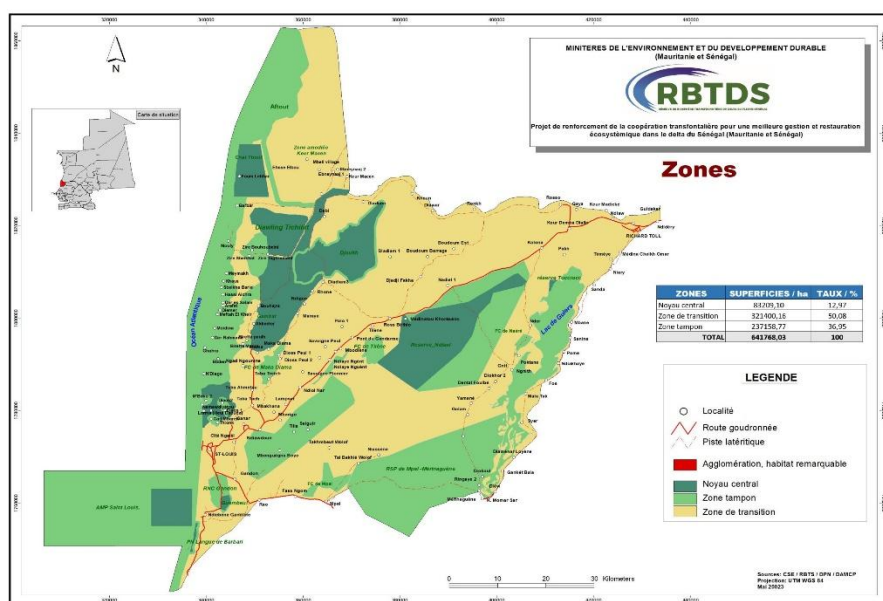




Projet de Renforcement de la coopération transfrontalière pour une meilleure gestion et restauration des écosystèmes dans le delta du Sénégal (Mauritanie et Sénégal)

2024

ÉLABORATION DE STRATÉGIES DE GESTION ET D'UTILISATION DES RESSOURCES PASTORALES, HALIEUTIQUES ET FORESTIÈRES AU SEIN DE LA RBTDS



Rapport final



15/05/2024

Table des matières

1	INTRODUCTION	2
2	METHODOLOGIE MISE EN PLACE.....	5
2.1	Coordination avec l'équipe de terrain	5
2.1.1	Approche participative, collaborative et inclusive	6
2.1.2	Collecte et analyse bibliographique.....	6
2.2	Mission de terrain	7
2.2.1	Diagnostic participatif	7
2.3	Sites ciblés	7
	En Mauritanie.....	7
	Au Sénégal.....	8
3	GRANDES LIGNES DES POLITIQUES PUBLIQUES ET STRATEGIES SECTORIELLES APPLICABLES DANS LA ZONE D'ETUDE.....	9
3.1	Gouvernance globale.....	9
3.2	Gouvernance sectorielle	11
3.2.1	L'élevage et les ressources pastorales	11
3.2.2	La pêche	14
4	PRESENTATION DES ENJEUX AU SEIN DE LA RBTDS.....	16
4.1	Présentation de la RBTDS	16
4.2	Analyse des enjeux de conservation et de gestion	17
5	ORGANISATION DES ACTEURS SOCIOPROFESSIONNELS	19
5.1	Organisation socio-politique locale au Sénégal.....	20
5.2	Organisation socio-politique locale en Mauritanie.....	21
6	DIAGNOSTIC DES RESSOURCES NATURELLES	23
6.1	6.1. Etat des lieux des ressources halieutiques	23
6.1.1	Importance et évolution des ressources halieutiques	23
6.1.2	Campagne 2023-2024	25
6.1.3	Gestion et Système de suivi actuel	30
6.1.4	Principales contraintes	33
6.2	Etat des lieux des ressources animales	36
6.2.1	Importance et évolution des ressources animales	36
6.2.2	Gestion et système de suivi actuel.....	39
6.2.3	Principales Contraintes.....	40
6.3	Etat des lieux des ressources sylvicoles - Cueillette.....	42
6.3.1	Importance.....	42
6.3.2	Contraintes et enjeux liées aux ressources végétales de cueillette	47
7	STRATEGIES DE GESTION DES RESSOURCES NATURELLES.....	49
7.1	La filière pêche et la gestion des ressources halieutiques.....	49
7.1.1	Les principales orientations stratégiques et leur mise en oeuvre	49
7.1.2	Actions prioritaires à mettre en œuvre	49
7.2	La filière Elevage	55

7.2.1	La vision de la stratégie de gestion des ressources pastorales	55
7.2.2	Axe stratégique 1. Renforcement de la disponibilité des ressources pastorales	55
7.2.3	Axe stratégique 2. Amélioration de la contribution du pastoralisme au développement économique et social des populations et à la préservation de la biodiversité et des écosystèmes	55
7.2.4	Axe stratégique 3. Amélioration de la gouvernance des ressources partagées	56
7.3	La filière cueillette et gestion des ressources sylvicoles	57
7.3.1	La vision de la stratégie de gestion des ressources pastorales	57
7.3.2	Axe stratégique 1. Restauration des habitats.....	57
7.3.3	Axe stratégique2. Valorisation durable des ressources végétales.....	57
8	<i>Cadre Logique de la Stratégie de Développement des ressources naturelles dans la RBTDS.....</i>	59
9	<i>ANNEXES.....</i>	70
9.1	Annexe 1 : Guide d’entretiens adressé aux populations riveraines de la RBTD dans le cadre « projet de renforcement de la coopération transfrontalière pour une meilleure gestion et restauration des écosystèmes dans le delta du Sénégal (Mauritanie et Sénégal) ».....	70
9.2	ANNEXE 2 : Chronogramme pluriannuel de l’appui prioritaire des activités socioéconomiques aux populations riveraines de la RBTDS/ côté mauritanien	75

ACRONYMES

Abréviations	Signification
AEP	Accès à l'Eau Potable
AMP	Aire marine protégée
APESS	Réseau régional du Groupement National des Association de Coopératives Agro-Sylvo-Pastorales dans la Moughataa de Tintane (Wilaya du Hodh El Gharbi)
APLM	Association des Producteurs Laitiers de Mauritanie
ARD	Agence Régionale de Développement
ATPC	Assainissement Total Piloté par les Communautés
BACoMaB	Fonds Fiduciaire du Banc d'Arguin et de la Biodiversité Côtière et Marine
BIOPAMA	Programme pour la biodiversité et la gestion des aires protégées
BPO	outils de programmation et suivi budgétaire
CDMT	Cadre des dépenses à moyen terme
CDN	Contribution Déterminée Nationale
CEDC	Centre de Développement de l'Elevage des Camelins
CILSS	Comité permanent inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel
CN	Comité national
COMPACT	Community Management of Protected Areas Conservation Project
CPLVB	Cellule prévention et de lutte contre le vol de bétail
CQFMP	Centre de Qualification et de Formation aux Métiers de la Pêche
CSLP	Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté
CSS	Compagnie Sucrière Sénégalaise
CST	Comité Scientifique et Technique
CTO	Comité Transnational d'Orientation
CVD	conseil villageois de développement
DA	Direction de l'Assainissement
DAMPC	Direction des Aires Marines Communautaires Protégées
DDC	Coopération Suisse en appui au Groupement National des Association de Coopératives Agro-Sylvo-Pastorales dans la Moughataa de Tintane (Wilaya du Hodh El Gharbi)
DEFCCS	Direction des Eaux et Forêts, Chasse et Conservation des Sols
DH	Direction de l'Hydraulique
DHB	Direction de l'hydrologie et des Barrages (MHA)

DPN	Direction nationale de la nature
DPND	Direction du Parc national du Diawling
DRE	Direction régionale de l'environnement
EOS	Ecole Supérieure des Officiers
EPBR	Etablissement portier de la Baie de Repos
EPCV	Enquêtes Permanentes sur les Conditions de Vie des ménages
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FEM	Fonds Mondial pour l'Environnement
FIDA	Fonds International pour le Développement Agricole
FMPVB	la Fédération Mauritanienne pour la Promotion de la Viande
FNCBM	Fédération Nationale Coopérative des Bouchers de Mauritanie
FNEM	Fédération Nationale des Eleveurs de Mauritanie
FNPCPD	Fédération Nationale des Professionnels des Cuirs, Peaux et Dérivés
FVR	maladies transfrontalières des bovins
GDT :	gestion durable des terres
GEF	Global Environment Fund
GES	Gaz à effet de serre
GIE	Groupeement d'intérêt économique
GIZ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH
GNAM	Groupeement national des aviculteurs de Mauritanie
GNAP	Groupeement National des Association de Coopératives Agro-Sylvo-Pastorales
Gret	Groupeement de Recherche et d'Etudes Technologiques
IMROP	Institut Mauritanien de Recherches Océanographiques et des Pêches
IPAR	Initiative Prospective Agricole Rurale du Sénégal
ISET	Institut Supérieur d'Enseignement Technologique de Rosso
ISSM	Institut des sciences de la mer (Académie navale)
L2P	Lettre de politique et de planification
MAB	Programme sur l'Homme et la Biosphère
Mava	Fondation pour la Nature
MEDDTE	Ministère en charge de l'environnement au Sénégal
MEPA	Ministère de l'Elevage et des Productions Animales
MPE	Micro et Petites Entreprises
MPEM	Ministère des Pêches et de l'Économie Maritime
MPN	Marché au Poisson de Nouakchott

ODD	Objectifs du développement durable
OIE	Organisation Mondiale de la Santé Animale
OMVS	Organisation de mise en valeur du Fleuve Sénégal
ONG	Organisation non gouvernementale
ONISPA	Office National d'Inspection Sanitaire des Produits de la Pêche et de l'Aquaculture
ONS	Office Nationale de la Statistique
PA/GIRE	Plan d'Actions pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau
PACOP	Coopérative de la pêche artisanale de NDiago
PAG	Plan d'Aménagement et de Gestion
PAGERE	Projet d'amélioration de la gestion des aires protégées dans deux réserves de Biosphère au Sénégal : Delta du Fleuve Sénégal et Delta du Saloum
PAN	Port Autonome de Nouadhibou
PARCE	Projet d'appui à la restauration et la conservation des écosystèmes de la réserve de la Biosphère transfrontalière du bas delta mauritanien
PARSACC	Projet Amélioration de la Résilience des Communautés et de leur Sécurité Alimentaire face aux effets néfastes du Changement Climatique en Mauritanie
PATTEC	Trypanosomose transfrontalière des ruminants
PDDAA	Programme Détaillé de Développement de l'Agriculture en Afrique
PDRI	Programme de développement rural intégré
PFNAC	Projet de promotion d'une finance novatrice et d'adaptation communautaire dans les communes autour des réserves naturelles communautaires (Ferlo, Nioko-Koba, bas delta du Fleuve Sénégal et delta du Saloum)
PFNAC	Projet de promotion d'une Finance Novatrice pour l'Adaptation au Changement climatique
PGIRE	Projet de Gestion Intégrée des Ressources en eau
PIADEA	Projets intégrés d'accès durable à l'eau et l'assainissement
PMF	Programme de Micro Financement du Fonds Mondial pour l'Environnement
PNA	Parc national d'Awleigatt
PNBA	Parc national du Banc d'Arguin
PND	Parc National du Diawling
PNDA	Plan national du développement de l'agriculture
PNDE	Plan National de Développement de l'Elevage

PNDEA	Plan National de Développement de l’Elevage et de l’Agriculture
PNIA-SA	Programme National d’Investissement Agricole et Sécurité Alimentaire
PNLB	Parc national de la Langue de Barbarie
PNOD	Parc National des Oiseaux du Djoudj
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	Programme des nations Unies pour l’Environnement
POAS	Plans d’Occupation et d’Affectation des Sols
PPCB	Maladies contagieuses (zoonoses)
PR	Maladies transfrontalières des bovins
PRCM	Partenariat Régional pour la Conservation de la zone Côtière et Marine en Afrique de l'Ouest
PRAPS	Projet Régional d’Appui au Pastoralisme au Sahel
PRCA	Projet de renforcement des capacités des acteurs
PREFELAG	Projet de restauration des fonctions écologiques et économiques du lac de Guiers
PREPP	Projet Régional d’Education des Populations Pastorales
PREPP	Projet Régional d’Education des Populations Pastorales
PSRHD	Plan de suivi des ressources halieutiques au Diawling
RAMPAO	Réseau Régional d’Aires Marines Protégées en Afrique de l’Ouest
RBTDS	Réserve de Biosphère Transfrontalière du Delta du Fleuve Sénégal
RIM	République Islamique de Mauritanie
RIMRAP	Projet de renforcement Institutionnel en Mauritanie vers la Résilience Agricole et Pastorale
SAED	Société d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta du Fleuve Sénégal
SCAPP	Plan National de Développement de l’Elevage
SDAGE	Schéma Directeur d’ Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin du fleuve Sénégal
SDE/RBTDS	Stratégie de développement de l’élevage dans la RBTDS
SDEA	Stratégie de Développement de l’Elevage et de l’Agriculture
SDM/RBTDS	Stratégie de développement du maraichage dans la RBTDS
SDP/RBTDS	Stratégie de développement de la pêche dans la RBTDS
SDSR	Stratégie de développement du secteur rural
SEPP Consult	
SGP	Small Grant Programme

SMCP	Société Mauritanienne de Commercialisation de Poisson
SNADEA	Stratégie Nationale pour un Accès Durable à l'Eau et l'Assainissement
SNCAPP	Stratégie Nationale de Croissance Accélérée et de Prospérité Partagée
SNDD	Stratégie nationale du développement durable
SNDP	Société Nationale de Distribution de Poisson
SNEDD	Stratégie Nationale de l'Environnement et du Développement Durable
SNSA	Système National de Surveillance Epidémiologique
SONADER	Société nationale du développement rural
TPE	Très petites entreprises
UdM	Union des Métiers
UE	Union Européenne
UGCT	Unité de Gestion et de Coordination Transfrontière
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture)
USEs	Unités socio-écologiques
VIH/SIDA	Virus du SIDA
WACA	Programme de gestion du littoral ouest Africain
ZNP	Zone Ntiallakh de pêche (PND)

1 INTRODUCTION

La conciliation entre la conservation et le développement dans les aires protégées, en particulier autour de leur périphérie, est l'un des enjeux les plus importants de leur gouvernance. Engager une gestion participative pour répondre aux questions économiques et sociales d'une part, et mettre en place un écosystème résilient au changement climatique, d'autre part, est un objectif stratégique que les gestionnaires des AP voudraient atteindre.

C'est dans le cadre de cette quête vers une gouvernance durable que les politiques de gestion des espaces protégés intègrent de plus en plus de nouvelles approches scientifiques ainsi que des normes et exigences éthiques accompagnés d'un renforcement des capacités des acteurs. La connaissance des valeurs économiques mais aussi utilitaires des services rendus par ces écosystèmes doit être approfondie et maîtrisée afin de mieux adapter la politique de conservation aux besoins de développement des populations. C'est là l'une des conditionnalités fortes de la durabilité de la politique de gouvernance des AP. Il s'agit, en effet, de garantir la compatibilité des usages des ressources des AP par un système scientifique de surveillance (amélioration de la base de connaissance pour la prise de décision) et de gestion intégrée des enjeux découlant des activités en vue de répondre durablement aux défis de protection et de conservation de la biodiversité.

Au cours des dernières décennies, la communauté internationale s'est mobilisée pour créer un consensus autour de la nécessité de concilier la conservation des ressources naturelles et le développement économique et social. Plusieurs conventions complétées parfois par des protocoles ont été signés en vue d'inciter les États à trouver des solutions à la surexploitation des écosystèmes naturels. C'est le cas de la Convention sur la Diversité biologique (CDB) et la Convention cadre sur les changements climatiques adoptées en 1992 à Rio de Janeiro et qui accordent une grande importance à la préservation du patrimoine naturel, à la création d'aires protégées. La plupart des accords multilatéraux sur l'environnement (AME) reconnaissent l'intérêt de la conservation des écosystèmes, en particulier à travers la création et la gestion durable des aires protégées, en tant qu'outils de conservation des équilibres environnementaux et de sauvegarde de la diversité biologique, des ressources génétiques et paysagères.

Au-delà de ces conventions susmentionnées, le modèle de la réserve de biosphère qui a été mis en place par l'UNESCO en 1971 représente un véritable espace de développement durable. Ce modèle est basé sur trois aires (centrale, tampon et périphérique) dans lesquelles la biodiversité est conservée et les hommes ne sont plus exclus des aires protégées, mais replacés en leur cœur. Ils sont désormais considérés comme les principaux bénéficiaires mais également comme des parties prenantes majeures d'une gouvernance partagée.

La mise en place de la Réserve de Biosphère Tranfrontalière du Delta du Fleuve Sénégal (RBTDS) est sous-tendue par un principe de solidarité entre la Mauritanie et le Sénégal, au-delà des frontières et offre des opportunités de gestion durable de la biodiversité aux échelles les plus adaptées.

La RBTDS, qui couvre une superficie importante, plus de 640 mille hectares, une large population de près de 400 mille personnes, et englobe un ensemble d'aires protégées centrales, ainsi que des zones tampons et de transition, se veut un espace d'intégration des enjeux environnementaux, sociaux et économiques, tout en conciliant la conservation de la biodiversité et l'utilisation durable des ressources naturelles.

Il s'agit aussi pour la RBTDS d'assurer une gestion durable des ressources naturelles tout en intégrant les groupements et communautés dans cette gestion, en cohérence avec la réglementation, les stratégies et plans de gestion des aires protégées dans les deux pays.

Dès lors, la pérennité de modes de gestion de la RBTDS devient fortement dépendante des stratégies de valorisation (économique) des ressources qui s'y trouvent au profit des communautés résidentes, en tenant compte de la formation et du renforcement des capacités adaptées aux évolutions des écosystèmes et des dynamiques sociales.

C'est dans ce cadre que le Projet de renforcement de la coopération transfrontalière pour une meilleure gestion et restauration des écosystèmes dans le delta du Sénégal (Mauritanie, Sénégal) a été mis en place afin de constituer un levier important pour mobiliser des mécanismes d'amélioration et d'utilisation des ressources naturelles, et faire preuve de pratiques qui contribuent à une gestion durable des ressources naturelles, notamment les terres, les ressources en eau et les ressources halieutiques.

Dès la phase de préparation du Projet, les parties prenantes ont préalablement identifié les trois types de stratégies suivantes comme priorités pour un examen et une évaluation plus approfondis : (i) les stratégies pour améliorer la gestion des espèces végétales présentant un intérêt économique ; (ii) les stratégies pour améliorer la durabilité d'autres espèces présentant un intérêt économique, y compris les crustacés (par exemple, *Callinectes spp.*) et les espèces de poissons ; et (iii) les stratégies d'amélioration de la gestion des pâturages.

Ainsi les stratégies d'utilisation durable et de génération de revenus qui seront élaborées s'appuieront à la fois sur les connaissances communautaires et la compréhension scientifique, et seront adaptées pour répondre aux conditions changeantes, notamment en ce qui concerne la gestion de l'eau, la variabilité climatique et les pressions anthropiques.

C'est pour répondre à cette préoccupation et demande de la population et pour répondre à son objectif principal de renforcer les capacités et de soutenir les efforts de pilotage et de suivi des initiatives issues de la gestion participative de la RBTDS, que le Projet a souhaité élaborer des stratégies de gestion et d'utilisation durable des ressources naturelles.

Dans ce qui suit, «l'élaboration de stratégies de gestion et d'utilisation durable des terres, des ressources en eau ou des pêches continentales au sein de la RBTDS» s'articule autour des différentes parties suivantes :

- Introduction sur le contexte de la Réserve de Biosphère Transfrontière du Delta du fleuve Sénégal (RBTDS) ;
- Méthodologie mise en place d'élaboration des stratégies proposées ;
- Grandes lignes des Politiques publiques et stratégies sectorielles dans les secteurs agro-sylvopastoral, pêche et ressources en sols, applicables dans la zone d'étude
- Description et organisation des acteurs socioprofessionnels
- Etat des lieux des ressources halieutiques : Importance et évolution, Gestion et Système de suivi actuel puis Principales contraintes ;
- Etat des lieux des ressources agro-pastorales (Maraichage et Elevage) : Importance et évolution, Gestion et Système de suivi actuel puis Principales contraintes ;
- Etat des lieux des ressources sylvicoles (cueillette) : Importance et évolution, Gestion et Système de suivi actuel puis Principales contraintes ;
- Critères de priorisation des ressources et stratégies de gestion et d'utilisation des ressources naturelles retenues ;
- Proposition de stratégies de renforcement des capacités des filières : Pêche, Maraichage et Elevage.

2 METHODOLOGIE MISE EN PLACE

L'élaboration des stratégies a été bâtie sur deux principes :

- D'une part, la prise en compte de la compatibilité des usages au sein de la RBTS, par une connaissance fine des pratiques et savoir-faire locaux garantissant une durabilité de la disponibilité des services écosystémiques avec une bonne articulation des stratégies et réglementations en vigueur aux niveaux national, local et du PND et zones environnantes ;
- D'autre part, susciter un engagement des parties prenantes en faveur de la préservation des écosystèmes, dans une démarche participative et co-construite, avec une vision partagée et l'initiation de cadres de concertation pour l'accès et la valorisation durable des ressources naturelles visées par les stratégies prioritaires retenues.

Cette articulation a été organisée et mise en œuvre au niveau de sites pilotes choisis sur des critères objectifs et pertinents

Les principales étapes de l'approche déployée sont présentées dans cette partie.

2.1 Coordination avec l'équipe de terrain

La mission a veillé, en partenariat avec la coordination du projet et les responsables du Parc National du Diawling à sensibiliser et à responsabiliser toutes parties prenantes, dans le but de :

- Faire ressortir les expériences, la richesse des connaissances et l'expertise de toutes les parties prenantes, et ce, au niveau des différentes filières retenues ;
- Produire un document stratégique qui sera le reflet de l'expertise technique du prestataire, d'une part, et de la construction conjointe de toutes les parties prenantes ;
- Favoriser l'appropriation par les parties prenantes de l'ensemble des documents, outils et analyses proposés.

Trois niveaux d'organisation ont été mis en place pour la cohérence et l'harmonisation de l'approche, d'une part, et pour la répartition géographique et thématique du travail de terrain, d'autre part :

- **Un niveau de coordination générale, entre le cabinet et la coordination du projet**, ce qui a permis de : (i) d'arrêter une vision commune ; (ii) d'élaborer et d'adapter les fiches d'enquête aux deux zones géographiques ciblées (rive gauche et rive droite du fleuve Sénégal) ; et (iii) d'élaborer et de valider un plan de rédaction des différentes parties du rapport provisoire ;
- **Un niveau de coordination et d'échange entre l'équipe d'experts du bureau et les organisations socio-professionnelles constituées au sein de chacune des aires protégées**, ce qui a été rendu possible par les équipes respectives du PND et

du PNOD, et permis l'harmonisation de la mise en œuvre des approches et outils conçus lors de l'étape précédente ;

- **Un niveau de coordination informel « thématique » avec chaque expert** dans le domaine d'intervention qui le concerne, ce qui a permis une validation progressive de la mise en œuvre des outils.

C'est ainsi qu'une communication régulière a été établie entre les différents acteurs de coordination et de mise en œuvre de ce travail.

2.1.1 Approche participative, collaborative et inclusive

Tout au long du travail mené, les experts ont fait part d'une grande capacité d'écoute de l'ensemble des acteurs, autorités administratives, personnels des parcs et représentants des populations, aussi bien au niveau du PND qu'au niveau PNOD.

La plus grande partie des entretiens ont été réalisés sur le terrain. D'autres ont été accomplis à distance, soit pour absence des personnes cibles sur le terrain, soit pour complément d'informations après la fin de la mission de terrain.

Enfin, la méthode de collectes de données primaires (entretiens/focus groupe/observation), participative et consultative, a permis d'impliquer l'ensemble des parties prenantes dans le processus de formulation des stratégies attendues.

2.1.2 Collecte et analyse bibliographique

Les différents experts ont pu collecter et analyser toute la documentation ayant trait : (i) aux politiques publiques et stratégiques sectorielles dans les secteurs agro-sylvo-pastoral, pêche et ressources en sols, applicables dans la zone d'étude, des deux côtes du fleuve Sénégal ; (ii) aux interventions et appuis déployés dans la zone d'étude en termes de conservation de la biodiversité, des habitats et des écosystèmes ; (iii) à l'organisation des communautés et des parties prenantes ; (iv) à la place et au rôle actuel des secteurs ciblés dans la vie des populations locales, notamment en termes de retombées économiques, sociales, de sécurité alimentaire et de lutte contre la pauvreté ; (v) aux savoirs endogènes et empiriques des populations de la RBTDS ; (vi) aux initiatives pilotes ayant déjà été mises en œuvre par rapport à la thématique de l'étude ; (vii) à l'évaluation des capacités techniques des populations dans la gestion des ressources naturelles, en particulier celles visées par les stratégies prioritaires retenues ; et (viii) à la résilience des écosystèmes, des ressources naturelles et des populations aux effets des changements climatiques, environnementaux et sociaux.

2.2 Mission de terrain

La mission de terrain a duré cinq jours au niveau de chaque zone. L'ensemble des filières, bâties sur des ressources naturelles exploitées de façon permanente ou occasionnelle, ont été ciblées. Les acteurs de chacune de ces filières ont été rencontrés.

Il s'agit des filières suivantes : (i) Pêche ; (ii) Elevage ; et (iii) Cueillette et Sylviculture.

2.2.1 Diagnostic participatif

Des groupes restreints ont été constitués dans les différentes localités de la RBTDS dans le but de mener des diagnostics participatifs. Une réunion de consultation des parties prenantes et un entretien avec les cadres de la réserve ont aussi été tenus. Il s'agissait de s'enquérir de la situation socio-économique actuelle des populations. Par ailleurs, cet exercice visait également à faciliter la définition d'orientations et lignes d'actions qui guideront les stratégies prioritaires et d'initier la négociation d'accords de co-gestion (conventions locales ; chartes locales de gestion des pêcheries) qui seront mis en œuvre dans les sites pilotes.

Enfin, il s'agissait aussi d'identifier l'ensemble des activités à initier en faveur de la conservation des ressources naturelles de la RBTDS inscrites dans les stratégies prioritaires à mettre en œuvre et de la génération de revenus pour le bien-être des populations.

2.3 Sites ciblés

En Mauritanie

Sites visités	Filières/Ressources naturelles
N'Diogo	• Pêche maritime/Ressources halieutiques
Khaya	• Agriculture (maraîchage)
Ziré Sbeikha	• Elevage/ressources pastorales
Birette	• Elevage/ressources pastorales
Bouhajra	• Agriculture (maraîchage) • Cueillette /Ressources végétales
Ziré Taghrediente	• Pêche continentale/Ressources halieutiques • Agriculture (maraîchage)
Ziré Bouhebeini	• Cueillette

Au Sénégal

Sites visités	Filières/Ressources naturelles
Parc national de la Langue de Barbarie	• Pêche continentale/ressources halieutiques • Elevage/ressources pastorales • Cueillette /Ressources végétales
Réserve Spéciale de Faune de Gueumbeul	
Parc National des Oiseaux du Djoudj	
Réserve Spéciale d'Avifaune du Ndiel	
Trois Marigots	
Réserve Naturelle Communautaire de Tocc Tocc	
Commune de Diama	

3 GRANDES LIGNES DES POLITIQUES PUBLIQUES ET STRATEGIES SECTORIELLES APPLICABLES DANS LA ZONE D'ETUDE

3.1 Gouvernance globale

La gestion des ressources naturelles (renouvelables, dans le cas de cette étude) est prise en charge de façon sectorielle ou transversale, à travers plusieurs documents de politiques, de stratégies et de textes juridiques le plus souvent en articulation avec des Accords Multilatéraux sur l'Environnement.

La gouvernance des ressources naturelles est régie par un certain nombre d'institutions publiques (y compris les collectivités territoriales), des organisations de la société civile, des organisations communautaires de base, ainsi que des initiatives relevant de coutumes locales.

Les ministères en charge des ressources naturelles interviennent de façon opérationnelle sur le terrain à travers des structures déconcentrées représentant l'Etat central au niveau local (notamment les services de la pêche, de l'agriculture, de la foresterie, de la conservation de la biodiversité, etc). La société civile très active dans l'ensemble des deux pays concernés par la RBTDS.

La mise en œuvre des politiques publiques bénéficient d'un appui important de partenaires techniques et financiers interviennent avec l'appui des partenaires techniques et financiers, en particulier dans la gestion au niveau communautaire des ressources naturelles.

Dans le contexte de la mise en œuvre des politiques publiques relatives aux ressources naturelles, il convient de noter un important déficit d'intégration de la biodiversité qui, bien qu'étant prise en compte dans la formulation des politiques sectorielles, ne bénéficie toutefois pas d'une réelle prise en charge du point de vue du financement des réponses de conservation et de restauration. Ce déficit en partie comblé par la mise en œuvre de projets et la coopération bi ou multilatérale, reste cependant important, eu égard aux enjeux et aux besoins.

Au niveau de la Réserve de Biosphère Transfrontalière du Delta du Sénégal, la déclinaison opérationnelle des stratégies de gestion des ressources naturelles et de conservation de la biodiversité, est réalisée à travers les plans de gestion des aires protégées et les plans locaux de développement. Dans un contexte deltaïque caractérisé par des zones humides, les orientations des plans de gestion sont axées sur la conservation de la biodiversité (aux échelles écosystémique et spécifique), la restauration des habitats dégradés, la surveillance, la sensibilisation, etc.

La gouvernance au niveau aires protégées et de leur périphérie accorde une importance particulière à l'implication des communautés locales, dans la mise en œuvre d'approches participatives.

Au niveau des plans locaux de développement, la part réellement dévolue aux ressources naturelles et à la conservation de la biodiversité reste encore insuffisante malgré la volonté affichée ; la plupart des actions prioritaires mises en œuvre portent essentiellement sur la satisfaction des besoins et enjeux relatifs aux secteurs de la santé, de l'éducation, des infrastructures...

Au niveau de la RBTDS, plusieurs projets ont contribué (ou continuent de contribuer) à la mise en œuvre des actions de préservation des ressources naturelles et de conservation de la biodiversité par rapport aux différents facteurs structurants (facteurs anthropiques, facteurs naturels, changements climatiques). Il s'agit notamment :

- du projet de Développement des ressources en eau à usages multiples du bassin du fleuve Sénégal (Programme de Gestion Intégrée des Ressources en Eau et de Développement des Usages Multiples - PGIRE) ;
- du projet de gestion des eaux pluviales et d'adaptation au changement climatique (PROGEP) ;
- du projet de Restauration des Fonctions Écologiques et Économiques du Lac de Guiers - PREFELAG) ;
- du Projet d'investissement pour la résilience des zones côtières de l'Afrique de l'Ouest (WACA ResIP) ;
- du projet Typha Fuel Construction West Africa (Typha Combustible Construction Afrique de l'Ouest – TyCCAO) ;
- du BACoMAB Trust Fund (Fonds Fiduciaire du Banc d'Arguin et de la Biodiversité Côtière et Marine – BACoMAB)
- du projet Renforcement d'Expertise au Sud du Sahara sur les Oiseaux et leur Utilisation Rationnelle en faveur de leurs Communautés et de leur Environnement - RESSOURCE ;
- du projet de Cogestion des ressources marines, côtières et terrestres (Co-Management des ressources marines, côtières et terrestres - CorMCT) ;
- du Plan d'Actions Zones Humides et Oiseaux Côtiers - PAZHOC) ;
- du projet ECO TOUR ;
- de plusieurs interventions du FEM, soit à travers le grand FEM, soit par le biais du programme de Micro Financement (PMF FEM)...

Dans la mise en œuvre des différentes politiques sectorielles, il faut cependant noter des cas de redondances dans les attributions et un manque de synergie. La réalisation du concept de Réserve de Biosphère et de la Gestion intégrée des ressources en eau (par le biais de l'OMVS et des sociétés d'aménagement hydro-agricoles, pourrait entre autres cadres collaboratifs aider à asseoir une vraie synergie garantissant l'efficacité et l'efficience durable des interventions.

Du point de vue textes qui régissent les ressources naturelles renouvelables, les deux pays disposent d'un important corpus juridique marquant une « fédération » de problématiques communes ou traitant de questions spécifiques liées aux différents secteurs qui ont un impact sur les ressources naturelles ou qui peuvent concourir à leur gestion durable.

Au Sénégal, parmi les lois portant sur les ressources naturelles, nous pouvons notamment citer :

- la Loi N° 81-13 du 4 mars 1981 portant Code de l'Eau
- la Loi n° 83-71 du 5 juillet 1983 portant code de l'hygiène
- la Loi N°64-46 du 17 juin 1964 relative au domaine national

- la Loi N°2004-16 du 4 juin 2004 portant Loi d'Orientation Agro-Sylvo-Pastorale (LOASP)
- la Loi n°2023-15 du 02 août 2023 portant code de l'environnement
- la Loi n° 2015-18 du 13 juillet 2015 portant Code de la Pêche maritime
- la Loi n° 2016-32 du 8 novembre 2016 portant Code Minier
- la Loi n°2018-15 du 12 novembre 2018 portant code forestier
- la Loi n°86-04 du 24 janvier 1986 portant code de la chasse et de la protection de la faune.

En Mauritanie, les mêmes lois sur les ressources naturelles existent :

- Loi N° 2005-30 du 02 février 2005 portant Code de l'Eau
- Loi N° 2010- 042 du 21 Juillet 2010 relative au Code d'Hygiène
- Ordonnance 83-127 du 05 juin 1983 portant réorganisation foncière et domaniale
- Loi N° 44-2000 portant code pastoral
- Loi N° 2000-045 du 26 juillet 2000 portant code de l'Environnement
- Loi N° 2000-025 du 24 janvier 2000 portant code des pêches
- Loi N° 2008-011 du 27 avril 2008 portant code des mines
- Loi N° 2007-045 du 18 septembre 2008 portant code forestier
- Loi N° 2018-041 du 05 décembre 2018 portant code de la chasse et de la gestion de la faune

3.2 Gouvernance sectorielle

3.2.1 L'élevage et les ressources pastorales

Au niveau des deux pays (Mauritanie et Sénégal), l'élevage et les ressources pastorales constituent un secteur majeur des économies nationales respectives, contribuant significativement aux PIB (près de 3% pour le Sénégal et environ 10% pour la Mauritanie).

En plus de la réglementation en vigueur à travers les lois, l'importance accordée au secteur de l'élevage est traduite à travers notamment des lettres de politiques sectorielles et des stratégies nationales. Celles-ci visent essentiellement à accroître la production animale, à contribuer à la réalisation des objectifs de sécurité alimentaire, à améliorer le revenu des producteurs en élevage et à lutter contre la pauvreté tout en préservant les ressources naturelles.

En Mauritanie, la Stratégie de Développement du Secteur Rural Stratégie, en particulier par le biais du Plan National de Développement de l'Elevage (PNDE) promeut la valorisation de l'élevage extensif, à travers notamment la gestion durable des ressources naturelles d'une part mais également l'accompagnement d'un secteur intensifié et compétitif, par le développement privilégié des filières animales d'autre part. La mise en œuvre du PNDE est essentiellement articulée autour des axes stratégiques suivants :

- soutien et sécurisation de l'élevage pastoral et traditionnel ;
- l'amélioration de la productivité et la compétitivité des filières porteuses ;
- le développement de la recherche appliquée, de formation et d'appui conseil ;
- l'amélioration de la gouvernance vétérinaire ;
- le développement de la recherche appliquée, de formation et d'appui conseil
- et le renforcement du cadre institutionnel et des capacités des acteurs.

Au Sénégal, la politique de l'élevage, en plus des objectifs d'accroissement de façon soutenue de la production animale et d'amélioration des revenus des producteurs en élevage, est guidée dans sa mise en œuvre par les orientations stratégiques suivantes :

- rendre les différentes filières animales plus compétitives, plus productives et plus diversifiées ;
- développer l'initiative privée et renforcer la professionnalisation des producteurs et leurs organisations socio- professionnelles ;
- adapter l'environnement financier aux besoins des producteurs privés qui investissent pour l'intensification de l'élevage ;
- assurer la qualité des services fournis par l'Etat ;
- assurer une saine gestion des ressources naturelles pour un développement durable

Au-delà de la volonté affichée par la Mauritanie et le Sénégal, le secteur de l'élevage fait face à de nombreuses contraintes résumées au niveau du tableau ci-dessous :

Principales contraintes du secteur de l'élevage (y compris celles relatives aux ressources pastorales)	
Cas de la Mauritanie	Cas du Sénégal
• Manque de professionnels du secteur et technicité insuffisante dans les spéculations intensives (production, transformation, distribution) • Déficit en matière de recherches appliquées pour le développement de l'élevage • Faible représentativité des organisations socio-professionnelles, plus groupes de plaidoyer et de lobbying que des cadres professionnalisés ayant un impact sur l'organisation de la production • Faiblesse de l'organisation et de la gestion des espaces pastoraux et des parcours • Faible intensification du secteur • Maillage non optimal ou insuffisance des infrastructures d'élevage. • Domination du secteur informel • Généralisation de l'asymétrie d'information. • Faiblesse des investissements publics et privés et des ressources financières • Faiblesse d'organisation des filières et des professionnels du secteur ; Manque de ressources humaines publiques spécialisées • Manque de moyens humains et matériels du Ministère de l'élevage et caractère incomplet du cadre du cadre juridique rendant difficile la mise en œuvre de la politique nationale d'élevage • Faible niveau de structuration et de représentation effective des professionnels de l'élevage et manque de formation des instances dirigeantes en matière de professionnalisation • Manque fiabilité des données statistiques et absence de systèmes opérationnels d'information sur les marchés de bétail et produits d'origine animale, les intrants.	• Mode d'élevage essentiellement extensif où l'alimentation du cheptel est basé sur les pâturages naturels soumis aux aléas climatiques, aux feux de brousses et à la pression des cultures • Faiblesse de l'investissement public et privé dans le secteur qui se traduit par l'insuffisance des infrastructures de base (pistes de production dans la zone sylvopastorale, ouvrage hydraulique, unités de transformation et de conservation etc.) • Dégradation progressive des écosystèmes pastoraux • Persistance de certaines maladies telle que la peste des petits ruminants, la maladie du Newcastle, la peste porcine africaine, la peste équine • Connaissance limitée des effectifs réels du cheptel • Sous équipement et faible niveau de technicité des producteurs • Insuffisances dans la politique de formation des éleveurs • Présence de nombreux intermédiaires dans les circuits de commercialisation du bétail entraînant un renchérissement des prix de la viande à la consommation • Absence d'une sécurisation foncière pour les activités pastorales • Faiblesse du potentiel laitier des races locales dont la production ne dépasse pas 2 litres de lait par jour avec une période de lactation de 180 jours.

3.2.2 La pêche

La pêche (en particulier celle continentale) constitue une priorité majeure prise en charge par les deux pays ayant en commun la RBTDS. Cela se traduit une importante volonté affichée à travers des documents d'orientations stratégiques répondant aux enjeux stratégiques par le biais d'options structurelles fortes.

En Mauritanie, les principaux enjeux à moyen et long termes sont traduits de la Lettre de Politique et de Planification (L2P) du Secteur des Pêches et de l'Economie Maritime (période 2022-24) et sont articulés autour des quatre piliers suivants :

1. Durabilité des ressources halieutiques marines et préservation des milieux aquatiques
2. Contribution accrue des secteurs de l'économie maritime au développement économique et humain du pays
3. Développement durable et intégré de la pêche continentale et de la pisciculture
4. Consolidation du cadre de gouvernance du secteur des pêches et de l'économie maritime

Ces axes stratégiques se divisent en plusieurs chantiers structurants portant sur :

- l'amélioration des services d'appui au développement des chaînes de valeur ;
- l'amélioration de la commercialisation et de la distribution des produits de la pêche » ;
- l'amélioration de la production, du développement des infrastructures, de la valorisation des produits et du renforcement des capacités des acteurs,
- la prise en compte des changements climatiques ;
- l'amélioration du dispositif de formation, de professionnalisation et d'insertion.

Au Sénégal, un Plan stratégique de développement de la pêche continentale a été élaboré pour répondre aux préoccupations du secteur, avec comme objectif global de développer de manière durable la pêche continentale. Cet objectif est décliné à travers trois principaux domaines d'actions prioritaires :

- l'amélioration de la gouvernance de la pêche continentale ;
- la gestion durable des ressources halieutiques et la restauration des habitats
- la sécurité alimentaire et la création de richesses.

Malgré les efforts entrepris par les Etats respectifs, le secteur de la pêche continental reste toutefois confronté à un certain nombre de contraintes et de faiblesses résumées dans le tableau suivant :

Principales contraintes et faiblesses du secteur de la pêche continentale	
Mauritanie	Sénégal
• Faible développement des infrastructures de débarquement et de valorisation des produits ; • Faible développement des connaissances scientifiques • Faible contribution de la pêche continentale au développement local • Implication insuffisante de tous les acteurs locaux (communes, usagers, etc.) au développement de la filière.	• Obsolescence des textes qui réglementent la pêche continentale (Code de la pêche continentale datant de 1963) • Déficit pluviométrique des décennies passées et • irrégularité des crues des fleuves • Impacts des aménagements hydro-agricoles (barrages, pollution agricole, perte de zones de reproduction et de nurseries...) • Insuffisance des moyens humains, financiers et logistiques de l'administration de la pêche continentale • Méconnaissance de l'état des stocks et du potentiel halieutique des eaux intérieures (statistiques, évaluation, bio-écologie des espèces...) • Prolifération de plantes aquatiques • Dégradation continue des écosystèmes aquatiques continentaux et perte d'habitats critiques (impacts du changement climatique, des aménagements hydroagricoles et des pollutions industrielles et anthropiques) • Mauvaises pratiques de pêche (utilisation de filets en mono-filaments, filets à petites mailles qui capturent les juvéniles, filets qui barrent la totalité d'un cours d'eau, pêche à l'épuisement des canaux d'irrigation) • Faibles capacités organisationnelles des professionnels de la pêche continentale • Difficultés des acteurs de la pêche continentale à obtenir des crédits pour financer leurs activités

4 PRESENTATION DES ENJEUX AU SEIN DE LA RBTDS

4.1 Présentation de la RBTDS

Classée par l'UNESCO le 27 juin 2005, la RBTDS couvre une superficie totale de 641.768 ha dont 70% au Sénégal et seulement 12% en zone maritime. Classiquement, son espace est structuré autour de différents statuts : zones de conservation intégrale (noyaux de conservation), zones tampon (usages limités et contrôlés) et aires de transition. La démarche transfrontière est particulièrement justifiée par l'existence de peuplements humains et d'une histoire en partie commune sur les deux rives du fleuve, et de la nécessité de consolider et de consacrer l'apaisement des tensions enregistrées en 1989.

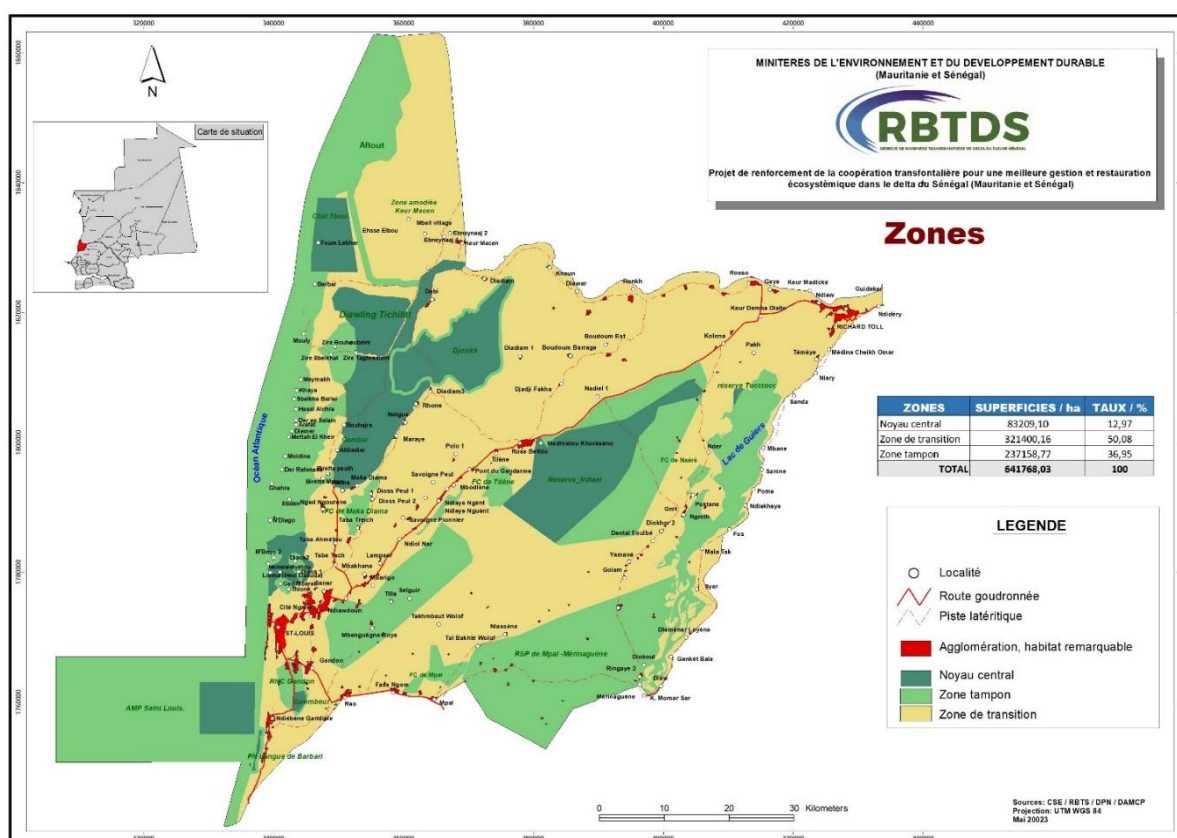


Figure 1. Carte des zones de la RBTDS (source : NDAO, SL, 2023)

Les différents éléments qui composent ce vaste complexe de zones humides d'importance internationale, sont de fait étroitement interdépendants, abritant des populations communes de migrateurs paléarctiques et afro-tropicaux, et soumis à des menaces et processus de dégradation, dont les forces motrices sont largement partagées de part et d'autre du fleuve. Le haut niveau d'artificialisation qui caractérise le système du delta suite

aux aménagements du fleuve requiert une réponse de gestion coordonnée, qui doit se baser sur des efforts accrus pour mieux comprendre le fonctionnement et l'hydraulique de l'ensemble de ce vaste système de zones humides.

Du côté mauritanien, trois éléments fondamentaux organisent l'espace, composés de la dune côtière continue portant un chapelet de villages, et des dunes de Ziré et de Birette. Entre ceux-ci s'ordonnent différents bassins. La communication de cet ensemble avec la partie maritime a longtemps été possible par le Chott Boul, constitué par une embouchure ancienne du fleuve.

Du côté sénégalais, l'emprise plus vaste de la zone classée se caractérise par un système hydrographique également plus diversifié, organisé sur plusieurs bras du fleuve alimentant différents lacs, dépressions et cuvettes dont le Djoudj, le lac de Guiers, les dépressions inter-dunaires des Trois Marigots, la vaste dépression du Ndiayel, et un vaste ensemble de cuvettes argileuses inondables de moindre importance. La partie sénégalaise est bordée côté littoral par le dispositif complexe des bancs et flèches sableuses littorales de Saint Louis, dont une grande partie est aujourd'hui stabilisée au profit d'un projet d'appui à la Réserve de Biosphère Transfrontière d'une extension urbaine, qui reste toutefois limitée. A plusieurs reprises dans la période historique, l'embouchure du fleuve s'est déplacée, notamment à la faveur de ruptures du mince cordon littoral de la Langue de Barbarie.

Bien que toutes les parties prenantes nationales et locales reconnaissent l'importance de la RBTDS, force est de constater que cette dernière n'a pas encore la capacité de mettre en œuvre un programme de communication stratégique global qui soutiendrait sa vision et ses objectifs, et ne dispose pas non plus de stratégie pour assurer sa viabilité financière et atténuer les impacts sociaux et environnementaux associés à sa gestion.

4.2 Analyse des enjeux de conservation et de gestion

Diouf *et al.*, 2020 ont mené une analyse fine des enjeux, des opportunités et des menaces liées à la gestion de la RBTDS. Dans ce cadre, plusieurs faiblesses ont été répertoriées. Les plus importantes et les plus urgentes à lever sont :

- Déficit de connaissance de la RBTDS et du concept de réserve de biosphère au niveau des deux pays ;
- L'insuffisance des moyens financiers de la RBTDS ;
- Dégradation des habitats clés et perte de biodiversité ;
- L'insuffisance des mesures d'encadrement et d'accompagnement des activités génératrices de revenus,
- Effets du changement climatique ;
- Construction de grandes infrastructures (ports, routes...) ;
- Salinisation des eaux, de la nappe phréatique et des sols ;
- Prolifération des plantes envahissantes ;

- Insuffisance des actions de sensibilisation et de communication ;
- Insuffisance des initiatives de création de synergie, de partenariat et de mise en cohérence des initiatives des différents secteurs intervenant dans la RBTDS.

L'insuffisance des moyens financiers de la RBTDS est une contrainte importante qu'il convient de lever dans les meilleurs délais. Un organe de gouvernance efficace et des mécanismes de financement durables devraient être mis en place.

L'étude relève un certain nombre d'opportunités qu'il convient de valoriser au profit du développement de la RBTDS. Parmi ces opportunités, nous retenons, les quatre priorités ci-dessous.

Priorités	Opportunités	Actions à mener pour profiter des opportunités
1	Existence de cadres de coopération entre les deux pays (commission mixte présidée par les deux chefs d'état, accords de jumelage, etc.)	Mobiliser des financements à travers le cadre de coopération entre les deux pays Mettre en place des organes de gouvernance pérennes et efficaces
2	Existence de sites reconnus au niveau international (patrimoine mondial de l'UNESCO avec une valeur universelle et/ou sites RAMSAR) et national (aires protégées)	- Promouvoir l'écotourisme en valorisant la reconnaissance internationale et nationale de la RBTDS - Mobiliser des ressources financières en profitant de la reconnaissance internationale et nationale de la RBTDS
3	Existence de structures d'appuis et d'accompagnement pour le développement (OMVS, SAED, SONADER, ISRA, UGB, Université de Nouakchott, Institut supérieur des Sciences de la Mer, AfricaRice, etc.)	- Signer et mettre en œuvre des conventions de collaboration avec l'OMVS, la SAED, l'ISRA, l'UGB, AfricaRice, SONADER, Université de Nouakchott et Institut supérieur des Sciences de la Mer
4	Existence de réseaux, de projets et d'organisations internationales actuels ou potentiels partenaires (PRCM, RAMPAO, WIA, UICN, Birdlife, CCLME, WACA, Natura 2 000, etc.)	- Etablir un partenariat avec PRCM, RAMPAO, WIA, UICN, Birdlife, CCLME, WACA, Natura 2 000, etc.

Parmi les menaces citées, quatre méritent d'être prises très au sérieux pour assurer la durabilité de la RBTDS. Il s'agit de :

- Développement de grandes infrastructures (aéroport, ports, ponts, autoroute, routes) dans la périphérie (surtout) et à l'intérieur de la RBTDS ;
- Exploitation pétrolière et gazière ;
- Développement de l'agrobusiness (utilisation excessive d'eau, d'espace et de produits chimiques ;
- Menace sécuritaire.

5 ORGANISATION DES ACTEURS SOCIOPROFESSIONNELS

En Mauritanie, les acteurs dans la RBTDS sont organisés sous formes d'associations socio-professionnelles appelées « **Unions des Métiers** » qui coopéreront étroitement avec le PND (initiateur de la création des Unions des Métiers) :

- Union des Métiers de Maraichage (UDM/Mar) ;
- Union des Métiers de l'Artisanat (UDM/Art.) ;
- Union des Métiers de la Pêche (UDM/P) ;

Cette organisation constitue un cadre de partenariat susceptible d'être établi par ces unions socio-professionnelles avec les pouvoirs publics, les organismes gouvernementaux, les collectivités locales, les organisations internationales, les organisations non gouvernementales (ONGs), dans l'objectif d'atteindre la préservation des ressources naturelles et de développement socio-économique des populations résidentes.

Ces Unions des Métiers sont le regroupement volontaire et consensuel, des acteurs socioprofessionnels qui exerce le même métier ou dans la même filière. Elles ont pour principales missions de :

- Favoriser les échanges, la concertation, la prise d'initiatives, le changement socioéconomique et le développement local ;
- Impliquer les populations locales dans la gestion des ressources naturelles du Parc, en tant qu'usagers principaux ;
- Prendre en compte les besoins prioritaires de ces « corps de métier » pour une gestion durable et concertée de leurs moyens de production ;
- Appuyer la recherche de financement de microprojets générateurs de revenus, au profit des populations ;
- Diffuser au niveau local (via les points focaux) les nouveaux textes juridiques ou réglementaires sur l'environnement et sensibiliser les populations riveraines pour leur appropriation.

Les sièges de ces « Unions des Métiers » sont fixés dans la commune de Ndiago et peuvent être transférés dans toute autre localité sur décision de l'Assemblée Générale de chaque union.

Au Sénégal, on note des liens plus ou moins importants de coopération entre les différentes corporations des organisations communautaires de base (dans les domaines de la pêche continentale, de la gestion des ressources pastorales et de l'exploitation des ressources végétales forestières) et des initiatives fédératrices au niveau des périphéries des aires protégées (Association Inter Villageoise du Ndiel, Comité Inter Villageois du Parc national des Oiseaux du Djoudj...). Suivant les domaines respectifs de valorisation et d'utilisation des ressources naturelles, les acteurs sont structurés en Groupements d'intérêts économiques (éleveurs pasteurs, exploitants de ressources végétales), groupements de

promotion féminine (à partir d'organisations traditionnelles des femmes préexistantes dans les villages sur des filières particulières telles que celles portant sur l'exploitation du gowé ou *Cyperus rontundus*, du typha et du *Sporobolus* pour la confection de nattes) ou d'associations de producteurs. Certaines difficultés organisationnelles sont néanmoins notées dans le cas par exemple de la pêche continentale qui, à l'inverse de la pêche maritime (avec les comités locaux de pêche artisanale) reste marquée par une faible structuration en termes de comités ou d'associations de pêcheurs. Bien qu'il soit prévu à l'échelle locale la mise en place des Conseils de pêche (CP), ces derniers sont très peu fonctionnels pour assurer une meilleure efficacité des organisations de professionnels interviennent dans la gestion des ressources halieutiques continentales.

5.1 Organisation socio-politique locale au Sénégal

Au Sénégal, les orientations politiques et juridiques sur la décentralisation ont progressivement promu une meilleure responsabilisation des collectivités territoriales et des populations locales dans la gouvernance des ressources naturelles. En plus de la poursuite du processus de transfert de plusieurs compétences, l'acte 3 de la décentralisation vise spécifiquement les objectifs que sont :

- construire une cohérence territoriale par une réorganisation de l'espace et l'émergence de pôles de développement ;
- assurer la lisibilité des échelles de gouvernance territoriale en clarifiant les relations entre les acteurs et en articulant les compétences à transférer aux ressources techniques, financières et humaines ;
- améliorer les mécanismes de financement du développement territorial et de la gouvernance budgétaire pour un véritable développement économique et social de nos territoires.

A cet égard, la communalisation universelle pose les bases d'une gestion de proximité des problèmes des populations et une participation des acteurs locaux à l'impulsion et à la mise en œuvre des stratégies de développement territorial.

Bien que les circonscriptions administratives telles que la région et le département subsistent, l'érection du département en collectivité territoriale permet à une échelle locale et de façon plus marquée, de faire ressortir une homogénéité socio-culturelle et d'impulser une dynamique économique potentiellement porteuse d'une bonne politique de décentralisation.

Les pouvoirs coutumiers locaux, l'organisation sociale des communautés locales ainsi que les rapports traditionnels entre les populations et les ressources naturelles (en particulier les dimensions ethnobotanique et ethnozoologique) constituent d'importants leviers d'accompagnement et des facteurs structurants du développement local, malgré les profondes mutations qui animent le contexte sociopolitique.

Dans la politique de décentralisation, les plans communaux de développement occupent ainsi une part importante. En plus de définir des options politiques locales de développement, le dialogue avec les parties prenantes (y compris les organisations socio-professionnelles et les organisations communautaires de base) joue un rôle majeur pour mieux prendre en charge leurs aspirations respectives. Malgré cet effort de recherche de synergie et d'une gouvernance plus équitable, il convient toutefois de soulever plusieurs écueils à la mise en œuvre de la planification locale du développement ; il s'agit notamment :

- des enjeux fonciers qui ne facilitent pas, pour plusieurs couches vulnérables, une équité dans l'accès à la terre et la propriété foncière ;
- de la forte priorisation des secteurs des infrastructures, de la santé, de l'éducation au détriment d'une gestion durable des ressources naturelles face à la forte érosion de la biodiversité et aux menaces liées aux changements climatiques ; bien que des plans locaux d'adaptation aux changements soient de plus en plus élaborés par les communes, il convient de souligner que l'intégration de la biodiversité, en termes de prise en charge (et non juste une prise en compte) reste encore insuffisante ;
- de l'insuffisante mise en œuvre des options d'aménagement de l'espace (en particulier à travers les plans d'affectation et d'occupation des sols)...

5.2 Organisation socio-politique locale en Mauritanie

L'organisation sociale autour de la RBTDS met en présence deux principales catégories de pouvoir. Un pouvoir traditionnel qui s'exerce selon les coutumes et les traditions du groupe ethnique considéré et un pouvoir moderne exercé par une administration déconcentrée et une administration décentralisée. Le pouvoir traditionnel est organisé autour d'un chef de terre ou de village. Le pouvoir administratif quant à lui est détenu par le Hakem (Préfet). Le système administratif est donc organisé autour de ce dernier. En tant que représentant de l'Etat, il assume les responsabilités administratives vis-à-vis des services techniques déconcentrés.

Avec la communalisation intégrale, le pouvoir communal est géré par le Maire. En tant que premier responsable de la collectivité territoriale, celui-ci travaille de façon étroite avec le Hakem, dans le cadre de l'organisation et la gestion d'une administration locale.

Par ailleurs, le Maire entretient des relations avec l'ensemble des services techniques déconcentrés de l'Etat et autres intervenants dans la commune que sont les ONG, associations, projets et programmes. En outre, il existe, à l'instar des autres villages du pays, un conseil villageois de développement (CVD) qui est une structure de développement au niveau village qui vient en appui au conseil communal.

Les liens sociaux sont anciens et étroits entre les populations des deux rives du fleuve, établies depuis plusieurs générations. Il faut noter le retour de populations dans la zone du Diawling, dont la restauration écologique a rétabli des conditions plus favorables aux différentes activités économiques.

Ces populations disposent d'une réelle expertise quant à l'observation et à l'analyse des évolutions des écosystèmes du delta. Cette expertise locale et traditionnelle devrait pouvoir être systématiquement prise en compte dans les différentes études et recherches qui doivent être conduites dans l'espace de la RBTDS.

Cette expertise a été mise à contribution durant dans le cadre de l'élaboration des différentes stratégies proposées dans le présent document.

6 DIAGNOSTIC DES RESSOURCES NATURELLES

6.1 Etat des lieux des ressources halieutiques

6.1.1 Importance et évolution des ressources halieutiques

6.1.1.1 Nature et importance des pêcheries

Cas de la Mauritanie

Grâce à une productivité élevée et une diversité des ressources halieutiques, l'activité de la pêche dans la RBTDS joue un rôle important en termes d'emploi, de sécurité alimentaire et de nutrition dans l'économie des communautés locales (FAO et PNUE, 2016).

Deux types de pêche sont ainsi pratiqués dans la RBTDS, à savoir :

- La pêche maritime, pratiquée par les pêcheurs de N'Diago ;
- La pêche continentale, pratiquée par la communauté locale des Taghredients dans le delta, notamment au niveau des ouvrages alimentés par le fleuve.

Les éperviers « *mballsanni* », les palangres « *doolinke* », les filets maillants ou dormants et les sennes de plage (*Goubol*), sont les engins de capture les plus utilisés aussi bien en milieu marin qu'en milieu continental.

A N'Diago, la plupart des pêcheurs pratiquent la pêche maritime. Cette pêche est entravée par des conditions turbulentes, avec une barre brise-lames, rendant difficile l'accès aux zones de pêche. Un grand nombre de pêcheurs de N'Diago opèrent dans d'autres ports ou points de débarquement le long de la côte, notamment à Nouadhibou et Nouakchott (PND, 2022).

La pêche maritime demeure une activité importante pour les populations vivant à l'intérieur et dans la zone périphérique du PND. C'est une activité à forte valeur ajoutée, avec des filières relativement bien organisées. Même si la nouvelle infrastructure portuaire risque de donner encore plus d'ampleur à cette activité, cela risque simplement de renforcer sa place dans le mix économique régional. Cependant, les stocks étant limités, il se pourrait que l'arrivée de nouveaux acteurs mette une pression supplémentaire sur des stocks halieutiques déjà sous pression, ou bien si des contrôles stricts des stocks sont enfoncés que cela renforce la compétitivité au sein même du secteur (DIOUF P.S.N *et al*, 2024).

Si les stocks maritimes sont plutôt bien estimés, le rôle de l'estuaire du bas-delta dans leur préservation reste peu connu. Il paraît important de mobiliser les possibilités offertes par la RBTDS pour comprendre comment gérer le réseau d'aires protégées de l'estuaire en lien avec les ports de pêches (Diouf P. S., 2017).

La pêche et l'exploitation des ressources halieutiques s'effectuent au niveau des ouvrages des bassins, des cours d'eau, des marigots et des lacs avec différentes pratiques selon les lieux et les communautés. On distingue différentes pêcheries :

- Au niveau des bassins de Bell et de Diawling-Tichilitt : un peu moins d'une centaine pêcheurs Taghredients organisés en union de métier. La pêche est pratiquée pour l'autoconsommation et la vente de poissons transformés en Guedj, principalement des Clarias et Tilapia secondairement.
- La zone du N'Thiallakh jusqu'aux îles : utilisée par les pêcheurs de différentes origines, principalement pour l'autoconsommation et parfois pour la commercialisation en poisson frais.
- Le bassin de Gambar : Du fait de la présence de la digue et de de la colonisation de ses superficies par le Thypha, l'accessibilité est plus facile du côté de la rive gauche (pêcheurs sénégalais), surtout que les pêcheurs mauritaniens (rive droite) sont très peu outillés. Avec l'évolution des possibilités d'observation par drones, une prospection de ce bassin est désormais envisageable avec peu de moyens.
- La zone maritime, allant le long de la côte de Mboyo à Chat Tbout où se déroule une activité de pêche non négligeable mais qui n'est pas prise en compte par le PND.

6.1.2 Campagne 2023-2024

Au PND, l'activité de la pêche continentale a été exceptionnelle en 2023, avec 28 espèces qui ont été pêchées pour une capture totale de 102 982 tonnes (tableau 1).

Tableau 1. Quantités de pêche continentale (poissons et crevettes) pendant la campagne de 2023 au PND

Site de pêche	Type de poisson	Quantité totale (Kg)
Cheyal+ Lemer	Poisson frais	102982
	Poissons transformés (séchés)	4645,53
N'Ter	Crevettes	1447,3
N'Diogo	Poissons frais	10100

D'autre part, le démarrage de la campagne réalisée, du mois de novembre 2023 au mois de mars 2024, la quantité globale et les revenus au niveau des deux ouvrages d'alimentation (Cheyal et Lemer) du PND sont énumérés dans les tableaux 2 et 3 ci dessous :

Tableau 2. La quantité globale (kg) durant la campagne 2023-2024 à Cheyal et Lemer

Site de Pêche	Type poisson	<u>Nov.23</u>	<u>Déc.23</u>	<u>Janv.24</u>	<u>Fév.24</u>	<u>Mar. 24</u>	<u>Total/type</u>
<u>Cheyal</u>	<u>Poisson blanc</u>	12436	12750	6310	7101	3460	42057
	<u>Poisson noir</u>	13295	16081	6740	6713	3961	46790

	<u>Séché (Guedj)</u>	1728,3	2090,5	876,2	872,6	514,9	6082,5
<u>Lemer</u>	<u>Poisson blanc</u>	6549	1750	495	1921	2574	13289
	<u>Poisson noir</u>	6470	2650	904	1964	3868	15856
	<u>Séché (Guedj)</u>	841,1	344,5	117,5	255,3	502,8	2061,2

Tableau 3 : Revenus (MRU) des quantités de poissons pêchées durant la campagne 23-24 au niveau de deux ouvrages (Cheyal et Lemer)

Site pêche	Type de poisson	Quantité pêchée en Kg	Prix unitaire (MRU) au Kg	Revenu total en MRU
<u>Cheyal</u>	Frais	42057	23,2	975722,2
	Séché (Guedj)	6082,5	260	1581450
<u>Lemer</u>	Frais	13289	23,2	308304,8
	Séché (Guedj)	2061,2	260	535912

Durant la campagne de pêche continentale 2023-2024 au niveau des sites Cheyal et Lemer, l'activité a mobilisé plus de 123 pêcheurs et plus de 237 femmes mareyeuses soit un total de 360 emplois verts (pêcheurs, femmes mareyeuses et transformatrices). La pêche à la crevette au niveau du lac de N'TER a commencé au mois d'août 2023 et n'a pas été poursuivie à cause de la petite taille des individus capturés.

Par ailleurs, l'entretien obtenu auprès des communautés pratiquant la pêche dans la RBTDS côté mauritanien (tableau 4) a montré que, l'activité est pratiquée par 261 pêcheurs dont 117 ciblant les poissons continentaux et 144 pêcheurs ciblant plutôt les poissons marins. En effet, on y rencontre dans la zone des groupements de pêcheurs issus des localités particulièrement de Ziré Taghredient qui ciblent les poissons continentaux (Clarias, Tilapia, etc) au niveau des bassins de Cheyal et Lemer à bord de lanches traditionnelles. Un deuxième groupement organisé dans une coopérative à Ndiago se trouve à Ndiago ciblant une grande variété de poissons marins pélagiques et démersaux à bord de pirogues en bois et en aluminium. Les pêcheurs Ndiagolais ciblent aussi aujourd'hui le poulpe en utilisant les pots à poulpe.

Tableau 4. Résultats de l'enquête auprès de la communauté des pêcheurs dans la RBTDS côté mauritanien

Filière Pêche	Site de pêche	Nombre d'exploitants	Production en 2023 (Kg)	Nombre de pirogues actives	Quantités débarquées par espèce et/ ou par site (Kg)
Continentale	Cheyal, Lemer (poissons) et N'Ter (crevettes)	117	97272	----- ----- -----	- Cheyal 57414 - Lemer 39858

Maritime (Ndiago)	NDiago (ZEEM)	144 ▪ Une seule coopérative de 135 pêcheurs	10100	30	• <i>Pseudolithus typus</i> : 2000 • <i>Epinephelus aeneus</i> : 1000 • <i>Epinephelus guaza</i> : 900 • <i>Sparu caeruleostictus</i> : 1000 • <i>Mugil cephalus</i> : 400 • <i>Mugil capurii</i> : 1900 • <i>Cynoglossus monodi</i> : 2000 • <i>Meinippe nodifrons</i> (Crabe) : 900
-----------------------------	------------------	---	-------	----	--

Cependant, il importe de souligner qu'il n'existe, à l'heure actuelle, aucune évaluation de la contribution du PND ou de la RBTDS à la pêche en Mauritanie. Il est probable que l'alternance de l'inondation par les eaux douces et les eaux saumâtres favorise le développement d'une grande diversité biologique au niveau des zones d'inondation, en particulier l'ichtyofaune et l'avifaune. Certaines études ont ainsi mis en relief le rôle du PND en tant que zone de nourricerie pour plusieurs espèces marines de poissons, particulièrement pélagiques ou de crustacés.

Nature des espèces présentes

Au niveau de la zone du PND et de sa façade maritime, ce sont en général les espèces à affinité tropicales que l'on retrouve, particulièrement celles côtières et pouvant supporter des variations de salinités importantes. En premier de celles-ci, l'éthmalose (*Ethmalosa fimbriata*) qui est un clupéidé littoral et estuarien, ayant une large aire de distribution (du Maroc à l'Angola). C'est une espèce euryhaline, est connue pour fréquenter les estuaires, les lagunes, et même les fleuves. Il faut souligner qu'elle peut supporter et se reproduire dans eaux des salinités très élevées 80‰ (INEJIH C A., 2022).

Plus spécifiquement, la liste des espèces de poissons du PND identifie les genres appartenant aux trois familles des espèces de poissons pélagiques suivantes :

- Clupéidés : *Ethmalosa*, *Ilisha* et *Pellonula*
- Carangidés : *Caranx*, *Lichia* et *Trachinotus*
- Mugillidés : *Chelon*, *Liza* et *Mugil*

Ces espèces sont faiblement représentées dans les captures suivies au niveau des ouvrages Cheyal et Lemer, du fait de la nature de ces eaux qui sont fortement sous l'influence du fleuve (car alimentées par des eaux douces en amont du barrage).

Ces activités de pêche respectent les règles de gestion de l'aire protégée et procurent aux pêcheurs un revenu important pendant 5 mois de l'année.

Dans cette optique, l'importance potentielle de restauration des écosystèmes de mangrove (*Avicennia germinans* et *Rhizophora racemosa*) dans ce processus doit être soulignée. Ce sont des zones de nurserie pour certaines espèces de démersaux, et un moyen efficace de lutter contre l'érosion et l'envasement de certaines parties du Delta (Diouf P. S. *et al.*, 2016).

Cas du Sénégal

Dans le bas delta du Fleuve Sénégal, la plupart des villages contigus aux zones humides s'adonnent à la pêche et à la valorisation des ressources halieutiques (poissons, crevettes, huîtres, arches). Ces dernières constituent une source de revenu non négligeable à travers les services écosystémiques d'approvisionnement tirés des pêcheries et contribuent pour une bonne partie à l'apport protéinique dans l'alimentation. Dans certaines zones de la Réserve de Biosphère (notamment au niveau de la périphérie du Parc national des Oiseaux du Djoudj, de la Réserve naturelle Communautaire de Tocc Tocc), la pêche continentale est de plus en plus marquée par la présence assez significative d'allochtones maliens dont le produit issu de la pêche est en majeure partie transformé et destiné à l'exportation vers le Mali.

En référence aux savoirs locaux et aux pratiques traditionnelles, plusieurs unités écologiques constituent des pêcheries traditionnelles auxquelles des noms vernaculaires sont affectés (tableau...)

Tableau : Exemples de pêcheries traditionnelles

Localité/Aire protégée	Unités écologiques correspondant à des pêcheries traditionnelles (y compris les noms vernaculaires)
Réserve Spéciale de Faune de Gueumbeul et environs	<i>Yeron Maadiokh</i> <i>Khalancou Niaye</i> <i>Pakhou Diassite</i> <i>Yère boumag bi,</i> <i>Yère bou ndaw,</i> <i>Yérou Ba Assane,</i> <i>Ndeure,</i> <i>Bata</i> Mangrove
Parc National de la Langue de Barbarie et environs	Fleuve Sénégal Lagunes de <i>lawmar</i> , <i>Ndouti</i> Zones de <i>Roussoli</i> ,

	Zone de la passe (liée à l'ouverture de la brèche)
Parc national des Oiseaux du Djoudj	<i>Ntavrew</i> <i>Alwara</i> Marigot de <i>Diébandou</i> <i>Pakh</i> <i>Mbewane</i> <i>Nthiangaline</i> <i>Doune diakhal</i>

Bien qu'ayant présenté un potentiel assez important dans le passé, une dynamique régressive des ressources halieutiques est toutefois notée du fait de pressions anthropiques de surexploitation et de mauvaises pratiques de pêche, des incidences des changements climatiques, mais également d'une forte perturbation du fonctionnement « classique » des zones humides, à la suite de la réalisation d'aménagements, en particulier de la mise en service du barrage de Diama, du cas particulier de l'ouverture de la brèche de Saint-Louis (déplacements progressifs de l'embouchure créant plusieurs coupures).

Les différents facteurs structurants sont à la base de modifications plus ou moins importantes suivant les localités, avec des conséquences ayant entraîné :

- une rupture des corridors de migration des poissons,
- une perturbation du cycle de reproduction d'espèces de poissons ;
- une prolifération d'espèces aquatiques envahissantes (*Typha domengensis*, *Pistia stratiotes*, *Ceratophyllum demersum*, etc.) qui réduisent l'accès aux zones de pêche en obstruant les voies de navigabilité et contribuent à l'eutrophisation des plans d'eau (perturbation de processus écologiques, pertes de services écosystémiques, en particulier de régulation et d'approvisionnement) ;
- une salinisation plus accrue de plusieurs zones de pêche. Cette salinisation, au niveau des espaces contigus à la zone d'influence de la brèche de Saint-Louis, a également été à la base de la dégradation de terres agricoles et corrélativement à une reconversion qui s'est traduit par un développement de l'activité de production de sel.

De façon générale, de cette situation, résultent :

- une diminution drastique des prises (par exemples : au niveau du site de Bountou Baat dans la proche périphérie de la Réserve Spéciale de Faune de Gueumbeul, les prises restent modestes et excèdent rarement deux bassines de poissons par jour au plus fort pic de l'activité de pêche) ;
- un changement dans la composition et la richesse de la biodiversité piscicole ;
- une pression importante sur les juvéniles des poissons à cause de mauvaises pratiques de pêche (utilisation de filets mono filaments à faibles mailles prohibées, de nasses) ;
- une destruction des habitats ;

- des changements dans les pratiques de pêche.

Les impacts des facteurs structurants ne sont toutefois que négatifs. L'ouverture de la brèche, bien qu'ayant profondément modifié les processus écologiques et entraîné une dégradation d'habitats, a néanmoins été marquée par des impacts positifs notamment relatifs à l'accroissement de la disponibilité des crevettes, des huîtres et des arches surtout dans la zone du Parc national de la Langue de Barbarie. Par rapport à cette opportunité, le reboisement de la mangrove a également contribué à l'augmentation du potentiel d'exploitation des huîtres et des arches. Cette nouvelle situation a ainsi permis le développement de nouvelles filières qui restent toutefois insuffisamment maîtrisées dans la chaîne de valorisation.

6.1.3 Gestion et Système de suivi actuel

Cas de la Mauritanie

Le suivi actuel porte uniquement sur l'activité de pêche de poissons au niveau des ouvrages de Cheyal et de Lemer et de la pêche à la crevette au niveau du N'ter (partie nord du bassin de Ntiallakh).

Au niveau du reste des sites de pêche, par exemple Lekser et Berbar, il s'agit principalement d'une pêche de subsistance. Pour la zone de N'Tiallack, le suivi de l'activité est défaillant, et ce, malgré son importance notamment pour les villages de la côte.

Le système de suivi actuel de l'activité de pêche dans le PND, c'est-à-dire au niveau de la RBTDS côté mauritanien est assuré par les agents du PND qui assurent la permanence de la collecte des données sur la pêche continentale au niveau des principaux sites (Cheyal et Lemer), alors que la pêche maritime est assurée par un enquêteur de l'IMROP résidant à Ndiago. A cet effet, des rapports de suivi mensuels, trimestriels et annuels sont fournis au PND.

En résumé, l'examen de la documentation disponible et les entretiens avec les responsables de l'observatoire, au sujet du système de suivi et de ses résultats et produits en lien avec la thématique halieutique, fait ressortir que le PND :

- Assure le suivi quotidien de la production de poissons et du nombre de pêcheurs au niveau de deux sites de pêche importants que sont Cheyal (ouvert sur le bassin de Diawling Tichilitt/11 000 ha) et Lemer (ouvert sur le bassin de Bell/4 500 ha) ;
- Produit régulièrement un rapport mensuel qui fait une synthèse des captures, donne les espèces les plus récurrentes dans les captures du mois et souligne les activités de pêches pratiquées dans des sites non suivis en permanence (Lekser par exemple) ;
- Recense les pêcheurs, mais pas encore les mareyeurs ;

- Assure, depuis 2016, un suivi biologique au moment de l'ouverture des ouvrages (juillet) ciblant les reproducteurs (Claris uniquement).

Notons que l'observatoire est à la base d'initiatives pour introduire des formats de saisie et de présentation des données sous forme normalisée au niveau de l'équipe de terrain, mais cela n'est pas encore effectif pour la pêche. Les rapports mensuels sont élaborés suivant la même structure (harmonie des contenus), mais il y a certains risques de contaminations d'un rapport à l'autre (des contenus répétés ou non effacés dans des mois successifs).

Le Conservateur est appuyé une équipe à Bouhajra qui assure le suivi et la collecte de manière quasi quotidienne au niveau de certains ouvrages. Ainsi, la collecte de donnée est d'abord capitalisée mensuellement par cette équipe dans un rapport qui est envoyé par le Conservateur au siège à Nouakchott.

Par ailleurs, il faut noter que le système de collecte et de traitement des données sur les ressources du PND, qui appuie pour évaluer l'impact des inondations, n'implique pas directement les parties prenantes. Même au niveau de la proposition de convention locale en préparation sur le NTiallakh en tant que ZNG (Zone Naturelle de (co)Gestion), le suivi des activités n'implique pas explicitement les unions des métiers de pêche.

Aussi, les institutions nationales de recherches et de formation n'interviennent pas encore dans le suivi de la ressource halieutique au PND.

Cependant, des partenaires nationaux et internationaux appuient globalement le PND, notamment dans son système de suivi, avec des financements (BACoMaB) ou par un accompagnement et une assistance technique (GIZ et MAVA, par exemple).

En somme, le suivi de la pêche est un outil de développement des connaissances et d'utilisation dans la gestion de la pêche et pour une meilleure contribution de la zone à la conservation des potentiels de pêche et de biodiversité. En pratique, la mise en œuvre du PSRHD nous permettra de collecter de façon standardisée et reproductible, des données qualitatives et quantitatives sur les communautés de poissons et notamment les populations de poissons exploitées par la pêche (commerciale ou non) dans le but de suivre l'état des ressources en lien avec des activités de pêche, de mesurer l'efficacité de la gestion de l'eau et ses retombées pour la population résidente. Par ailleurs, le suivi prévoit une collecte de données par des pêches expérimentales menées par des équipes scientifiques et les équipes du PND afin de rendre compte de la diversité des poissons et de mieux comprendre le rôle de chacun des habitats critiques de la zone.

Le suivi actuel de l'activité de pêche au PND comprend :

- 🚧 Les Poissons / zone entrée des bassins de Bell et du Diawling
 - Suivi journalier de captures ventilées par espèce
 - Suivi journalier du nombre de pêcheurs

- Inventaire des espèces commercialisées et rejetées
- ✚ Les Crevettes/ Nter, Lexer et Ntoc
 - Suivi journalier de captures ventilées par espèce
 - Suivi journalier du nombre de pêcheurs
 - Inventaire des espèces commercialisées et rejetées
- ✚ La Pêche dans la ZNP du Ntiallakh capturées
 - Suivi bimensuel des captures ventilées par espèce
 - Suivi des quantités achetées par mareyeurs non
- ✚ Enquêtes cadres (capacité et moyens engagés pour la pêche)
 - Pêcheurs et mareyeurs poissons de Cheyal et Lemer
 - Pêcheurs et mareyeurs Crevette dans Nter, Lexer et Ntok
 - Pêcheurs et mareyeurs dans d'autres strates.

Cas du Sénégal

Bien que la pêche continentale soit pratiquée durant presque toute l'année (au niveau de la zone de mangrove et de certains cours d'eau par exemple), toutefois, en fonction de certaines zones et types d'habitats, les périodes de pratique de la pêche sont plus circonscrites dans le temps.

Les engins utilisés sont surtout des filets éperviers (pour la pêche du Tilapia ; du mulot, particulièrement durant l'hivernage). Certaines pratiques sont interdites (cas des filets de barrage), sur la base d'entente tacite entre les pêcheurs.

En termes de règles d'accès aux ressources halieutiques et de valorisation, bien que les initiatives relèvent en partie de coutumes locales, la réglementation est à dominante basée sur les différents textes de l'Etat régissant la pêche continentale.

La subsistance des dénominations vernaculaires de zones de pêches témoigne d'une relation ancienne étroite entre les connaissances traditionnelles de gestion de l'espace et des ressources, les stratégies locales organisant l'accès aux pêcheries et le mode de valorisation spatio-temporelle des différentes vocations de zones. La déstructuration du tissu social et les profondes modifications écologiques nées des aménagements et des changements d'affectations des terres, n'ont pas facilité la conservation des savoirs et surtout des pratiques anciennes relatives aux ressources halieutiques.

L'absence quasi généralisée de chartes ou conventions locales au niveau des pêcheries traditionnelles ne milite pas en faveur de la vulgarisation de zones de repos biologiques, de même que l'organisation de pêcheries. Le renouvellement des ressources halieutiques en pâtit sérieusement, d'autant plus que des pratiques de pêche peu durables viennent exacerber cette dynamique régressive.

Le suivi de la dynamique des ressources halieutiques de la pêche continentale n'est pas systématique. Outre les sources d'informations relevant d'indicateurs de l'état de la ressource à

partir des prises (par exemple : rareté de certaines espèces de poissons, augmentation de la distance parcourue et de l'espace « exploré » pour avoir du poisson), le suivi écologique n'est effectué qu'au niveau de certaines aires protégées (cas de la pratique de la pêche expérimentale au niveau du Parc national de la Langue de Barbarie. Toutefois, de façon indirecte, les données recueillies sur les paramètres physico-chimiques de certains plans d'eau (au Parc national des Oiseaux du Djoudj) peuvent renseigner à suffisance sur la qualité des eaux face aux multiples formes de pollutions (y compris celle provenant de l'importante utilisation des pesticides dans la riziculture).

6.1.4 Principales contraintes

Cas de la Mauritanie

La pêche à N'Diogo est entravée par des conditions turbulentes, avec une barre brise lames, rendant difficile l'accès aux zones de pêche. Un grand nombre de pêcheurs de N'Diogo opèrent dans d'autres ports ou points de débarquement le long de la côte, notamment à Nouadhibou et à Nouakchott.

Les activités de pêche continentale continuent d'être pratiquées et restent importantes pour la subsistance et les économies locales.

Cependant, ces activités ont été très réduites et considérablement modifiées par l'installation des barrages. Parmi les impacts des barrages, figure la propagation de plantes envahissantes (Diouf et Sané, 2020). Le typha empêche l'utilisation de certains engins, tels que les grandes sennes qui étaient auparavant utilisées pour capturer de petits poissons en grand nombre. Par conséquent, l'utilisation de moyens de pêche individuels (par exemple, les lignes) est devenue plus fréquente que l'utilisation de filets (UICN, ND).

Parmi les contraintes, les pressions et les menaces qui pèsent sur le développement du sous-secteur de la pêche dans la RBTD, on peut citer entre autres (Diouf P. S., 2016) :

- Effets des barrages
- Plantes envahissantes
- Sécheresse des décennies passées
- Destruction des filets par des ilots de plantes flottantes
- Non-respect de la réglementation
- Code de la pêche continentale dépassée
- Utilisation de monofilaments
- Utilisation de filet à petites mailles
- Présence de filets qui barrent la totalité de cours d'eau
- Perte d'habitats (destruction des arbres et de la végétation au fonds de l'eau)
- Erosion des berges et ensablement des cours d'eau
- Insuffisance de la surveillance par les services des pêches
- Manque d'autorité et d'implication des chefs de village en matière de pêche

- Utilisation de casiers qui capturent les juvéniles
- Utilisation des juvéniles comme appâts
- Pêche fantôme (abandon de filets dans l'eau)

Dans le delta, les activités de pêche continentale continuent d'être pratiquées et restent importantes pour la subsistance et les économies locales. Cependant, ces activités ont été très réduites et considérablement modifiées par l'installation des barrages. Parmi les impacts des barrages, figure la propagation du Typha. Le Typha empêche l'utilisation de certains engins, tels que les grandes sennes qui étaient auparavant utilisées pour capturer de petits poissons en grand nombre. Par conséquent, l'utilisation de moyens de pêche individuels (par exemple, les lignes) est devenue plus prolifique que l'utilisation de filets. Cela signifie que les plus gros poissons sont capturés en plus petit nombre. La pêche ne pouvant plus être pratiquée depuis les rives de la retenue du barrage, l'accès est réservé aux propriétaires de pirogues, sauf à l'intérieur de l'aire protégée où elle peut être pratiquée à pied. À l'intérieur du réservoir, il y a également eu un déclin perçu des stocks de poissons et de la diversité de la faune ichtyologique, probablement principalement parce que l'expansion du Typha en restreint l'accès.

Cas du Sénégal

La réalisation de l'activité de pêche continentale et la valorisation des ressources halieutiques qui en découle restent confrontées à de nombreuses difficultés.

Les impacts des différentes pressions qu'elles soient d'origine naturelle ou anthropique font peser d'importantes menaces sur la biodiversité et les services écosystémiques.

Les différents habitats ont perdu de leur productivité à la suite de la salinisation, de l'ensablement des chenaux réduisant l'hydraulique et la connectivité entre plans d'eau, la colonisation par les végétaux aquatiques envahissants, les pollutions (en particulier celle relevant des pesticides) et les incidences des changements climatiques.

La faible organisation, l'insuffisance des capacités et des moyens des acteurs ou des organisations socio-professionnelles de pêche continentale constituent un handicap pour assurer une dynamique communautaire en faveur d'une bonne prise en charge des défis auxquels est confronté le secteur de gestion des ressources halieutiques. Sur ce plan, la faible maîtrise du marché relatifs à certaines filières, réduit de façon substantielle les revenus qui pourraient être tirés de la valorisation des ressources halieutiques. En ce qui concerne la filière d'exploitation des fruits de mer (huîtres, arches et crevettes) au niveau du Parc national de la Langue, cette nouvelle opportunité qui est née des « impacts positifs » de la brèche de Saint-Louis, souffre d'un déficit de mise en valeur à cause de l'insuffisante maîtrise par les femmes de la localité, des circuits de commercialisation, des techniques et pratiques y afférentes (labellisation et emballage de produits à destination de certains marchés). De même, l'absence de définition de période de repos biologiques pour certaines ressources (l'arche par exemple) pourrait compromettre la dynamique de renouvellement des stocks. En outre, dans d'autres localités (comme au niveau de la

périphérie du Parc National des Oiseaux du Djoudj, de la RNC de Tocc Tocc), bien que certains produits issus de la pêche fassent l'objet de transformation (en poisson fumé, poisson séché), la quasi-absence de chaîne de froid pour la pêche continentale ne permet pas la conservation de poisson frais pour éviter les cas de bradage et permettre un meilleur positionnement des produits sur le marché.

Par ailleurs, dans la RBTDS, le secteur de la pêche continentale fait face à des menaces liées aux mauvaises pratiques de pêches (surexploitation de poissons juvéniles avec l'utilisation de filets à faible mailles, de filets mono filaments, de nasses ; perturbation de la reproduction et de l'intégrité des habitats avec certaines techniques de pêche crevettière raclant les fonds). Cette contrainte est en relation avec un défaut d'application de la réglementation et de réalisation adéquate des activités de surveillance. Le service départemental de la pêche continental n'est pas suffisamment doté de moyens humains (effectifs réduits par rapport à la superficie à surveiller) et matériels (absence par exemple de poste de proximité à Mouit et dans d'autres sites à activité de pêche relativement importante, insuffisance des moyens roulants pour la mobilité, etc.). L'accompagnement à la mise en œuvre de la réglementation à travers des conventions ou chartes locales n'est pas de mise, en vue de conforter une légitimité communautaire d'appropriation de règles communes et consensuelles d'accès et de valorisation. Cela aurait pu assoir (en plus d'une meilleure organisation des acteurs) une approche participative de définition des vocations des unités écologiques (y compris celles dédiées au repos biologiques) et une communauté de pratiques par rapport aux règles d'accès, aux techniques durables de valorisation.

Enfin, les limites notées sur la mobilisation et la gestion des connaissances ne facilitent pas une bonne caractérisation de l'état et de la dynamique des ressources halieutiques.

6.2 Etat des lieux des ressources animales

6.2.1 Importance et évolution des ressources animales

L'élevage pastoral est une activité importante dans la RBDTS, pratiquée par des pasteurs nomades et semi-nomades ainsi que par des agro-pasteurs sédentaires. Les différentes zones humides fournissent au bétail de riches pâturages et de nombreux points d'eau. Les ressources fourragères utilisées sont entre autres *Phragmites vulgaris*, *Typha domingensis*, la paille de riz cultivée, *Acacia nilotica*, *Salsola baryosoma*...

Une importante régression de la disponibilité des ressources fourragères est notée (à l'exception du *Typha domingensis*, du *Phragmites vulgaris* et de la paille de riz).

L'une des difficultés majeures à laquelle sont confrontés les éleveurs est la diminution des parcours pastoraux du fait de l'expansion des aménagements agricoles et de la faiblesse de la prise en compte du pastoralisme dans les plans d'affectation et d'occupation des sols.

La zone RBDTS offre un potentiel important pour élevage : disponibilité en eau de surface, espèces fourragères (ligneuses et herbacées). Le cheptel est un patrimoine familial, l'élevage constitue la seconde activité économique des populations après l'agriculture. Cependant, l'apport de l'élevage à l'économie familiale par rapport à celui de l'agriculture est surtout perceptible au niveau des activités extra agricoles. Il existe trois types d'élevages : l'élevage du gros bétail (bovins et camelins), celui des petits ruminants (ovins, caprins) et, enfin, celui de la volaille.

L'élevage des bovins constitue une épargne mobilisable pour les besoins d'argent. Il contribue ainsi à la sécurité du groupe familial. Le lait constituant le principal produit de l'élevage des bovins est utilisé en partie dans l'auto-consommation et le reste est commercialisé. Ainsi, plus de 50% de la production laitière est vendue et les recettes couvrent les dépenses courantes de l'élevage. Pour des raisons sociales et culturelles, les petits ruminants sont les plus exploités (baptêmes, mariages, circoncisions, fêtes religieuses, fêtes coutumières, accueil des étrangers, etc.). L'aviculture villageoise reste porteuse malgré les épidémies récurrentes.

Cas de la Mauritanie

D'après l'entretien obtenu auprès de quinze (15) acteurs pratiquant l'activité de l'élevage dans la frange de la RBDTS, coté mauritanien, il ressort que l'élevage est une activité importante dans les localités de Birette et de Ziré Sbeikhat, eu égard à l'important effectif du cheptel (tableau 5). Ce cheptel est constitué essentiellement de bovins, d'ovins, de caprins et de camelins.

Tableau 5. Résultats de l'enquête auprès des éleveurs dans la RBTDS côté mauritanien

Filières	Nombres d'exploitants	Sites visités	Problèmes liés à l'exploitation
Elevage	15	• Ziré • Sbeikha • Birette	• Diminution et éloignement des pâturages des lieux de résidences des éleveurs

Au PND, l'élevage, pratiqué par environ 107 éleveurs, n'est pas véritablement un élevage de production. En effet, les fortes croyances socioculturelles sur cette activité conduisent généralement à privilégier la quantité à la qualité, dans un contexte où les pratiques extensives dominent.

L'élevage des petits ruminants (moutons et chèvres) tient aussi une place importante. Hormis le lait, les produits de l'élevage (viande et animaux sur pied) sont faiblement commercialisés du fait des résistances sociologiques et culturelles.

Ces deux éléments (quantité du cheptel privilégiée sur la qualité et capitalisation) entraînent, notamment du côté mauritanien, une charge pastorale difficilement supportable par les formations végétales naturelles et des problèmes de régénération des espèces ligneuses (le cheptel compte 50% de caprins) (Ngom, 2023).

L'élevage est surtout pratiqué par les pasteurs peuls (surtout des bovins) et maures (camelins, ovins et caprins).

Aux abords du Parc national du Diawling, l'élevage local non transhumant s'est beaucoup développé avec le réinvestissement des bénéfices de la pêche et du maraîchage dans l'achat des bêtes (Taibi et *al.*, 2019). Les troupeaux locaux et ceux des transhumants qui se déplaçaient vers la dune côtière et l'erg du Trarza pendant l'inondation, restent aujourd'hui plus longtemps sur place, si ce n'est toute l'année et pâturent d'une dune à l'autre en empruntant les digues qui les relient. La dégradation des sols et des formations végétales par piétinement et surpâturage est alors plus forte et plus durable dans le temps (Barry et Taibi, 2011 ; Ngom, 2023).

L'élevage est une activité de subsistance importante du secteur rural et dans tout le bassin du fleuve Sénégal et a fait l'objet d'une forte augmentation du nombre de troupeaux. En Mauritanie, 33% du cheptel bovin national, 44% du cheptel national des petits ruminants et 23% du cheptel national camelin se trouvent dans le bassin du fleuve Sénégal (Niang D., 2020).

Parmi les impacts négatifs du pastoralisme sur les ressources de la RBTDS on peut citer le surpâturage, la pression accrue sur les ressources en eau, la perte et la dégradation des habitats naturels, le piétinement des sols, l'érosion et l'envasement.

Au sein de la RBTDS, l'élevage bovin continue d'être pratiqué selon un système de transhumance. De grands troupeaux de bovins, de chameaux, de chèvres et de moutons migrent de saison en saison à travers les frontières et les éleveurs dépendent des ressources en eau de la région pour entretenir leurs troupeaux (UICN, 2017).

Par ailleurs, les bassins du PND et sa zone périphérique sont réputés pour la qualité de leurs pâturages, notamment *Echinochloa colona*. C'est un espace traditionnel de transhumance des éleveurs bovins, camelins, caprins ou encore ovins. Cependant la création du barrage de Diama a entraîné la perturbation des dynamiques naturelles et fortement influencé la capacité des pâturages à se renouveler.

La commercialisation

La production laitière est principalement cameline et bovine. En supposant que la proportion moyenne de vache laitière est de 18%, et celle de camelins laitiers de 27,5%, pour des productions laitières respectivement estimées à 2 l/j pour les bovins sur 270 j et à 4 l/j sur 300 j, on obtient une production annuelle de 1555T de lait de vache et 810T tonnes de lait camelin, soit un total de 2365T pour la zone de Keur Macéne. Cette consommation est dirigée, pour l'essentiel, par l'autoconsommation, qui absorbe 95% de la production nationale.

Cependant, avec le développement urbain, la vente à la consommation ou la transformation de produits laitiers ne cesse d'augmenter car elle est tributaire d'une démographie toujours galopante et des prix élevés des produits locaux laitiers surtout dans les grands centres urbains. De même, la nouvelle piste créera de nouvelles opportunités de commercialisation du lait frais pour les éleveurs. Dans l'optique d'une évolution démographique à l'horizon 2030, le lait pourrait devenir une filière supplémentaire importante pour les éleveurs. La Stratégie Nationale de Sécurité Alimentaire (2015-2030) met en avant le lait comme une filière prometteuse.

Le fourrage

L'élevage de transhumance joue un rôle central dans la gestion des habitats du PND et de la RBTDS, et offre un potentiel pour la gestion des espèces envahissantes, en lien avec d'autres activités développées par les populations locales.

Dans le cadre de ses stratégies de gestion des espèces invasives dans le parc, un rapport s'est intéressé au potentiel de fourrage du Typha, espèce envahissante occupant le réservoir du barrage de Diama. Il semble que les vaches puissent consommer jusqu'à 4 kg de typha vert par vache par jour en l'associant à des concentrés, tout en maintenant leur capacité de production laitière. Bien que le typha en vert soit préféré par les animaux, le typha sec présente l'avantage pour l'éleveur, de pouvoir être stocké. Bien que les ramifications économiques de l'utilisation du Typha soient encore mal connues

car limités à des cas d'études restreints, il est possible que son utilisation permette d'alléger les dépenses liées à l'achat de compléments fourragers en période de soudure. Par ailleurs dans le cadre d'une valorisation à plus grande échelle de cette ressource, il est possible que la mécanisation et la systématisation des procédures de valorisation du Typha puisse permettre de développer des réseaux coopératifs nouveaux autour de cette ressource, en combinant par exemple son utilisation fourragère à son utilisation énergétique (charbon de Typha) (Diouf P. S et al., 2020).

À ce titre, la filière lait présente à n'en pas douter un important potentiel de développement et jouera certainement un rôle prépondérant dans le futur de l'activité d'élevage.

6.2.2 Gestion et système de suivi actuel

L'observatoire mis en place par le PND a pour objectif de collecter et d'analyser les données aussi bien climatiques, biologiques, écologiques que socio-économiques. Les produits fournis permettent d'envisager les actions à mettre en œuvre et de réajuster celles déjà engagées. Parmi les données socio-économiques figurent celles relatives au maraîchage et à l'élevage.

A l'heure actuelle, et en l'absence de suivi de l'activité précis de l'activité de l'élevage par le PND, il est très difficile de donner une évaluation précise de son importance et ses retombées socio-économiques sur la population résidente au parc.

Le programme de surveillance écologique et socio-économique est réalisé, à travers des fiches thématiques, par le personnel du PND, avec l'aide de certains relais instruits au sein des acteurs socio-professionnels.

Toutefois, l'élevage demeure peu suivi dans tous les déterminants de son développement. Au vu de sa croissance importante, il sera nécessaire de mettre en place un dispositif efficace de suivi de l'évolution de l'élevage et son impact sur les écosystèmes, dans ce cadre, l'aménagement des parcs de vaccination au niveau des différents villages pourrait être une solution.

Des fiches de suivi adaptées devraient être conçues et une approche de collecte et de suivi des données devrait être développée.

De manière générale, et au regard des nouveaux enjeux de développement et de conservation de la RBTDS, le système de suivi et de gestion des données devrait être amélioré dans le but d'une meilleure valorisation et vulgarisation de la connaissance scientifique et technique, d'une part, et de mutualiser les compétences et les moyens pour faciliter l'émergence et la participation de la société civile au sein de la RBTDS.

6.2.3 Principales Contraintes

Malgré des potentialités importantes au sein de la RBTDS, les infrastructures d'élevage telles que les points d'eaux pastoraux, les parcs de vaccination et les zones de pâture demeurent insuffisantes.

Ce manque d'infrastructures adaptées conduit souvent les éleveurs, notamment dans la partie Nord, à utiliser le PND comme zone de pâturage avec toutes les conséquences qu'une telle situation peut engendrer. On note l'existence d'un circuit régional de transhumance dévolu à ce mode d'élevage. Toutefois, il a été constaté que ce circuit régional n'est pas respecté par les éleveurs aussi bien à l'aller comme au retour. Les éleveurs préférant toujours les incursions dans le Parc pour profiter du fourrage et des autres commodités. Ces incursions ont une incidence négative sur les ressources du Parc, du point de vue de la pression sur le pâturage et sur les points d'eau ; sans oublier les risques d'échanges d'épizooties avec la faune (la rage pour les canidés et les primates et de la peste bovine ou de la trypanosomiase bovine pour les bœufs ...). Il est alors nécessaire de trouver une solution à ce problème en parvenant à créer les conditions idoines pour une transhumance sans risque à l'intérieur de la RBTDS. Parmi ces solutions, il peut être suggéré de procéder à la matérialisation des couloirs de transhumance du bétail allant de Birette à Keur Macène et de l'aménager.

Par ailleurs, la prévalence des activités pastorales et l'augmentation du nombre de troupeaux ont de nombreux impacts, notamment le piétinement des sols, la dégradation du couvert végétal, l'érosion éolienne et hydrique, l'envasement, la dégradation des berges, l'augmentation de la pression sur les eaux de surface et souterraines et la perte d'habitats naturels. Ces impacts peuvent être particulièrement dommageables pour les zones humides. Lorsque la pression du pâturage dépasse ce que la zone humide peut supporter, les sols deviennent plus exposés et sensibles aux agents atmosphériques. Cela provoque des mues et de l'érosion et peut entraîner une sédimentation en aval. Le bétail peut également augmenter les apports de nutriments dans les zones humides, modifiant physiquement les habitats et ralentissant la régénération de la végétation. Ces menaces sont particulièrement préoccupantes pour des systèmes déjà très fragiles en raison des conditions climatiques. Enfin, l'expansion de l'agriculture et l'augmentation du pastoralisme peuvent entraîner une concurrence intense pour la terre et des conflits

D'après des entretiens avec certains responsables de la zone, il ressort en effet que l'élevage est confronté à d'énormes difficultés, parmi lesquelles :

- L'insuffisance des points d'abreuvement ;
- Le non aménagement des pistes à bétail et leur non sécurisation ;
- Le non aménagement des Aires de pâture (balisage) ;
- L'insuffisance de parcs de vaccination ;
- La dégradation des aires de pâture ;

- L'insuffisance de la pratique de la culture fourragère liée au manque de semences fourragères et de la non maîtrise de la technique de culture fourragère ;
- Le manque de matériels pour la production fourragère ;
- Le manque d'infrastructures de stockage des intrants zoo vétérinaire ;
- Le coût inaccessible des sous-produits agro industriel ;
- Le manque de logement pour les services technique ;
- L'insuffisance de matériels d'intervention ;
- La non maîtrise de certains paramètres techniques de la production animale par les producteurs en dépit des efforts consentis par les agents d'élevage
- La méconnaissance des textes réglementant l'élevage en Mauritanie par la quasi-totalité d'acteurs.

D'autres contraintes sont également à signaler et qui constituent un problème central induisant une faible productivité et manque de compétitivité des filières animales :

- une faible maîtrise des chaînes de valeur (problèmes d'alimentation et d'abreuvement du cheptel, transhumance, vol de bétail, conflits entre éleveurs et agriculteurs, difficultés liées à la collecte, à la transformation, à la conservation et à la distribution des produits animaux, sous équipement et faible niveau de technicité des élevages et des acteurs);
- des problèmes liés à la transhumance;
- des maladies récurrentes;
- une faible résilience des systèmes d'élevage;
- une faible capacité des organisations professionnelles;
- des difficultés persistantes d'accès au crédit;
- un niveau de financement public encore faible;
- des statistiques d'élevage de faible qualité (cheptel non recensé jusqu'ici).
- Une faible capacité des organisations professionnelles de l'élevage
- Un sous équipement des élevages et un faible niveau de technicité des acteurs.
- Des difficultés d'accès au crédit
- Un faible niveau du financement public.

Les principales questions sont : Comment faire en sorte que l'élevage puisse effectivement jouer un rôle moteur dans le développement de la RBDTS, notamment au niveau de la lutte contre la pauvreté, de la sécurité alimentaire et la création d'emplois au niveau des différentes sous-filières (notamment lait et viandes).

Cas du Sénégal

L'élevage pastoral est une activité importante dans la partie sénégalaise de la RBDTS, pratiquée par des pasteurs nomades et semi-nomades ainsi que par des agro-pasteurs sédentaires. Les différentes zones humides fournissent au bétail de riches pâturages et de nombreux points d'eau. Les ressources fourragères utilisées sont entre autres *Phragmites vulgaris*, *Typha domingensis*, la paille de riz cultivée, *Acacia nilotica*, *Salsola baryosoma*...

Une importante régression de la disponibilité des ressources fourragères est notée (à l'exception du *Typha domingensis*, du *Phragmites vulgaris* et de la paille de riz).

L'une des difficultés majeures à laquelle sont confrontés les éleveurs est la diminution des parcours pastoraux du fait de l'expansion des aménagements agricoles et de la faiblesse de la prise en compte du pastoralisme dans les plans d'affectation et d'occupation des sols.

L'augmentation progressive des aménagements agricoles dans les zones humides du bas-delta du fleuve Sénégal réduit de façon significative les parcours de bétail. La double « saison » de culture du riz (saison normale durant l'hivernage et contre saison durant la saison sèche) et la valorisation commerciale de la paille de riz ne permet pas une utilisation des périmètres rizicoles par le bétail durant une certaine période de l'année. Bien qu'il soit possible d'avoir un amendement organique d'enrichissement des sols par les troupeaux, les riziculteurs craignent de plus en plus une destruction des aménagements par la charge parfois élevée de bétail.

Malgré la mise en place par la SAED d'une charte du domaine irriguée et l'établissement de POAS, la dimension pastorale apparaît faiblement prise en charge. Il est ainsi noté que la gestion des ouvrages hydrauliques prend beaucoup plus en compte les besoins des agriculteurs que ceux des éleveurs. En outre, le drainage des eaux chargées de pesticides fait peser de graves menaces sur la qualité des eaux utilisées par le bétail ainsi que sur les habitats abritant les ressources fourragères.

Par défaut de parcours de bétail et pour éviter certains conflits entre agriculteurs et éleveurs, la charge élevée de bétail est dirigée vers certaines aires protégées qui semblent jouer pendant une période de l'année, le rôle de « zones temporaires de refuge pour le pâturage ». Tel est le cas notamment du Parc national des Oiseaux du Djoudj où d'importantes divagations de bétail perturbent sérieusement des sites de reproduction de l'avifaune et accroissent le risque de survenue de zoonoses.

Il s'y ajoute que l'absence d'une réelle filière de valorisation du lait est due à une insuffisante organisation des éleveurs et à un faible niveau d'équipements (moyens mobiles et équipements pour la collecte et transport du lait) et d'infrastructures (unités de conditionnement telles que les chaînes de froid, de traitement et de transformation).

6.3 Etat des lieux des ressources sylvicoles - Cueillette

6.3.1 Importance

Cas de la Mauritanie

Dans la RBTDS, cette activité occupe une place importante dans l'économie rurale. Dans la partie mauritanienne, cet artisanat est une activité surtout féminine concernant la

sparterie et le tissage des nattes, à laquelle s'ajoute une activité de tannage des peaux permettant de valoriser les gousses d'*Acacia nilotica*.

L'artisanat offre des revenus importants au bénéfice de plus de 880 femmes qui vivent dans les villages environnants du PND. Ces revenus proviennent principalement de la vente de nattes faites de tiges de *Sporobolus robustus* tissées avec des lanières de cuir, une spécialité des femmes maures. Pour la confection de grandes nattes, les femmes forment des associations coopératives temporaires appelées twiiza (Barry et Taibi, 2011 ; Ngom, 2023). Ces coopératives, ne permettent pas cependant d'apporter toutes les solutions aux problèmes de commercialisation, même si les prix des nattes vendues à Nouakchott ou à Rosso sont assez élevés rendant l'activité relativement rémunératrice, surtout pour les intermédiaires. Dans ce contexte, un certain nombre de services liés à la cueillette et l'artisanat sont produits au PND (tableau 8).

Tableau 8 : Quelques usages et vertus des produits de la cueillette au PND (source : Ngom, 2023, modifié)

Produits	Usages et vertus médicinales
Fibres de <i>Sporobolus robustus</i>	Confection de nattes
Tubercules de nénuphar	Utilisation médicale
<i>Acacia nilotica</i>	Tannage des peaux et comme antiseptique
<i>Acacia tortilis</i>	Médicament et fixation des tentes
<i>Commiphora africana</i> et <i>Maerua crassifolia</i>	Hygiène dentaire
<i>Salvadora persica</i>	Cure-dent (instrument d'hygiène dentaire aux nombreux bienfaits)
<i>Prosopis sp</i>	Energie domestique (charbon de bois)
<i>Boscia senegalensis</i>	Médication
<i>Cassia italica</i>	Médecine traditionnelle
<i>Maytenus senegalensis</i>	Médecine traditionnelle et produits alimentaires traditionnels.

La cueillette qui concerne toute la périphérie est essentiellement pratiquée dans le PND à la recherche des produits nécessaires aux usages traditionnels liés à la pharmacopée, à la médecine traditionnelle, et au culte. Ces produits sauvages tendent en effet de disparaître de certains terroirs de la périphérie. Toutefois, on note une grande raréfaction de certaines espèces végétales de nos jours, même dans certaines parties du parc (propos entendus des populations à Ziré Bouhebeini et à Bouhajra).

La paille est également très exploitée par les riverains et une organisation de cette filière pourrait avoir un double avantage. D'une part, elle devra permettre aux populations de disposer de fourrage en toute période et d'autre part elle permettra aux gestionnaires du parc de mieux contrôler son exploitation. Dans cette optique il serait judicieux de penser à l'acquisition de botteleuses pour la mise en bottes et la construction de fenils pour le stockage.

En effet, la collecte des gousses d'*Acacias nilotica* représente une activité économique importante pour les communautés locales au PND. Une importante quantité a été récoltée au cours de cette année. Ce produit est fortement demandé sur le marché, tant en interne qu'en externe, car il est utilisé pour le tannage des peaux. La quantité récoltée s'élève à 5502 kg. Cette activité est exercée au cours des mois de février et mars 2023.

Le *Maytenus senegalensis* (Eych) est une plante très prisée dans la région côtière pour ses multiples avantages pharmacothérapie. Une quantité de 47 kg a été collectée par des femmes après l'hivernage précisément au mois de novembre 2023.

Les emplois verts générés pour la collecte des gousses d'*Acacia nilotica* et des feuilles du *Maytenus senegalensis* font un total de 581 emplois.

Cueillette des tiges de *Sporobolus robustus* Les coopératives féminines exercent cette activité de cueillette des tiges de *Sporobolus robustus* pour la confection traditionnelle des nattes à la fin de l'exondation (Mai et juin 2023).

L'exploitation de cette ressource naturelle a permis la création d'emplois verts au profit de 12 Coopératives féminines, soit plus de 360 femmes actives.

D'autres plantes aquatiques d'eau douce, vivace rhizome, à feuilles flottantes, plates et arrondies à fleurs hermaphrodite sont également exploitées par les femmes au PND. L'exploitation des fruits de ces espèces est une activité économiquement rentable pour la population du bas delta. La quantité récoltée en Octobre et Novembre 2023 est de 2297 kg soit, 344,25 kg après transformation. Cette activité a mobilisé 09 coopératives soit 135 femmes en 2023.

Le ramassage du sel est aussi une activité féminine qui s'exerce au niveau de la RBTDS. Le site de collecte du sel en surface est situé au nord du village de Bouhajra dans le bassin de N'Tiallakh. Au cours du mois de décembre 2023 les femmes de la coopérative féminine du village de Bouhajra ont ramassé une quantité de 1079 kg. Le produit est exclusivement destiné à la consommation locale. Cette activité a mobilisé 40 femmes durant le mois de décembre 2023.

Les résultats des entretiens lors de l'enquête auprès des communautés locales riveraines de al RBTDS (tableau 7), ont montré qu'il existe dans la zone des groupements de 300 femmes qui exploitent les produits de la cueillette, notamment dans les localités de Bouhajra et de Ziré Bouhebeini et qui ont déclaré entre autre, une diminution du niveau de l'eau dans les zones d'exploitation ce qui a engendré une diminution de *Sporobolus robustus* en particulier.

Tableau 7 : Résultats de l'enquête auprès des populations pratiquant la cueillette dans la RBTDS

Filières	Sites d'exploitation	Nombres d'exploitants	Problèmes liés à l'exploitation
Cueillette	Bouhajra	300	Augmentation du niveau de

	• Ziré Bouhebeini		l'eau au niveau des zones d'exploitation liée à la gestion de Diama par l'OMVS • Diminution de <i>Sporobolus robustus</i>
--	---	--	--

En Mauritanie, l'artisanat est surtout le fait des populations maures : elles transforment les produits tirés de la région comme les plantes aquatiques (*Typha australis*, *Sporobolus robustus* et *Phragmites australis*) et les peaux de ruminants pour en faire des nattes, des sacs et d'autres objets commercialisés dans les centres artisanaux ou auprès des hôtels.

Il faut également signaler l'artisanat relatif aux colliers et aux bijoux en argent où excellent les maures. Ces activités ont été fortement appuyées et encouragées par le Parc National du Diawling et des projets divers dans le RBTDS. Ceci a été fait dans le but de développer l'écotourisme et augmenter les revenus des populations locales (Ngom, 2023).

L'exploitation du bois, des produits forestiers non ligneux à partir d'essences ligneuses (feuilles, fruits, racines, écorces, résine, etc.) et d'autres produits forestiers non ligneux (chaumes, herbes, roseaux, etc.) reste une activité commerciale importante dans La RBTDS. La mesure dans laquelle la disponibilité de ces produits a été affectée par le changement et la variabilité climatiques et les modifications anthropiques varie.

Cas du Sénégal

La cueillette des produits et leur intégration dans les circuits de commercialisation mettent en exergue la place qu'elles occupent dans l'économie locale, de même que les valeurs culturelles qui leur sont associées. Cela concerne de nombreuses espèces végétales utilisées notamment dans l'artisanat, la construction et l'alimentation et dont la valorisation demeure une activité essentielle menée principalement par les femmes.

Parmi les espèces végétales les plus citées, nous pouvons noter : *Sporobolus robustus* (confection de nattes), *Acacia nilotica* (utilisé dans le tannage du cuir), *Typha domengensis* (confection de nattes, de palissades, de toits de chaume ; expérimentation comme isolant thermique dans certains projets de construction écologique), *Nymphaea lotus* (utilisation dans l'alimentation avec une importante valeur nutritive et dans la médecine traditionnelle, notamment comme régulateur du taux de sucre pour les diabétiques),

Cyperus rotundus (utilisé comme encens), *Balanites aegyptiaca* (usage alimentaire, expériences de saponification)...

Certaines espèces végétales faisant l'objet d'exploitation, sont marquées par une régression significative de leur disponibilité, du fait de la dégradation de leurs habitats et de pressions d'exploitation. Parmi celles-ci, *Sporobolus robustus*, rare dans les zones de terroir de la périphérie du Parc National des Oiseaux du Djoudj (PNOD) est beaucoup plus présente dans le parc. L'accès à cette espèce, à l'intérieur du PNOD, bien que faisant l'objet de « tolérance » par rapport à des niveaux de prélèvement prédéfinis, rend précaire sa disponibilité et la survie d'une ancienne activité artisanale fortement liée à la culture locale.

Dans le même ordre d'idées, les peuplements de *Acacia nilotica* (neb neb en wolof) ont également fortement régressé avec la modifications des conditions écologiques et l'importante exploitation dont l'espèce fait l'objet. Le coût moyen d'acquisition des gousses d'*Acacia nilotica* devient ainsi de plus en plus élevé, avec un impact sur la filière de tannage de cuir qui joue un important rôle économique dans certaines localités ; à titre d'exemple, dans le village de Rone (au niveau de la périphérie du PNOD), l'unité de tannage mobilise environ 60 femmes (100 unités de peau tannées par mois et par femme, à raison d'un prix de vente de 750 F par peau tannée (PEDZAM, 2022).

Une dynamique inverse est observée est toutefois observée pour *Typha domingensis* qui constitue une espèce aquatique envahissante à fort pouvoir colonisateur dans le delta du Fleuve Sénégal, suite aux profondes modifications écologiques découlant de la mise en service du barrage de Diama et favorisant la permanence de l'eau douce. Elle représente ainsi une menace (eutrophisation des plans d'eau avec la prolifération du *Typha* avec d'autres espèces comme *Salvinia molesta*, *Ceratophyllum demersum*, *Pistia stratiotes*...) pour l'intégrité des zones humides. En plus des actions de lutte surtout mécanique initiées par des divers projets ou programmes, les nombreuses pistes de valorisation du *Typha domingensis* contribuent de plus en plus au contrôle de l'envahissement de l'espèce. L'une des principales utilisations du *Typha* porte sur la production de bottes destinées à divers usages tels que la confection de nattes, de toitures (au niveau de certains sites touristiques). Cette activité de production de bottes de *Typha* est essentiellement menée par des femmes à travers des filières de valorisation concernant des marchés à envergure nationale. En outre, dans le domaine de l'énergie, en particulier de l'utilisation du charbon de bois, certaines initiatives locales ont permis la production de « briquettes » de charbon à partir du *Typha*. Bien que pouvant potentiellement contribuer à la satisfaction des besoins en énergie de cuisson tout en réduisant les pressions sur les ressources ligneuses en raréfaction, la vulgarisation et l'adoption des briquettes de charbon de *Typha*, semblent encore limitées du fait de leur faible pouvoir calorifique et de l'importante quantité de *Typha* nécessaire et, dont la collecte ne peut être facilitée que par une importante mécanisation souvent coûteuse. Enfin, une autre piste prometteuse mais assez localisée de valorisation du *Typha* porte

sur son utilisation en tant qu'isolant thermique dans de nouvelles techniques de construction plus écologiques.

En plus du *Typha*, une autre herbacée, en l'occurrence *Cyperus rotundus* (Gowé en wolof) est également exploitée au niveau de la RBTDS. Collectés au niveau des berges des cours d'eau (5 à 7 bassines de gowé brut peuvent être collectées par femme et par jour, lors du pic de saison de production), les tubercules de cette espèce sont ensuite séchés. Environ, cinq pots de gowé sec sont tirés de chaque bassine après le processus de séchage. L'activité est principalement menée par les femmes, durant presque toute l'année. Dans certaines zones (en particulier au niveau de la RNC de Tocc Tocc), pour augmenter la plus-value de l'exploitation du gowé, des groupements de production féminins ont bénéficié de renforcement de capacités pour la production d'encens (mélangeant les tubercules séchés de *Cyperus rotundus* avec divers produits comme des parfums spécialement dédiés). Cela permet, à travers une filière de commercialisation, d'augmenter significativement les revenus tirés de la commercialisation du gowé.

Parmi les espèces aquatiques, les nénuphars font l'objet d'usage alimentaire (activité de collecte et de commercialisation plus marquée au niveau du Parc national des Oiseaux du Dioudj). Utilisée auparavant de façon plus importante dans la cuisine traditionnelle locale, les nénuphars sont plus valorisés actuellement dans la gastronomie offerte aux touristes et également en usage médicinal. Pour ce dernier, l'usage des nénuphars est surtout promu pour réguler le taux de sucre dans le traitement du diabète (le kilogramme de graines conditionnées est vendu à 5000 FCFA). La saison d'exploitation dure environ trois mois dans l'année, un nombre important de femmes s'activant dans l'activité. Du fait de la progression significative des périmètres rizicoles, de modification des conditions écologiques et de la prolifération de végétaux aquatiques envahissants, les surfaces occupées par les nénuphars ont sérieusement été affectées.

Enfin, les fruits de *Balanites aegyptiaca* qui présentent un important potentiel de revenus, ne sont toutefois pas suffisamment valorisés. Essentiellement commercialisé pour un usage alimentaire, des projets locaux (RNC de Tocc Tocc) expérimentent son utilisation dans la saponification, en renforçant les capacités des groupements féminins dans les techniques y afférentes.

6.3.2 Contraintes et enjeux liées aux ressources végétales de cueillette

Bien que certaines espèces végétales comme *Typha domingensis* (principalement), *Cyperus rotundus* et *Balanites aegyptiaca* soient caractérisées par des peuplements assez importants, il faut toutefois noter une dynamique régressive pour *Sporobolus robustus* (surtout dans les zones de terroirs) et *Acacia nilotica*. La distance, de plus en plus longue, parcourue par les utilisateurs des ressources végétales constitue également un indicateur de la diminution de la disponibilité desdites ressources. Les pressions

humaines, les changements d'occupation des sols (y compris la reconversion des zones humides en terres agricoles dédiées à la riziculture), les importantes modifications des conditions écologiques sont à la base de la dégradation des habitats et de la rareté de ressources végétales.

Dans certaines zones, notamment au niveau du Parc National des Oiseaux du Djoudj, la cueillette de ressources végétales faiblement présentes dans les zones de terroir, n'est possible qu'au niveau de l'aire protégée et nécessite une autorisation du conservateur. C'est le cas par exemple du *Sporobolus robustus* principalement et du nénuphar. L'enjeu majeur à ce niveau est la précarité de filières artisanales (nattes à base de *Sporobolus robustus*) et alimentaires (valorisation alimentaire et médicinale du nénuphar), ainsi que leur pérennité qui dépend fortement de la « tolérance de droits d'usage » non conformes au règlement intérieur de l'aire protégée et à la loi qui l'encadre.

En plus de la pénibilité du travail (en ce qui concerne par exemple la valorisation du nénuphar, en comparaison à la faiblesse de la collecte journalière), le manque d'équipement et de moyens de transport.

La faible maîtrise des techniques d'agroforesterie et de restauration des habitats dégradés renforcent la vulnérabilité des acteurs de l'exploitation des ressources végétales. En outre les problèmes fonciers et de déficit de planification spatiale intégrée rendent difficiles l'accès des femmes aux terres pour diversifier leur source de revenu à travers des activités agricoles.

Sur le plan des compétences, les acteurs ont relevé un déficit de formation notamment pour la transformation des produits forestiers pour augmenter leur plu value.

7 STRATEGIES DE GESTION DES RESSOURCES NATURELLES

7.1 La filière pêche et la gestion des ressources halieutiques

7.1.1 Les principales orientations stratégiques et leur mise en oeuvre

L'analyse précédente montre que la gouvernance des ressources halieutiques et la pêche continentale dans la RBTDS devra reposer essentiellement sur les axes suivants : (i) aménagement et gestion des pêcheries ; (ii) renforcement de la gouvernance et des capacités ; (iii) réduction des pressions sur les ressources halieutiques ; (iv) accroissement, diversification et valorisation de la production halieutiques ; (v) création d'un fonds d'investissement pour faciliter l'accès aux équipements et la promotion de l'entrepreneuriat ; (vi) favoriser les échanges d'expériences et de savoirs des deux côtés du fleuve Sénégal, dans un cadre d'amélioration et d'harmonisation de la législation relative aux ressources transfrontalières ; (vii) amélioration de la base de connaissance sur la dynamique des ressources halieutiques et des habitats.

La gouvernance devra s'inscrire dans le cadre d'une vision conforme aux objectifs du projet de renforcement de la coopération transfrontalière pour une meilleure gestion et restauration des écosystèmes dans le delta du Sénégal (Mauritanie et Sénégal).

La mise en œuvre des orientations stratégiques devra contribuer à une gestion durable de la pêche, à la sécurité alimentaire des populations de la zone, et au développement économique et social du bas-delta, à travers une appropriation par les acteurs locaux.

Le financement de la stratégie sera assuré par le Projet de renforcement de la coopération transfrontalière pour une meilleure gestion et restauration des écosystèmes dans le delta du Sénégal (Mauritanie et Sénégal), les partenaires techniques et financiers, les collectivités territoriales et les opérateurs privés.

Enfin, sa mise en œuvre (en phases successives de trois ans chacune au moyen de plans d'actions) sera confiée à un comité d'orientation et de suivi composé des représentants des principales parties prenantes. Ce comité aura pour rôle de donner des orientations, de suivre la mise en œuvre de la stratégie, d'approuver les projets de programmes d'activités et de budgets prévisionnels et les rapports d'exécution. Il assurera également la facilitation de la mobilisation des financements.

7.1.2 Actions prioritaires à mettre en œuvre

7.1.2.1 **Axe stratégique 1.** Aménagement et gestion concertée des zones de pêche

En termes de lignes d'actions devant guider cet axe, il s'agira notamment de : définir les vocations des unités écologiques et de mettre en œuvre des chartes locales de gestion concertée des pêcheries

7.1.2.1.1 Action 1.1. Détermination des vocations des unités écologiques

- a) Les savoirs et pratiques locaux d'utilisation de l'espace et des indicateurs empiriques d'évaluation de la santé des écosystèmes et de la disponibilité des ressources halieutiques seront répertoriés pour faciliter l'aide à la prise de décision et la définition de règles consensuelles d'utilisation des zones de pêches et des ressources halieutiques
- b) Les unités écologiques sont cartographiées de manière participative pour leur conférer des statuts et des mesures spécifiques permettant de définir l'accès aux ressources et les types de valorisation.

7.1.2.1.2 Action 1.2. Mise en œuvre de chartes locales de gestion concertée des pêcheries

- a) dans la perspective d'établissement d'une gouvernance partagée, une communication sociale et une négociation des accords et règles de co-gestion sont menées à travers des discussions et sensibilisation sur les connaissances et valeurs des pêcheries, les menaces et contraintes (y compris les pratiques non durables de pêche) et sur les réponses de conservation et d'utilisation durable ; il s'agira également de discuter des modalités de la gouvernance partagée ; la sensibilisation et la négociation devront prendre en compte des allochtones ;
- b) au niveau de différentes zones de la RBTDS, des chartes locales (issues de la communication sociale) sont mises en place pour définir les règles d'accès aux ressources halieutiques et aux unités écologiques, les types d'engins de pêche autorisés (conformément au Code de la pêche) et l'instauration de zones et de périodes de repos biologiques) ;
- c) une vulgarisation des chartes locales sera effectuée auprès des acteurs de la pêche continentale pour une meilleure appropriation et une acceptabilité sociale de règles consensuelles.

7.1.2.2 Axe stratégique 2. Réduction des pressions sur les ressources halieutiques

Cet axe stratégique repose principalement sur deux lignes d'actions concernant la restauration des habitats dégradés et la surveillance participative.

7.1.2.2.1 Action 2.1. Restauration des habitats dégradés

- a) En collaboration avec les sociétés d'aménagement et d'exploitation des périmètres rizicoles, des émissaires de drainage des eaux chargées de pesticides sont mis en place pour réduire la pollution des eaux de surface qui contribuent à l'eutrophisation des plans d'eau ;
- b) Sur la base de la capitalisation des expériences antérieures de lutte contre les végétaux aquatiques envahissants des actions concertées sont menées pour diminuer significativement le niveau d'envahissement des zones de pêche en vue de permettre une meilleure hydraulité des plans d'eau (et une mobilité des pirogues) et de réduire l'impact de l'eutrophisation ;

- c) A partir de projets, des réponses intégrées sont mises en œuvre pour lutter contre l'ensablement des plans d'eau (marigots, lacs, lagunes et estuaires).

7.1.2.2.2 Action 2.2. Surveillance participative et lutte contre la pêche non durable

- a) Dans le cadre de la mise en œuvre des chartes locales et de la réglementation sur la pêche continentale, des engins (respect du maillage de filet autorisé, prohibition d'outils de pêche comme les nasses, etc.) et des techniques de pêches durables seront promus et vulgarisés, en mettant à contribution les savoirs locaux ;
- b) A travers des orientations en faveur de l'inversion des tendances de dégradation des ressources naturelles, les Etats mauritanien et sénégalais devront mobiliser des moyens importants (ressources humaines et équipements de surveillance) pour mieux répondre aux pressions anthropiques sur les ressources halieutiques et renforcer ainsi les services de la pêche dans la mise en œuvre de leurs missions ;
- c) Il s'agira également de mener des activités de surveillance participative, dans le cadre d'une collaboration entre services étatiques et organisations communautaires de pêche.

7.1.2.3 *Axe stratégique 3. Accroissement, diversification et valorisation durable des ressources halieutiques*

7.1.2.3.1 Action 3.1. Accroissement et diversification des produits halieutiques

L'accroissement de la production issue de la pêche de capture passe impérativement, entre autres, par une amélioration de la productivité des pêcheries existantes, la mise en service de nouvelles pêcheries sur les retenues d'eau créées au cours des cinq dernières années et sur celles à réaliser durant les années prochaines.

Dans ce schéma global, les actions prioritaires ci-après sont envisagées :

- la promotion de la pêche basée sur l'élevage ou pêche amplifiée (repeuplement, fertilisation...) ;
- l'organisation et le contrôle de la pêche dans tous les plans et cours d'eau ;
- la facilitation de l'accès aux équipements de pêche ;
- l'établissement de l'état des lieux des filières émergentes, comme la crevette.

7.1.2.3.2 Action 3.2. Valorisation des produits halieutiques

Pour des questions de santé publique et de valorisation des produits halieutiques, les conditions de transport, de traitement et de transformation de ces produits doivent être

améliorées et réglementées. Les actions pour garantir la qualité et l'utilisation optimale des produits halieutiques consisteront essentiellement en :

- a) La création de conditions favorables à la conservation des produits de pêche sur les sites de pêche et sur les marchés ;
- b) La conception et la diffusion de technologies appropriées de transformation (salage-séchage, fumage, séchage...) ;
- c) L'organisation des campagnes d'information et de sensibilisation des consommateurs sur l'hygiène et la bonne conservation des produits halieutiques ;
- d) L'utilisation sélective de produits chimiques, notamment dans l'agriculture, en vue de minimiser la pollution des eaux et la contamination des poissons.

7.1.2.4 *Axe stratégique 4. Renforcement de la gouvernance et des capacités d'intervention des acteurs*

Le renforcement des capacités d'intervention des principaux groupes d'acteurs devra se faire en mettant l'accent sur :

- a) Au niveau de certaines zones à forte activité de pêche, des unités de conservation (unités légères de froid) et de transformation seront mises en place pour diversifier l'offre de produits et réduire les pertes liées aux méventes ;
- b) Pour une meilleure maîtrise des marchés et des filières (y compris la prise en compte de zones où l'exploitation des fruits de mer constitue une nouveauté), des formations sur les capacités organisationnelles et les techniques d'exploitation seront menées au profit des acteurs de la valorisation des ressources halieutiques ;
- c) Pour un renforcement mutuel sur les bonnes pratiques de valorisation durables, il sera envisagé la réalisation de visites d'échange entre les acteurs des deux pays concernés par la RBTDS et au sein même des pays ;
- d) Un renforcement du niveau et de la qualité de l'équipement (filets de pêche conformes à la réglementation, pirogue, équipements d'exploitation des fruits de mer...) constitue une dimension importante à prendre en compte pour améliorer la réalisation de processus d'exploitation des ressources halieutiques ;
- e) Des unités d'aquaculture seront mises en place, pour palier la rareté du poisson et comme activité alternative pouvant aider à la réduction de l'effort de pêche et participant à la remontée biologique ;
- f) Le renforcement des capacités techniques, opérationnelles et en infrastructures diverses (siège, hébergement, atelier de fabrication et de réparation de pirogues, pirogues, moteur hors-bord, salle de formation...) des organes de cogestion des périmètres halieutiques d'intérêt économique ;
- g) Le renforcement des capacités techniques et opérationnelles des structures en charge du développement de la pêche avec un appui spécifique sur celles des structures déconcentrées ;

- h) Le renforcement des organisations socioprofessionnelles et leur mise en relation avec les interprofessions existantes.

7.1.2.5 *Axe stratégique 5. Amélioration de la base de connaissance pour faciliter la prise de décision*

Les lignes d'action définies dans cet axe stratégique vont concourir à la mobilisation des connaissances par le biais de la promotion des savoirs locaux et du suivi écologique, en vue de faciliter la prise de décision.

7.1.2.5.1 *Action 5.1. Intégration des savoirs locaux dans la prise de décision*

- a) Il s'agira de documenter les connaissances (connaissances empiriques) et pratiques traditionnelles pertinentes à la préservation des ressources halieutiques ;
- b) Sur la base de la capitalisation obtenue à partir de la documentation des savoirs locaux une vulgarisation des bonnes pratiques endogènes est menée en articulation avec la réalisation des plans locaux de développement et la mise en œuvre des missions du service de la pêche.

7.1.2.5.2 *Action 5.2. Suivi de la dynamique des ressources halieutiques*

A travers une démarche de co-construction d'indicateurs, un suivi de la dynamique des ressources halieutiques est réalisé. Ce travail devra être réalisé en collaboration avec les institutions de recherche spécialisées dans les deux pays.

Chaque entité développe des projets de recherche selon ses capacités, ses équipements et selon la sensibilité des chercheurs en place. Il est toutefois souhaitable d'une part, qu'une concertation soit organisée entre les acteurs de terrain et les chercheurs pour développer des axes privilégiés de recherche - développement en conformité avec les besoins exprimés sur le terrain, et, d'autre part, qu'une collaboration étroite soit établie entre les institutions de recherche et de développement des deux pays.

Certaines thématiques importantes devront être intégrées :

- Dynamique de population et exploitation des stocks ;
- Biologie et écologie des espèces dominantes exploitées, y compris les espèces non ichthyennes ;
- Taxonomie et génétique des espèces rares et/ou menacées, etc.
- Aquaculture (espèces, pathologie, amélioration génétique...)

7.1.2.6 **Axe stratégique 6.** Favoriser les échanges d'expériences et de savoirs et harmonisation de la législation relative aux ressources transfrontalières

Un inventaire des expériences et savoirs à partager sera réalisé de chaque côté et des mécanismes et moyens de diffusion, de valorisation et d'échange seront mis en place.

Les lacunes réglementaires en matière de gestion des ressources partagées et transfrontalières seront identifiées et les textes palliant ces insuffisances élaborées, validés par les différents acteurs et adoptés.

7.1.2.7 **Axe stratégique 7.** Création d'un fonds d'investissement pour faciliter l'accès aux équipements et la promotion de l'entrepreneuriat

La mise en place de ce fonds est essentielle pour stimuler la production, la productivité, améliorer les revenus et les moyens d'existence et surtout susciter l'entrepreneuriat, en particulier pour les jeunes.

Ce fonds sera parrainé par le projet de renforcement des capacités de la RBTDS et géré par un comité de concertation local et ouvert aux contributions de tous les bailleurs (publics, privés et internationaux).

Ce fonds d'impact innovant permettra d'attirer des capitaux pouvant bénéficier à certains segments mal desservis des chaînes de valeur de la filière Pêche (continentale et maritime) dans le bas delta du fleuve Sénégal.

Il pourra notamment bénéficier à l'achat d'équipements, à la promotion de l'entrepreneuriat et à la création d'emplois.

L'objectif de départ est de mobiliser 500 mille dollars auprès des différents bailleurs. Les mécanismes de fonctionnement seront définis par la suite.

7.2 La filière Elevage

7.2.1 La vision de la stratégie de gestion des ressources pastorales

Les stratégies qui seront mises en œuvre pour la gestion des ressources pastorales reposent sur trois axes stratégiques : (i) le renforcement de la disponibilité des ressources pastorales ; (ii) l'amélioration de la contribution du pastoralisme au développement économique et social des populations et à la préservation de la biodiversité et des écosystèmes ; et (iii) l'amélioration de la gouvernance de ressources partagées.

7.2.2 **Axe stratégique 1.** Renforcement de la disponibilité des ressources pastorales

Il s'agira essentiellement d'améliorer la qualité des pâturages et de la production de ressources fourragères. Pour ce faire, plusieurs actions peuvent être menées :

- a) En ce qui concerne la disponibilité de l'eau pour le bétail, des concertations seront menées pour permettre, dans une approche d'usages multiples, une plus grande prise en compte des activités pastorales dans le schéma d'aménagement hydro-agricole mais également une bonne qualité de l'eau (dans un contexte d'utilisation accrue de pesticides) ;
- b) La mise en place d'unités pastorales contribuera à une meilleure gestion de l'espace dédié au pastoralisme ;
- c) Face à la rareté des ressources fourragères durant une certaine période de l'année, l'une des options envisagées par les acteurs est la culture fourragère de *Maralfalfa* au niveau de périmètres gérés par les organisations d'éleveurs et en concertation avec les agriculteurs (notamment maraîchers) ;
- d) Dans le cadre d'une approche intégrée agriculture-élevage, en plus de l'acquisition d'équipements (moto faucheuses et machines de production de ballots de riz), il est prévu de mettre en place des magasins de stockage et de commercialisation de la paille de riz et d'autres espèces fourragères.

7.2.3 **Axe stratégique 2.** Amélioration de la contribution du pastoralisme au développement économique et social des populations et à la préservation de la biodiversité et des écosystèmes

Le pastoralisme mobile renforce la biodiversité des parcours, les stocks de carbone des parcours et soutient la conservation des habitats des parcours. Ceci s'ajoute à la capacité de cette filière à réduire la pauvreté et à créer des revenus importants, notamment par l'utilisation des produits et sous-produits.

- La mise en place de parcours et leur entretien régulier permettra d'entretenir le capital naturel et de renforcer le fonctionnement des écosystèmes ;
- Valorisation des sous-produits de l'élevage dans le cadre d'une utilisation efficace des ressources pastorales ;
- Impliquer les pasteurs dans la dynamique économique, sociale et environnementale de la RBTDS ;
- Appui à l'aviculture villageoise (formation, équipements, intrants, santé) ;
- Doter les parcours pastoraux de points d'eau pour appuyer la durabilité de cette activité.

7.2.4 **Axe stratégique 3. Amélioration de la gouvernance des ressources partagées**

Dans un contexte marqué par l'expansion des terres agricoles (en particulier au niveau des aménagements hydro-agricoles), la relative faible prise en charge du pastoralisme dans la planification locale, il est important de trouver des voies durables d'amélioration de la gouvernance des ressources naturelles.

C'est dans ce cadre, et dans une perspective de vulgarisation de chartes (ou conventions) locales, que des orientations et options prioritaires devraient être prises notamment pour assurer une réelle prise en charge du pastoralisme et des ressources pastorales.

Dans ce cadre, les actions suivantes devraient être prises :

- a) Un plaidoyer et une concertation pour favoriser la prise en compte de parcours de bétail et la disponibilité de zones d'abreuvement plus importants dans les plans locaux et les différentes initiatives de gestion intégrée des ressources en eau ;
- b) Tenir compte des savoirs locaux (sur la qualité et la distribution spatiale des ressources pastorales, les maladies animales, y compris les zoonoses) dans les processus décisionnels ; ces savoirs locaux et connaissances traditionnelles (y compris sur les ressources génétiques) doivent être documentés, capitalisés et valorisés par la gouvernance locale ;
- c) Mettre en place, promouvoir et vulgariser auprès des acteurs un catalogue de bonnes pratiques d'utilisation des ressources fourragères ;
- d) Elaborer des directives en faveur d'un cadre de prévention et de gestion des conflits entre agriculteurs et éleveurs, et également de gestion des zoonoses surtout par rapport à la proximité des aires protégées ;
- e) Mise en place d'un système de surveillance sanitaire concerté et coordonné entre les deux parties de la RBTDS.
- f) Renforcer les capacités des acteurs du pastoralisme (sur les thématiques relatives à la gestion et la prévention des conflits, la gestion organisationnelle et

des filières pastorales, la réglementation pastorales et la gestion concertée des ressources partagées)

7.3 La filière cueillette et gestion des ressources sylvicoles

7.3.1 La vision de la stratégie de gestion des ressources sylvicoles

Les orientations proposées par les acteurs pour la cueillette et la gestion des ressources sylvicoles s'articulent essentiellement autour de la restauration des habitats et de la valorisation durable des ressources végétales.

7.3.2 **Axe stratégique 1.** Restauration des habitats

Cet axe prend principalement en charge la reforestation, le contrôle des espèces végétales envahissantes et la lutte contre la salinisation des terres.

Concernant la reforestation des formations végétales dégradées, il est proposé :

- a) L'élaboration et mise en œuvre d'un programme de renforcement des capacités techniques ;
- b) La mise en place de pépinières communautaires pour la production de plants qui seront utilisées pour le reboisement (contribution à la restauration de l'intégrité des habitats et à une meilleure disponibilité des espèces végétales à valeur économique) ;
- c) La mise en œuvre de campagnes de reboisement basées sur les espèces végétales natives avec des initiatives de régénération naturelle assistée.

Pour ce qui est du contrôle des espèces végétales aquatiques envahissantes, des actions de lutte mécanique seront menées pour réduire l'impact du typha, notamment au niveau des zones d'exploitation du nénuphar et du *Cyperus rotundus*. Ces actions seront accompagnées d'activités de valorisation des espèces végétales aquatiques envahissantes dans les domaines de l'énergie et de la construction.

La lutte contre la salinisation des terres se fera de sites pilotes où sont appliquées des activités de récupération des sols salés grâce à l'utilisation combinée de phosphogypse et du fumier

7.3.3 **Axe stratégique 2.** Valorisation durable des ressources végétales

Cet axe stratégique est relatif au renforcement des capacités de production durable et de la disponibilité des espèces végétales à importante valeur économique. Il s'articule autour de la mise en œuvre des actions suivantes :

- a) Promotion de nouvelles filières de valorisation grâce à la formation et à l'appui organisationnel sur la saponification et la production d'huiles essentielles à partir du *Balanites aegyptiaca*, la production d'encens de terroirs labellisés à base *Cyperus rotundus*, l'utilisation du Typha dans la production de charbon et comme matériau dans l'éco construction)
- b) Pour alléger les processus de production et faciliter l'accès aux zones d'exploitation, notamment des nénuphars, il est important de combler significativement les lacunes en matière de moyens de mobilité et d'équipements pour la collecte, le conditionnement et la transformation. Dans ce volet, la construction d'unités de transformation constituera une importante mesure d'accompagnement.
- c) En vue de contribuer à une meilleure disponibilité des espèces végétales devenues rares ou marquées par une vulnérabilité comme *Sporobolus robustus* et *Acacia nilotica* au niveau des zones de terroirs, il sera mis en œuvre des mesures portant sur la recherche-action, la régénération naturelle assistée et le plaidoyer pour améliorer l'accès des femmes aux terres pour promouvoir l'agroforesterie.

8 Cadre Logique de la Stratégie de Développement des ressources naturelles dans la RBTDS

Axes stratégique	Résultats escomptés	Indicateurs	Sources de vérification Actions	Responsables	Coût (en \$)	A1	A2	A3	A4	A5
I- RESSOURCES HALIEUTIQUES										
Axe stratégique 1.1 Aménagement et gestion concertée des zones de pêche	Les vocations des unités écologiques sont déterminées	- Répertoire des vocations - Cartes des unités écologiques	Répertorier les savoirs et pratiques locaux d'utilisation de l'espace et des indicateurs empiriques d'évaluation de la santé des écosystèmes et de la disponibilité des ressources	Organe de gouvernance de la RBTDS Parcs Nationaux Ministères en charge d'Environnement	6500					
			Cartographier les unités écologiques de manière participative pour leur conférer des statuts et des mesures spécifiques permettant de définir l'accès aux ressources et les types de valorisation.		3500					
	Les chartes locales de gestion concertée des pêcheries sont mises en oeuvre	- Rapport de mise en oeuvre des chartes locales de gestion concertée des pêcheries	Mener une communication sociale et une négociation des accords et règles de co-gestion	Collectivités locales Organe de gouvernance de la RBTDS	10000					

Axes stratégique	Résultats escomptés	Indicateurs	Sources de vérification Actions	Responsables	Coût (en \$)	A1	A2	A3	A4	A5
I- RESSOURCES HALIEUTIQUES										
			Mettre en œuvre au niveau de différentes zones de la RBTDS les chartes locales de gestion concertée des ressources halieutiques et aux unités écologiques	Parcs Nationaux Ministères en charge de la Pêche OSP	20000					
			Sensibiliser les acteurs de la pêche continentale sur les chartes locales pour une meilleure appropriation et une acceptabilité sociale de règles consensuelles.		6000					
Axe stratégique 1.2. Réduction des pressions sur les ressources halieutiques	Les habitats dégradés sont restaurés	- émissaires de drainage - plans d'eau non pollués	Réaliser des émissaires de drainage des eaux chargées de pesticides pour réduire la pollution des eaux de surface	OMVS Organe de gouvernance de la RBTDS	PM ¹					

¹ PM : Pour Mémoire (Budget à négocier avec des partenaires majeurs comme l'OMVS par exemple)

Axes stratégique	Résultats escomptés	Indicateurs	Sources de vérification Actions	Responsables	Coût (en \$)	A1	A2	A3	A4	A5
I- RESSOURCES HALIEUTIQUES										
		- habitats fonctionnels et productifs	Contrôler les végétaux aquatiques envahissants en vue de permettre une meilleure hydraulité des plans d'eau (et une mobilité des pirogues) et de réduire l'impact de l'eutrophisation	Parcs Nationaux Ministères en charge de la Pêche et de l'Environnement OSP						
			Lutter contre l'ensablement des plans d'eau (marigots, lacs, lagunes et estuaires).							
	Une surveillance participative et une lutte contre la pêche non durable sont mises en place	- Rapports de surveillance - Réglementation sur la pêche et engins ; - PV de verbalisation des infractions.	Vulgariser l'utilisation d'engins et de techniques de pêches durables en mettant à contribution les savoirs locaux	OMVS Organe de gouvernance de la RBTDS	3000					
			Renforcer les moyens (ressources humaines et équipements de surveillance) des services de la pêche continentale pour une meilleure surveillance des ressources halieutiques	Parcs Nationaux Ministères en charge de la Pêche et de l'Environnement	6000					
			Réaliser des missions de surveillance participative des pêcheries		4000					
				OSP						
Axe stratégique 1.3. Accroissement, diversification et valorisation durable	Les produits halieutiques sont accrus et diversifiés	- estimation des captures	Mettre en place des unités pilotes d'aquaculture	Organe de gouvernance de la RBTDS	15000					

Axes stratégique	Résultats escomptés	Indicateurs	Sources de vérification Actions	Responsables	Coût (en \$)	A1	A2	A3	A4	A5
I- RESSOURCES HALIEUTIQUES										
des ressources halieutiques		- PV de contrôle et rapports - évolution des équipements	Faciliter l'accès aux équipements de pêche	Parcs Nationaux	PM					
			Réaliser une étude d'accompagnement des filières émergentes, comme l'exploitation des crevettes.	Ministères en charge de la Pêche et de l'Environnement OSP	7000					
	Les produits halieutiques sont transformés et valorisés	- Guides de valorisation et de transformations - Rapports de Formations des producteurs - Aménagements pour la valorisation et transformation	Vulgariser des technologies appropriées de transformation des produits halieutiques (salage-séchage, fumage, séchage...)	Organe de gouvernance de la RBTDS	5000					
			Informier et sensibiliser les consommateurs sur l'hygiène et la bonne conservation des produits halieutiques	Parcs Nationaux Ministères en charge de la Pêche et de l'Environnement OSP	3000					
			Promouvoir l'utilisation sélective de produits chimiques, notamment dans l'agriculture, en vue de minimiser la pollution des eaux et la contamination des poissons.		3000					
			Mettre en place des unités de transformations des produits halieutiques		10000					
Axe stratégique 1.4 Renforcement de la gouvernance et des capacités	Les capacités techniques, organisationnelles et de gestion sont renforcées	- Évolution de l'effort de pêche - PV et rapports de formations	Mettre en place des unités de conservation (unités légères de froid) des produits de pêche pour diversifier l'offre de produits et réduire les pertes liées aux méventes	Organe de gouvernance de la RBTDS	6000					

Axes stratégique	Résultats escomptés	Indicateurs	Sources de vérification Actions	Responsables	Coût (en \$)	A1	A2	A3	A4	A5
I- RESSOURCES HALIEUTIQUES										
d'intervention des acteurs		- Documents d'acquisition des équipements	Former les acteurs de la valorisation des ressources halieutiques sur les capacités organisationnelles et les techniques d'exploitation	Parcs Nationaux	7000					
			Réaliser des visites d'échange sur les bonnes pratiques de valorisation durables entre les acteurs des deux pays concernés par la RBTDS et au sein même des pays	Ministères en charge de la Pêche et de l'Environnement	4000					
			Renforcer les capacités techniques, opérationnelles et en infrastructures (siège, hébergement, atelier de fabrication et de réparation de pirogues, pirogues, moteur hors-bord, salle de formation...) des organes de cogestion des périmètres halieutiques d'intérêt économique	OSP	PM					
Axe stratégique 1.5. Amélioration de la base des connaissances pour faciliter la prise de décision	Les savoirs locaux sont intégrés dans la prise de décision	- Rapport, base de données / systèmes d'information	Documenter les connaissances (connaissances empiriques) et pratiques traditionnelles pertinentes à la préservation des ressources halieutiques	Institutions scientifiques partenaires	4000					

Axes stratégique	Résultats escomptés	Indicateurs	Sources de vérification Actions	Responsables	Coût (en \$)	A1	A2	A3	A4	A5
I- RESSOURCES HALIEUTIQUES										
			Faciliter l'intégration et la prise en charge des bonnes pratiques endogènes dans les plans locaux de développement et la mise en œuvre des missions du service de la pêche.	Organe de gouvernance de la RBTDS Parcs Nationaux Ministères en charge de la Pêche et de l'Environnement Collectivités locales OSP	5000					
	La dynamique des ressources halieutique est suivie	- Système de suivi-évaluation - Conventions de partenariat - Plan d'action de recherche sur les ressources halieutiques	Co-construire des indicateurs de suivi de la dynamique des ressources halieutiques	Institutions scientifiques partenaires	7000					
			Mettre en œuvre des conventions de partenariat avec les institutions de recherche sur des thématiques prioritaires	Organe de gouvernance de la RBTDS Parcs Nationaux OSP	PM					
Axe stratégique 1.6. Favoriser les échanges d'expériences et harmonisation des textes	Les échanges d'expériences et de savoirs sont réalisés et l'harmonisation de la législation relative aux	- Rapports inventaires - Guide de bonnes pratiques - Répertoire des textes réglementaires	- Inventaire des expériences et savoir-faire - Échanges d'expériences et bonnes pratiques - Identification et harmonisation des textes réglementaires sur les RH transfrontalières	Institutions scientifiques partenaires Organe de gouvernance de la RBTDS	6000					

Axes stratégique	Résultats escomptés	Indicateurs	Sources de vérification Actions	Responsables	Coût (en \$)	A1	A2	A3	A4	A5
I- RESSOURCES HALIEUTIQUES										
	ressources transfrontalières est réalisée			Parcs Nationaux OSP						
Axe stratégique 1.7. Création d'un fonds d'investissement pour faciliter l'accès aux équipements et la promotion de l'entrepreneuriat	Un fonds de promotion des investissements est mis en place	- Fiches et PV de financement	Appel à la mise en place du fonds de promotion des investissement (contribution des partenaires) Définition des mécanismes de financement Évaluation des projet d'investissement financés	Organe de gouvernance de la RBTDS Parcs Nationaux OSP	PM					

II-RESSOURCES PASTORALES										
Axe stratégique 2.1. Renforcement de la disponibilité des ressources pastorales	La qualité et la quantité des pâturages sont améliorées	- Inventaires pastoraux - Productions d'élevage (lait et viandes)	Mettre en place des unités pastorales pour une meilleure gestion de l'espace dédié au pastoralisme	Organe de gouvernance de la RBTDS						
				Parcs Nationaux	PM					
			Promouvoir la culture fourragère (y compris la culture de <i>Maralfalfa</i>) au niveau de périmètres gérés par les organisations d'éleveurs et en concertation avec les agriculteurs (notamment maraîchers)	Ministères en charge de l'Elevage	15000					
			Construire et équiper (moto faucheuses et machines de production de ballots de riz) des magasins de stockage et de commercialisation de la paille de riz et d'autres espèces fourragères.	Ministères en charge de l'Agriculture	PM					
Axe stratégique 2.2 Amélioration de la contribution du pastoralisme au développement socio-économique et à la préservation de la biodiversité	La biodiversité et les ressources naturelles sont renforcées dans les parcours et les ressources pastorales valorisées au profit des populations	- Inventaires des ressources naturelles et de la biodiversité - Évolution des revenus des pasteurs	Valoriser les sous-produits de l'élevage dans le cadre d'une utilisation efficace des ressources pastorales	Organe de gouvernance de la RBTDS	20000					
			Impliquer les pasteurs dans la dynamique économique, sociale et environnementale de la RBTDS	Parcs Nationaux	5000					
			Appuyer la filière alternative de l'aviculture villageoise (formation, équipements, intrants, santé)	Ministères en charge de l'Elevage	10000					

			Doter les parcours pastoraux de points d'eau pour appuyer la durabilité de cette activité.	Ministères en charge de l'Agriculture	PM					
Axe stratégique 2.3 Amélioration de la gouvernance des ressources partagées	Les ressources pastorales partagées sont inventoriées, surveillées, protégées et valorisées	- Inventaires des ressources pastorales partagées	Assurer un plaidoyer pour la prise en charge du pastoralisme et de parcours de bétail dans la mise en œuvre des plans locaux et les différentes initiatives de gestion intégrée des ressources en eau	Institutions de recherche	4000					
			Capitaliser les savoirs et bonnes pratiques locaux (sur la gestion des ressources pastorales, les maladies animales, y compris les zoonoses) dans les processus décisionnels de la gouvernance locale	Organe de gouvernance de la RBTDS						
			Mettre en place un cadre fonctionnel de gestion des conflits entre agriculteurs et éleveurs, par rapport à la proximité des aires protégées	Parcs Nationaux	4000					
			Mettre en place d'un système concerté de surveillance sanitaire (intégrant la prévention des zoonoses) entre les deux parties de la RBTDS.	OSP						
				Ministères en charge de l'Élevage	5000					
				Ministères en charge de l'Agriculture	8000					

III-RESSOURCES SYLVICOLES ET CUEILLETTE										
Axe stratégique 3.1 Restauration des habitats	La résilience des écosystèmes et leur productivité sont renforcées	- Inventaires des Superficies reboisées - Inventaires des superficies colonisées par les espèces envahissantes	Mettre en place de pépinières communautaires pour la production de plantes natives, y compris celles à importante valeur économique	Organe de gouvernance de la RBTDS	3500					
			Réaliser des campagnes de reboisement utilisant des espèces végétales natives (y compris celles à importante valeur économique)	Parcs Nationaux	7000					
			Mettre en œuvre des activités de défense/restauration des sols et de gestion durable des terres	OSP Ministères en charge l'Environnement	15000					
Axe stratégique 3.2. Valorisation durable des ressources végétales	La valeur économique des espèces végétales est améliorée	- Inventaire des espèces végétales - Évolution des prix des espèces végétales exploitées - Évolution du revenu des coopératives	Promouvoir de nouvelles filières de valorisation grâce à la formation et à l'appui organisationnel sur la saponification et la production d'huiles essentielles à partir du <i>Balanites aegyptiaca</i> , la production d'encens de terroirs labellisés à base <i>Cyperus rotundus</i> , l'utilisation du Typha dans la production de charbon et comme matériau dans l'éco construction)	Institutions de recherche	15000					
			Renforcer les moyens de mobilité et les équipements des groupements de valorisation des espèces végétales de cueillette	Organe de gouvernance de la RBTDS						
			Mettre en place des unités de transformation et de conditionnement des produits végétaux de cueillette	Parcs Nationaux						
			Réaliser un programme de recherche sur les espèces végétales exploitées et vulnérables comme <i>Sporobolus robustus</i>	OSP Ministères en charge l'Environnement	20000					
					15000					
					12000					

			et <i>Acacia nilotica</i> au niveau des zones de terroirs							
			Assurer un plaidoyer pour améliorer l'accès des femmes aux terres pour promouvoir l'agroforesterie.		5000					
Budget estimatif (hors activités à coût pour mémoire)					304500					

9 ANNEXES

9.1 **Annexe 1** : Guide d'entretiens adressé aux populations riveraines de la RBTDS dans le cadre « projet de renforcement de la coopération transfrontalière pour une meilleure gestion et restauration des écosystèmes dans le delta du Sénégal (Mauritanie et Sénégal) »

Section 1 : Perceptions sur la conservation des écosystèmes et la gestion des ressources naturelles de la RBTDS

Quelle perception générale avez-vous de la contribution de la RBTDS dans la conservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles ?

Quelle appréciation générale avez-vous du choix prioritaire par les communautés locales d'établir des stratégies de gestion durable des ressources halieutiques, des ressources végétales de cueillette et des ressources pastorales ?

Quels sont les enjeux et défis pour la gestion durable des ressources naturelles prioritaires de la RBTDS ?

Quelles recommandations et activités préconisez-vous pour répondre aux enjeux et défis de gestion des ressources naturelles de la RBTDS ?

Section 2 : Ressources naturelles et secteurs d'activités

2.1. Secteur de la pêche et de la gestion des ressources halieutiques

Sur l'accès et la gestion des ressources halieutiques

Description générale des principaux engins et techniques de pêches utilisés par votre communauté

Période de l'année durant laquelle la pratique de pêche est la plus importante

Quelles sont les principales unités écologiques et les habitats importants pour les ressources halieutiques (citer des noms vernaculaires de principales zones de pêche) ?

Quelle appréciation générale faites-vous de la disponibilité des ressources halieutiques par rapport à vos prises (indications sur l'état et les tendances évolutives des populations de poissons et de crevettes) ?

Quelle appréciation faites-vous de la contribution des actions conservation et de restauration des écosystèmes menées par la RBTDS, dans l'amélioration des conditions d'élevage pastoral ?

Selon vous, quelles sont les principales contraintes qui caractérisent le pastoralisme dans votre zone ?

Quels sont selon vous les principaux défis et objectifs à retenir pour répondre aux contraintes et liées aux ressources halieutiques dans la RBTDS ?

Quelles activités et mesures prioritaires proposez-vous pour la gestion durable des ressources halieutiques ?

Quelles parties prenantes considérez-vous comme principales pour la gestion des ressources halieutiques ?

Quels sites prioritaires d'intervention préconisez-vous pour une mise à l'échelle de stratégies de gestion des ressources halieutiques ?

Sur les savoirs locaux, pratiques et compétences en matière de gestion des ressources halieutiques

Décrivez brièvement les pratiques et savoirs locaux :

- de régulation de l'usage des ressources halieutiques (règles traditionnelles d'accès et de gestion des ressources halieutiques)
- sur le calendrier d'activités (périodes et indicateurs saisonniers de disponibilité des ressources halieutiques)
- sur la caractérisation et la classification des unités écologiques et les indicateurs de la qualité pêcheries (bons ou médiocres)

Y'a-t-il des changements dans les pratiques et savoirs locaux ? Si oui décrivez brièvement les nouveaux savoirs et pratiques.

De quelles compétences ou capacités avez-vous besoin pour mieux valoriser la pêche traditionnelle ?

2.2. Secteur de la gestion des ressources forestières de cueillette

Quels sont les principaux produits forestiers que vous prélevez ?

Quels sont les produits forestiers que vous prélevez?	Fruits de nénuphars Gousses d'<i>Acacia nilotica</i> <i>Sporobolus robustus</i> Jujubes <i>Balanites aegyptiaca</i> Fruit de doum Gomme arabique (<i>Acacia senegal</i>) Feuilles Taghayé (<i>Corchorus depressus</i> et <i>Corchorus olitoris</i> en l'absence des feuilles des baobabs) 1 Autres	
Quels sont parmi ces produits ceux que vous vendez ou utilisez ?	Nénuphars Gousses d'<i>Acacia nilotica</i> <i>Sporobolus robustus</i> Jujubes <i>Balanites aegyptiaca</i> Fruit de doum Gomme arabique (<i>Acacia nilotica</i>)	

	Feuilles Taghayé (<i>Corchorus depressus</i> et le <i>Corchorus olitoris</i> en l'absence des feuilles des baobabs) 1 Autres	
Le revenu de la cueillette est-il important pour votre ménage?	1 oui très important 2 moyennement important 3 un peu important 4 non	
Les produits de cueillette sont-ils vendus ou utilisés directement	1 vendus 2 utilisés directement	
Si oui quels sont les revenus moyens (préciser l'activité)	1 les nénuphars 2 les gousses d'Acacia 3 <i>Sporobolus robustus</i> 4 Jujubes 5 Balanites 6 Fruit de doum 7 Gousses <i>A. nilotica</i> 8 Gomme arabique (Acacia) 9 Fruits Dayri (<i>Nympha Lotus</i>) 10 Feuilles Taghayé (<i>Corchorus. depressus</i> et le <i>C. olitoris</i> en l'absence des feuilles des baobabs)	
L'exploitation des ressources naturelles de la RBTDS participent-elle à l'amélioration de vos conditions de vie	Comment 	

Quelle appréciation générale faites-vous de la disponibilité des ressources pastorales et de leur dynamique (indications sur l'état et les tendances évolutives) ?

Quelle appréciation faites-vous de la contribution des actions conservation et de restauration des écosystèmes menées par la RBTDS, dans l'amélioration des conditions d'élevage pastoral ?

Selon vous, quelles sont les principales contraintes qui caractérisent le pastoralisme dans votre zone ?

Quels sont selon vous les principaux défis et objectifs à retenir pour répondre aux contraintes et faibles du pastoralisme nomade dans la RBTDS ?

Quelles activités et mesures prioritaires proposez-vous pour la gestion durable des ressources pastorales ?

Savoirs locaux, pratiques et compétences

Décrivez brièvement les savoirs et pratiques traditionnels :

- de régulation de l'usage des ressources forestières de cueillette (règles traditionnelles d'accès et de gestion des ressources forestières)
- sur le calendrier de cueillette (périodes et indicateurs saisonniers de disponibilité des ressources forestières)
- sur les espèces forestières de cueillette
- sur la caractérisation et la classification des habitats et les indicateurs de leur qualité pour la disponibilité des espèces forestières de cueillette

Y'a-t-il des changements dans les savoirs et les pratiques traditionnels ? Si oui décrivez brièvement les nouveaux savoirs et pratiques.

De quelles compétences ou capacités avez-vous besoin pour mieux valoriser les ressources forestières ?

2.3. Secteur de la gestion des ressources pastorales

Caractérisation générale du pastoralisme nomade dans la RBTDS

Quel est le principal type de bétail élevé dans la zone ?

Quelle sont les principales valorisations du pastoralisme nomade et sa contribution socio-économique dans votre zone ?

Quelle appréciation générale faites-vous de la disponibilité des ressources pastorales et de leur dynamique (indications sur l'état et les tendances évolutives) ?

Quelle appréciation faites-vous de la contribution des actions conservation et de restauration des écosystèmes menées par la RBTDS, dans l'amélioration des conditions d'élevage pastoral ?

Selon vous, quelles sont les principales contraintes qui caractérisent le pastoralisme dans votre zone ?

Quels sont selon vous les principaux défis et objectifs à retenir pour répondre aux contraintes et faibles du pastoralisme nomade dans la RBTDS ?

Quelles activités et mesures prioritaires proposez-vous pour la gestion durable des ressources pastorales ?

Quelles parties prenantes considérez-vous comme principales pour la gestion des ressources pastorales ?

Savoirs locaux, pratiques et compétences

Décrivez brièvement les pratiques et savoirs locaux :

- de régulation de l'usage des ressources pastorales (règles traditionnelles d'accès et de gestion des ressources en eau et des pâturages)
- sur le calendrier pastoral (périodes et indicateurs saisonniers de disponibilité des ressources fourragères et de l'eau) et la conduite des troupeaux
- sur les espèces herbacées et espèces arborées les plus importantes pour les troupeaux
- sur la caractérisation et la classification des unités pastorales et les indicateurs de la qualité des pâturages (bons ou médiocres)
- de gestion des risques liés aux maladies du cheptel, des risques d'usages des unités pastorales et des risques liés aux conditions climatiques ?

Y'a-t-il des changements dans les pratiques et savoirs locaux ? Si oui décrivez brièvement les nouveaux savoirs et pratiques.

De quelles compétences ou capacités avez-vous besoin pour mieux valoriser le pastoralisme nomade ?

9.2 ANNEXE 2 : Chronogramme pluriannuel de l'appui prioritaire des activités socioéconomiques aux populations riveraines de la RBTDS/ côté mauritanien

Développement des activités socioéconomiques							
ACTIVITES/APPUI	UNITES	ANNEES					Quantité
		An1	An2	An3	An4	An5	

Besoins en produits de la cueillette							
Semences	Kg	15	15	15	15	15	60
Engrais		20	20	20	20	20	100
Acquérir des seaux	Seau	30	30	30	30	30	150
Acquérir des gants en plastique	Paire de gants	150	150	150	150	150	750
Acquérir des gants en tissu	Paire de gants	150	150	150	150	150	750
Acquérir des tenues d'eau (cirés)	Tenue	200	200	200	200	200	1000
Acquérir des couteaux	Couteau	50	50	50	50	50	250
Acquérir des pelles	Pelle	60	60	60	60	60	300
Acquérir des binettes	Binette	60	60	60	60	60	300
Acquérir des machines pour écraser les fruits de <i>Cyperus rotundus</i> (Tara)	Machine	20	20	20	20	20	100
Acquérir des sacs vides pour stockage des gousses d'acacia	Sac	30	30	30	30	30	150
Besoins en produits d'élevage							
Appuyer la réalisation de 5 puits	Puits	1	1	1	1	1	5
Appuyer la mise en place de 3 parcs de vaccination pour bétail	Parc	1		1		1	3
Acquérir un véhicule TT (station wagon)	Véhicule		1				1
Besoins en produits maraichers							
Acquérir un véhicule TT (station wagon)	Véhicule	1					1
Acquérir des motopompes	Motopompe	40	40	40	40	40	200
Acquérir des seaux	Seau	60	60	60	60	60	300
Acquérir des râteliers	Râteau	120	200	150	200	200	870
Acquérir des pioches	Pioche	200	120	200	300	300	820
Acquérir des grillages	Rouleau	220	150	100	100	100	670
Aquérir des semences	Kg	20	30	40	40		130
Aquérir des engrais	Kg	20	20	20	20	20	100
Activité 4: Développement de la pêche							

Appuyer la réalisation d'un dragage au niveau de Cheyal et Lemer	Dragage	1				1	2
Acquérir des moyens de conservation	Congélateur	50	20	20	30	15	145
Acquérir des lanches pour pêche continentale	Lanche	5	5	5	5	5	20
Acquérir des filets appropriés pour pêche continentale	Filet	30	30	30	30	30	150
Acquérir des palangres	Jeu	40	40	40	40	40	200
Acquérir des claies de séchage	Filet	10	10	10	10	10	50
Acquérir un véhicule TT (station wagon)	Véhicule	1					1
Acquérir des pots à poulpe pour Ndiago	Série (100 pots)	50	30	40	50	40	
Appuyer la mise en place d'une unité de fabrication de pirogues à Ndiago	Atelier		1				1

9.3. Répartition des acteurs par zone géographique et par filière

Dans ce qui suit, nous présentons la répartition des acteurs par zone géographique et par filière.

Zire Taghredient

UNION DES METIERS DU VILLAGE DE ZIRE TAGHREDIENT			
Composition du bureau	Activités principales	Activités secondaires	Observations
9 membres			
1 Président 1 Vice-Président 1 Secrétaire 1 Secrétaire Adjoint 1 Comptable 1 Trésorier 1 Trésorier Adjoint 1 Commissaire aux comptes 1 Contrôleur	Maraîchage Pêches Elevage	Cueillette Artisanat Commerce	Membres Non Alphabétisés
COOPERATIVE DES PÊCHEURS			
Bureau	Activité de Pêche	Avantages	Contraintes
Président : Lamine BILAL (en même temps Vice-Président de l'Union des Pêcheurs au niveau de la périphérie du PND) Membres de faible niveau d'éducation	Nombre de pêcheurs 160 pêcheurs dont 24 seulement possèdent des pirogues. Sites de pêche Ouvrages de Cheyal, de Lemer et de Bell mais aussi dans le Fleuve Sénégal Engins	- Entente, engagement et solidarité entre les pêcheurs ; - Diversification des activités : commerce, élevage, agriculture, donc possibilité d'investissement - Bon partenariat avec l'administration du parc : appui dans la cogestion des ressources et possibilité de crédit ; - Disponibilité des ressources halieutiques saisonnières	- Manque de matériel et d'équipements ; - Manque de performances dans la pêche ; - Productivité relativement faible de la technique actuelle de pêche à pied ; - Les plantes envahissantes rendent les plans d'eau impraticables ; - Le séchage du poisson se fait parfois sans salage et dans des conditions d'hygiène

puisque la plupart sont Non Alphabétisés	L'épervier ; mailles (25 à 35 mm) pour la pêche de Cichlides ; la palangre (10 à 20 m) pour piéger les Claridés ; filet maillant dormant (longueur moyenne 50 m avec un maillage large de 40 à 50 mm) pour pêcher Claridés et Cichlides.	- Potentiel écologique intéressant pour le développement du tourisme.	incertaines, ce qui réduit les parts de marché ; - Insuffisance de financement ; - Déficit organisationnel, managérial, gestion comptable et financière.
---	---	--	--

UNION ARTISANALE DES FEMMES

Bureau	Activités	Avantages	Contraintes
Une Présidente, 1 Vice-Présidente, 1 Secrétaire générale et son Adjointe, 1 Trésorière et son Adjointe ; 1 Commissaire aux comptes. Effectifs des membres de l'Union est de 150 femmes L'Union artisanale des femmes est formalisée Très faible niveau d'étude des membres de l'Union La plupart d'entre eux ne sont pas alphabétisés.	Activités Principales : cueillette de tubercules de nénuphar, confection de nattes Sporobolus robustus Activité secondaire : Maraîchage, production et commercialisation de « Guedj ». Sites de cueillette Bassins du Bell, au niveau de Berbar et dans le lac N'toc Pour le Maraîchage 1 ha pour les 4 coopératives existants. Accompagnement technique par le PND et la Délégation du Ministère de l'Agriculture Les spéculations : navet, oignon blanc, chou, tomate, carotte, aubergine, betterave. Commercialisation : Diama et Nouakchott	- Abondance des ressources naturelles dans le site ; - Disponibilité de 3 périmètres maraîchers ; - Disponibilité d'un fonds de départ dans la caisse de l'Union alimenté par cotisations et les bénéfices tirés de la boutique communautaire du village. - Entente, engagement et solidarité des membres ; - Diversification des activités : pêche, maraîchage et cueillette	- Baisse des ressources selon les saisons ; - Les nattes de Sporobolus robustus sont de plus en plus rares. Les plantes sont tuées par l'eau stagnante ; - Manque de clôtures ; - Eaux stagnantes à cause de la fermeture des casiers rizicoles situés au Nord du parc. La coupure de l'eau naturelle empêche les échanges d'eaux naturelles ; - Difficultés d'accès aux intrants maraîchers (semences, engrais, produits de traitement) - Problème d'accès à l'eau douce pour l'arrosage des plants (à 5 km).

ASSOCIATION DES JEUNES DU VILLAGE DE ZIRÉ TAGHREDIENT

Bureau	Activités	Avantages	Contraintes
Créée en 2022 Siège social : Ziré Taghredient Association non formalisée 75 femmes et 20 jeunes garçons Bureau composé de 7 personnes dont : 1 Présidente 1 Vice-présidente 1 Secrétaire générale 1 Trésorier. Niveau d'étude des membres assez faible	Principales activités : Maraîchage, maquillage henné, tressage de cheveux, coiffure pour les garçons, couture et teinture	Activités rentables, qui enregistrent une forte demande	- Changement climatique qui rend l'activité de cueillette de plus en plus difficile - Faibles capacités techniques et d'organisation - Intrants maraîchers pas toujours disponibles

Zire Sbeikha

UNION DES COOPERATIVES DU VILLAGE DE ZIRE SBEIKHA			
Bureau	Activité exercées	Avantages	Contraintes
Membres de faible niveau d'éducation puisque la plupart sont Non Alphabétisés Siège social : Village de Ziré Sbeikha Quatre coopératives sont formalisées dans la zone mais plusieurs ne sont pas encore reconnues. Bureau composé de 9 membres dont 1 Présidente :	Activité Principale : Maraîchage Pratiquée de décembre à juin ; Superficie : 2 ha sur 8 ha dédiés aux activités générale du village 4 coopératives existants. Spéculations Navet, oignon blanc, chou, tomate, carotte, aubergine, betterave Commercialisation Diama et Nouakchott Activités secondaires :	- Existence d'un marché local, régional et national ; - Bonne expérience des femmes ; - Engagement très fort des membres, notamment les femmes - Abondance des ressources naturelles	- Manque de matériel et d'équipements et d'intrants agricoles - Faible technicité et de savoir-faire – emploi d'ouvriers sénégalais ; - Manque d'eau et de moyens d'irrigation adaptés - Déficit organisationnel, managérial, et en matière de gestion comptable et financière.

Mariéti MOUHAMEDINE, 1 Secrétaire générale ; et 1 Trésorière. Le village de Sbékha est l'un des plus grands villages de la zone, avec un 1 200 habitants.	Confection de voiles et cueillette des produits des ressources naturelles (les tiges de <i>Sporobolus robustus</i> , le Gowé, les gousses d' <i>Acacia nilotica</i> pour le tannage des peaux)		
		-	-
		-	-

Village de Bouhajra

ASSOCIATION DES FEMMES POUR L'EXPLOITATION DES PRODUITS DE CUEILLETTE			
Bureau	Activité exercées	Avantages	Contraintes
Siège social : Village de Bouhajra Quatre coopératives sont formalisées dans la zone mais plusieurs ne sont pas encore reconnues. Association formalisée Les membres du bureau de l'Association sont composés de 7 personnes, dont : 1 Présidente : Mariya FALL 1 Vice-présidente, 1 SG, 1 Trésorier. Effectif : 50 femmes réparties en sous-groupes : maraîchage ; Confection de voile ; Exploitation du nénuphar ; et Cueillette du Gowé. Les membres de l'Union ont un niveau d'étude assez faible. La plupart des membres de l'Union ne sont pas alphabétisés.	Activité Principale : Maraîchage Les activités maraîchères sont réalisées sur une superficie 2,5 ha clôturés. 25 hommes appuient la réalisation des activités maraîchères. Spéculations : oignon blanc, navet, chou, carotte, courge, citrouille, etc. La commercialisation des produits se fait à Nouakchott. La moitié des bénéfices tirés de la vente est versée dans la caisse de l'association, le reste est distribué aux femmes. L'argent de la caisse sert à couvrir les dépenses pour Activités secondaires : Confection de voiles et cueillette des produits des ressources naturelles (les tiges de <i>Sporobolus robustus</i> , le Gowé, les gousses d' <i>Acacia nilotica</i> pour le tannage des peaux)	- Disponibilité des terres ; - Existence de partenaires d'appuis ; - Maraîchage rentable - Abondance des ressources naturelles - Engagement et compétence des femmes	- Déficit organisationnel, managérial - Faible technicité et de savoir-faire – emploi d'ouvriers sénégalais ; - Invasion des plans d'eau par les plantes envahissantes ; - Conservation des produits maraîchers ; - Salinisation des terres ; - Défaut de conservation de l'oignon.
COOPÉRATIVE DES PÊCHEURS DE BOUHAJRA			

Bureau	Activité exercées	Avantages	Contraintes
Siège social : village de Bouhajra Statut : Association formalisée Les membres du bureau de la Coopérative sont composés de 7 personnes dont : 1 Président : Moustapha BILAL ; 1 Trésorier ; 1 SG. La Coopérative des pêcheurs de Bouhajra compte 70 membres Les membres de la Coopérative ont un niveau d'étude faible. La plupart des membres de l'Union ne sont pas alphabétisés.	Activité Principale : Pêche Sites de pêche : ouvrages de Bell I et Bell II La pêche domestique est pratiquée tous les jours. Seule une petite partie est commercialisée. Le poisson est généralement commercialisé au niveau local à Ziré Sbeikha, Bouhajra, Diowa, Keur Macène.	- Bon partenariat technique et financier avec le PND - Plusieurs sites de pêche (bassins Cheyal, Lemer, ouvrages de Bell) ; - Disponibilité saisonnière des ressources halieutiques - Utilisation des ressources tirées d'autres activités (commerce, maraichage, élevage, agriculture), d'où capital d'investissement	- Plantes envahissantes ; - Réduction drastique des ressources halieutiques ; - Fermeture des Aires protégées pour raison de survenance d'épizootie (grippe aviaire) ; - Risques liés aux activités pétrolières et gazières

COOPÉRATIVES DES FEMMES POUR L'EXPLOITATION AVICOLE

Bureau	Activité exercées	Avantages	Contraintes
Siège : Bouhajra Il s'agit de 3 coopératives féminines Trois poulaillers (poulet de chair)	Élevage de poulets de chair	Répond à un besoin de marché local	Manque d'organisation et faibles capacités techniques

Village de Birette

COOPÉRATIVE DES FEMMES DE BIRETTE

Bureau	Activité exercées	Avantages	Contraintes
Siège social : Village de Birette Statut : Coopérative formalisée La coopérative dispose d'un bureau de 7 membres composé de : 1 Présidente : Mahaat BEYLI ; 1 Trésorière ;	Activité Principale : Aviculture Le poulailler mobilise 9 femmes qui travaillent pendant 3 mois. Elles sont remplacées par 9 autres femmes pendant 3 mois jusqu'à épuisement de l'effectif. Activités secondaires :	- Engagement fort et amélioration de l'expérience des femmes dans l'aviculture - Un marché à fort potentiel de croissance. Appui de l'ONG AMAD dans la construction du poulailler, l'acquisition des poussins, des aliments plus les médicaments. Cette ONG a aussi assuré le suivi de l'activité.	- Habitat fragile - Intrants très chers - Faibles capacités techniques - Pas de comptabilité ni suivi financier de l'activité

1 SG Niveau d'étude : la Coopérative ne dispose que de 3 personnes alphabétisée. Effectif des femmes : 200 membres.	Séchage de poissons Artisanat (confection de voiles)		
UNION DES MÉTIERS DES ÉLEVEURS			
Bureau	Activité exercées	Avantages	Contraintes
<u>Siège social</u> : Village de Birette L'Union des métiers des éleveurs dispose d'un bureau de 8 membres dont : 1 Président : Mouhamed Abass BA ; 1 Vice-Président ; 1 Trésorier et son Adjoint ; 1 SG et son Adjoint, et 1 Commissaire aux comptes. 80 membres Les membres de l'Union ont un niveau d'étude reste relativement faible	Activité principale : Elevage Activité en pleine croissance. Elevage de bovins (plus de 20.000), les petits ruminants (45000) et les camelins (3000) Activités secondaires : Le commerce et l'agriculture	- Bonne expérience des dans éleveurs ; - Abondance des ressources animales (bœufs, chameaux, petits ruminants, etc.) ; - Activité en plein développement - Environnement favorable pour l'élevage (ovins bovins, caprins, etc.) ; - Existence d'une forte demande en viande rouge et en produits laitiers	- Difficultés de transport du lait en hivernage vers les zones de commercialisation du fait de l'impraticabilité de beaucoup de voies d'accès et de parcours du bétail ; - Absence drastique de fourrage ; - Epizootie du bétail ; - Problème de commercialisation

