



NEBEDAY

*Réserve Naturelle Communautaire
de Palmarin*

DOCUMENT DE PROJET

Novembre 2012

APERÇU DU PROJET

Titre : Protection, gestion, valorisation et pérennisation de la Réserve Naturelle Communautaire de Palmarin

Lieu : Réserve Naturelle Communautaire de Palmarin

Résumé du projet: La Réserve Communautaire de Palmarin (RNCP), située dans les zones humides de la Réserve de Biosphère du Delta du Saloum, est un site écologique exceptionnellement riche. Composée de trois écosystèmes, les 10 430 hectares de la réserve fournissent de nombreux services tant environnementaux que socio-économiques. Les effets du changement climatique conjugués aux multiples pressions anthropiques pèsent sur les richesses naturelles et culturelles de la zone dont dépendent les communautés locales. Depuis 2001, date de création de la réserve, les communautés sont mobilisées pour mieux protéger leur territoire et donc leurs conditions de vie. Pour autant, les systèmes de gestion se heurtent aujourd'hui à un manque d'outils conceptuels, logistiques et financiers pour pérenniser leurs actions. Malgré quelques résultats positifs, la dégradation des habitats locaux continue de menacer certaines espèces aux enjeux régionaux voire internationaux comme la tortue verte ou les oiseaux d'eau migrateurs du Paléarctique occidental.

La création récente d'un plan de gestion, d'un Comité de Gestion et d'un Comité Intersite avec l'AMP de Joal témoigne de la volonté des parties prenantes de poursuivre ensemble et efficacement leurs démarches. Appuyer et renforcer tous les acteurs de la RNCP (gestionnaires, populations, autorités) permettra de protéger durablement les ressources et de les valoriser pour assurer la viabilité et pérennité de la réserve.

Date prévue de démarrage : juin 2013

Durée : 4 ans

Budget prévisionnel : 500 000 EUR

SOMMAIRE

I. ANALYSE DE LA SITUATION	8
I.1. Un patrimoine naturel, culturel et économique à protéger	8
A. La RNCP au cœur du Delta du Saloum : des enjeux de conservation internationaux	8
• Situation	8
• Le cadre humain	8
• Le Delta du Saloum : un site reconnu d'importance mondiale	9
• La présence de trois écosystèmes	9
B. Une localité d'exception aux enjeux régionaux	12
• Un site d'hivernage pour les oiseaux	12
• Une des zones les plus poissonneuses d'Afrique de l'Ouest et la plus grande marre de tortues vertes au Sénégal	12
• Un site touristique attractif : patrimoine culturel, observation de la hyène tachetée, amas coquilliers	14
• Une forte présence de bouye et de ditakh	14
C. Des potentiels économiques aux enjeux locaux	16
• L'agriculture	16
• La pêche et la récolte de coquillages	16
• Elevage	18
• Ecotourisme	18
• Extraction du sel et du sable	19
• Cueillette de fruits et vin de palme	20
I.3. La gestion de la zone	21
A. La Réserve Naturelle Communautaire de Palmarin	21
• Historique	21
• Organisation de la gestion	22
• Les actions réalisées et en cours	22
B. Des efforts à consolider	23
• Manque d'information et de communication	23
• Manque d'appropriation	24
• Manque de moyens et de ressources financières	24
II. STRATEGIE ET OBJECTIFS	25
II.1. Les cibles du programme	25
A. Les ressources halieutiques et plus spécifiquement les tortues vertes	25
• La tortue verte	25
• Filière pêche et coquillages	25
B. Les ressources forestières	25
• Au niveau fluvial : la mangrove	25
• Au niveau terrestre : la savane arborée	26
C. Les communautés et plus spécifiquement les femmes	26
II.2. Stratégie et objectifs	27
A. Objectif global	27
B. Objectifs spécifiques	29

OS 1 : Protéger le territoire couvert par la RNCP pour conserver la biodiversité régionale	29
OS 2 : Promouvoir la gouvernance partagée pour assurer une gestion fonctionnelle de la RNCP	29
OS 3 : Favoriser le développement économique local en valorisant les ressources naturelles de la RNCP pour pérenniser les actions de conservation	30
III. RESULTATS ET ACTIVITES	32
III. 1. Résultats	32
R1.1 : Les populations des 5 villages de la Communauté Rurale de Palmarin ont des comportements plus respectueux de l'environnement et protègent les 10 430 hectares de la réserve	32
R1.2 : Une meilleure connaissance scientifique permet de mesurer l'état des ressources et d'améliorer les actions de protection	32
R2.1 : Le Comité de Gestion est fonctionnel et le Plan de Gestion est appliqué	33
R2.2 : La RNCP s'inscrit dans une dynamique régionale	33
R3.1 : Des activités génératrices de revenus et respectueuses de l'environnement créent du développement local durable	33
R3.2 : Le développement de l'écotourisme permet de pérenniser les actions de valorisation de la RNCP	34
III.2. Activités	35
V. PLANIFICATION DES ACTIVITES	48
V.1. Calendrier prévisionnel	48
V.2. Budget prévisionnel	49
ANNEXE 1 : LISTE NON EXHAUSTIVE DE LA FAUNE ET DE LA FLORE DANS LA RNCP	50
ANNEXE 2 : ACTE DE DELIBERATION PORTANT CREATION DE LA RESERVE NATURELLE COMMUNAUTAIRE DE PALMARIN	53
ANNEXE 3 : REGLEMENT INTERIEUR DE LA RNCP	54
ANNEXE 4 : Arrêté portant statut de la création du Comité de gestion de la Réserve Naturelle Communautaire de Palmarin	58

PREAMBULE :

Le Sénégal, grâce à sa position géographique particulière, présente une importante diversité biologique. La flore comme la faune sont relativement riches avec des écosystèmes variés allant du type sahélien au type soudano sahélien. On dénombre cent quatre vingt douze (192) espèces de mammifères, six cent vingt deux (622) espèces d'oiseaux, quatre cents (400) espèces de poissons, cent (100) espèces de reptiles et deux mille quatre cents (2400) espèces de plantes à fleurs.

Pour la conservation de cette importante biodiversité, l'Etat du Sénégal a mis en place un **réseau d'aires protégées représentatif des différents écosystèmes** et géré par la Direction des Parcs Nationaux (DPN). Ce réseau comprend six (06) parcs nationaux, quatre (04) réserves de faune, deux (2) réserves naturelles communautaires et cinq (5) aires marines protégées. L'ensemble de ces aires protégées couvre une superficie de 16.149.400 ha, soit plus de 8 % du territoire national. L'essentiel de ce réseau est composé de zones humides représentatives des écosystèmes marins et côtiers du pays.

Ces **zones humides** se distinguent par leur **fort potentiel en biodiversité** et notamment par le rôle important qu'ils jouent dans la migration des oiseaux du Paléarctique occidental, dans le cycle hydrologique mondial et dans la fourniture de l'eau pour la conservation de la diversité biologique, la consommation humaine, la production agricole et les loisirs.

Palmarin est dans une zone géoclimatique caractérisée par la fragilité de son écosystème fortement entamé par l'avancée de la mer, la sécheresse et la salinisation des sols, ce qui a entraîné la dégradation du couvert végétal, la disparition de certaines espèces animales (pintades, biches), végétales et la baisse de la production agricole (riz par exemple). L'avancée de la mer, la remontée de la nappe salée et la fuite progressive de la nappe phréatique ont réduit le volume d'eau douce dans les puits. L'extension des tannes (terres ou la teneur en sel est très élevée) réduit de plus en plus la surface des terres cultivables éliminant toute velléité de pratique de cultures maraîchères. En saison sèche, Palmarin offre le spectacle contrasté de lits craquelés de marigots asséchés ponctuant le paysage d'un site de palmiers marins à la beauté pittoresque, reste de verdure d'un passé jadis pluvieux et d'un habitat éclaté, expression d'une humanisation aux racines anciennes et profondes.

Les activités économiques des habitants de la communauté rurale de Palmarin dépendent elles aussi des services fournis par les écosystèmes, et peuvent être mises en péril par les changements climatiques.

Environnement et développement sont intimement liés. Les communautés sont dépendantes des ressources naturelles qui ont besoin aujourd'hui de l'homme pour mieux se régénérer.

Une spectaculaire perte de biodiversité est observée dans le monde, reconnue comme étant la

conséquence de l'industrialisation, de la démographie et des pollutions croissantes, des prélèvements accrus de ressources naturelles et du changement climatique. La nécessité de maintenir l'environnement naturel mondial dans un état de santé suffisant pour que l'humanité bénéficie à long terme de ses services a engagé les États de la planète à lancer de grands chantiers visant les objectifs d'un développement durable (Odm, CDB, etc.).

Les milieux marins et côtiers ont subi des dégradations particulièrement fortes mais n'ont pas bénéficié des mêmes efforts de conservation que la partie terrestre de la planète. La surpêche, l'utilisation d'engins de pêche destructeurs, l'exploitation minière, les pollutions telluriques sont autant de facteurs ayant contribué à cette dégradation ; elle se traduit par des pertes de biodiversité locales et, globalement, par un effondrement des ressources halieutiques accompagné d'une simplification des écosystèmes marins

Les tortues marines peuvent être désignées comme **espèces conservation-dépendantes** (CD). Cette appellation signifie qu'en l'absence d'efforts continus de conservation visant directement l'espèce en question et l'habitat dont elle dépend, celle-ci risque de disparaître dans un futur proche. De manière générale, cette situation résulte de menaces directes sur l'espèce et d'une répartition spatiale étroite combinée à une niche écologique en régression et généralement à un faible succès de reproduction.

La pérennisation des populations d'espèces CD passe donc par des actions ciblées visant à réduire les menaces directes et indirectes pesant sur celles-ci. Dans cette optique, la mise en place d'une surveillance par des personnes qualifiées est un premier moyen de protection des espèces CD. La mise en œuvre de plans d'action spécifiques à ces espèces, et l'intégration de leurs statuts de protection dans les textes de loi sont d'autres moyens permettant l'amélioration de leurs conditions de vie. Dans certains cas, il est nécessaire d'avoir recours à des actions de renforcement de population.

Il est également indispensable de protéger les habitats qui abritent ces espèces. Pour Noé Conservation, l'édification d'un réseau régional d'aires protégées (AP) fonctionnelles, où l'espèce peut évoluer à l'écart des perturbations anthropiques et environnementales, est un des outils clés pour y parvenir. Aujourd'hui les AP accomplissent rarement leurs objectifs de conservation par manque d'instruments financiers durables, de moyens humains et techniques, et d'implication des communautés locales. Renforcer les capacités des AP permettrait d'améliorer la gestion des sites et de ce fait, la conservation de la biodiversité.

Un troisième axe de travail consiste à faire changer la perception des AP de contrainte en opportunité, à travers le développement local et l'aménagement raisonné du territoire. Dans des contextes où les populations humaines dépendent largement de l'exploitation des ressources naturelles, il est illusoire de poser des moratoires stricts sur l'utilisation de celles-ci. Compte-tenu de l'augmentation des populations et d'une urbanisation souvent galopante, il est important de se pencher sur le renforcement des AP en bonne intelligence avec le développement local, qui respecterait la biodiversité.

Les actions directes et indirectes de conservation pour des espèces CD demandent un effort constant sur le long-terme. La création d'un fond de pérennisation est une approche à envisager, car un tel fond permettrait de faire perdurer les actions de conservation et d'éviter ainsi la disparition de l'espèce CD. Noé Conservation souhaite ainsi impulser un **concept innovant** destiné à l'élaboration de programme de conservation pour les espèces CD. Celui-ci, fondé sur les trois bases mentionnées ci-dessus, prendrait la forme d'un cercle vertueux.

I. ANALYSE DE LA SITUATION

I.1. Un patrimoine naturel, culturel et économique à protéger

A. La RNCP au cœur du Delta du Saloum : des enjeux de conservation internationaux

• Situation

En amont de ce qui constituait jusqu'en 1987 la pointe de Sangomar dans le Delta du Saloum, la Réserve Naturelle Communautaire de Palmarin (RNCP) couvre une **superficie de 10 430 ha**. Elle est située dans la **Communauté Rurale (CR) de Palmarin Facao** (10 330 habitants pour 77 km²), **arrondissement de Fimela**, **région de Fatick**.



Figure 1 : Localisation de la RNCP

Dans la **région de la Petite Côte**, à environ 150 km au sud de Dakar, la CR de Palmarin compte **cinq villages** officiels, tous alignés sur le même axe, à proximité de la mer ou des bolongs :

- Ngallou, divisé en deux villages (Sessène et Sam Sam),
- Palmarin Facao, divisé également en deux villages (Ngueth et Ngounoumane),
- Diakhanor qui abrite le seul hameau existant (Djiffer).

• Le cadre humain

Le peuplement est très ancien (entre le 12^{ème} et 15^{ème} siècle). La configuration actuelle des villages de Palmarin résulte de **déplacements successifs liés à plusieurs raz de marée**. **L'érosion côtière** a amené les villages de Ngallou et Diakhanor à déménager. Les premiers habitants étaient des **Sérères**. Ils restent l'ethnie fortement majoritaire dans tous les villages. D'autres groupes ethniques sont venus s'installer : les Peuhls et les Diolas (migration ancienne), les Wolofs et Lebous (migration récente liée au développement du commerce à Djifer et de la pêche à Ngallou vers 1995). Djifer est un hameau cosmopolite où se côtoient de nombreux étrangers : Ghanéens, Guinéens, Maliens, Gambiens etc. Les recensements administratifs montrent une forte évolution démographique : **la population**

a doublé entre 1998 et 2005. L'urbanisation entraîne une pression accrue sur les ressources.

- *Le Delta du Saloum : un site reconnu d'importance mondiale*

Le Delta du Sine Saloum, au centre-ouest du Sénégal, est une **richesse exceptionnelle pour le pays** : forêts de mangrove, lagunes, savane. Il est composé d'environ 500 000 ha d'îles et de bras de mer dont la RNCP fait partie intégrante. Le site abrite une faune variée et se distingue en outre par la **présence d'espèces remarquables** telles que le lamantin, le dauphin de rivière ou le très menacé singe colobe bai. Le Delta du Saloum abrite également plusieurs sites de séjour, d'alimentation et de nidification de **six espèces de tortues marines** dont la tortue verte. Il est le troisième **site d'accueil d'oiseaux d'eau** de l'Afrique occidentale et le premier site mondial de reproduction de la sterne royale.

L'importance écologique et économique du Delta du Saloum a incité l'Etat sénégalais et la communauté internationale à prendre un certain nombre de mesures de protection de ce site: **création du Parc National du Delta du Saloum** en 1976, inscrit comme **Réserve de Biosphère du Delta du Saloum** (RBDS) en 1981. Son statut de zone d'accueil de plusieurs espèces d'oiseaux d'eau du paléarctique occidental lui a valu être classé **Zone Humide d'Importance Internationale ou site Ramsar /TRS¹** en 1984. Le Delta du Saloum a été inscrit sur la liste du **Patrimoine Mondial de l'UNESCO** en 2011 pour la richesse de son patrimoine archéologique, historique et culturel.

La RNCP fait partie du **réseau d'aires protégées** représentatif des différents écosystèmes, mis en place par l'Etat et géré par la Direction des Parcs Nationaux (DPN, aujourd'hui la DAMC).

- *La présence de trois écosystèmes*

La singularité de la RNCP est d'être composée de trois écosystèmes :

- La **partie continentale** épouse les contours de la Communauté Rurale. La zone se caractérise par une **végétation de type soudano-guinéenne** dans les terres. Le **relief** est relativement plat, avec quelques zones de dépression au niveau des bolongs et dans les zones de riziculture. Deux types de sols se distinguent : les sols

¹ La Convention sur les zones humides d'importance internationale, appelée Convention de Ramsar, est un traité intergouvernemental qui sert de cadre à l'action nationale et à la coopération internationale pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources.

TRS : Sites Ramsar transfrontalières : "des zones humides écologiquement cohérentes s'étendent de part et d'autre de frontières et les autorités responsables de ces sites, des deux côtés de la frontière, décident, dans le cadre d'accords officiels, de collaborer à la gestion et notifient le Secrétariat de leur intention" (Manuel de Ramsar). www.ramsar.org/trs

dions favorables à l'agriculture, au maraîchage et à la foresterie (12% du territoire de la CR) et les sols salés ou tannes (vasières) qui continuent de s'étendre (influence de la sécheresse et du déboisement) en réduisant les surfaces cultivables.

Cependant, **le couvert végétal a régressé depuis plusieurs années : coupe abusive et clandestine de bois** (prosopis, détarium, mangrove) pour satisfaire les besoins énergétiques ; **exploitation non raisonnée des ressources forestières non ligneuses** (cueillette prématurée, surexploitation), **salinisation des terres, feux de brousse récurrents, divagation du bétail, perte des croyances animistes**. De nombreuses forêts locales étaient sacrées, respectées et donc protégées. Les combustibles ligneux constituent 84% de la consommation énergétique des ménages. **Cette dépendance énergétique est une cause majeure de la déforestation, accentuant avec elle changement climatique, sécheresse, désertification, érosion des sols et pauvreté**. Si les forêts disparaissent progressivement, la consommation de bois continue d'augmenter du fait de la croissance démographique, de l'ordre de 2,5 %/an. La déforestation représente 17% des émissions globales de GES et 28% des émissions de CO₂. **Cette surexploitation du bois contribue au réchauffement de la planète**.

La faune, jadis, très variée est aujourd'hui quasi-inexistante. Des espèces bien connues des vieux du village sont ignorées par les nouvelles générations. Parmi les espèces disparues, les populations retiennent : le lion, la panthère, l'antilope, le chacal, le lapin et beaucoup de reptiles et d'oiseaux².

Certaines zones, et notamment la presqu'île de Djifer, sont fortement touchées par **l'avancée de la mer** et sont même menacées de disparition à terme. Une **forte érosion côtière** sur tout le littoral entraîne la **délocalisation des habitations situées en bordure de mer et le déracinement des arbres**. Cette situation entraîne l'occupation progressive de l'aire protégée. Ce phénomène est aggravé par les changements climatiques qui entraînent **l'élévation du niveau de la mer**. Avec comme conséquence, le recul de la ligne de rivage de 1,25 à 1,30 m par an, l'ensablement des chenaux d'accès et la formation de bancs de sable³. La zone de Palmarin est une **zone côtière vulnérable** qui fait partie des programmes du **Plan d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA)**.

- A l'Ouest, la RNCP s'ouvre largement sur l'Océan Atlantique sur plus de 20 km. La **frange maritime** s'étend de Palmarin à Joal. Cette zone centrale plate est caractérisée par la **présence d'herbiers marins**. En effet, ces derniers ont besoin de soleil et s'adaptent uniquement sur des sols peu profonds (cf. carte bathymétrique). **Les herbiers marins sont une zone de ponte et de nurserie pour les juvéniles**. Ils protègent les œufs et permettent de nourrir les petits poissons grâce aux

² Plan Local de Développement de Palmarin

³ Plan local d'Action pour l'Environnement de Palmarin Facao, 2009

escargots qui s’y collent. **Les ressources halieutiques sont aujourd’hui menacées** : surexploitation, disparition des herbiers marins, pollution marine.



Figure 2 : Herbiers marins

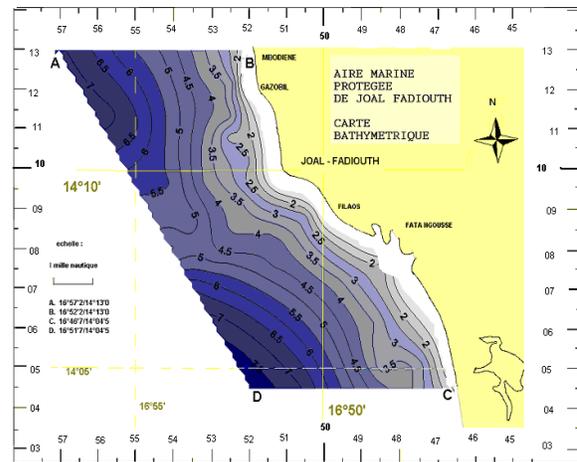


Figure 3 : Carte bathymétrique

- La RNCP est constituée d’un **important écosystème de mangrove**, représentant **40% du territoire de la Communauté Rurale**. Site de reproduction, zone de frayères et nurserie pour de nombreuses espèces de poissons, la mangrove est également un site d’hivernage pour les oiseaux sédentaires et migrateurs. Nombre d’espèces de poissons, de mollusques, et de crustacés y débutent leur existence avant de rejoindre le large. Autour des bolongs, elle constitue **l’un des écosystèmes les plus productifs en biomasse de la planète** et est un important puits de carbone. **Exceptionnellement riche en biodiversité, elle produit de nombreux services écosystémiques**. Parallèlement, la mangrove est un important coupe-vent, réduisant l’érosion des sols. Elle permet aussi de lutter contre la salinité des terres. Elle est un stabilisateur efficace pour les zones côtières fragiles.

Aujourd’hui, **cet écosystème est menacé par le changement climatique et les pressions anthropiques** : les effets combinés de la forte salinité, de la coupe abusive, de la pollution (ordures ménagères et produits toxiques) et des déficits pluviométriques entraînent une importante dégradation.

B. Une localité d'exception aux enjeux régionaux

La présence de ces **trois écosystèmes lui offre une richesse faunique, floristique patrimonial et culturelle exceptionnelle** (cf. annexe 1).

- *Un site d'hivernage pour les oiseaux*

Les **zones humides de la Réserve de Palmarin** (vasières, bancs de sable, mangroves) font partie du couloir de migration des oiseaux d'eau du Paléarctique occidental. Elles sont des **lieux de gagnage (alimentation) et de repos** pour un effectif important d'oiseaux tels que la sterne royale (1^{er} site mondial de reproduction), la sterne caspienne, le goéland brun, le goéland railleur, le bécasseau variable, la barge à queue noire, la spatule d'Europe. Elles constituent des **sites majeurs d'hivernage pour les oiseaux d'eau migrateurs** venant de douze pays européens. Elle recèle aussi une **population d'oiseaux sédentaires** qui sont observés toute l'année tels que le flamant rose, le jabiru du Sénégal, le pélican gris et blanc, l'ibis sacré et échasse blanche et les espèces de la famille des ardéidés (héron goliath, aigrette dimorphe, etc.).

La **dégradation progressive des zones humides**, et principalement de la mangrove, **menace l'habitat de ces oiseaux et leur migration**. L'impact est local mais aussi régional.



- *Une des zones les plus poissonneuses d'Afrique de l'Ouest et la plus grande marre de tortues vertes au Sénégal*

Historiquement, **la zone de Palmarin était fortement fréquentée par les tortues vertes (*Chelonia mydas*)**, grâce à la présence d'un vaste herbier marin. Elle était une **aire de repos et d'alimentation pour les tortues**. Jusque dans les années 2000, la consommation traditionnelle de la tortue verte était courante voire quotidienne dans la zone, selon les populations locales. Par coup de sennes de plage, jusqu'à 200 tortues pouvaient être pêchées quotidiennement. Les tortues étaient en majorité commercialisées vivantes aux abords de Fadiouth pour la consommation locale. Les carapaces étaient ensuite vendues aux touristes par les marchands de souvenirs.

Les tortues permettent de réguler les herbiers marins, qui favorisent la présence de nombreux poissons. Elles se nourrissent de ces herbiers en les taillant, ce qui permet aux herbiers de se régénérer. Sans les tortues, les herbiers disparaissent et la survie des petits poissons est menacée.

39 espèces de poissons de la zone Joal-Fadiouth-Palmarin viennent déposer leurs œufs dans ces herbiers. **Le site est aujourd'hui l'une des plus grandes zones de débarquement d'Afrique de l'Ouest** avec plus de 150 000 tonnes de poissons par an pour la **pêche artisanale**. Elle fait partie des zones d'approvisionnement de ressources halieutiques sur le marché national et international.

Les techniques de pêche destructrice et la pollution marine menacent ces ressources. **La tortue verte est aujourd'hui une espèce menacée au niveau mondiale et classée comme en danger (EN) sur la liste rouge de l'UICN⁴.**

La tortue verte de Palmarin quitte le Cap Vert pour se nourrir à Palmarin pour aller ensuite en Guinée-Bissau. Elle se reproduit essentiellement pendant la saison des pluies et s'accouple près des plages. Très féconde, cette tortue peut pondre jusqu'à six fois et jusqu'à 200 œufs, de mi-juillet à fin octobre. Une femelle ne pond pas chaque année mais tous les 3 à 6 ans. Elle revient sur sa plage de naissance ou sur une plage très proche, en s'assurant au préalable de sa tranquillité, pour y déposer ses œufs dans un nid avant de repartir vers la mer. La durée d'incubation est de 43 à 65 jours. Aujourd'hui, **de moins en moins de tortues viennent pondre sur les plages de Palmarin.**

Les sennes de plage et les filets dormants, utilisés par les pêcheurs non autochtones, capturent et tuent de nombreuses tortues. L'érosion côtière, les lumières artificielles, la dégradation de ses habitats de nidification (plages) et d'alimentation (herbiers), les ordures (notamment déchets plastiques), la pollution de l'eau, l'augmentation du trafic maritime sont autant de nuisances qui perturbent la ponte des tortues. Parallèlement, **l'éclosion des rares œufs est menacée par la prédation animale** : crabes, insectes, varans, chacals. Seulement trois ou quatre pontes par an sont observées en moyenne. Deux nids ont été identifiés dans la zone de Ngounoumane. Ces nids bénéficient d'une faible protection et sont souvent attaqués par les chacals et les varans, qui mangent les œufs. Les bébés tortues qui parviennent à rejoindre la mer deviennent les proies des céphalopodes (poulpes, calamars) et des gros poissons.

Malgré la législation en vigueur au Sénégal (Code de la Pêche, Code de la Chasse et de la Protection de la Nature) **et les initiatives de protection** (RNCP, formation d'écoguides par le WWF, Projet « Conservation de la Tortue Verte à Joal-Fadiouth et Palmarin » dans le cadre d'un partenariat entre la FIBA et l'UICN Sénégal en 2000), la capture, la commercialisation et la consommation des tortues n'ont pas été freinées. Les diverses tentatives pour l'application de la loi n'ont pas fait l'objet de suivi. **Les responsabilités mal définies des différents acteurs, le manque de moyens et l'absence de collaboration des populations n'ont pas permis une protection effective de cette espèce en danger.**

⁴ <http://www.iucnredlist.org/details/4615/0>

- *Un site touristique attractif : patrimoine culturel, observation de la hyène tachetée, amas coquillers*

Le Delta du Saloum a été récemment classé au **patrimoine mondial de l'UNESCO** en 2011. A 150 km de la capitale et dans le prolongement géographique de la Petite-Côte, Palmarin dispose de plus de vingt kilomètres de façade côtière avec de belles plages sablonneuses. A proximité du site touristique de Joal-Fadiouth, les **richesses naturelles** (diversité de la faune et de la flore, plages de sables fin, mangrove) et **culturelles** (chants, danses, musiques, lutte traditionnelle, amas coquillers, bois sacrés) présentent un **intérêt touristique majeur au niveau régional mais aussi international**.

La Réserve est notamment l'un des rares sites d'observation des **hyènes sauvages tachetées**. Pour autant, **la déforestation menace son habitat traditionnel**. Quant aux amas coquillers, leur exploitation peut conduire à leur **disparition**, causant de ce fait une perte d'une richesse culturelle et historique importante.



Figure 9 : Amas coquillers



Figure 10 : Hyène tachetée

- *Une forte présence de bouye et de ditakh*

Les fruit du baobab (*adansonia digitata* ou pain de singe ou bouye) **et du ditakh** (*detarium senegalensis*) **sont deux ressources présentes dans la zone. Elles possèdent de multiples vertus nutritives et thérapeutiques** qui commencent à être reconnues sur le plan international.

Le bouye est très riche en vitamine C, avec 337 mg/100 g. Il améliore significativement le statut en fer et les propriétés antioxydantes de la pulpe de fruit de baobab sont neuf fois plus élevées que celles de l'orange. De la même façon, le ditakh apparaît comme le fruit le plus riche en acide ascorbique, contenant 1200 mg/100g. Sa consommation régulière favoriserait l'absorption du fer⁵. Les feuilles, les racines et l'écorce de ces arbres sont également utilisées dans la médecine traditionnelle.

⁵ Les vertus thérapeutiques des fruits et légumes tropicaux, Laboratoire de nutrition de la Faculté des sciences et techniques de l'Université Cheikh Anta Diop, 2011.

Cependant, **ces ressources sont menacées par des modes d'exploitation non raisonnée**. La cueillette prématurée empêche aux fruits de devenir matures et limite la régénération de la ressource. Parallèlement, les branches sont souvent coupées entières pour récupérer le fruit.



C. Des potentiels économiques aux enjeux locaux

Les ressources naturelles font l'objet d'une exploitation autour d'activités socio-économiques diversifiées, alliant tradition et modernité. Les conditions de vie des populations dépendent intimement des richesses écologiques de la zone.

- *L'agriculture*

Activité économique dominante de la zone et principalement menée par les hommes, l'agriculture pratiquée utilise des techniques et des outils traditionnels. Les principales cultures sont le mil et l'arachide. L'oseille, le gombo et les haricots sont également cultivés, ces derniers servant aussi souvent pour le fourrage des animaux. **Les rendements agricoles sont fortement dépendants des aléas climatiques et de l'aptitude des sols.** Les revenus de l'agriculture sont en baisse, à cause de l'intrusion saline, de l'appauvrissement des sols, de la méconnaissance des techniques de production et de la mauvaise conservation des semences. La vulnérabilité de l'agriculture accentue la vulnérabilité sociale et économique des populations. **L'avancée de la mer, la remontée de la nappe salée et la fuite progressive de la nappe phréatique ont réduit le volume d'eau douce dans les puits.** L'extension des tannes (terres où la teneur en sel est très élevée) réduit de plus en plus la surface des terres cultivables éliminant toute velléité de pratique de cultures maraîchères. Autrefois activité importante, **la riziculture a été abandonnée suite à l'augmentation de la salinité des rizicoles. Le maraîchage est peu développé dans la zone, malgré les potentialités existantes** (bas fonds, nappes peu profondes).

La salinisation des terres constitue une menace importante pour les cultures vivrières et le pâturage. En effet, Palmarin est l'une des plus petites communautés rurales du pays et la majeure partie de son territoire est occupée par la réserve. **Le manque de terres de cultures et de pâturage entraîne de fait une pression significative sur la réserve**, avec comme corollaire des conflits assez fréquents.

- *La pêche et la récolte de coquillages*

A proximité du port de Joal, la pêche est une **activité très développée dans la zone**. Elle génère aujourd'hui plus de 600 000 emplois directs et indirects au niveau national. Les produits de la mer représentant l'apport principal (plus de 75%) en protéines animales pour les populations, les ressources marines sont un enjeu majeur, tant pour la santé publique que pour l'économie locale.

Les espèces les plus commercialisées au niveau local sont l'éthmalose, les allaches, les mullets, les carpes et les mâchoirons. Ces espèces sont consommées par les populations locales ou transformées (fumage) par les femmes en vue de leur commercialisation. Les autres espèces, considérées comme nobles, sont exportées vers les centres urbains où le pouvoir d'achat des populations est plus élevé.

Malgré la fermeture de son usine de transformation de poissons, Djifer, par sa position stratégique, illustre le **dynamisme du secteur**. Le **tonnage annuel atteint 8 600 tonnes**, avec un parc piroguier de 350 à 500 pirogues (Service Pêche Djifer, 2010).



Figure 7 : Quai de pêche de Djifer

Cependant, le secteur de la pêche connaît depuis peu des **difficultés liées à la raréfaction des ressources, à la cherté des équipements, au manque de crédit et à la cohabitation difficile entre les différentes formes de pêche**.

La **récolte des coquillages** est également très présente. Elle se pratique principalement dans le village de Diakhanor où elle reste la première **activité génératrice de revenus pour les femmes**.



Figure 8 : Femmes exploitant les coquillages

Si traditionnellement les modes de gestion animistes permettaient de respecter la ressource et d'imposer une protection effective, **les nouveaux enjeux socio-économiques et les pressions extérieures entraînent une surexploitation des ressources halieutiques** dans la zone et menacent de fait leur pérennité. **L'arrivée de pêcheurs migrants** (notamment les Lébous de Joal) ont modifié le paysage traditionnel en introduisant de nouvelles pratiques et en éclipsant les croyances locales. Les bénéfices instantanés et immédiats sont favorisés au profit d'une gestion raisonnée sur le long terme.

Les filières pêche et récolte de coquillages sont aujourd'hui mal organisées. **La surpêche, les techniques de pêche nocives (filets dormants, sennes de plage), le braconnage, la pollution marine et la prédation animale menacent la survie des espèces marines,** dont la tortue verte aujourd'hui en voie de disparition dans la zone.

- *Elevage*

C'est un **élevage de type extensif** : bœufs, moutons, chèvres. L'élevage des bovins est un élevage de prestige pratiqué par l'ethnie peuhle, chargée de la garde des troupeaux. Il existe un élevage domestique de volailles et de porcins, de chevaux et d'ânes utilisés dans l'agriculture et dans le transport des personnes et des marchandises. L'élevage rencontre d'énormes **difficultés liées au manque d'eau, de pâturage, de formations et de suivi vétérinaire permanent**. De nombreuses plaintes ont également été enregistrées relatives à l'attaque des hyènes sur le bétail.

- *Ecotourisme*

Le tourisme occupe une **place de plus en plus importante dans l'économie de la Communauté Rurale** avec une dizaine de structures d'accueil pour tous budgets. Palmarin est une zone **convoitée par les promoteurs touristiques**, pour ses belles plages et l'existence de la réserve naturelle communautaire. Le tourisme contribue à la création d'emplois pour le développement de la localité. Il permet de développer l'économie locale mais est également un **levier pour protéger et valoriser le patrimoine grâce à la sensibilisation des touristes et aux revenus générés par cette activité**.

Dans le cadre de la RNCP, une **taxe d'accès** de 2 000 FCFA a été mise en place pour les touristes. 40% sont reversés aux écocuides, 25% à la communauté rurale, 25% servent à la conservation de la réserve et 10% sont reversés à la Direction des Parcs Nationaux. **Des écocuides ont été formés** pour fournir aux touristes des prestations de qualité. Des **circuits écotouristiques** ont été mis en place pour découvrir la faune, la flore, les puits de sel, les amas coquilliers, les bois et puits sacrés.

Cependant, ces potentialités semblent sous-exploitées : accès difficile, enclavement dû au mauvais état des routes, insuffisance des actions de promotion, absence de personnel local qualifié. La Maison de l'Ecotourisme manque aujourd'hui d'outils pour mener à bien sa mission. L'activité touristique peut également engendrer des conséquences négatives : déprévation des mœurs, bradage des terres, arrivée de travailleurs étrangers au détriment de natifs de la localité, etc.



Figure 10 : Bolong d'Akoulé

- *Extraction du sel et du sable*

L'exploitation de sel est une **particularité de la CR de Palmarin**. Cette activité est surtout réservée aux femmes. Les puits de sel sont des propriétés privées. **L'exploitation familiale ou individuelle joue fonction économique importante dans la vie des populations locales grâce à sa commercialisation** (Gambie, Joal, Mbour, Rufisque, Kaolack).



Figure 11 : Puits d'extraction de sel dans la réserve

L'extraction de sable a surtout lieu dans les zones sablonneuses de la réserve situées non loin des habitations. Elle provoque le **déracinement des ligneux et la dégradation des plages** (lieux de nidification des tortues).



- *Cueillette de fruits et vin de palme*

La diversité de la flore permet une **importante activité de cueillette, essentiellement le pain de singe et le ditakh**. Ils sont surtout destinés à la consommation locale et familiale. Ils sont peu transformés, valorisés ou commercialisés. Les fruits sont souvent cueillis prématurément et menacent de ce fait la régénération naturelle de la ressource.

Deux types de vin sont exploités : le vin des palmiers nains (o sing) par les Sérères et celui des palmiers géants (o geth) par les Diolas.

Malgré les fortes potentialités et les activités développées grâce aux richesses de la zone, **le revenu par habitant à Palmarin reste faible** (moins de 2 \$ par jour) et 60% de la population vit au dessous du seuil de pauvreté.

Parallèlement, **les effets du changement climatique et les multiples pressions anthropiques dégradent les ressources naturelles** locales dont les communautés dépendent tant : surexploitation des ressources halieutiques et forestières, érosion côtière, salinisation des terres, urbanisation non contrôlée, ordures ménagères, feux de brousse, divagation du bétail.

La biodiversité et les conditions de vie des communautés sont menacées :

- Régression du couvert végétal : forêt de savane, mangrove
- Modification des habitats
- Diminution voire disparition de certaines espèces animales (pintades, biches), végétales (bouye, ditakh), halieutiques (tortues vertes) et avifauniques.
- Baisse des revenus générés par les activités économiques : pêche, production agricole, culture maraîchère, précarité énergétique, etc.

I.3. La gestion de la zone

A. La Réserve Naturelle Communautaire de Palmarin

- *Historique*

Suite au constat effectué sur l'exploitation abusive des ressources naturelles et notamment sur la tortue marine, **les premières démarches pour la création d'une réserve communautaire ont été réalisées en 1999 à l'initiative de la Communauté Rurale**. Une délibération du Conseil Rural de Palmarin (1999) classe tout l'espace exploité en Réserve Naturelle Communautaire dont les principales caractéristiques sont :

- La réglementation de l'exploitation des ressources naturelles par les populations locales ou par les migrants saisonniers ;
- L'institution d'un droit de visite pour les touristes de passage dans la zone ;
- Le projet d'institution d'une redevance pour les 4 campements touristiques présents dans la Réserve.

La réserve a été reconnue officiellement le 15 mai 2001 par le Ministère de l'Environnement et le Ministère des Collectivités Locales (délibération n°10/CRP du 15/05/2001) (cf. annexe 2). Elle fait partie des premières aires protégées communautaires du Sénégal. L'ensemble du territoire de la communauté rurale est couvert, comprenant une partie marine et toutes les zones de mangrove et de forêts, les plus exposées à la dégradation. Sur les 10 430 ha de la réserve sont uniquement tolérés l'exploitation agricole et l'élevage. L'abattage d'arbres et les constructions d'habitations sont interdits.

En mars **2001, un Comité de Plage Villageois** a été constitué pour « mettre en place un mécanisme communautaire culturel du terroir communautaire » et pour valoriser l'action de protection des espèces marines.

En **2002, la Direction des Parcs Nationaux (DPN)** a été chargée de gérer la Réserve Communautaire et un poste de garde a été créé.

En **2011, un Comité de Gestion** élargi a été constitué pour accompagner le processus de gouvernance de la réserve (cf. annexe 4). **Cinq commissions techniques** ont ainsi été désignées.

Comme l'ensemble des Aires Protégées du pays, **la RNCP est régie au niveau national par deux textes de loi**, à savoir : le Code de la Chasse et de la Protection de la Faune et le Code Forestier. En plus de ces deux textes, le site dispose d'un règlement intérieur (No 0000347 /.MEPN du 27 janvier 2003) (cf. annexe 3). Certaines dispositions des codes comme ceux de l'Environnement, de l'Eau, de la Pêche et le code des Collectivités Locales, sont également applicables à la gestion de la RNCP.

Le Gouvernement du Sénégal, avec l'appui du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) et de la Banque Mondiale, a convenu de mettre en œuvre un **Projet de Gestion Intégrée des Ressources Marines et Côtières (GIRMaC)** dont l'objectif global en matière

d'environnement est d'assurer la conservation et la gestion des écosystèmes marins et côtiers du Sénégal, qui sont importants sur le plan mondial et vitaux pour l'existence des communautés côtières. **La RNCP fait partie des huit sites d'ancrage du GIRMaC** et bénéficie de son appui pour améliorer l'efficacité de sa gestion et l'élaboration des plans de gestion.

Au plan international, le Sénégal a ratifié un certain nombre de **conventions** en rapport avec la gestion des aires protégées : Convention d'Alger, Convention de Ramsar, Convention de Paris, Convention de Washington, Convention de Bonn, Convention d'Abidjan, Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, Convention sur la diversité biologique et Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques.

- *Organisation de la gestion*

A l'initiative de la Communauté Rurale, la RNCP a été gérée depuis 2002 par la Direction des Parcs Nationaux. La **création récente et tardive d'un Comité de Gestion** élargi a modifié l'organisation de la gestion de la RNCP. L'arrêté du 2 juin 2011 porte création de deux organes de gestion :

- **Le Comité d'Orientation (CO)**: C'est l'instance de concertation au plus haut niveau, qui regroupe les différents partenaires concernés par la réserve et sa périphérie (élus locaux, services techniques, groupements et associations, autorités administratives, coutumières et religieuses, établissements scolaires). Il **donne des orientations politiques et stratégiques au Comité de Gestion**, valide le budget de fonctionnement et assure le suivi-évaluation des activités du Comité de Gestion.
- **Le Comité de Gestion (CG)**: Il se compose d'un **bureau et de 5 commissions techniques** (Surveillance, Gestion de l'environnement et des ressources naturelles, Finance, Sensibilisation-communication-formation, Gestion des conflits). Il a comme objectif de favoriser la cohésion de tous les acteurs, de coordonner le fonctionnement de la réserve et **de représenter légalement et légitimement l'ensemble des parties prenantes membres** (DPN, Conseil Rural, GIE des écogardes/écoguides, hôteliers et restaurateurs, Comité Local de Gestion de l'Ecotourisme, chefs de villages, autorités coutumières et religieuses, 32 Groupements d'Intérêt Economique, les associations sportives et culturelles...)

D'autres acteurs interviennent : le Comité Local de Concertation (antérieur à la Réserve), les Comités Locaux de Plage, les ONG, programmes et projets intervenant dans la conservation des ressources naturelles (WWF, UICN, ACC, etc.). Des investissements et /ou appuis à la gestion de l'aire communautaire sont réalisés par le programme **GIRMaC**.

- *Les actions réalisées et en cours*

Des activités ont été réalisées depuis la création de la réserve :

- **Convention pour la rénovation de Palmarin (COREPA)**, association créée en 1998, dont la mission a été d'appuyer le développement local participatif par des actions concrètes, de lutter contre la désertification, de proposer des aides à la formation et d'accompagner les groupements de femmes dans leur activité génératrice de revenu.
- **Formation d'éco-guides pour le suivi des tortues marines**, initiée en 2002 par le WWF auprès de 43 candidats de Joal et de Palmarin pour la gestion de la plage, les circuits éco-touristiques et le suivi des tortues. Ces derniers ont reçu en mars 2003 une carte officielle de « Guide de tourisme » délivrée par le Ministère du tourisme.
- Adoption d'un **règlement intérieur en 2003**
- Mise en place d'un **suivi périodique de tortues depuis 2007** avec l'appui des partenaires techniques (WWF puis la Direction des Parcs Nationaux)
- Rédaction d'une **Convention d'exploitation et de gestion de la réserve naturelle communautaire** avec le Conseil Rural et la DPN **en 2008**
- Adoption d'un **plan de gestion 2010-2014 en 2010**. Son élaboration, appuyée par le GIRMaC, a été faite de façon participative sur la base du canevas proposé par la Convention de Ramsar sur les Zones humides pour l'élaboration des plans de gestion des zones humides. Ce plan de gestion planifie la mise en œuvre d'actions concertées, avec la participation effective de toutes les parties prenantes. Il vient en appui à la mise en œuvre de la politique de l'Etat en matière de décentralisation et de transfert de compétences initiée depuis 1996.
- **Plan de travail annuel pour 2013**
- **Lutte contre l'extraction du sable marin et de l'érosion côtière** avec l'appui de Caritas
- Création d'un **circuit écotouristique**
- **Reboisement** de mangrove et de filaos

B. Des efforts à consolider

- *Manque d'information et de communication*

Certes, la RNCP s'est créée à l'initiative de la communauté rurale mais **les populations locales ont peu été sensibilisées et sont aujourd'hui peu organisées**. Leur participation et leur implication dans la gestion de la réserve sont peu observées. **Le plan de gestion a été rédigé sans impliquer les communautés**. Or, les populations sont les bénéficiaires directes mais également les principales actrices. Leur rôle et leur responsabilité déterminent l'efficacité du programme et leur conscientisation est une étape indispensable. De même, les campements privés, bien qu'ayant un rôle important dans la zone, sont peu associés et impliqués dans la gestion de la réserve.

Parallèlement, **faute de concertation et de balisage, les limites de la RNCP ne sont pas clairement identifiées**. La question des limites de l'aire protégée qui épousent la quasi-totalité de la partie terrestre de la CR et les empiètements de l'AMP de Joal Fadiouth sont un

véritable enjeu pour une gestion durable des ressources de la réserve. Sur le plan maritime et fluvial, **les limites se chevauchent entre l'AMP de Joal Fadiouth et la RNCP**. En 2011, une étude sur les possibilités de fusion de la réserve de Palmarin et de l'AMP de Joal-Fadiouth a été menée. Elle a abouti à la création d'un **Comité Intersite**, qui n'est pas encore fonctionnel. **L'absence de limites claires et de plan de zonage** impacte l'efficacité de gestion et de surveillance de la zone. Le contrôle ne peut être pertinent et opérant si les limites ne sont connues ni des pêcheurs ni des surveillants.

Enfin, les différents organes de gestion communiquent peu entre eux. Les actions sont menées individuellement et peu de compte-rendu sont proposés aux autres partenaires ou à la population. **L'absence de mécanisme formel de concertation entraîne un manque de coordination entre les parties prenantes**. La légitimité des acteurs peut être remise en cause si la transparence n'est pas suffisamment assurée.

- *Manque d'appropriation*

La résultante de ce manque de communication est un déficit d'appropriation. De nombreux acteurs et partenaires interviennent dans la gestion de la RNCP à différents niveaux. Pour autant, les rôles et responsabilités, définis dans les statuts, ne semblent pas clairement identifiés et appliqués par les acteurs. **La pluralité des acteurs et mise en place tardive et récente d'un plan de gestion (2010) et d'un Comité de Gestion (2011)** peuvent expliquer en partie cette confusion, principalement entre le Conseil Rural, la DPN et le Comité de Gestion. Jusqu'à aujourd'hui, **le Comité de Gestion et ses commissions ne semblent pas fonctionnels**. Des rôles qui lui sont attribués dans les textes sont encore remplis par le Conseil Rural. Il en résulte **une exécution timide du plan de gestion** (élaboré avant le Comité de Gestion), qui tarde à être opérationnel. Aujourd'hui, les responsabilités sont diffuses, les relations équivoques et les rôles non appliqués, empêchant une vision globale et ralentissant la mise en œuvre des activités.

- *Manque de moyens et de ressources financières*

La RNCP a des **coûts de gestion réguliers**, nécessaires (fonctionnement, carburant pour la pirogue, surveillance et renouvellement d'investissement) mais très peu autofinancés. **L'absence de moyens logistiques, pédagogiques et financiers a été identifiée comme un frein pour l'application du plan de gestion**. Le Comité de Gestion et ses commissions techniques souffrent d'un manque d'outils, d'équipements (balises, matériel) et de formations pour mener à bien leurs missions, qu'elles soient au niveau de la surveillance, du tourisme ou de l'animation.

Selon l'avis des populations, la création de la réserve a eu des **impacts positifs sur la régénération des ressources végétales**. Pour autant, **des efforts sont à poursuivre** pour mieux protéger les ressources halieutiques et notamment les tortues vertes, mieux organiser les filières de valorisation des ressources forestières non ligneuses et promouvoir davantage l'écotourisme pour pérenniser les actions de conservation.

II. STRATÉGIE ET OBJECTIFS

II.1. Les cibles du programme

A. Les ressources halieutiques et plus spécifiquement les tortues vertes

- *La tortue verte*

Malgré des tentatives de protection, l'espèce est en voie de disparition dans la zone de Palmarin et est classée en danger sur la liste rouge de l'UICN. Or, la présence de la tortue verte joue un rôle prépondérant dans l'écosystème côtier, favorisant la régénérescence des herbiers marins qui sont des lieux de nurserie pour les petits poissons. **La tortue verte est une espèce parapluie** : la protection de son vaste habitat assurera la sauvegarde d'une grande quantité d'espèces marines. **Protéger les lieux de ponte et lutter contre les captures abusives permettrait de préserver cette espèce menacée et ainsi l'habitat de nombreux poissons.**

- *Filière pêche et coquillages*

Actuellement, les filières pêche et coquillage sont mal organisées et souffrent de nombreuses pressions. Les ressources halieutiques dans la zone s'amenuisent progressivement et nécessitent des outils de protection efficaces pour continuer à jouer leur rôle écologique et socio-économique. **La mise en place de techniques de pêche durable et l'organisation des filières grâce à la mise en place d'une exploitation raisonnée permettrait de préserver les stocks de ressources halieutiques dans la zone.**

B. Les ressources forestières

La déforestation menace les richesses floristiques et fauniques locales. Elle entraîne la modification des habitats traditionnels de nombreuses espèces.

- *Au niveau fluvial : la mangrove*

La dégradation progressive de la mangrove fragilise tout son écosystème et impacte la reproduction des poissons et la migration des oiseaux. **Protéger la mangrove, en luttant contre la coupe de bois abusive et en reboisant, permettrait de restaurer ces puits de carbone, de lutter contre la salinité des terres, de préserver les ressources halieutiques et de sauvegarder les habitats des oiseaux migrateurs.**

- *Au niveau terrestre : la savane arborée*

Malgré les impacts positifs de la RNCP sur l'état du couvert végétal, le changement climatique, l'évolution démographique, la pression foncière et le manque d'organisation des villages entraînent une pression accrue sur les ressources forestières, fragilisant les conditions de vie des communautés et menaçant la faune présente localement. **La gestion raisonnée des ressources forestières permettrait de valoriser ces ressources, de générer des revenus, de lutter contre l'érosion côtière, de couvrir les besoins énergétiques tout en sauvegardant les espèces fauniques et floristiques locales.**

C. Les communautés et plus spécifiquement les femmes

Parce que les ressources naturelles sont une propriété commune, leur protection et leur gestion justifient une **approche collective** et appellent des **modes de gouvernance participatifs**. La participation réelle et la responsabilisation des différents acteurs **dans toutes les étapes du projet** sont essentielles.

Les femmes sont actrices de changement dans leur communauté. Elles sont les maillons forts de la société sénégalaise. Elles sont les principales utilisatrices des ressources naturelles pour leurs tâches quotidiennes et sont responsables de l'éducation des enfants, les citoyens de demain.

A la fois actrice et bénéficiaire directe, toute la population de la Communauté Rurale sera impliquée. Les actions cibleront particulièrement les femmes et les enfants de la zone.

II.2. Stratégie et objectifs

A. Objectif global

L'objectif global du projet est de **contribuer à l'adaptation au changement climatique et à l'amélioration des conditions de vie grâce au maintien d'une zone humide dans le Delta du Saloum au Sénégal.**

Le changement climatique pèse sur les conditions de vie des populations locales : pluies tardives et irrégulières, sécheresses récurrentes, inondations, érosion côtière, salinisation des terres, réduction de l'espace et des rendements agricoles, déforestation, modification des habitats, perte de biodiversité, etc. Les nombreuses pressions anthropiques conjuguées aux aléas climatiques menacent les richesses naturelles dont les populations dépendent : sécurité alimentaire, besoins énergétiques, sources de revenus.

Les effets du changement climatique accentuent les risques de ne pas atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) dans les pays fortement vulnérables comme le Sénégal. Dans ce cadre, le Gouvernement a ratifié et formulé de nombreux documents : ratification de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC - 1994), du protocole de Kyoto (2001), élaboration du Plan d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA - 2006). Le PANA identifie les options politiques majeures en matière d'adaptation dans les zones et secteurs stratégiques d'intervention : accroître les capacités d'adaptation des populations, lutter contre la pauvreté, protéger les écosystèmes et promouvoir les techniques de gestion des ressources naturelles aux modifications du milieu.

La stratégie de la RNCP **répond aux axes de la stratégie nationale d'adaptation :** la protection du littoral, le renforcement de la prévention et la promotion de la gestion durable des ressources naturelles. Elle **contribue aux efforts du Gouvernement du Sénégal pour la mise en œuvre des recommandations de la Convention de Rio,** notamment celles relatives à la gestion participative et au partage juste et équitable des bénéfices issus de la conservation de la diversité biologique ainsi qu'à l'augmentation du nombre d'aires protégées pour la conservation in situ des ressources naturelles par les parties à la Convention.

Cette stratégie s'aligne également sur les **orientations stratégiques de la Lettre de Politique Sectorielle de l'Environnement et des Ressources Naturelles (LPSE 2009-2015),** notamment en ses OS 2 et 3 intitulés respectivement : « intensifier la lutte contre la tendance actuelle à la dégradation de l'environnement et des ressources naturelles dans le respect des conventions internationales y afférentes » et « renforcer les capacités institutionnelles et techniques des acteurs dans la mise en œuvre des actions de conservation de l'environnement et des ressources naturelles ». Plus spécifiquement, elle vise la mise en œuvre du programme 5 : « conservation de la biodiversité et gestion des

zones humides » du **Cadre de Dépense Sectoriel à Moyen Terme (CDS-MT)** qui constitue la traduction en acte de la LPSERN.

B. Objectifs spécifiques

Cette stratégie se décline en trois objectifs spécifiques : conserver, gérer et valoriser.

OS 1 : Protéger le territoire couvert par la RNCP pour conserver la biodiversité régionale

Le changement climatique affecte la biodiversité et par conséquent les services écosystémiques tels que l’approvisionnement en eau, l’alimentation, l’énergie. Parallèlement, la biodiversité joue un rôle important dans l’atténuation du changement climatique. La déforestation représente en effet 17% des émissions globales de GES et 28% des émissions de CO₂. **Préserver la biodiversité, c’est préserver la vie des populations en luttant contre le changement climatique et l’insécurité alimentaire.**

La conservation de la biodiversité a été le premier motif de création de la réserve. Il s’agit de préserver les trois écosystèmes, de sécuriser la survie des espèces fauniques et floristiques en protégeant leurs habitats, de gérer les pressions anthropiques et ainsi de permettre la pérennité des ressources naturelles et culturelles dont dépendent les populations locales.

Les habitats des tortues marines, des poissons et des oiseaux migrateurs dépassent les limites administratives de la réserve. Leur protection aura un **impact local mais également régional.**

En sensibilisant les communautés, en restaurant les habitats dégradés grâce à des actions de protection concrètes et en améliorant la connaissance scientifique sur le milieu, les trois écosystèmes de la RNCP seront protégées et les cibles du projet préservées.

OS 2 : Promouvoir la gouvernance partagée pour assurer une gestion fonctionnelle de la RNCP

Conserver efficacement la biodiversité nécessite que la gestion de la RNCP soit opérationnelle et fonctionnelle. La RNCP est à usage multiple, c’est-à-dire que « la protection conférée à l’espace visé n’est ni totale ni exclusive et que certains usages des ressources naturelles y sont permis »⁶, en fonction du zonage. **La gestion ne portant pas sur l’espace lui-même mais sur les usages que les hommes en font**, elle vise des résultats mais régleme de façon pratique les activités de ses usagers.

La réserve a été créée sur le **mode communautaire**, en intégrant les populations vivant sur le territoire et qui sont à la fois actrices et bénéficiaires. La participation et l’implication de

⁶ ... En gouvernance partagée ! Un guide pratique pour les Aires Marines Protégées d’Afrique de l’Ouest, UICN, 2010.

toutes les parties prenantes permet d'assurer une **meilleure appropriation** du projet et ainsi de garantir les résultats durablement.

Les gestionnaires de la Réserve sont responsables de la mise en place de la réglementation du site, de la surveillance et de la médiation avec les différentes parties prenantes présentes sur les lieux. Toutes ces activités nécessitent des compétences particulières, liées à la connaissance du contexte, aux capacités d'accompagnement et d'animation et un personnel qualifié ayant à disposition du matériel de travail adapté.

Les **zones humides** sont des régions dynamiques, ouvertes à l'influence de facteurs naturels et anthropiques, dont les limites dépassent les frontières administratives. Afin de maintenir leur diversité biologique et de permettre la protection effective de certaines espèces (tortues, poissons, oiseaux migrateurs), **les actions de conservation doivent être synergiques et transrégionales.**

Dans le cadre du Programme Régional de Conservation de la zone Côtière et Marine (PRCM), du GIRMaC et du RAMPAO, les relations entre les gestionnaires de site seront favorisées pour l'échange d'expériences, l'apprentissage mutuel, la formation de praticiens et l'accompagnement.

La RNCP pourra particulièrement s'appuyer sur le **modèle de l'AMP de Joal** et bénéficier de son expérience grâce à un partage de compétences. Le but est d'instaurer une **coopération régionale** et d'établir une stratégie globale d'actions visant la conservation des zones humides, au-delà des frontières administratives.

OS 3 : Favoriser le développement économique local en valorisant les ressources naturelles de la RNCP pour pérenniser les actions de conservation

Les aires protégées permettent de conserver la biodiversité mais peuvent également **générer des bénéfices socio-économiques** pour les populations riveraines : stimulation de l'économie locale, sensibilisation, éducation, formation, professionnalisation, recherche, etc. **Parce que les communautés sont les premières actrices et bénéficiaires,** il ne s'agit pas de protéger strictement les ressources mais de les valoriser et de les exploiter durablement au bénéfice de ces mêmes populations.

Grâce à la mise en place d'un mode de gestion fonctionnel et communautaire, la biodiversité pourra continuer à jouer son rôle écologique et socio-économique. La mise en place de filières de valorisation permettra de développer des **activités génératrices de revenus bénéfiques tant pour l'environnement que pour les conditions de vie des populations.** La création d'emplois stables, favorisée par l'essor de l'écotourisme, impliquera davantage de catégories socio-professionnelles dans l'aménagement et la gestion de la réserve. Les communautés seront renforcées et trouveront un intérêt économique à protéger leur environnement.

Contrairement au tourisme de masse, l'écotourisme contribue dans un premier temps à la préservation et à la valorisation des ressources naturelles et culturelles, qui deviennent dès lors sources de revenus. Il intègre une dimension éco-citoyenne et a vocation à améliorer les conditions de vie des populations locales en diversifiant notamment leurs activités économiques. C'est une source de revenus directs (taxes, droit d'entrée, hébergement, circuits, artisanat) et indirects (création d'emplois et d'activités génératrices de revenus) ayant des retombées sociales et écologiques sur l'ensemble des communautés. Il participe ainsi au développement communautaire en impliquant les populations locales.

L'écotourisme apparaît comme un levier pour le développement et la conservation en assurant la valorisation économique de la biodiversité. Cette manne financière peut ainsi constituer un apport potentiel de financement pour la réserve pour couvrir totalement ou partiellement leurs coûts de gestion. L'écotourisme étant de plus en plus pratiqué par les voyageurs internationaux, en particulier européens, cette nouvelle source apparaît comme durable et croissante. L'écotourisme, en partenariat avec le site de Joal-Fadiouth, sera encouragé pour sensibiliser les voyageurs, valoriser les richesses naturelles et culturelles et pérenniser les actions de conservation grâce à un fond de pérennisation.

III. Résultats et activités

III. 1. Résultats

OS 1 : Protéger le territoire couvert par la RNCP pour conserver la biodiversité régionale

R1.1 : Les populations des 5 villages de la Communauté Rurale de Palmarin ont des comportements plus respectueux de l'environnement et protègent les 10 430 hectares de la réserve

- La communication sociale a un impact local, régional, national et international.
- Les habitants de la réserve sont sensibilisés et deviennent des acteurs de développement durable. Ils adoptent des modes d'exploitation raisonnée (diminution des pressions anthropiques, du taux de braconnage, techniques de pêche, d'agriculture et d'exploitation forestière durables, mise en place de pépinières, reboisement, etc.).
- Les enfants bénéficient d'une éducation environnementale de qualité par des enseignants formés.
- Le territoire de la réserve est aménagé et surveillé : balisage, pancartage, mirador. Le zonage est respecté : 10 430 ha sont protégés et la biodiversité est améliorée dans la zone.
- Les espèces vivent dans des écosystèmes préservés et des habitats restaurés. Sur la partie terrestre, la déforestation diminue : augmentation du couvert végétal (quantité, variété, qualité), réduction du nombre de feux de brousse, amélioration du taux de régénération naturelle, lutte contre l'érosion côtière. Sur la partie fluviale, la mangrove remplit ses fonctions écosystémiques: nursery pour les poissons, lieu d'hivernage pour les oiseaux, puits de carbone et diminution de la salinisation des terres. Dans la partie maritime, les ressources halieutiques se régénèrent et les effectifs de tortues augmentent.

R1.2 : Une meilleure connaissance scientifique permet de mesurer l'état des ressources et d'améliorer les actions de protection

- Les partenaires scientifiques sont impliqués et des méthodes de suivi participatif sont mises en place.
- La recherche scientifique (état de référence global, études sectorielles, observatoire) permet de suivre l'évolution des ressources de la réserve, d'identifier les risques, d'étudier les dynamiques régionales (tortues, oiseaux) et de mesurer la pertinence des actions de protection mises en place.

- De nombreux outils de communication sont utilisés : site internet, presse, radios, télévision, manuels. Les résultats sont accessibles et améliorent la connaissance de toutes les parties prenantes.

OS 2 : Promouvoir la gouvernance partagée pour assurer une gestion fonctionnelle de la RNCP

R2.1 : Le Comité de Gestion est fonctionnel et le Plan de Gestion est appliqué

- Les rôles et responsabilités de chacune des parties prenantes sont précisés, validés et exécutés. Un système de co-gestion est mis en place : la RNCP est fonctionnelle et la gestion est participative et communautaire.
- Les capacités des parties prenantes sont renforcées par des formations, des visites d'échange et des équipements adéquats.
- Des outils de gestion sont définis avec l'ensemble des parties prenantes : plan de zonage, plans d'action sectoriels, réactualisation du plan de gestion et business plan.
- La collaboration des parties prenantes permet une surveillance effective et l'application des règles édictées.

R2.2 : La RNCP s'inscrit dans une dynamique régionale

- Le Comité Intersite Joal-Palmarin fonctionne et met en place des actions synergiques entre les deux sites : renforcement de capacité, protection des ressources halieutiques, des tortues, écotourisme.
- La RNCP bénéficie des expériences et de l'appui des réseaux régionaux : RAMPAO,
- La RNCP est reconnue régionalement et participe à des manifestations.

OS 3 : Favoriser le développement économique local en valorisant les ressources naturelles de la RNCP pour pérenniser les actions de conservation

R3.1 : Des activités génératrices de revenus et respectueuses de l'environnement créent du développement local durable

- Les communautés ont accès à plus de ressources de meilleure qualité et satisfont leurs besoins énergétiques grâce à la création d'un périmètre agroforestier.
- Les capacités des femmes sont renforcées et l'entreprenariat féminin est encouragé.
- Les villages sont organisés pour la mise en place de filières de valorisation des ressources naturelles : pêche, coquillages, bouye et ditakh.
- Des activités génératrices de revenus sont mises en place autour des ressources naturelles : création de coopératives féminines.
- Ce dynamisme local et économique permet de créer des emplois stables, de générer des revenus durables, d'impliquer toutes les catégories socio-professionnelles et d'améliorer durablement les conditions de vie.

R3.2 : Le développement de l'écotourisme permet de pérenniser les actions de valorisation de la RNCP

- L'offre écotouristique est améliorée, les produits sont diversifiés, le savoir-faire régional et l'héritage historique sont valorisés.
- La valorisation des arguments culturels (génie protecteur, amas coquillers, bois sacrés) renforce la protection des ressources.
- Des actions de promotion (communication, guides touristiques, Maison de l'Écotourisme, collaboration avec le site de Joal-Fadiouth) augmentent le nombre de touristes.
- De plus en plus de touristes de toute origine sont sensibilisés aux enjeux de conservation de la réserve.
- L'écotourisme génère des revenus durables pour la gestion de la RNCP et un fond de pérennisation est mis en place.

III.2. Activités

OS 1 : Protéger le territoire couvert par la RNCP pour conserver la biodiversité régionale

R1.1 : Les populations des 5 villages de la Communauté Rurale de Palmarin ont des comportements plus respectueux de l'environnement et protègent les 10 430 hectares de la réserve

1.1.1. Campagne de communication sociale

La communication sociale est la base de toutes les actions. La sensibilisation vise à provoquer des **changements de valeurs et d'attitudes sur les plans individuel et collectif.** La communication sociale s'appuie sur l'information, la sensibilisation, le dialogue, le consensus et le lobbying. C'est la première étape mais qui se poursuit tout le long du processus. Sensibiliser est un travail qui s'inscrit sur la durée et demande beaucoup de présence sur le terrain.

Dans le cadre du Plan de Gestion, un **programme de sensibilisation et d'éducation relative à l'environnement (SERE)** souhaite être développé en partenariat avec les autorités pédagogiques (l'Inspection Départementale de l'Education Nationale et l'Inspection d'Académie de Fatick), le Collectif des Directeurs d'Ecoles (CODEC) de Palmarin, le service des Eaux et forêts, les services régionaux d'Agriculture, d'Elevage, des Pêches, la Brigade de Gendarmerie de Fimela, avec respectivement comme cibles les écoles primaires, les agriculteurs, les éleveurs et les pêcheurs.

- **Sensibilisation des communautés locales**

Des **séances d'animation variées et nombreuses** permettront aux communautés de se rassembler, de se mobiliser, d'être informées et d'échanger : séances de cinéma-débat, théâtre-forum, séances de palabres, jeux participatifs. Un clip et un court métrage seront réalisés.

- **Sensibilisation du grand public**

Afin de toucher un public plus large, un **maximum de médias** seront sollicités : site internet, cinémas de quartier, radios communautaires, locales et nationales. Des **plaquettes, affiches, tee-shirts**, autocollants, banderoles et autres supports seront distribués et visibles par tous. Un **guide sur les techniques de pêche durable** sera diffusé. Enfin, des **articles** seront régulièrement rédigés dans différents journaux.

Les **tournois de foot, de lutte traditionnelle et la célébration des journées nationales et internationales relatives à l'environnement** (journées mondiales zones humides,

biodiversité et environnement) seront l'occasion d'organiser des manifestations pour sensibiliser, communiquer et promouvoir la réserve naturelle communautaire.

- **Education à l'environnement**

Les moins de 20 ans représentant plus de la moitié de la population de la CR, l'éducation environnementale permet de donner aux adultes de demain les outils pour devenir de **véritables acteurs de changement et de développement durable**. Elle contribue à la naissance de **génération d'éco-citoyens responsables et leaders dans la gestion de leurs ressources naturelles**. Des **animations interactives et multimédias** seront mises en place. Des **outils pédagogiques** adéquats seront élaborés. Enfin, il est prévu de **sensibiliser les équipes enseignantes** pour que le message soit permanent.

Des **séjours ludiques et itinérants d'éducation à la nature**, encadrés par des animateurs spécialisés, pourront également être mis en place. Une immersion totale de plusieurs jours permettra aux enfants de la zone de mieux appréhender les richesses de leur milieu grâce aux jeux et à la découverte.

1.1.2. Aménagement et surveillance

Ces deux volets sont prioritaires pour permettre à la RNCP de remplir ses objectifs. Les limites et le zonage retenu seront matérialisés par la mise en place de **balises** (terrestres, fluviales et maritimes), le **pancartage et l'installation d'un mirador**.

Le **Comité de Surveillance**, membre de l'organe de gestion, sera également renforcé grâce à des **formations** et bénéficiera **d'équipements adaptés**. La surveillance s'opérera sur les domaines terrestre, fluvial et maritime pour faire appliquer les règles édictées dans le plan de gestion. Dans leur mission, ils seront appuyés par des agents de l'Etat (Direction des Parcs, des Pêches).

- **Plan d'action tortues**

Les lieux de ponte des tortues seront aménagés pour permettre aux femelles de venir pondre dans le calme et la tranquillité. En effet, les tortues, avant la ponte, s'assurent de la sécurité de la plage depuis le bord de l'eau. La présence humaine (bruit, lumière) peut perturber ce moment et empêcher les tortues de venir pondre. Les nids seront protégés par des filets ou des gabions et surveillés. Des sorties quotidiennes seront organisées de juillet à décembre.

1.1.3. Reboisement

Avec la participation de tous les villages périphériques, des activités de reboisement seront organisées pendant la **période d'hivernage**. Les plants seront cultivés dans des **pépinières villageoises** préalablement mises en place.

Le reboisement de **palétuviers** permettra le renforcement du capital ligneux propice au développement des crustacés, mollusques, oiseaux et poissons tout en augmentant les capacités de séquestration carbone et en diminuant le phénomène de salinisation.

Parallèlement, pour lutter contre l'érosion côtière, il sera procédé au reboisement de **filaos** au niveau du cordon littoral, en arrière plan des bancs de sable destinés à accueillir les tortues marines pendant les périodes de ponte de juillet à décembre.

Enfin, des **anacardiens, moringas, baobabs et ditakh** seront plantés. Les anacardiens sont des pare-feu naturels permettant de juguler les feux de brousse. Les moringas permettent de fixer le sol et possèdent des qualités nutritives exceptionnelles. Les baobabs et ditakh possèdent un potentiel socio-économique important grâce à leurs fruits.

R1.2 : Une meilleure connaissance scientifique permet de mesurer l'état des ressources et d'améliorer les actions de protection

1.2.1. Recherche scientifique

- **Etat de référence global**

Aucun inventaire de la flore n'a encore été réalisé depuis la création de la réserve naturelle communautaire. Réaliser un état de référence global des ressources naturelles permettra une évaluation des impacts de la réserve sur l'état de la biodiversité. Des **inventaires exhaustifs** seront réalisés en collaboration avec un partenaire scientifique et concerneront les ressources fauniques et floristiques, marines, fluviales et forestières. Une **carte floristique** et des **photos aériennes** complèteront l'état des lieux.

- **Etudes sectorielles**

Des **études sur les interactions entre les différentes espèces** (tortues et ressources halieutiques, mangrove et oiseaux migrateurs) seront menées.

Avec le phénomène de salinisation, les terres cultivables deviennent de plus en plus rares. Une **étude sur la dynamique de la salinisation** permettrait de comprendre le phénomène et de mettre en œuvre des mesures éventuelles de récupération de ces terres dégradées.

De même, pour répondre aux plaintes relatives aux attaques sur le bétail, une **étude sur la gestion des conflits** permettrait d'identifier les espèces attaquées, d'évaluer la population d'hyènes, de faire une cartographie des lieux d'attaques et enfin proposer des mesures d'atténuation de ces conflits.

1.2.2. Suivi et évaluation

- **Suivi annuel participatif**

Le **suivi** permettra de suivre l'évolution de la biodiversité de la zone : quantité et qualité des ressources, réapparition d'espèces, restauration des stocks, etc.

Des **systèmes fiables de suivi à long terme**, à travers des méthodes simples, réalistes et participatives, seront mis en place. Des outils seront créés pour des « non-experts », afin que les communautés elles-mêmes puissent développer et conduire leur auto-évaluation après une formation. Un **observatoire** sera mis en place et permettra de récolter des données facilement exploitables tout en impliquant les citoyens dans les actions de conservation.

La RNCP fait partie du couloir de migration des oiseaux d'eau du Paléarctique occidental. Le suivi des espèces à travers des **décomptes mensuels** permettront d'améliorer les connaissances sur les dynamiques des populations et d'identifier des mesures de conservation des espèces d'avifaune à statut particulier telles que le balbuzard pêcheur, la barge à queue noire, la sterne arctique, la spatule d'Europe, etc. Des **campagnes de baguage** seront menées chaque année pour identifier et suivre individuellement certains individus.

Le **dénombrement de la faune terrestre** de la réserve permettra d'identifier les espèces animales présentes et de suivre la remontée biologique qui s'est opérée depuis l'érection du site en RNC et la mise en place de mesures de conservation.

La **présence d'espèces marines et fluviales menacées** (lamantins, tortues, requins et petits cétacés) dans la zone d'influence de la réserve nécessite un suivi régulier avec la participation des populations locales et particulièrement les pêcheurs et les collecteurs de mollusques et d'huitres.

Le suivi de la mise en œuvre du plan de gestion sera sous la responsabilité du Comité d'Orientation et de la DPN, à travers sa Division Suivi-Evaluation.

- **Evaluation et diffusion des résultats**

L'analyse des informations données par le suivi permettra d'évaluer le programme en termes de résultats et d'atteinte des objectifs. Chaque année, le plan de travail annuel, rédigé dans le cadre du plan de gestion, sera évalué. Une **évaluation à mi-parcours** et une **évaluation finale** seront également menées.

En **diffusant les résultats à l'ensemble de la population**, les gestionnaires assurent la transparence de la réserve et améliorent le dialogue entre les acteurs.

OS2 : Promouvoir la gouvernance partagée pour assurer une gestion fonctionnelle de la RNCP

R2.1. Les organes de gestion sont fonctionnels et le plan de gestion est appliqué

2.1.1. Renforcement des capacités

La création tardive du Comité de Gestion a modifié le paysage institutionnel au sein de la RNCP. Le Comité de Gestion sera appuyé au niveau organisationnel, administratif, logistique et financier pour créer un cadre de concertation et de négociation entre les différents acteurs. De nombreuses réunions seront organisées :

- Pour **clarifier les rôles et responsabilités de chacun** : le Comité d’Orientation, le Comité de Gestion (mise en œuvre du plan de gestion), les Commissions techniques (appui technique au Comité de Gestion), la DPN (appui technique et juridique), le Conseil Rural (administration de la Communauté Rurale). Les compétences spécifiques de chaque partie prenante devront être validées par tous.
- Pour **rendre fonctionnelles les différentes instances** ;
- Pour **appliquer le plan de gestion** ;
- Pour **coordonner les actions et rendre compte**.

Des formations à la gouvernance partagée seront dispensées auprès des acteurs de la RNCP. La **formation par l’action** sera encouragée et donnera aux bénéficiaires des outils appropriés et adéquats :

- Gestion intégrée et participative, plaidoyer, cogestion, outils de planification, élaboration d’un business plan, méthodes de concertation, normes juridiques ou techniques, mécanismes de prévention et de gestion des conflits en faveur des membres du comité de gestion.
- Techniques de suivi (dénombrement des oiseaux) au profit des écogardes, techniques de guidage pour les écouguides, utilisation du GPS pour les surveillants, outils d’évaluation,

Des **visites d’échange** seront organisées avec les gestionnaires d’autres aires protégées dont l’AMP de Joal et s’appuieront sur le concept « le pêcheur parle aux pêcheurs ». Des acteurs leaders seront identifiés pour servir de modèle. Ces étapes permettront de **renforcer les capacités des parties prenantes**.

La mise à disposition **d’infrastructures** (espace d’accueil du public, stockage...) et **d’équipements de gestion** (outils de communication et de sensibilisation, matériel de suivi et de surveillance, groupe électrogène, véhicule, motos, GPS, jumelles, bateau motorisé...) renforcera les gestionnaires du site.

2.1.2. Mise en place des outils de gestion

- **Réactualisation du plan de gestion et du règlement intérieur**

Le plan de gestion de la RNCP est mis en œuvre par le Comité de gestion. Il sera exécuté sous la supervision de la Direction des Parcs Nationaux et du Comité d'Orientation.

Le règlement intérieur et le plan de gestion ont été adoptés avant la création du Comité de Gestion. Une réactualisation devra être envisagée pour que ces documents soient entièrement validés par tous.

- **Plan de zonage**

Les limites, en particulier la partie maritime avec Joal, seront définies de manière participative. Un plan de zonage avec une cartographie permettra d'aboutir à une utilisation et une occupation rationnelle de l'espace qui prend en compte les préoccupations de l'ensemble des acteurs dans un cadre de gestion concertée.

R2.2. La RNCP s'inscrit dans une dynamique régionale et transfrontalière

2.2.1. Développer le Comité Intersite avec l'AMP de Joal

Le partenariat avec les autres réserves naturelles communautaires du pays et de la sous-région, en particulier l'AMP de Joal, est à rechercher pour un échange d'expériences et de bonnes pratiques en matière de cogestion des ressources naturelles.

Par leur **promiscuité géographique et leurs enjeux communs**, un comité intersite entre la RNCP et l'AMP de Joal a été mis en place mais n'est pas à ce jour fonctionnel. Des **réunions et des visites d'échange** permettront aux gestionnaires de ces deux sites de mutualiser leurs compétences pour valoriser leurs atouts respectifs.

L'AMP de Joal dispose de moyens humains et matériels adéquats pour assurer le fonctionnement et la surveillance de la partie marine. Dotée de pirogues et d'une équipe de surveillants formés, l'AMP de Joal pourra élargir son champ d'intervention pour renforcer la surveillance de la zone marine de Palmarin, qui dispose déjà d'une pirogue. En contrepartie, Palmarin est une zone touristique attractive très prisée. Une offre touristique commune pourra Joal pourrait ainsi bénéficier de l'attraction de Palmarin et Palmarin des moyens logistiques de Joal pour se développer.

2.2.2. Encourager les partenariats

Le partenariat avec d'autres projets, programmes, ONG et les institutions de recherche et de développement est à renforcer pour mieux les impliquer dans les actions de préservation des ressources, de recherche et de développement durable.

Concernant la mise en œuvre de la CMS (Conservation of Migratory Species of Wild Animals), de Ramsar, de la CBD (Convention on Biological Diversity) ainsi que de l'AEWA (African-Eurasian Waterbird Agreement), la **participation à des ateliers, conférences, séminaires régionaux, nationaux et internationaux** permettra de renforcer le partenariat avec les pays qui partagent les couloirs de migration des oiseaux du Paléarctique Occidental et afro-tropicaux, des lamantins, des tortues marines, des requins et des petits cétacés.

OS3 : Favoriser le développement économique local en valorisant les ressources naturelles de la RNCP pour pérenniser les actions de conservation

R3.1. Des activités génératrices de revenus et respectueuses de l'environnement créent du développement local durable

3.1.1. Organisation et formation des Groupements d'Intérêt Economique (GIE)

En concertation avec les populations locales, principales bénéficiaires et utilisatrices des ressources, des activités génératrices de revenus seront développées. **Elles favoriseront des retombées économiques tout en valorisant les ressources naturelles de la zone.**

Des **formations théoriques et pratiques** porteront sur le développement de nouvelles activités et permettront de professionnaliser les GIE :

- autogestion (vie associative, outils comptables et financiers, gestion d'une coopérative)
- connaissances des ressources naturelles (déforestation, biodiversité, cycle de l'eau, écosystèmes, chaîne alimentaire, déchets, compostage)
- mise en place d'une pépinière, agroforesterie et reboisement
- transformation des produits forestiers non ligneux (bouye et ditakh) : jus, sirop, confiture, biscuit, poudre, savon et café de bouye etc.
- transformation des produits maraîchers : conservation des fruits et légumes, confiture.
- transformation de produits halieutiques, filière coquillages, ostréiculture
- normes techniques et sanitaires

Les villages seront appuyés dans leur organisation pour mettre en place les différentes filières et pour établir des plans d'amortissement des investissements relatifs aux nouvelles activités développées. **Les femmes seront les principales bénéficiaires.** Leur organisation en Groupement d'Intérêt Economique (GIE) puis en coopérative leur permettra de travailler ensemble et de mieux valoriser les produits locaux.

Les **visites d'échange** viendront appuyer ces formations par un **partage concret d'expériences et de savoir-faire.** Elles sont un outil efficace pour permettre à la population d'adapter ou de lancer des initiatives concluantes sur d'autres sites.

3.1.2. Création d'un périmètre agroforestier

D'une surface de plus ou moins 16 hectares, ce périmètre sera clôturé afin d'enrayer la divagation du bétail et bénéficiera d'une haie vive en anacardier pour empêcher les feux de brousse. Trois zones composeront ce périmètre :

- Une partie sera réservée à la **production agro forestière** (arbres et maraîchage biologique).
- Un **verger** sera implanté.
- La troisième zone sera consacrée à la **Régénération Naturelle Assistée** qui pourra, entre autres, couvrir les besoins en bois de chauffe des villageois.

Les produits issus de ce périmètre (fruits, légumes, feuilles, bois, etc.) seront consommés et/ou vendus. Ils pourront aussi être transformés et packagés grâce aux équipements de la coopérative. A terme, ce périmètre pourra devenir un **vivier pour les habitants des villages et une source de revenu pour la RNCP.**

3.1.3. Création d'une coopérative villageoise

Une **coopérative** sera construite, permettant de stocker les produits mais également de les transformer et de les valoriser en respectant les normes d'hygiène. Ce bâtiment sera à la fois un centre de formation pour les GIE, un point d'accueil pour les touristes visitant la RNCP et un espace de vente pour les produits transformés.

R3.2. Le développement de l'écotourisme permet de pérenniser les actions de valorisation de la RNCP

3.2.1. Diversification des produits touristiques

La RNCP possède un patrimoine naturel, culturel et historique riche et connaît déjà un certain dynamisme touristique. L'écotourisme est un potentiel important à valoriser :

- **Sensibiliser toutes la parties prenantes.**

- **Offrir un service de qualité** : renforcer la formation pratique des écotouristes (et notamment les thématiques environnementales) et l'offre artisanale.
 - **Mise en place d'un plan de gestion de l'écotourisme et d'une charte.**
 - **Promouvoir et diversifier les outils de marketing et communication** : site internet, maison de l'Écotourisme, guides, plaquettes.
 - **Réactualiser les circuits touristiques** existants et promouvoir de nouveaux produits : sentiers pédestres, ballade en charrette, pirogue ou kayak, visites du mirador, observatoires, veillées d'observation des hyènes et des tortues.
 - **Allier la richesse culturelle de la périphérie et le potentiel écologique de la réserve** : éco-musée dans un site historique, artisanat.
 - **Implantation d'infrastructures appropriées** : accueil, hébergement style écolodge, restauration (buvette), aménagement d'aires de bivouac et de chambres d'hôtes.
 - **Faciliter l'accessibilité et la mobilité dans le site.**
 - **Réhabiliter les cinq guichets de vente** de permis de visite pour améliorer le contrôle des accès et les services offerts aux visiteurs.
 - **Organiser régulièrement des opérations de nettoyage** avec les Comités de plage de chaque village pour préserver la salubrité des plages.
- Maison de l'Écotourisme

3.2.2. Mise en place d'un fond de pérennisation de la réserve

La gestion de l'écotourisme engendre des **coûts d'entretien et de fonctionnement** (salaire, carburant, entretien, renouvellement du matériel, etc.) et **génère des revenus**. L'activité pourra être pérenne et viable lorsque les recettes seront supérieures aux coûts de fonctionnement.

La mise en place d'un **fonds d'appui communautaire** permettra de mieux encadrer les initiatives locales de valorisation de la réserve. Ce fonds, encadré par plan de gestion de l'écotourisme, sera alimenté par les revenus générés par l'écotourisme (droit d'entrée, circuits) avec comme **finalité la pérennisation des activités génératrices de revenus, l'appui à l'aménagement de la réserve et les actions communautaires de développement social.**

Un **système de répartition des bénéfices** sera mis en place, avec l'ensemble des parties prenantes, afin que les retombées économiques et sociales profitent à l'ensemble