopus vulgaris</i> (Poulpe), <i>Mycteroperca rubra</i> (Yadanté), <i>Pagellus coupé</i> (youfouf), dorade rose, <i>Cephalopholis taeniops</i> (yakh), rouget, doye, capitaine, banda, <i>Epinephelus gigas</i> (Kautieu) Engins de pêche utilisés : Palangre (prohibé) et ligne | <ul style="list-style-type: none"> - Utilisation d'engins destructifs (palangre, filet dormant) ; - Sorties multiples et pêche des alevins - Manque de surveillance ; - Encombrement (saletés) des lieux de pêches par des résidus de filets et de palangres ; - Destruction des habitats |
| | Zone Tampon Marin (ZTM) 1 | Prolongement marin (frontal) par bande de 03 miles de large | Néant |
| Zone Tampon Marin (ZTM) 2 | Prolongement marin (latéral nord) par bande de 0 ? miles de large | | |
| Zones de non pêche | Zone de Transition Terrestre (ZTT) | Prolongement terrestre de l'AMP par bande de 1 km de large | <ul style="list-style-type: none"> - Dégradation de la bande de filao - Réceptacle des ordures ménagères - Occupation anarchique du Domaine Publique Maritime |

Source : Résultats de l'atelier participatif du 20 juillet 2007

4.4 PLAN DE ZONAGE DE L'AMP PROPOSE

Le plan de zonage a facilité l'identification des sites prioritaires à conserver et ou à réhabiliter. Lors de la mise en œuvre, la typologie des habitats, à partir des opportunités et des mesures de gestion spécifiques discutées et proposées lors de l'atelier participatif du 20 juillet 2007 pourront être matérialisé par des signaux visuels (balises) respectant les règles définies par l'Association Internationale de la Signalisation Maritime.

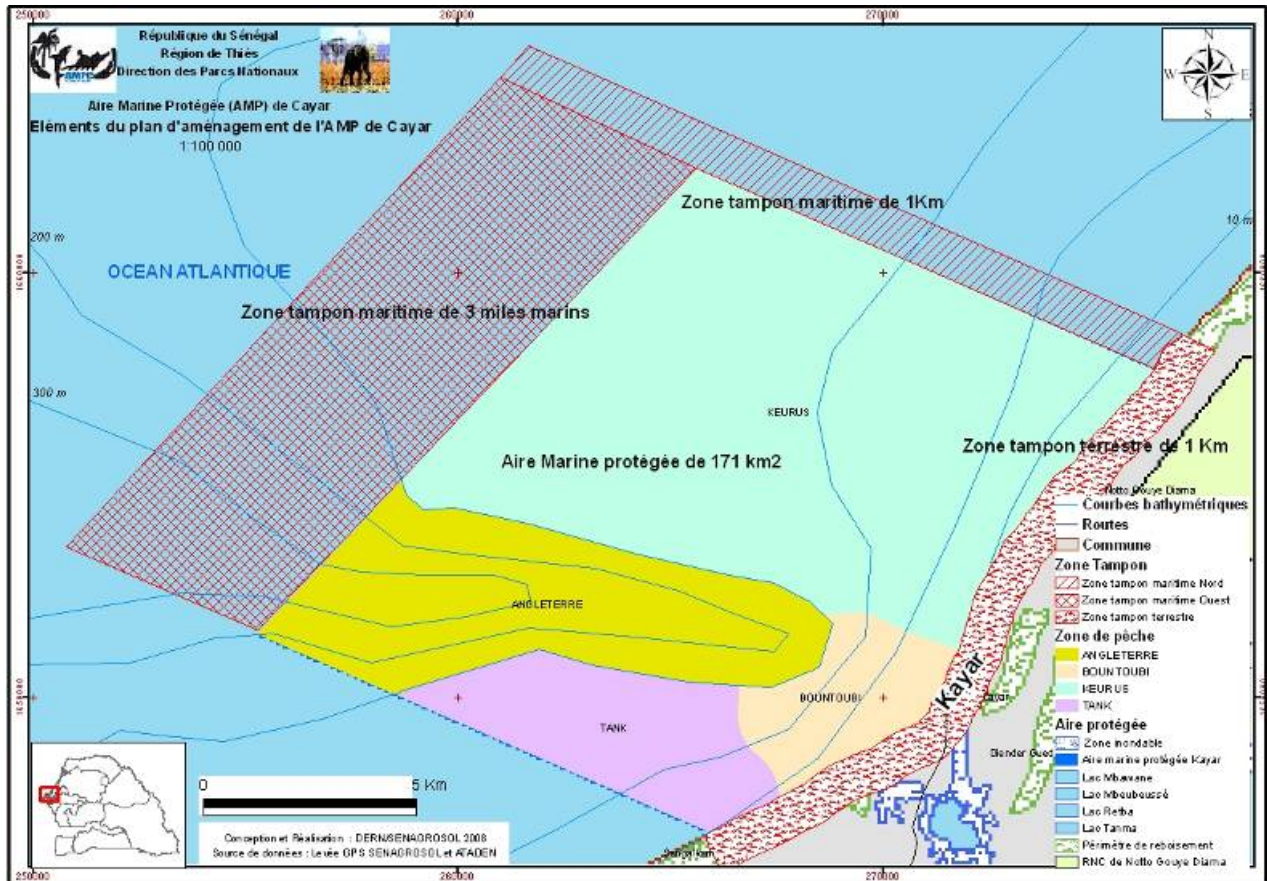


Figure : plan de zonage de l'AMP de Cayar

V. OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION

5.1 OBJECTIF GENERAL

L'objectif général du plan de gestion de l'Aire Marine Protégée de Cayar est de promouvoir avec les populations des mécanismes de gestion intégrée de l'espace et d'utilisation rationnelle des ressources naturelles, tout en maintenant les processus écologiques fondamentaux, conservatrices de la biodiversité.

Le plan proposé va partir du contexte de l'exploitation des ressources marines et côtières, y compris tous les principaux acteurs (ou parties intéressées), les objectifs convenus (comprenant les composantes économiques, sociales et écologiques des écosystèmes), les activités à mettre en œuvre et les règles et règlements spécifiques qui leur sont applicables.

5.2 OBJECTIFS SPECIFIQUES

Pour réduire les contraintes et risques repérés dans le diagnostic, trois (3) objectifs spécifiques sont proposés :

OS 1 : Préserver le patrimoine naturel marin existant et restaurer les lieux de pêche dégradés ;

OS 2 : Rendre plus opérationnel le dispositif institutionnel en charge de la gestion de l'AMP ;

OS 3 : Promouvoir au niveau de l'AMP des activités d'éco développement moins prédatrices en ressources naturelles ;

Ainsi, le plan de gestion intégrée de l'AMP de Cayar s'inscrit bien dans le cadre des domaines stratégiques proposés dans la Stratégie Régionale pour les Aires Marines Protégées de l'Afrique de l'Ouest et des objectifs de la Stratégie Nationale de Conservation de la Diversité Biologique.

5.3 RESULTATS ATTENDUS ET ACTIVITES STRATEGIQUES

Tableau 12 : Résultats attendus et activités

| Objectifs Spécifiques | Résultats attendus | Indicateurs de résultat | Activités stratégiques |
|---|--|---|--|
| OS 1 : Préserver le patrimoine naturel marin existant et restaurer les lieux de pêche dégradés | Les milieux marin et littoral sont réhabilités et suivis | Niveau de populations des espèces représentatives des différents habitats réhabilité dans leur ensemble | <i>Renforcement de la communication sur le rôle et l'importance de l'AMP dans la gestion des ressources marines et du littoral</i> |
| | | | <i>Restauration des habitats dégradés</i> |
| | | | <i>Suivi écologique et promotion de la recherche scientifique</i> |
| | | | <i>Renforcement de la synergie entre le CG et le CVD pour une gestion durable de la bande de filaos</i> |

| | | | |
|---|--|--|---|
| OS 2 : Rendre plus opérationnel le dispositif administratif et institutionnel en charge de la gestion de l'AMP | Une gestion participative et efficiente de l'AMP est assurée | Capacité d'intervention des organes de gestion accrue | <i>Renforcement des capacités de gestion des ressources de l'AMP</i> |
| | | | <i>Renforcement de la dynamique de gestion communautaire des ressources marines et côtières</i> |
| OS 3 : Promouvoir au sein de l'AMP des activités d'éco développement moins prédatrices des ressources naturelles | La pression sur les ressources naturelles est réduite dans l'AMP | 5% des pêcheurs reconvertis dans des activités alternatives d'ici la fin de la période de mise en œuvre du PAG | <i>Promotion d'activités de reconversion des pêcheurs</i> |
| | | | <i>Promotion de l'éco-tourisme autour de l'AMP de Cayar</i> |

5.4 HYPOTHESES POUR LA REUSSITE DE PLAN GESTION

Dans le cas des aires protégées impliquant des pêcheries, le choix peut porter sur l'un des régimes de gestion suivants : la **gestion par le gouvernement**, la **gestion communautaire simple** ou la **cogestion**.

Dans un système de cogestion, bien que le leadership soit du côté de l'Administration, l'initiative de gérer la ressource vient largement de ses utilisateurs locaux appartenant à une organisation conventionnelle démocratiquement mise en place. La prise de décision est hautement participative donnant ainsi aux parties prenantes l'opportunité d'exprimer de vive voix leurs opinions. Dans un tel régime, les utilisateurs locaux de la ressource jouissent d'un certain degré d'autonomie du fait qu'ils détiennent une part de contrôle dans l'utilisation de celle-ci.

Par rapport à ce qui précède, on a noté que Cayar s'est déjà inscrit dans une dynamique de cogestion (de la pêcherie à la ligne seulement). C'est pourtant un modèle de réussite bien que les règles de pêche aient été formulées et respectées sans l'intervention du Gouvernement.

Sen et Nielsen (1996) ont donné, en fonction des contextes une classification de la cogestion en cinq (5) catégories :

Tableau 13 : Classification de la cogestion

| CATEGORIES | CARACTERISTIQUES |
|---------------------|--|
| <i>Directive</i> | Elle est caractérisée par un minimum d'échanges entre le Gouvernement et les pêcheurs, le gouvernement informant les pêcheurs des décisions qu'il envisage de prendre. Un système est mis en place pour faciliter le dialogue entre le gouvernement et les utilisateurs. |
| <i>Consultative</i> | Le Gouvernement, tout en aménageant de larges espaces de concertation avec les pêcheurs, prend en fait toutes les décisions |
| <i>Coopérative</i> | La gestion des pêcheries est basée sur la coopération entre les pêcheurs et le Gouvernement, les pêcheurs étant traités en partenaire égal. |
| <i>Conseillère</i> | Les pêcheurs jouent le rôle de preneur de décisions alors que le gouvernement fonctionne en avaliseur des décisions des pêcheurs. |
| <i>Informative</i> | Les pêcheurs disposent de la délégation de pouvoir avec la responsabilité d'informer le Gouvernement des décisions de gestion qu'ils prennent. |

Il s'agit de voir laquelle de ces catégories s'adapte le mieux à la gestion de l'AMP de Cayar.

La gestion de l'AMP pourrait donc, s'inscrire dans un système de cogestion, qui encourage le partage de pouvoir et de responsabilité de gestion de la ressource, entre l'État et les

acteurs locaux. Il reste entendu que la cogestion n'est pas une simple affaire de délégation de responsabilité aux pêcheurs, mais plutôt de définir quelles sont les fonctions de gestion qu'il faudra laisser à l'état et quelles sont celles qui seront déléguées aux pêcheurs.

Il demeure néanmoins que les principes d'une gestion intégrée ou de cogestion (actuellement en vigueur au Sénégal), requièrent la recherche permanente d'un consensus par l'implication de tous les acteurs, à tous les niveaux, dans les processus des prises des décisions et de mise en œuvre des programmes de gestion. Cela rend la concertation et la consultation fondamentales pour permettre à tous les acteurs et groupes d'acteurs : d'une part, de s'approprier les tenants et les aboutissants des programmes de développement initiés par l'État et ; d'autre part, de participer activement et en parfaite connaissance de cause à la mise en œuvre ces programmes.

Cela devrait se réaliser naturellement du moment que la création de l'Aire Marine Protégée de Cayar émane directement d'un processus endogène de gestion responsable des ressources halieutiques que les organisations communautaires des pêcheurs de la localité mettent en œuvre depuis plus d'une décennie. Ces organisations sont appuyées et accompagnées dans ce processus dynamique par l'administration locale des pêches, les autorités administratives régionales et départementales, les partenaires au développement (France, JICA, etc.) et les ONG dont le WWF.

Il reste que les praticiens de la gestion des pêcheries devraient se faire à l'idée que la cogestion ne sera jamais réalisée en un tour de main et que le succès ou l'échec dépendra de la manière dont les différents acteurs assument leurs rôles et responsabilités par rapport au cadre global de gestion (PGIRMaC, 2007).

VI. PLAN D'ACTION DU PAG

L'élaboration d'un plan d'aménagement et de gestion appelle à l'identification d'unités cohérentes de gestion (UCG) et à la définition de règles d'accès et d'utilisation de ces UCG ; un exercice auquel les différents acteurs, regroupés au sein du Comité de Pêche de Cayar (CPC), participent nécessairement.

Par souci de cohérence dans la démarche et d'assurance quant à la réussite du PAG, le CPC sera le principal acteur de la mise en œuvre, mais en étroite collaboration avec la Direction des Parcs Nationaux, l'administration locale des pêches et le Bureau Régional Marin (WAMER) du Fonds Mondial pour la Nature (WWF), le CRODT qui ont accompagné le processus de formulation de la demande locale de création de l'AMP.

Le Programme de mise en œuvre du plan d'aménagement et de gestion va s'appuyer sur un certain nombre d'activités retenues dans le cadre des objectifs spécifiques du PAG et sur les modalités de mise en œuvre et planification de ces activités.

6.1 ACTIVITES SPECIFIQUES RETENUES DANS LE CADRE DU PAG

Tableau 14 : Activités retenues pour le PAG

| Objectifs Spécifiques | Résultats attendus | Activités stratégiques | Activités spécifiques | | |
|---|--|---|---|--|--|
| OS 1 : Préserver le patrimoine naturel marin existant et restaurer les lieux de pêche dégradés | Les milieux marin et littoral sont réhabilités et suivis | Renforcement de la communication sur le rôle et l'importance de l'AMP dans la gestion des ressources marines et du littoral | Organisation des séances d'IEC pour faire connaître aux populations les rôles et attributions du CG et des règles de gestion de l'AMP | | |
| | | | Application effective des mesures locales de gestion communautaire des ressources déjà en œuvre à Cayar | | |
| | | | Matérialisation des limites de la zone tampon frontal de 03 miles contre les navires industriels | | |
| | | | Pancartage de la partie terrestre de l'AMP | | |
| | | Restauration des habitats dégradés | Fermeture périodique de zones de pêche en vue de la reconstitution de la ressource | | |
| | | | Submersion de récifs artificiels | | |
| | | | Nettoyage périodique de la plage | | |
| | | | Installation de toilettes à vidanger dans le quartier de Tente Yoff | | |
| | | Suivi écologique et promotion de la recherche scientifique | Organisation périodique de journées de nettoyage des zones de pêche encombrées | | |
| | | | Élaboration et mise en œuvre d'un dispositif de suivi écologique des ressources halieutiques | | |
| | | | Suivi des paramètres physico-chimiques de l'AMP | | |
| | | | Suivi de l'avifaune, des mammifères marins, des tortues marines, etc. | | |
| | | | Suivi de la dynamique des ressources halieutiques et des habitats | | |
| | | | Suivi des impacts des rejets du quai de pêche sur l'AMP | | |
| | | | Étude des impacts de la fosse de Cayar sur les ressources halieutiques | | |
| | | Renforcement de la synergie entre le CG et lez CVD pour une gestion durable de la bande de filaos | Mise en place d'une base de données sur les ressources de l'AMP | | |
| | | | Appui à la mise en œuvre du plan d'aménagement de la bande de filaos | | |
| | | | Nettoyage de la bande de filaos | | |
| | | | | | Mise en place de règles de gestion concertée de la bande de filaos |

| Objectifs Spécifiques | Résultats attendus | Activités stratégiques | Activités spécifiques | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|
| OS 2 : Rendre plus opérationnel le dispositif administratif et institutionnel en charge de la gestion de l'AMP | La gestion participative et efficiente de l'AMP est assurée | Renforcement des capacités gestion des ressources de l'AMP | Construction et équipement d'un poste de commandement | | | |
| | | | Acquisition de moyens de surveillance de l'AMP | | | |
| | | | Formation continue des agents et des écogardes | | | |
| | | Renforcement de la dynamique de gestion communautaire des ressources marines et côtières | Renforcement des capacités du comité de gestion | | | |
| | | | Opérationnalisation des organes de gestion | | | |
| | | | Formation des formateurs en éducation environnementale | | | |
| | | | Organisation de visites d'échange avec d'autres AMP | | | |
| | | | Développement de partenariat avec les institutions de recherche et les partenaires techniques et financiers | | | |
| | | | OS 3 : Promouvoir au sein de l'AMP des activités d'éco développement moins prédatrices en ressources naturelles | La pression sur les ressources naturelles est réduite dans l'AMP | Promotion d'activités de reconversion des pêcheurs | Identification d'activités alternatives à la pêche |
| | | | | | | Mise en place d'un fonds d'appui à la reconversion |
| Renforcement des capacités des pêcheurs reconvertis dans la gestion des AGR | | | | | | |
| Mise en place d'un fonds de solidarité | | | | | | |
| Promotion de l'éco-tourisme autour de l'AMP de Cayar | Identification et interprétation de circuits éco-touristiques en rapport avec la richesse culturelle et historique de Cayar | | | | | |
| | Construction d'un campement éco-touristique | | | | | |
| | Renforcement des capacités des écoguides | | | | | |

6.2. MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DE PLAN D'AMENAGEMENT ET DE GESTION ET PLANIFICATION DES ACTIVITES

6.2.1 Mise en place d'un système de contrôle et de surveillance

6.2.1.1. Balisage et signalisation

De manière générique une balise est définie comme un objet flottant ou fixé au fond de la mer ou à terre, permettant de faciliter la navigation ou de signaler un danger, ou un chenal. Il peut s'agir d'une bouée, d'une tourelle maçonnée ou d'une perche.

Hormis les perches, les balises sont constituées d'un **corps**, d'un **voyant** qui coiffe le corps et éventuellement d'un **feu** qui permet de l'identifier la nuit. La signification de la balise est fournie par la couleur du corps, la forme du signal et dans certains cas la forme du corps. La nuit le feu, visible généralement de plusieurs milles, permet d'identifier la balise par la durée des périodes de lumière et d'extinction.

L'**Association Internationale de la signalisation maritime** (AISM) ou *International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authority* (IALA), créée en 1957 par une vingtaine de pays, dont la France a **normalisé les systèmes de balisage** qui respectent, dans l'ensemble des pays ayant une façade maritime, les règles qu'elle a définies.

Il existe deux (2) systèmes de balises :

- le **système latéral** utilisé pour baliser les chenaux ;
- le **système cardinal** utilisé dans les autres cas et qui situe le danger par rapport à lui-même par les points cardinaux (nord, sud, est, ouest).

Dans le cadre de l'AMP de Cayar, la typologie des zones et des habitats, à partir des opportunités et des mesures de gestion spécifiques, pourra être matérialisée par des balises **du système cardinal**. Toutefois, il existe au Sénégal des entreprises spécialisées dans la pose des balises qui pourront véritablement conseiller sur la mise en place.

6.2.1.2. *Surveillance et police*

La surveillance et la police ont pour but de s'assurer du respect des mesures de gestion et des dispositions et exigences relatives au règlement intérieur proposées et adoptées par le forum des acteurs.

Les opérations de surveillance devront se mener aussi bien sur la partie marine que sur la partie terrestre de l'AMP.

Pour ce qui est de la surveillance de la partie marine, il est heureux que grâce à la Coopération japonaise, la station de surveillance côtière dispose déjà de matériels et d'équipements lui permettant d'assumer ses missions et comprenant :

- un système de communication radiotéléphonique et un VHF fixe permettant d'entrer en contact avec Dakar et de relayer des messages de navires en mer ;
- un radar d'une portée de 48 nautiques ;
- du matériel de navigation incluant une pinasse, un moteur hors-bord et des radios portatives.

Des dispositions particulières, dont certaines sont déjà en vigueur, seront appliquées à la partie terrestre de l'AMP.

Pour éviter tout abus, ils seront appliqués à cet effet, les outils juridiques nationaux de préservation du milieu côtier (Code du domaine de l'État, Code de l'environnement, Code de la pêche, Code de la marine marchande, Code minier, Code forestier) et les mesures locales de régulation des ressources halieutiques (l'Arrêté interdisant l'utilisation des filets monofilaments en nylon ou filets dormants et le règlement limitant les sorties en mer et les débarquements).

La mise en œuvre de la surveillance sera facilitée par la présence de la Gendarmerie qui travaille en étroite collaboration avec le service des pêches dans les opérations de police maritime.

6.2.2. Mise en place des règles d'accès et d'utilisation des ressources côtières et marines dans les limites de l'AMP

Chaque aire protégée est régie par deux actes réglementaires : le **Statut** reprenant l'acte de création (décret) et le **Règlement Intérieur** (arrêté).

C'est ce dernier acte qui précise les modalités d'accès à l'espace en question et d'utilisation des ressources qu'il contient. Généralement, ce sont les techniciens, suivant les objectifs visés par la création de l'aire protégée qui conçoivent le texte à proposer à l'approbation du ministre de tutelle, sans la consultation et la prise en compte des attentes des populations, ce qui a des incidences négatives sur l'efficacité des politiques de conservation. Telle que se

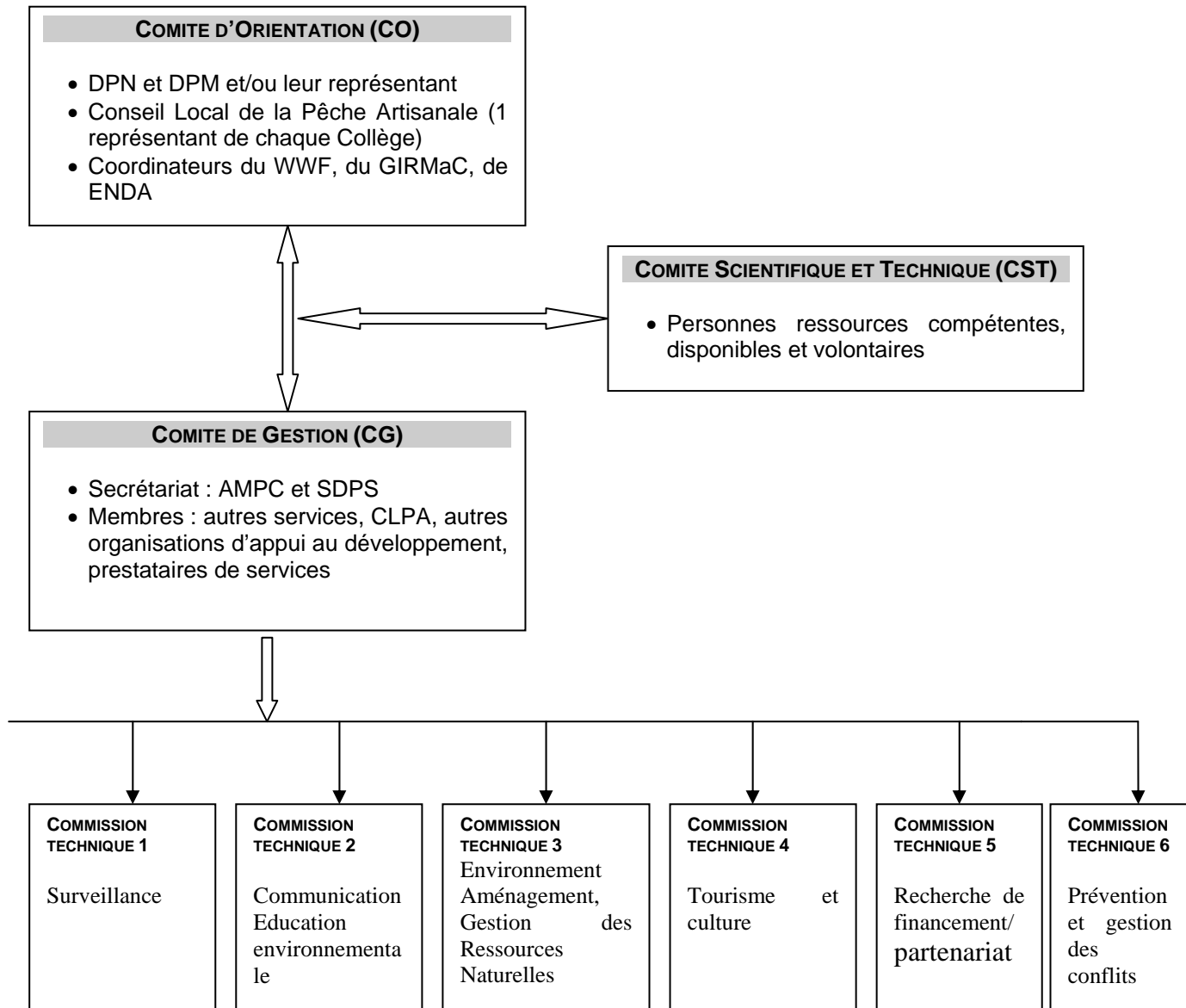
présente les choses, cette approche dirigiste n'est pas envisageable dans le cadre de la gestion de l'AMP de Cayar, étant donné que cette dernière est une satisfaction des demandes pressantes des pêcheurs de Cayar face à la raréfaction des ressources halieutiques.

Les résultats (création de l'AMP, Diagnostic de départ, identification des UCG et leur vocation...) ont été obtenus avec la participation active de tous les acteurs clés de la pêche à Cayar, conformément aux nouvelles orientations en matière de conservation et de pêche qui privilégient le principe de participation des populations à la gestion de leurs ressources naturelles. Il reste qu'après la validation de ces résultats par tous les acteurs concernés, les autorités compétentes prennent les mesures légales requises sous la forme d'un **Règlement Intérieur** adapté aux réalités de locales, régionales et sous régionales de l'AMP.

6.2.3. Mise en place du cadre institutionnel de mise en œuvre du PAG

La mise en œuvre des activités de gestion de l'AMP, va nécessiter la création du cadre le plus approprié pour la conduite des programmes, depuis l'identification jusqu'à l'exécution des opérations de terrain. Par rapport au contexte, que ce soit au niveau des prises de décisions, des consultations scientifiques et techniques ou à l'échelle de la pratique de terrain, il est préférable que les structures et leurs mécanismes de fonctionnement soient légers, incitatifs et susceptibles de stimuler la participation active et volontaire de toutes les parties prenantes. C'est à cet effet, qu'une concertation sur le cadre de gestion a été organisée et l'Assemblée a retenu les organes de mise en œuvre suivant : Comité d'orientation, Comité scientifique et technique, Comité de gestion et ses Commissions techniques. L'organigramme se présentant comme suit :

Cadre institutionnel pour la gestion de l'AMP de Cayar proposé par les acteurs locaux



6.2.3.1. Le Comité d'orientation

Le Comité d'Orientation pourra être présidé par la cotutelle. Il va regrouper la DPN et la DPM, un représentant de chaque collège du CLPA et les autres institutions d'appui au développement concernées et/ou intéressées par la mise en œuvre de l'AMP, telles que le WWF, le GIRMaC et l'ONG ENDA.

Le Comité d'orientation sera l'organe de prise des décisions et de supervision de la mise en œuvre des programmes et projets.

6.2.3.2. *Le Comité Scientifique et Technique*

Le CST est l'Organe consultatif scientifique et technique, qui regroupe les institutions scientifiques et techniques et les personnes ressources ayant des compétences avérées dans le cadre des activités de mise en œuvre du PAG de l'AMP. Le CST clarifie les processus des prises des décisions et participe à l'évaluation et au suivi scientifique et technique des programmes et projets.

6.2.3.3. *Le Comité de Gestion et ses Commissions Techniques*

Le CG est l'Organe d'exécution des décisions du Comité d'Orientation, cautionnées par le Comité Scientifique et technique. Il regroupe les acteurs de terrain, techniciens, administrations et organisations communautaires de base. Le Comité de gestion est chargé de la coordination de la conduite des programmes et des opérations sur le terrain en rapport avec les Commissions techniques.

Ces dernières sont les Organes opérationnels d'exécution des activités de terrain, sous la coordination du Comité de gestion. Elles seront généralement constituées des organisations communautaires de base, des membres du mouvement associatif, des GIEs, motivés, concernés ou intéressés par la mise en œuvre des activités de conservation.

6.2.4. Établissement d'un plan de sensibilisation à la gestion durable des ressources côtières et marines de Cayar

L'établissement d'un plan de sensibilisation à la gestion durable des ressources côtières et marines de Cayar s'inscrit dans le cadre de l'Objectif 1 (Mise en place des mécanismes participatifs pour poser les bases d'un développement local durable) du Domaine Stratégique II ⁷ de la **Stratégie Régionale pour les Aires Marine Protégées en Afrique de l'Ouest**.

Pour y parvenir, trois d'activités stratégique de sensibilisation sont proposées, à savoir :

6.2.4.1. *La définition du rôle et des responsabilités des différents acteurs intervenant dans la gestion et la valorisation de l'AMPC.*

Pour parvenir au système de cogestion déjà énoncé, l'un des préalables est l'identification de tous les acteurs et la définition en commun des rôles et des responsabilités, ainsi que des droits et devoirs respectifs.

Le cadre institutionnel proposé (cf. Organigramme) pour la de mise en œuvre du PAG constitue le premier jalon de cette démarche visant essentiellement à valoriser les savoir-faire et les règles de gestion traditionnels déjà existantes et identifiées à Cayar.

⁷ Contribution des AMP à la gestion des ressources et au développement durable

6.2.4.2. La définition et la mise en place des processus de concertation et de prise de décision entre toutes les parties prenantes.

Compte tenu des profondes mutations social, économique et culturel qu'a connu Cayar au cours des décennies passées, et qui ont d'ailleurs conduit à la surexploitées des ressources, la mise en place de processus de concertation et de prise de décision est nécessaire pour définir et retenir des axes et des modalités de développement communs.

La réappropriation progressive de l'espace maritime, confronté à la raréfaction des espèces de poissons nobles, et des ressources par les communautés résidentes, dépendra du niveau concertation et de prise de décision entre toutes les parties prenantes.

6.2.4.3. La mise en place d'un fonds d'appui à la reconversion et un fonds de solidarité

La mise en d'un fonds d'appui à la reconversion et d'un fonds de solidarité est nécessaire pour la sauvegarde des acquis futurs de la préservation des ressources halieutiques (Cf. Enjeux sociaux, N°3). Il sera alimenté par des subventions obtenus des différents partenaires et des prélèvements sur les recettes de la gestion de l'AMPC, et gérés par le Comité de Gestion chargé de la coordination de la conduite des programmes et des opérations sur le terrain en rapport avec les Commissions techniques. Ces fonds serviront d'une part à financer les activités retenues dans le cadre du programme de reconversion et d'autre à appuyer la la Commune de Cayar en finançant des œuvres sociales (santé, éducation, culture, sport, etc.).

Par ailleurs, pour leur participation active à l'effort de gestion, une part des recettes générées par l'AMP doit revenir, à terme, aux communautés résidentes (sous une forme à définir) en reconnaissance de leur contribution à la gestion mais aussi pour renforcer leur adhésion au projet communautaire : l'érection d'une AMP dans les pêcheries de Cayar.

VII. CALENDRIER DES ACTIONS ET BUDGET DU PAG

Les actions de mise en œuvre du PAG de l'AMP de Cayar sont étalées dans un premier temps sur une période de cinq (5) ans autour des trois (3) objectifs spécifiques que reprennent et précisent les activités stratégiques précédemment retenues. Ces objectifs sont :

- préserver le patrimoine naturel marin existant et restaurer les lieux de pêche dégradés ;
- rendre plus opérationnel le dispositif institutionnel en charge de la gestion de l'AMP ;
- promouvoir au niveau de l'AMP des activités d'éco développement moins prédatrices en ressources naturelles.

Le tableau 15 présente le chronogramme de réalisation des activités tandis que le tableau 16 donne une estimation des coûts des activités sur la période de mise en œuvre du PAG.

Tableau 15 : Chronogramme des activités

| Activités spécifiques | Extrants | Chronogramme | | | | |
|--|---|--------------|------|------|------|------|
| | | An 1 | An 2 | An 3 | An 4 | An 5 |
| OS 1 : Préserver le patrimoine naturel marin existant et restaurer les lieux de pêche dégradés | | | | | | |
| Résultat OS 1: Les milieux marin et littoral sont réhabilités et suivis | | | | | | |
| Activité stratégique 1.1: Renforcement de la communication sur le rôle et l'importance de l'AMP dans la gestion des ressources marines et du littoral | | | | | | |
| Organisation des séances d'IEC pour faire connaître aux populations les rôles et attributions du CG et des règles de gestion de l'AMP | 8 séances d'IEC tenues par an pour les 8 quartiers | | | | | |
| | 04 émissions radio par mois | | | | | |
| | Supports de communication élaborés | | | | | |
| | 08 séances d'éducation environnementale tenues par trimestre dans les écoles (françaises et coraniques) | | | | | |
| Application effective des mesures locales de gestion communautaire des ressources déjà en œuvre à Cayar | Au moins 01 Séance de vulgarisation des mesures locales de gestion tenues par trimestre | | | | | |
| Matérialisation des limites de la zone tampon frontal de 03 miles contre les navires industriels | 04 balises principales et 06 balises secondaires | | | | | |
| Pancartage de la partie terrestre de l'AMP | Au moins 10 panneaux posées | | | | | |
| Activité stratégique 1.2: Restauration des habitats dégradés | | | | | | |
| Fermeture périodique de zones de pêche en vue de la reconstitution de la ressource | Calendrier d'ouverture et de fermeture élaboré et mis en œuvre de façon participative | | | | | |
| Submersion de récifs artificiels | Au moins 01 récif par an | | | | | |
| Nettoyage périodique de la plage | Au moins 3 séances de nettoyage par mois au niveau des lieux de débarquement | | | | | |
| | Au moins 02 séances par an au niveau du reste littoral (sachets plastiques, restes de filets, etc.) | | | | | |
| Installation de toilettes à vidanger dans le quartier de Tente Yoff | Au moins 2 toilettes installées | | | | | |
| Organisation périodique de journées de nettoyage des zones de pêche encombrées | 02 journées de nettoyage des fonds marin par an (juin-juillet) | | | | | |
| Activité stratégique 1.3: Suivi écologique et promotion de la recherche scientifique | | | | | | |
| Élaboration et mise en œuvre d'un dispositif de suivi écologique des ressources halieutiques | Fiche de suivi élaborée pour chaque espèce démersale et suivi assuré | | | | | |
| Suivi des paramètres physico-chimiques de l'AMP | Protocole élaboré et relevés journaliers effectués | | | | | |
| Suivi de l'avifaune, des mammifères marins, des tortues marines, etc. | 01 dénombrement trimestriel de l'avifaune effectué | | | | | |
| | 01 protocole de suivi élaboré et mis en œuvre pour les mammifères marins, les tortues marines, etc. | | | | | |
| Suivi de la dynamique des ressources halieutiques et des habitats | Dynamique des ressources et des habitats connue | | | | | |
| Suivi des impacts des rejets du quai de pêche sur l'AMP | Impacts des rejets connus | | | | | |
| Étude des impacts de la fosse de Cayar sur les ressources halieutiques | Impacts de la fosse de Cayar sur les ressources connus | | | | | |
| Mise en place d'une base de données sur les ressources de l'AMP | Base de données mise en place et fonctionnelle | | | | | |

| Activité stratégique 1.4 : Renforcement de la synergie entre le CG et lez CVD pour une gestion durable de la bande de filaos | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| Appui à la mise en œuvre du plan d'aménagement de la bande de filaos | Au moins 02 opérations de surveillance conjointes CVD-CG-Eaux et Forêts-Parcs nationaux par mois | | | | |
| | Au moins 01 opération coup de poing conjointe de police (Eaux et Forêts-Parcs Nationaux-Gendarmerie) par trimestre | | | | |
| | 01 séance de sensibilisation tenue par mois | | | | |
| Nettoyage de la bande de filaos | 01 opération trimestrielle en rapport avec la Mairie | | | | |
| Mise en place de règles de gestion concertée de la bande de filaos | Règles de gestion concertées mises en place et appliquées | | | | |

| Activités spécifiques | Extrants | Chronogramme | | | | |
|--|---|--------------|------|------|------|------|
| | | An 1 | An 2 | An 3 | An 4 | An 5 |
| OS2: Rendre plus opérationnel le dispositif administratif et institutionnel en charge de la gestion de l'AMP | | | | | | |
| Résultat OS2: La gestion participative et efficiente de l'AMP est assurée | | | | | | |
| Activité stratégique 2.1: Renforcement des capacités gestion des ressources de l'AMP | | | | | | |
| Construction et équipement d'un poste de commandement | 01 bâtiment construit et mobilier acquis | | | | | |
| Acquisition de moyens de surveillance de l'AMP | Au moins 01 vedette motorisée + accessoires, 01 véhicule 4 x 4, 02 motos, 20 gilets de sauvetage, 02 GPS, 07 paires de jumelles, 01 télescope, 04 radios VHF mobiles, 10 tenues de mer, 01 boîte de pharmacie, 01 mallette de suivi des paramètres physicochimiques | | | | | |
| Formation continue des agents et des écogardes | Au moins 04 sessions de formation (identification et suivi des espèces marines, avifaune, gestion participative, informatique, utilisation GPS, suivi paramètres physicochimiques, etc.) tenues durant les 2 premières années | | | | | |
| Activité stratégique 2.2 : Renforcement de la dynamique de gestion communautaire des ressources marines et côtières | | | | | | |
| Renforcement des capacités du comité de gestion | Au moins 04 sessions de formation (informatique, administration et fonctionnement des AMP, plongée sous marine, initiation au GPS, gouvernance partagée, ...) tenues durant les 2 premières années | | | | | |
| Opérationnalisation des organes de gestion | Au moins 01 réunion du CG par mois | | | | | |
| | Au moins 01 réunion du CST par an | | | | | |
| Création d'un GIE d'écogardes | Un GIE légalement reconnu et fonctionnel | | | | | |
| Formation des formateurs en éducation environnementale | Au moins 16 enseignants formés | | | | | |
| Organisation de visites d'échange avec d'autres AMP | Au moins 01 visite d'échange effectuée par an | | | | | |
| Développement de partenariat avec les institutions de recherche et les partenaires techniques et financiers | Au moins 02 protocoles de partenariat signés et mis en œuvre | | | | | |

| Activités spécifiques | Extrants | Chronogramme | | | | |
|---|--|--------------|------|------|------|------|
| | | An 1 | An 2 | An 3 | An 4 | An 5 |
| OS 3: Promouvoir au sein de l'AMP des activités d'éco développement moins prédatrices en ressources naturelles | | | | | | |
| Résultat OS 3: La pression sur les ressources naturelles est réduite dans l'AMP | | | | | | |
| Activité stratégique 3.1: Promotion d'activités de reconversion des pêcheurs | | | | | | |
| Identification d'activités alternatives à la pêche | Au moins 5 activités respectueuses de l'environnement identifiées | | | | | |
| Mise en place d'un fonds d'appui à la reconversion | Fonds mis en place au niveau de la mutuelle (crédit revolving) | | | | | |
| Renforcement des capacités des pêcheurs reconvertis dans la gestion des AGR | Au moins 02 séances (gestion financière et technique) tenues pour chaque secteur d'activité | | | | | |
| Mise en place d'un fonds de solidarité | Fonds de solidarité mis en place et fonctionnel | | | | | |
| Activité stratégique 3.2: Promotion de l'éco-tourisme autour de l'AMP de Cayar | | | | | | |
| Identification et interprétation de circuits éco-touristiques en rapport avec la richesse culturelle et historique de Cayar | Au moins 2 circuits identifiés et interprétés | | | | | |
| Construction d'un campement éco-touristique | 01 campement avec 05 cabanons, 1 restaurant et 01 buvette | | | | | |
| Renforcement des capacités des écocuides | Au moins 3 séances (interprétation, identification des espèces, richesse culturelle et historique de Cayar, etc.) tenues | | | | | |

Tableau 16: Budget du plan d'actions

OS 1 : Préserver le patrimoine naturel marin existant et restaurer les lieux de pêche dégradés

| Activités stratégiques | Activités spécifiques | Extrants | Partenaires | Budget annuel | | | | | TOTAL |
|---|---|---|--|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | | | Année 1 | Année 2 | Année 3 | Année 4 | Année 5 | |
| Renforcement de la communication sur le rôle et l'importance de l'AMP dans la gestion des ressources marines et du littoral | Organisation des séances d'IEC pour faire connaître aux populations les rôles et attributions du CG et des règles de gestion de l'AMP | 8 séances d'IEC tenues par an pour les 8 quartiers | WWF, PNUE-FEM, IDEN, UICN, Mairie, CLPA, CVD, Conseil régional, Radio Communautaire, autres | 1 600 000 | 1 600 000 | 1 600 000 | 1 600 000 | 1 600 000 | 8 000 000 |
| | | 04 émissions radio par mois | | 4 800 000 | 4 800 000 | 4 800 000 | 4 800 000 | 4 800 000 | 24 000 000 |
| | | Supports de communication élaborés | | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 50 000 000 |
| | | 08 séances d'éducation environnementale tenues par trimestre dans les écoles (françaises et coraniques) | | 1 600 000 | 1 600 000 | 1 600 000 | 1 600 000 | 1 600 000 | 8 000 000 |
| | Application effective des mesures locales de gestion communautaire des ressources déjà en œuvre à Cayar | Au moins 01 Séance de vulgarisation des mesures locales de gestion tenue par trimestre | WWF, PNUE-FEM, IDEN, UICN, Mairie, CVD, CLPA, Secteur forestier, Conseil régional, Radio Communautaire, autres | 1 200 000 | 1 200 000 | 1 200 000 | 1 200 000 | 1 200 000 | 6 000 000 |
| | Matérialisation des limites de la zone tampon frontal de 03 miles contre les navires industriels | 04 balises principales et 06 balises secondaires | WWF, PNUE-FEM, UICN, Mairie, CRODT, CLPA, autres | 60 000 000 | | | | | 60 000 000 |
| | Pancartage de la partie terrestre de l'AMP | Au moins 10 panneaux posés | WWF, Secteur forestier, CLPA, CVD, autres | 500 000 | | | 500 000 | | 1 000 000 |
| Restauration des habitats dégradés | Fermeture périodique de zones de pêche en vue de la reconstitution de la ressource | Calendrier d'ouverture et de fermeture élaboré et mis en œuvre de façon participative | WWF, UICN, Mairie, CRODT, CVD, CLPA, Secteur forestier, Conseil régional, Radio Communautaire, autres | 500 000 | 100 000 | 100 000 | 100 000 | 100 000 | 900 000 |
| | Submersion de récifs artificiels | Au moins 01 récif par an | WWF, CRODT, FSPS, CLPA, Océanium, autres | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 10 000 000 | 50 000 000 |
| | Nettoyage périodique de la plage | Au moins 3 séances de nettoyage par mois au niveau des lieux de débarquement | WWF, PNUE-FEM, IDEN, UICN, Mairie, CVD, CLPA, Secteur forestier, Conseil régional, Radio | 1 800 000 | 1 800 000 | 1 800 000 | 1 800 000 | 1 800 000 | 9 000 000 |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|
| | | Au moins 02 séances par an au niveau du reste littoral (sachets plastiques, restes de filets, etc.) | Communautaire, autres | 3 000 000 | 3 000 000 | 3 000 000 | 3 000 000 | 3 000 000 | 15 000 000 | |
| | Installation de toilettes à vidanger dans le quartier de Tente Yoff | Au moins 2 toilettes installées | WWF, Mairie, CLPA, autres | 6 000 000 | 960 000 | 960 000 | 960 000 | 960 000 | 9 840 000 | |
| | Organisation périodique de journées de nettoyage des zones de pêche encombrées | 02 journées de nettoyage des fonds marin par an (juin-juillet) | WWF, PNUE-FEM, CRODT, IDEN, UICN, Mairie, CVD, CLPA, Secteur forestier, Conseil régional, Radio Communautaire, autres | 4 000 000 | 4 000 000 | 4 000 000 | 4 000 000 | 4 000 000 | 20 000 000 | |
| Suivi écologique et promotion de la recherche scientifique | Élaboration et mise en œuvre d'un dispositif de suivi écologique des ressources halieutiques | Fiche de suivi élaborée pour chaque espèce démersale et suivi assuré | WWF, CRODT, CLPA, autres | 500 000 | 240 000 | 240 000 | 240 000 | 240 000 | 1 460 000 | |
| | Suivi des paramètres physico-chimiques de l'AMP | Protocole élaboré et relevés journaliers effectués | CRODT, WWF, CLPA, autres | 500 000 | - | - | - | - | 500 000 | |
| | Suivi de l'avifaune, des mammifères marins, des tortues marines, etc. | 01 dénombrement trimestriel de l'avifaune effectué | | | 800 000 | 800 000 | 800 000 | 800 000 | 800 000 | 4 000 000 |
| | | 01 protocole de suivi élaboré et mis en œuvre pour les mammifères marins, les tortues marines, etc. | Wetlands, FIBA, URTOMA, WWF, ONCFS, autres | 500 000 | 480 000 | 480 000 | 480 000 | 480 000 | 480 000 | 2 420 000 |
| | Suivi de la dynamique des ressources halieutiques et des habitats | Dynamique des ressources et des habitats connue | WWF, CRODT, Universités, autres | 1 500 000 | 500 000 | 500 000 | 500 000 | 500 000 | 3 500 000 | |
| | Suivi des impacts des rejets du quai de pêche sur l'AMP | Impacts des rejets connus | WWF, CRODT, Universités, autres | 1 500 000 | 500 000 | 500 000 | 500 000 | 500 000 | 3 500 000 | |
| | Étude des impacts de la fosse de Cayar sur les ressources halieutiques | Impacts de la fosse de Cayar sur la ressources connus | WWF, CRODT, Universités, autres | | 3 000 000 | | | | 3 000 000 | |
| | Mise en place d'une base de données sur les ressources de l'AMP | Base de données mise en place et fonctionnelle | WWF, CRODT, Wetlands, autres | | 1 000 000 | - | - | - | 1 000 000 | |

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| Renforcement de la synergie entre le CG et lez CVD pour une gestion durable de la bande de filaos | Appui à la mise en œuvre du plan d'aménagement de la bande de filaos | Au moins 02 opérations de surveillance conjointe CVD-CG-Eaux et Forêts-Parcs nationaux par mois | CVD, Secteur forestier, WWF, CLPA, PADEN, autres | 4 800 000 | 4 800 000 | 4 800 000 | 4 800 000 | 4 800 000 | 24 000 000 |
| | | Au moins 01 opération coup de poing conjointe de police (Eaux et Forêts-Parcs Nationaux-Gendarmerie) par trimestre | | 2 000 000 | 2 000 000 | 2 000 000 | 2 000 000 | 2 000 000 | 10 000 000 |
| | | 01 séance de sensibilisation tenue par mois | | 600 000 | 600 000 | 600 000 | 600 000 | 600 000 | 3 000 000 |
| | Nettoyage de la bande de filaos | 01 opération trimestrielle en rapport avec la Mairie | CVD, Secteur forestier, WWF, CLPA, PADEN, Mairie, autres | 3 000 000 | 2 000 000 | 2 000 000 | 2 000 000 | 2 000 000 | 11 000 000 |
| | Mise en place de règles de gestion concertée de la bande de filaos | Règles de gestion concertées mises en place et appliquées | CVD, Secteur forestier, WWF, CLPA, PADEN, Mairie, autres | 1 000 000 | - | - | - | - | 1 000 000 |
| Sous total OS 1 | | | | 121 700 000 | 54 980 000 | 50 980 000 | 51 480 000 | 50 980 000 | 330 120 000 |

OS 2 : Rendre plus opérationnel le dispositif administratif et institutionnel en charge de la gestion de l'AMP

| Activités stratégiques | Activités spécifiques | Extrants | Partenaires | Budegt annuel | | | | | TOTAL |
|--|---|---|--|---------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | | | | Année 1 | Année 2 | Année 3 | Année 4 | Année 5 | |
| Renforcement des capacités gestion des ressources de l'AMP | Construction et équipement d'un poste de commandement | 01 bâtiment construit et mobilier acquis | WWF, Mairie, autres | | 50 000 000 | | | | 50 000 000 |
| | Acquisition de moyens de surveillance de l'AMP | Au moins 01 vedette motorisée + accessoires, 01 véhicule 4 x 4, 02 motos, 20 gilets de sauvetage, 02 GPS, 07 paires de jumelles, 01 télescope, 04 radios VHF mobiles, 10 tenues de mer, 01 boîte de pharmacie, 01 mallette de suivi des paramètres physicochimiques | WWF, GIRMaC, autres | 35 000 000 | | | | | 35 000 000 |
| | Formation continue des agents et des écogardes | Au moins 04 sessions de formation (identification et suivi des espèces marines, avifaune, gestion participative, informatique, utilisation GPS, suivi paramètres physicochimiques, etc.) tenues durant les 2 premières années | WWF, Wetlands, UICN, CRODT, FIBA, RAMPAO, autres | 4 000 000 | 4 000 000 | | | | 8 000 000 |
| Renforcement de la dynamique de gestion communautaire des ressources marines et côtières | Renforcement des capacités du comité de gestion | Au moins 04 sessions de formation (informatique, administration et fonctionnement des AMP, plongée sous marine, initiation au GPS, gouvernance partagée, ...) tenues durant les 2 premières années | WWF, Wetlands, UICN, CRODT, FIBA, RAMPAO, autres | 4 000 000 | 4 000 000 | | | | 8 000 000 |
| | Opérationnalisation des organes de gestion | Au moins 01 réunion du CG par mois | WWF, Radio communautaire, autres | 1 520 000 | 1 520 000 | 1 520 000 | 1 520 000 | 1 520 000 | 7 600 000 |
| | | Au moins 01 réunion du CST par an | | 500 000 | 500 000 | 500 000 | 500 000 | 500 000 | 2 500 000 |

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------|
| Création d'un GIE d'écogardes | Un GIE légalement reconnu et fonctionnel | WWF, Autres AMP, UICN, PNUE-FEM, RAMP AO, autres | 200 000 | | | | | | 200 000 |
| Formation des formateurs en éducation environnementale | Au moins 16 enseignants formés | WWF, IDEN, PNUE-FEM, autres | 1 600 000 | | 1 600 000 | | | | 3 200 000 |
| Organisation de visites d'échange avec d'autres AMP | Au moins 01 visite d'échange effectuée par an | WWF, Autres AMP, UICN, PNUE-FEM, RAMP AO, autres | 3 000 000 | 3 000 000 | 3 000 000 | 3 000 000 | 3 000 000 | 3 000 000 | 15 000 000 |
| Développement de partenariat avec les institutions de recherche et les partenaires techniques et financiers | Au moins 02 protocoles de partenariat signés et mis en œuvre | WWF, CRODT, Universités, ONGs, autres | 500 000 | 500 000 | 500 000 | 500 000 | 500 000 | 500 000 | 2 500 000 |
| Sous total OS 2 | | | 183 420 000 | 127 900 000 | 67 500 000 | 66 400 000 | 65 900 000 | 132 000 000 | |

OS 3 : Promouvoir au sein de l'AMP des activités d'éco développement moins prédatrices en ressources naturelles

| Activités stratégiques | Activités spécifiques | Extrants | Partenaires | Budget annuel | | | | | TOTAL |
|---|---|--|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | Année 1 | Année 2 | Année 3 | Année 4 | Année 5 | |
| Promotion d'activités de reconversion des pêcheurs | Identification d'activités alternatives à la pêche | Au moins 5 activités respectueuses de l'environnement identifiées | WWF, PNUE-FEM, PNUD, FAO, GIRMaC, CLPA, Mairie, autres | 500 000 | | | | | 500 000 |
| | Mise en place d'un fonds d'appui à la reconversion | Fonds mis en place au niveau de la mutuelle (crédit revolving) | WWF, MECPROPARC, GIRMaC, CLPA, autres | | 30 000 000 | - | - | - | 30 000 000 |
| | Renforcement des capacités des pêcheurs reconvertis dans la gestion des AGR | Au moins 02 séances (gestion financière et technique) tenues pour chaque secteur d'activité | WWF, GIRMaC, ADEPA, CLPA, autres | | 5 000 000 | 5 000 000 | 5 000 000 | 5 000 000 | 20 000 000 |
| | Mise en place d'un fonds de solidarité | Fonds de solidarité mis en place et fonctionnel | WWF, GIRMaC, autres | | 10 000 000 | | | | 10 000 000 |
| Promotion de l'éco-tourisme autour de l'AMP de Cayar | Identification et interprétation de circuits éco-touristiques en rapport avec la richesse culturelle et historique de Cayar | Au moins 2 circuits identifiés et interprétés | WWF, SRT, Syndicat d'Initiative de Thiès, Mairie, PNUE-FEM, autres | 2 000 000 | 300 000 | 300 000 | 300 000 | 300 000 | 3 200 000 |
| | Construction d'un campement éco-touristique | 01 campement avec 05 cabanons, 1 restaurant et 01 buvette | WWF, SRT, Syndicat d'Initiative de Thiès, Mairie, PNUE-FEM, autres | | 15 000 000 | | | | 15 000 000 |
| | Renforcement des capacités des écoc guides | Au moins 3 séances (interprétation, identification des espèces, richesse culturelle et historique de Cayar, etc.) tenues | WWF, SRT, Syndicat d'Initiative de Thiès, Mairie, PNUE-FEM, autres | | 900 000 | 900 000 | | | 1 800 000 |
| Sous total OS 3 | | | | 2 500 000 | 61 200 000 | 6 200 000 | 5 300 000 | 5 300 000 | 80 500 000 |
| Suivi évaluation du plan d'aménagement et de gestion | | 1 évaluation annuelle du PAG, 1 évaluation à mi-parcours, 1 évaluation finale + réactualisation | DPN, DPM, CST, autres | 600 000 | 600 000 | 2 100 000 | 600 000 | 3 100 000 | 7 000 000 |
| TOTAL GENERAL | | | | 308 220 000 | 244 680 000 | 126 780 000 | 123 780 000 | 125 280 000 | 549 620 000 |

CONCLUSION

Le plan d'aménagement et de gestion (PAG) d'une aire protégée est un outil évolutif attaché à un espace. Il sert de base de référence pour la coordination de l'ensemble des interventions et de tableau de bord à l'ensemble des acteurs.

Pour le cas de Cayar, au-delà de l'aire concernée, le PAG doit, non seulement promouvoir une utilisation durable des ressources marines et côtières, mais stimuler la constitution de réseaux écologiques régionaux (à l'échelle de la grande côte par exemple) et nationaux (sur tout le littoral du Sénégal) dans le cadre plus large du réseau de l'Afrique de l'Ouest pour les Aires Marine Protégées.

L'élaboration du plan d'aménagement et de gestion fait suite à l'établissement du bilan des connaissances et du bilan diagnostique par lesquels sont ressorties :

- les acquis de la recherche et besoins en informations complémentaires ;
- les caractéristiques naturelles, sociales et économiques de l'AMP et les enjeux de la gestion durable des ressources marines et côtières.

Ces documents ont permis d'améliorer considérablement les connaissances relatives à l'écosystème, conformément aux exigences liées aux statuts d'aire protégée.

Il est ressorti de cette étape que les pêcheurs de Cayar ont une connaissance empirique très poussée de leur milieu de pêche et de leur terroir au sens large. Aussi, avant l'arrivée des migrants, l'activité de pêche était caractérisée par la maîtrise de techniques d'exploitations parfaitement adaptée aux conditions naturelles de Cayar. Les cayarois poursuivaient l'objectif précis de pêcher durablement dans leurs eaux côtières.

Cependant, avec l'évolution, on s'est rendu compte que même si à Cayar, l'exploitation des ressources halieutiques semble encore soutenable, la stabilité entre le milieu et ses utilisateurs demeure très fragile. Les pêcheries de Cayar sont menacées de l'extérieur, à cause principalement de l'épuisement des ressources dans certaines zones de pêche du littoral Nord, à Saint-Louis et à Fass boye notamment.

La réaction n'a pas tardé face à cela. Il a été constaté l'existence d'une communauté de pêcheurs organisée et structurée autour d'une activité collective (la pêche et toutes ces activités connexes). En fait, la communauté s'est rendue compte de la nécessité de préserver des ressources de la mer qui ont assuré jusqu'ici la survie de tous ses membres.

L'élaboration du plan d'aménagement et de gestion de l'AMP est partie de cette réalité, étant entendu que deux principes s'ignorent quant-il s'agit de gestion durable : celui de la conservation (raison d'être de l'AMP) et celui du marché. Le premier serait enclin à maintenir les ressources de l'AMP en l'état, le second, demandant une adaptation en temps réels aux lois de l'offre et de la demande et dont les effets négatifs prévus ou imprévus sur la biodiversité sont connus. Le premier doit s'ouvrir au second et inversement.

Autant que possible il a été recherché à travers le PAG des compromis entre ces deux principes traduits spatialement et temporellement par des propositions d'aménagement et des mesures de gestion conformes à la réalité de l'espace communautaire de Cayar.

BIBLIOGRAPHIE

1. *Aménagement et gestion des aires protégées tropicales, 1990 and Marine and Coastal Protected Areas, 1985).*
2. UICN (1994). *Guidelines for Protected Areas Management Categories.* UICN, Cambridge, UK and Gland, Switzerland. 261pp.
3. BARRY-GERARD M., 1990 : *Le complexe de la fosse de Kayar presque-île du Cap-Vert constitue-t-il un obstacle aux migrations des poissons le long des côtes sénégalaises.* ISRA/CRODT, Document Scientifique du CRODT, 119. 33 p. 1. Kayar. 2. CRODT.
4. Ibrahima Mamadou Mat Dia (2003). *Elaboration et mise en oeuvre d'un plan de gestion intégrée - La Réserve de biosphère du delta du Saloum, Sénégal.* UICN, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni. xiv + 130 pp.
5. Sen, S., and R. Nielsen. 1996. Fisheries co-management: a comparative analysis. *Marine Policy* 20 (5): 405-418.
6. GIRMaC (2007) : *Manuel de cogestion des pêcheries des théories et des études de cas au japon, aux philippines et au Sénégal.* GIRMaC, février 2007.
7. MUAT (2006) : *Projet d'Assistance Technique à l'Aménagement et au Développement Economique des Niayes (ATADEN). Livrable 4 : Vision stratégique de développement/ perspective d'aménagement.* Septembre 2006.
8. *Stratégie Régionale pour les Aires Marines Protégées en Afrique de l'Ouest.*
9. FALL M. (1986) : *Environnements sédimentaires quaternaires et actuels des tourbières des Niayes de la grande côte du Sénégal.* Thèse de doctorat de 3eme cycle, mention Géologie. Université de Dakar, Faculté des Sciences.

ANNEXES

ANNEXE 1 : CARTES

