

République Islamique de Mauritanie  
*Honneur-Fraternité-Justice*



**MINSITERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE**

## **PROJET DE GESTION DURABLE DES PAYSAGES**

dans le cadre du projet Sahel et Afrique de l'Ouest en appui à la Grande Muraille Verte (SAWAP)

---

### **Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)**

---

**Version Provisoire  
Avril 2015**

**Amadou Diam BA, Consultant Indépendant**

**Financement Banque Mondiale**

<b>LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS .....</b>	<b>4</b>
<b>LISTES DES TABLEAUX ET DES GRAPHIQUES.....</b>	<b>5</b>
<b>Résumé exécutif.....</b>	<b>6</b>
<b>Executive summary.....</b>	<b>12</b>
<b>1.0 INTRODUCTION.....</b>	<b>17</b>
<b>1.1 Contexte du projet: .....</b>	<b>17</b>
<b>1.2 Objectif du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) .....</b>	<b>17</b>
<b>1.3 Méthodologie .....</b>	<b>17</b>
<b>2.0 DESCRIPTION DU PROJET: .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1 Objectif de développement du projet .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2 Résultats clés attendus du projet .....</b>	<b>19</b>
<b>2.3 Composantes du Projet.....</b>	<b>19</b>
<b>2.4 Catégories de sous-projets éligibles.....</b>	<b>24</b>
<b>3.0 DONNÉES DE BASE .....</b>	<b>25</b>
3.1 Milieu biophysique .....	25
3.1.2 MILIEU BIOLOGIQUE.....	28
3.2 Milieu humain.....	32
3.3 CAUSES DES PROBLEMES ENVIRONNEMENTAUX .....	34
3.3.1 Sécheresse climatique .....	34
3.3.2 Causes socioéconomiques.....	34
3.3.3 Ressources hydriques (eaux intérieures et zones humides) .....	34
<b>4.0 DESCRIPTION DU CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL, .....</b>	<b>35</b>
4.1. Cadre Politique Nationale de gestion environnementale et sociale .....	35
4.1.1. Politique environnementale nationale.....	35
4.1.2. Politique sociale nationale .....	38
4.1.3. Politique de décentralisation .....	38
4.2. Cadre Juridique .....	39
4.3. Cadre Institutionnel.....	43
4.3.1 Les structures de pilotage du projet .....	43
4.3.2 Cadre institutionnel de gestion de l'environnementale en Mauritanie.....	45
4.3.3 Les structures communautaires.....	46
4.4. Politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale ....	47
<b>5. DIRECTIVES RELATIVES AUX IMPACTS POTENTIELS.....</b>	<b>50</b>
5.1 Impacts positifs potentiels.....	50
5.2 Impacts négatifs potentiels et mesures d'atténuation.....	52
5.3 Impacts sur le milieu biophysique .....	52
5.3.1 Impacts sur les ressources en eau .....	53

5.3.1.1	Impacts Positifs.....	53
5.3.1.2	Impacts Négatifs .....	53
5.3.2	Impacts sur la Flore .....	53
5.3.2.1	Impacts Positifs.....	53
5.3.2.2	Impacts Négatifs .....	54
5.3.3	Impacts sur la Faune .....	54
5.3.3.1	Impacts Positifs.....	54
5.3.3.2	Impacts Négatifs .....	54
5.3.4	Impacts sur les sols .....	54
5.3.4.1	Impacts Positifs.....	54
5.3.4.2	Impacts Négatifs .....	55
<b>6.0</b>	<b>PROCESSUS D'EXAMEN ET D'APPROBATION DES SOUS-PROJETS .....</b>	<b>57</b>
<b>7.0</b>	<b>LE PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SON SYSTÈME DECONTRÔLE .....</b>	<b>63</b>
7.1	Cadre institutionnel de mise en œuvre du CGES.....	64
7.2	Renforcement des capacités au niveau national.....	64
7.2.1	Renforcement des capacités au niveau national: .....	64
7.2.2	Renforcement des capacités au niveau régional .....	65
7.2.3	Renforcement des capacités au niveau de la communauté .....	65
7.2.4	Sensibilisation et formation pour la gestion de l'environnement .....	65
7.2.5	Intégration des connaissances traditionnelles .....	66
7.3	Coûts de mise en œuvre du CGES.....	67
7.4	Consultation des parties prenantes et participation.....	67
<b>8.0</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>70</b>
<b>ANNEXE 1</b>	<b>FORMULAIRE DE « FILTRATION » ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....</b>	<b>70</b>
<b>ANNEXE 2</b>	<b>PROCÉDURES POUR LES INVESTISSEMENTS DE SOUS-PROJET NÉCESSITANTS L'EE.....</b>	<b>1</b>
<b>ANNEXE 3</b>	<b>LA LISTE DE CONTRÔLE .....</b>	<b>2</b>
	<b>Environnement physique .....</b>	<b>3</b>
	<b>Environnement bio-physique.....</b>	<b>4</b>
	<b>Environnement social .....</b>	<b>4</b>
<b>ANNEXE 4</b>	<b>LISTE DES DOCUMENTS CONSULTÉS .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>ANNEXE 5</b>	<b>PROCÉDURES APPLICABLES AUX DECOUVERTES FORTUITES.....</b>	<b>7</b>
<b>ANNEXE 6</b>	<b>CONSULTATIONS AVEC LES PARTIES PRENANTES.....</b>	<b>10</b>
<b>ANNEXE 7</b>	<b>Liste des personnes rencontrées .....</b>	<b>16</b>
<b>ANNEXE 8</b>	<b>CARTE DE LA MAURITANIE.....</b>	<b>20</b>
<b>ANNEXE 8</b>	<b>CARTE DE LA ZONE D'INTERVENTION DU PGDP .....</b>	<b>21</b>

## LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

ADC	Association de Développement Communautaire
ABV	Association de Bassin versant
CAS	Country Assistance Strategy
CCD	Convention Internationale de Lutte contre la Désertification
CEMAT	Cadre Mobile d'Appui Technique
CNED	Conseil National pour l'Environnement et le Développement
CNOP	Comité National d'Orientation et de Pilotage
CP	Comité de Pilotage
CPR	Cadre de Politique de Relocalisation
CRD	Comité Régional de Développement
CSLP	Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté
CSRP	Cadre Stratégique de réduction de la Pauvreté
CTOP	Comité Technique d'Orientation et de Pilotage
DAPL	Direction des Aires Protégées et du Littoral
DAR	Direction de l'Aménagement Rural
DCE	Direction du Contrôle Environnemental
DPCID	Direction de la Planification, de la Coordination Intersectorielle et de Données
DNP	Directeur National du Projet
DPN	Direction de la Protection de la Nature
DREDD	Délégation Régionale de l'Environnement et du Développement Durable
DRFV	Direction de la Recherche, de la Formation et de la Vulgarisation
EE	Evaluation environnementale
EIE	Etude d'impact sur l'Environnement
ESIA	Evaluation
FEM	Fonds pour l'Environnement Mondial
IDEDD	Inspection Départementale de l'Environnement et du Développement Durable
IPM	Integrated Pest Management
MAED	Ministère des Affaires Economiques et du Développement
MA	Ministère de l'Agriculture
MDRE	Ministère du Développement Rural et de l'Environnement
ME	Ministère de l'Elevage
MEDD	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
PACBV	Projet d'Aménagement Communautaire des Bassin versant
PANA	Plan d'Adaptation aux Changements Climatiques
PANE	Plan d'Action National pour l'Environnement
PDL	Plan de Développement Local
PDRC	Projet de Développement Rural Communautaire
CGES	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
PGDP	Projet Gestion Durable des Paysages
PGSE	Plan de Gestion et de Suivi Environnemental
PIC	Plan d'investissement Communautaire
RIM	République Islamique de Mauritanie
SIG	Système d'Information Géographique
SNDD	Stratégie Nationale de Développement Durable
UCP	Unité Coordination du Projet
URC	Unité Régionale de Coordination

## **LISTES DES TABLEAUX ET DES GRAPHIQUES**

**Tableau 1:** *Structure de la population de la zone du projet.*

**Graphique 1:** *Diagramme ombrothermique de Kaédi*

**Graphique 2:** *Evolution des précipitations de la station de Boghé de 1925 à 2012  
exprimée en pas de 10 ans*

**Graphique 3:** *Evolution des températures en cours de l'année à Kaédi*

## Résumé exécutif

Le Gouvernement mauritanien, avec l'appui de la Banque mondiale, est en cours de préparer le Projet de Gestion Durable des Paysages (PGDP) qui a pour objectif de soutenir des interventions ciblées et des investissements au niveau communautaire visant à intégrer la biodiversité dans la gestion durable des terres, de l'eau et des forêts d'un certain nombre d'écosystèmes productifs, en suivant une approche de gestion intégrée des paysages. Le projet se focalisera plus spécifiquement sur la préservation et le développement de l'espèce Gomme Arabique.

Les activités qui seront financées dans le cadre du PGDP pourraient avoir des effets négatifs sur le milieu environnemental et social et exiger ainsi l'application des politiques opérationnelles de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale. C'est donc dans ce contexte que le présent Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) a été préparé pour faire en sorte que les préoccupations environnementales et sociales des activités du projet soient bien prises en compte depuis la planification, jusqu'à la mise en œuvre et le suivi/évaluation. Le but du CGES est d'orienter le projet en matière environnementale et sociale parce qu'à ce stade du projet, seul les types de sous-projets à financer par le projet sont connus, alors que les sites définitifs des investissements à réaliser ne sont pas encore connus.

En plus de contribuer aux objectifs de développement du pays, reflétés dans la stratégie d'assistance à la Mauritanie de la Banque mondiale (CAS), ce projet a comme objectif de développement le renforcement de la gestion durable des paysages dans des écosystèmes productifs ciblés en Mauritanie.

D'une façon générale, on s'attend à ce que le projet PGDP ait essentiellement des impacts positifs majeurs et des impacts négatifs mineurs sur l'environnement dans la mesure où ses principaux objectifs visent la promotion d'une utilisation durable des terres et la gestion et protection durable de la biodiversité. Ces impacts positifs se manifesteront à travers une amélioration de revenus, de sécurité alimentaire et de conditions de vie en général des populations avec un renforcement de la participation des groupes marginalisés.

Les types de sous-projets suivants sont éligibles au financement du PGDP

<b>Catégorie 1: Investissements participatifs en GDT</b>
<u>Contrôle de l'exploitation:</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clôture et gardiennage des parcelles</li> </ul>
<u>Régénération des espèces produisant la gomme arabique</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place pépinières (gomme arabique)</li> <li>• Plantation de jeunes plants dans les parcelles</li> </ul>
<u>Enrichissement/revégétalisation avec espèces indigènes ligneuses pour la production de produits non ligneux :</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place de pépinières de: <i>Adansonia digitata</i>, <i>Ziziphus Mauritania</i>, <i>Ziziphus Mauritanica</i>, <i>Commiphora Africana</i>, <i>Sclerocarya birrea</i>.</li> </ul>
<u>Enrichissement/revégétalisation avec des espèces indigènes herbacées pour la production de fourrage :</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enrichissement/revégétalisation avec des espèces herbacées locales pour la production de fourrage: <i>Panicum turgidum</i>, <i>Aristida pungens</i></li> </ul>
<u>Pratiques de conservation des eaux et des sols :</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diguettes et cordons pierreux, structures en demi-lune, les pratiques traditionnelles de captage d'eau mini-(Zai), la fixation des dunes, stabilisation des ravins et des berges (mécanique et biologique)</li> </ul>
<u>Lutte contre les feux de brousse</u>
<b>Catégorie 2: Investissements pour les intérêts locaux immédiats</b>

<u>Amélioration du maraichage:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mise en place de jardins potagers</li><li>• Amélioration des pratiques de plantation</li></ul>
<u>Amélioration des installations d'arrosage :</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Réparation de pompes existantes</li><li>• Petite irrigation (construction de puits peu profonds)</li></ul>
<u>Foyers améliorés et énergie solaire</u>
<u>Construction de boutiques communautaires pour la vente de produits naturels</u>
Activités génératrices de revenus (apiculture, pisciculture, production laitière, etc.)

Le gouvernement mauritanien, par sa loi relative aux études d'impact sur l'environnement, ainsi que les Politiques Opérationnelles de la Banque Mondiale en matière de sauvegardes environnementales et sociales, en particulier la PO 4.01, exigent que le Gouvernement prépare un rapport qui établit les mécanismes d'identification et d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux potentiels des futurs sous-projets d'investissement entrepris dans le cadre du projet PGDP proposé, et définisse les mesures institutionnelles d'atténuation et de suivi à entreprendre pendant la conception et la mise en œuvre opérationnelle des activités projet afin d'éliminer, de compenser ou de réduire à un niveau acceptable les impacts environnementaux et sociaux négatifs.

Puisque les sous-projets ne seront pas identifiés avant l'évaluation du projet, le processus d'EE demande au gouvernement mauritanien de préparer un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) qui établira un mécanisme pour déterminer et évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels et des sous-projets d'investissements communautaires et privés, et ensuite de mettre en place des mesures d'atténuation et de suivi à mettre en œuvre durant la réalisation des sous-projets pour éliminer les impacts environnementaux et sociaux, les atténuer ou les réduire à des niveaux acceptables.

Le CGES comporte une analyse du cadre juridique environnemental national dans lequel le PGDP fonctionnera et une analyse de la pertinence des Politiques de Sauvegarde de la Banque Mondiale, qui montre que le PGDP est directement concerné par plusieurs politiques de sauvegarde. Plusieurs textes et conventions réglementent le cadre politique, légal et institutionnel dans lequel s'inscrit le PGDP. Ils comprennent principalement les politiques et les principales dispositions légales environnementales et sociales de Mauritanie, ainsi que les politiques environnementales et sociales de la Banque Mondiale (BM) et les conventions internationales auxquelles la Mauritanie a souscrit. Pour l'essentiel, il faut retenir, entre autres la loi 2000-045 portant code l'environnement qui stipule en son article 4 (chapitre II) que *«L'environnement constitue un patrimoine national dont la gestion doit concilier les droits des générations actuelles avec ceux des générations futures et l'exploitation des ressources naturelles doit garantir leur usage durable. Elle s'inscrit dans la perspective d'une intégration des préoccupations environnementales dans les politiques de développement »*.

En ce qui concerne les politiques de la Banque Mondiale, plusieurs de ces politiques sont concernées, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

<b>Politique de sauvegarde applicable au PGDP</b>
---

4.01 - Evaluation environnementale
4.04 - Habitat Naturel,
4.09 - Lutte antiparasitaire
4.12 - Réinstallation involontaire
4.36 - Foresterie,
4.11 – Ressources culturelles physiques

La mise en œuvre du PGDP impliquera sur le plan institutionnel, plusieurs parties prenantes parmi lesquelles le Ministère de l'Environnement du Développement Durable, le Ministère de l'Agriculture, le Ministère de l'Elevage, le Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, le SE/CNEDD, les directions techniques, les services déconcentrés entre autres.

Les sous-projets qui seront développés dans le cadre du projet, eu égard aux conditions environnementales des zones d'intervention du PGDP, présentent des impacts potentiels positifs et des impacts négatifs mineurs.

Ainsi, tenant en compte les exigences de la loi 2000-045 portant Loi-cadre sur l'environnement ainsi que les normes et bonnes pratiques y afférentes, un plan de gestion environnementale et sociale du PGDP sera élaboré.

L'objectif du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) pour le projet est de i) servir de guide aux différentes parties prenantes du projet pour l'identification des impacts positifs et négatifs des différentes activités, ii) définir les directives à l'attention des différents acteurs sur l'opportunité et la nature des évaluations environnementales à entreprendre, iii) fournir des critères pour les modalités de formulation des mesures d'atténuation, iv) permettre la préparation d'un plan de suivi-évaluation des mesures d'atténuation, v) renforcer les capacités au sein des structures impliquées dans le processus d'identification, d'évaluation et de suivi des impacts environnementaux et sociaux.

Une partie fondamentale du CGES du PGDP est la démarche d'intégration de la dimension environnementale dans les sous-projets. Ce processus présente les différentes étapes qui seront appliquées dans le cadre du PGDP, en ce qui concerne les procédures d'évaluation environnementale qui peuvent être appliquées, avec une attention spéciale aux mesures tenant compte des exigences des Politiques de Sauvegarde. Le CGES permettra aux différents acteurs d'appui conseil d'évaluer, de façon large et prospective, les impacts environnementaux et sociaux des activités futures sur la base d'une grille d'évaluation et d'élaborer des mesures d'atténuation ou de compensation sur la base d'indications claires, précises, concises et opérationnelles.

Le CGES inclut les éléments clefs de la gestion, y compris les catégories importantes des sous-projets du PGDP, leurs impacts potentiels et les mesures d'atténuation, ainsi que la mise en œuvre de ces mesures et les responsabilités institutionnelles, le suivi, et la mobilisation du budget pour leur mise en œuvre.

Toutes les mesures de gestion environnementale à réaliser par les sous-projets seront en conformité avec la législation environnementale mauritanienne ainsi qu'avec les directives de la

Banque mondiale. Les deux (2) documents sous-mentionnés, en documents séparés, complètent le présent CGES et faciliteront l'application des Politiques de Sauvegarde :

- **Lutte antiparasitaire** : Plan de gestion des Pestes et des Pesticides(P04.09)
- **Réinstallation Involontaire** : Cadre de Politique de Réinstallation (PO4.12)

### *Consultations*

Des séances de consultations avec les parties prenantes et les acteurs intéressés ont été organisées en vue de les informer sur le projet d'une part, et de recueillir d'autre part leurs points de vue à l'égard de ces projets. Lors des concertations, les parties prenantes ont fait part de leurs perceptions en général des causes de la dégradation de leurs ressources naturelles, des projets de développement, de leurs préoccupations et attentes actuelles ; ce qui nous a conduit à effectuer des recommandations sous forme de réponse, dans le PGDP, aux préoccupations de ces populations et aux autres acteurs. Les détails des résultats de ces consultations sont présentés en Annexe 6.

Dans la phase active du projet PGDP le processus de consultation des parties prenantes sera poursuivi afin d'associer pleinement les populations dans la conception des sous-projets, de les informer sur les impacts potentiels et les mesures entreprises, et de les associer dans les activités de suivi et d'évaluation dans une perspective de contrôle citoyen, de partage des connaissances et des savoirs, de participation et d'efficacité sociale.

### *Mesures de mitigation proposées*

L'analyse des impacts environnementaux et sociaux potentiels a permis d'identifier des mesures types d'atténuation de ces impacts que le projet devrait prendre en considération pour réduire et mitiger les impacts potentiels et qui seront intégrées dans la conception de toutes les activités et aider les prestataires à entreprendre le filtrage (screening) des sous projets et l'identification des mesures adaptées à chaque sous-projet et le dispositif de leur mise en œuvre:

<b>Phases de sous-projets</b>	<b>Impacts négatifs potentiels</b>	<b>Mesures d'atténuation</b>
Phase de construction	Déchets et nuisances générés durant la phase de construction	- Elaboration d'un plan complet de gestion des déchets intégrant le principe 3RV (réduction à la source, recyclage, réutilisation, valorisation) - Veiller au respect des mesures d'hygiène des installations de chantiers
	Emissions sous forme des gaz des pots d'échappement par les camions engins de chantiers	Maintenir les engins en bon état (utiliser des engins en bon état et assurer l'entretien régulier)
	Poussières soulevées par les camions et engins	- Compacter et arroser les voies d'accès et les pistes à la traversée des villages - Equiper de bâches les camions qui transportent les

		matériaux meubles.
	Perte de végétation lors du nettoyage des sites	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réhabiliter les sites perturbés</li> <li>- Effectuer un reboisement compensatoire</li> </ul>
	Dégradation d'habitats fauniques durant les travaux de construction des petites retenues	- Réaliser des aménagements compensatoires des habitats perturbés
	Destruction de l'habitat de la faune du fait de l'aménagement des périmètres maraîchers	Choisir le site des périmètres maraîchers de sorte qu'il n'y ait pas ou qu'il y ait moins de perturbation sur l'habitat faunique.
	Déclenchement de l'érosion du sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restaurer les zones d'emprunt et de carrière qui ne seront plus utilisés en stabilisant les pentes, en recouvrant de la terre organique d'origine et en favorisant le rétablissement de la végétation</li> <li>- Stabiliser les berges et talus</li> <li>- Eviter les pentes, les sols sujets à l'érosion</li> </ul>
	Contamination des sources d'eau dues aux déversements et aux écoulements des produits du pétrole, les infiltrations dans les zones de stockage et d'une mauvaise élimination des carburants	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Placer les réservoirs de carburant dans un bassin étanche pouvant contenir au minimum 110% du volume des réservoirs.</li> <li>- Bétonner les aires de ravitaillement en carburant</li> <li>- Stocker les huiles usées dans des fûts à entreposer dans un lieu sécurisé</li> </ul>
	Risques d'accidents : sécurité des ouvriers et des populations riveraines	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procéder à la signalisation des travaux</li> <li>- Respecter les consignes de sécurité</li> <li>- Mettre en place de ralentisseurs dans les endroits où la traversé</li> <li>- Doter les travailleurs d'équipements de protection individuelle</li> <li>- Prévoir des trousse de premiers soins</li> </ul>
	Risque transmission de maladies (VIH/SIDA et MST)	Mener des campagnes de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA à l'intention des travailleurs et des communautés
Phase d'exploitation	Baisse de niveau des nappes du fait de la surexploitation des eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluer la potentialité de la nappe à supporter la demande</li> <li>- Favoriser le recharge de la nappe par des aménagements comme des seuils de recharge de la nappe et des activés de CES/DRS</li> </ul>
	Surexploitation des ressources en eau des zones pastorales du fait du développement du cheptel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecter les capacités de charge de chaque site</li> <li>- Sensibiliser les éleveurs sur l'importance de déstocker</li> </ul>
	Pollution des eaux de surface ou souterraines par	- Former les paysans à la gestion des produits phytosanitaires

les résidus d'intrants agricoles (pesticides, engrais)	- Former les paysans sur les techniques de lutte intégrée.
Perturbation et la perte de biodiversité dans les cours d'eau	- Mettre en place un système de contrôle de l'érosion pour éviter la sédimentation des cours d'eau - Sensibiliser les paysans sur les risques environnementaux des produits agrochimiques
L'exploitation abusive des produits forestiers non ligneux	- Sensibiliser les communautés contrôler l'exploitation des produits et sous-produits forestiers en instituant des quotas de prélèvement
Risque de salinisation du sol du fait de l'utilisation de produits chimiques dans les périmètres maraîchers	- Former les paysans sur les techniques de lutte intégrée. - Former les paysans à la gestion des produits agrochimiques
Dégradation du sol et de la végétation autour des points d'abreuvement	- Etablir un bon maillage de répartition des points d'abreuvement en zone pastorale pour une exploitation rationnelle du pâturage

Enfin, le CGES donne aussi des orientations sur le suivi environnemental et social et inclut une analyse des contraintes institutionnelles pour exécuter le screening et réaliser les évaluations environnementales et sociales éventuelles et autres mesures de gestion environnementale et sociale nécessaires et donne des recommandations pour renforcer les capacités environnementales et sociales.

Le coût total estimatif de la mise en œuvre du CGES des mesures environnementales et sociales est d'US \$ **336 000** réparti entre les rubriques suivantes :

- Etudes d'impact Environnemental et social : US \$ 60 000 ;
- Mesures d'atténuation : US\$ 100 000 ;
- Formation des structures : US\$ 30 000 ;
- Sensibilisation : US\$ 15 000 ;
- Mesures de gestion pestes et des pesticides US\$ 131 000.

Il faudra noter que le coût global de chaque sous-projet doit prendre en compte les coûts des études environnementales nécessaires et des mesures d'atténuation. De ce fait, les \$US 60 000 et \$US100 000 (respectivement pour les EIES et les mesures d'atténuation) sont directement intégrés dans la composante 2.1.

## Executive summary

The Mauritanian Government, with the support of the World Bank, is currently preparing the Sustainable Landscape Management Project under the SAWAP (PGDP), which aims to support communities through targeted interventions and investments which mainstream biodiversity into sustainable management of land, water and forests of a number of productive ecosystems following an integrated landscape management approach. More specifically, the Project will focus on preservation and development of Gum Arabic species, namely Acacia Senegal and Acacia Seyal.

The Project Development Objective is to strengthen Sustainable Landscape Management in targeted productive ecosystems in Mauritania. It corresponds with Mauritania's development strategies and objectives as reflected in the World Bank/IFC/IMF Country Partnership Strategy (CPS) for FY2014- 2016 (Report No: 75030-MR) for Mauritania, which was approved by the Board on October 1, 2013. In particular, the Project contributes to CPS Pillar One "Growth and Diversification", which aims at increasing productivity and expanding the productive base of the economy as well as helping to unleash the potential of the agriculture sector.

In general, it is expected that the Project will have a positive impact on the environment given that its main objectives are to promote sustainable land uses and sustainable management and protection of biodiversity. These positive impacts will manifest through revenue increases for communities, increased food security and improved living conditions for the general population and marginalized groups. The Project will also finance activities which may have some negative environmental and social impact, therefore warranting the application of a number of World Bank safeguard policies as well as Governmental laws on environmental assessment. It is in this context that this Environmental and Social Management Framework (ESMF) has been prepared; the ESMF aims to ensure that environmental and social concerns are taken into account during the planning of activities, their implementation, monitoring and evaluation.

The following types of sub-projects may be financed by the Project:

<b>Category 1: Participatory SLM investments</b>
<u>Exploitation control:</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fencing and/or guarding of plots</li> </ul>
<u>Regeneration of Gum Arabic producing tree species:</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Establishment of Gum Arabic tree nurseries</li> <li>Planting of juvenile Gum Arabic trees in plots</li> </ul>
<u>Enrichment/revegetation with other indigenous woody species for non-timber products:</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Establishment of tree nurseries with e.g., <i>Adansonia digitata</i>, <i>Ziziphus Mauritania</i>, <i>Ziziphus Mauritanica</i>, <i>Commiphora Africana</i>, <i>Sclerocarya birrea</i></li> </ul>
<u>Enrichment/revegetation with indigenous herbaceous species for fodder production: <i>Panicum turgidum</i>, <i>Aristida pungens</i></u>
<u>Soil and water conservation practices:</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Stone bunds, half-moon structures, traditional mini-water catchment practices (Zai), sand dune fixation, gully stabilizing measures (reshaping, filling, revegetation), riverbank repair (structural support, revegetation).</li> </ul>
<u>Bush-fire control/prevention measures (<i>par feux</i>)</u>

<b>Category 2: Immediate local interests investments<sup>1</sup></b>
<u>Enhancement of vegetable gardening:</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establishment of vegetable gardens</li> <li>• Improving planting practices</li> </ul>
<u>Improvement of watering facilities:</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repair of existing water pumps</li> <li>• Small-scale irrigation measures (new shallow water wells)</li> </ul>
<u>Provision of improved fuel stoves and/or gas burners and solar energy equipment</u>
<u>Establishment of local community boutiques to sell natural products</u>
<u>Small income generating activities (Beekeeping, village fish farming, Dairy, etc.</u>

The objectives of the ESMF are to i) provide guidance to the various project stakeholders on how to identify potential positive and negative impacts of the different activities, ii) define guidelines for assessing the need for environmental assessments of investments, iii) provide criteria for formulating mitigation measures, iv) enable the preparation of a monitoring and evaluation plan for the proposed mitigation measures, and v) build capacity within the entities involved to identify, assess and monitoring environmental and social impacts.

Governmental laws concerning environmental impact assessment and World Bank safeguard policies (particularly Operational Policy 4.01 on Environmental Assessment-EA) require the Government to prepare a report which sets mechanisms for identifying and evaluating potential environmental and social impacts of investments or sub-projects, and defines institutional mitigation measures and monitoring tools in order to eliminate, offset or reduce any negative environmental and social impacts to acceptable levels. This ESMF has been prepared because the exact nature and location of the Project's sub-projects have not yet been defined, and will be determined only during implementation. The ESMF establishes a mechanism which helps identify and assess potential environmental and social impacts of future community- and privately-managed sub-projects, and offers mitigation and monitoring measures during the course of their implementation.

The ESMF includes an analysis of the national environmental legal framework in which the PGDP will operate, and an analysis of the World Bank safeguard policies triggered. In addition to the political, legal and institutional frameworks and World Bank safeguard policies, the Project will operate in the context of a number of international conventions to which Mauritania is party. Importantly, the 2000-045 Environmental Code stipulates that "The environment is a national heritage which management must balance the rights of current generations with those of future generations and the exploitation of natural resources should ensure their sustainable use. It is part of the prospect of integrating environmental concerns into development policies."

The Project triggers the following World Bank safeguard policies:

<b>World Bank safeguard policies triggered by the PGDP</b>
OP/BP 4.01 – Environmental Assessment
OP/BP 4.04 – Natural Habitats
OP/BP 4.09 – Pest Management
OP/BP 4.12 – Involuntary Resettlement

<sup>1</sup> This list is exhaustive.

OP/BP 4.36 – Forests
OP/BP 4.11 – Physical Cultural Resources

The Government of Mauritania has also prepared a Pest Management Plan to address pest management impact under OP/BP 4.09, and a Resettlement Policy Framework under OP/BP 4.12.

### **Consultations**

In the course of preparing the ESMF, consultation sessions were carried out with stakeholders and interested parties to inform them about the Project, and be informed about their views on the Project. During the consultations, stakeholders expressed their perceptions on the causes of the degradation of their natural resources, on development projects, their concerns and expectations; these views influenced the recommendations of the ESMF. Details on the results of the consultations are presented in Annex 6.

The consultation process will continue during the implementation of the PGDP in order to have stakeholders fully involved in the design of subprojects, inform them of potential impacts and the measures taken, and to involve them in M&E activities from the perspective of citizen oversight, knowledge sharing and participation.

### **Proposed mitigation measures**

The analysis of potential environmental and social impacts resulted in the identification of standard mitigation measures which will be considered and integrated into the design of all activities, and into the screening process of sub-projects:

<b>Sub-project phases</b>	<b>Potential negative impacts</b>	<b>Mitigation measures</b>
<b>Construction phase</b>	Generated waste and pollution	- Development of a comprehensive plan for waste management which integrates the 3Rs principle (source reduction, recycling, reuse and recovery) - Ensuring compliance with hygiene measures
	Emissions from vehicles' gas exhausts	Maintain equipment in good condition (use gear in good condition and ensure regular maintenance)
	Dust from by trucks and machinery	- Compact and keep wet access roads and tracks in villages - Cover trucks carrying loose material
	Loss of vegetation in cleared sites	- Rehabilitate cleared sites - Carry out reforestation
	Degradation of wildlife habitat in sites where small reservoirs are established	Carry out compensation measures in disturbed habitats
	Destruction of wildlife habitat due to development of gardens	Choosing sites where there is little or no potential disturbance
	Triggering of soil erosion	- Stabilize slopes, cover with local soil and promote

		revegetation - Stabilize stream banks and slopes - Avoid slopes and soils susceptible to erosion
	Contamination of water sources by spills and leaks of petroleum products and improper disposal of fuels	- Place fuel tanks in impermeable basins which are able to contain at least 110% of the volume of the tanks. - Cover fueling areas in concrete - Store waste oil in drums and store the drums in secure locations
	Accidents of workers and the local population, which affect their safety	- Place works signs - Observe safety instructions - Place speed bumps in traffic areas - Provide workers with personal protective equipment - Provide first aid kits
	Transmission of diseases (HIV/AIDS and STDs )	Conduct awareness campaigns on HIV/AIDS and STDs for workers and communities
Operational phase	Declining groundwater level due to overexploitation of groundwater	- Assess the potential of the groundwater system to support the water needs - Encourage groundwater recharge by techniques such CES / DRS
	Overexploitation of water resources in range areas by livestock	- Understand the carrying capacity of each site - Raise awareness among farmers about the importance of keeping fewer livestock
	Pollution of surface and ground water by agricultural residues (pesticides, fertilizers)	- Train farmers in pesticide management - Train farmers in integrated pest management (IPM) techniques
	Disruption and loss of biodiversity in rivers	- Implement an erosion control system to prevent sedimentation in watercourses - Raise awareness among farmers about the environmental risks of agrochemicals
	Overexploitation of non-timber forest products	- Educate communities - Establishing harvest quotas
	Soil salinization from the use of chemicals in gardens	- Train farmers in IPM techniques - Train farmers in agrochemical management
	Soil and vegetation degradation around watering points	Adequately distribute water points in pastoral areas

Institutionally, the implementation of the PGDP involves several stakeholders, including the Ministry of Environment and Sustainable Development, Ministry of Agriculture, Ministry of Livestock, Ministry of Water Resources and Sanitation, SE/CNEDD, technical directorates and decentralized governmental entities. As required by the 2000-045 Law, an Environmental and Social Management Plan (ESMP) will be developed under the Project.

A fundamental part of the ESMF is a description of the environmental assessment steps which are to be applied in some instances. Activities' impact will be assessed on the basis of accurate, concise and operational evaluation formats, and mitigation measures will be formulated on the basis of clear guidance. The ESMF includes an analysis of institutional capacity constraints to conducting environmental and social assessments, and recommends measures for overcoming

these constraints. The ESMF also specifies institutional responsibilities and a budget for the implementation of the ESMF as follows:

The total estimated cost of the implementation of the ESMF is US\$**336,000**:

Environmental and Social Impact Assessment	US\$60,000
Mitigation measures	US\$100,000
Training	US\$30,000
Sensitization	US\$15,000
Pest management measures	US\$131,000

It should be noted that the overall cost of each sub-project must take into account the cost of required environmental studies and the mitigation measures. Therefore, allocations of US\$60,000 and US\$100,000 to the ESIA and mitigation measures, respectively, are integrated in sub-component 2.1.

## **1.0 INTRODUCTION**

### **1.1 Contexte du projet:**

Le Gouvernement mauritanien, avec l'appui de la Banque mondiale, est en cours de préparer le projet de Gestion Durable de l'Eau, des Terres et des Forêts (PGDP en anglais) qui ambitionne de soutenir des interventions ciblées et des investissements au niveau communautaire visant à intégrer la biodiversité dans la gestion durable des terres, de l'eau et des forêts d'un certain nombre d'écosystèmes productifs, en suivant deux approches complémentaires: (i) une approche intégrée de chaîne de valeur; et (ii) une approche de gestion intégrée du paysage.

Les activités qui seront mises en œuvre dans le cadre du PGDP pourraient avoir des effets négatifs sur le milieu environnemental et social et exiger ainsi l'identification préalable de ces potentiels impacts négatifs ainsi que l'application de mesures d'atténuation adéquatement ciblées. C'est donc dans ce contexte que le présent Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) a été préparé pour faire en sorte que les préoccupations environnementales et sociales des activités du projet soient bien prises en compte depuis la planification, jusqu'à la mise en œuvre et le suivi/évaluation. Le but du CGES est d'orienter le projet en matière environnementale et sociale parce qu'à ce stade du projet, on ne sait pas encore précisément les sites définitifs des investissements à construire.

### **1.2 Objectif du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)**

Le but du CGES est d'orienter le projet en matière environnementale et sociale parce qu'à ce stade du projet, les sites spécifiques des investissements financés par le projet ne sont pas connus. Pour cela, il s'agira d'identifier les risques associés aux différentes interventions du projet et de définir les procédures et les mesures d'atténuation et de gestion qui devront être mises en œuvre en cours d'exécution du projet. Le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) est conçu également comme étant un mécanisme de tri pour les impacts environnementaux et sociaux des investissements et activités du projet. A ce titre, il sert de guide à l'élaboration d'Études d'Impacts Environnementaux et Sociaux (EIES) et de Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) spécifiques aux sous-projets concernés dont les sites d'intervention et les caractéristiques environnementales et sociales restent encore inconnus. En outre, le PCGES définit le cadre de suivi et de surveillance ainsi que les dispositions institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du programme et la réalisation des activités pour atténuer les impacts environnementaux et sociaux défavorables, les supprimer ou les réduire à des niveaux acceptables.

### **1.3 Méthodologie**

La méthodologie utilisée dans le cadre de cette étude a été basée sur une approche participative, en concertation avec l'ensemble des acteurs et partenaires concernés par le PGDP, notamment la Direction de la Protection de la Nature/Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD), les Délégués Régionaux de l'Environnement de la zone d'intervention du projet.

L'étude a privilégié une démarche participative (consultation systématique des différents partenaires afin de favoriser une compréhension commune des problèmes communs, articulée autour des axes d'intervention suivants : (i) collecte documentaire (documents sur le PGDP; (ii) rencontres avec les acteurs institutionnels principalement concernés par le projet; (iii) consultations publiques et visites de sites potentiels d'intervention du projet et ; (iv) validation du CGES par le MEDD.

## **2.0 DESCRIPTION DU PROJET:**

Le projet soutiendra des interventions ciblées et des investissements au niveau communautaire visant à intégrer la biodiversité dans la gestion durable des terres, de l'eau et des forêts d'un certain nombre d'écosystèmes productifs, en suivant deux approches complémentaires: (i) une approche intégrée de chaîne de valeur; et ii) une approche de gestion intégrée du paysage. Le projet se focalisera plus spécifiquement sur la préservation et le développement de l'espèce Gomme Arabique. Ce sera une bonne occasion pour la population des zones rurales ciblées de générer des revenus grâce à une meilleure intégration dans les chaînes de valeurs agro-biodiversité et des marchés commerciaux. La Mauritanie était historiquement connue comme le deuxième exportateur de Gomme Arabique dans le monde. Compte tenu de l'importance historique de ses peuplements d'Acacia Sénégal, la Mauritanie a été une fois classée comme le deuxième plus grand producteur de gomme arabique, avec une production annuelle moyenne de 5,700 tonnes entre 1968 et 1972. À l'heure actuelle, la Mauritanie est confrontée à une grave dégradation de son bois et des ressources forestières non ligneuses, et cette production a diminué à moins de 500 tonnes/an, en dépit d'une modeste régénération favorisée par une amélioration récente des précipitations (FAO 2010).

Le projet cible des écosystèmes productifs ciblés correspondant à des paysages dégradés avec un potentiel naturellement élevé pour la préservation et régénération des peuplements des d'*Acacia senegal* et d'*Acacia seyal*, produisant la gomme arabique. Ces paysages se trouvent dans la zone de transition entre le Sahara et le Sahel. Les systèmes de production dans cette zone se varient entre les systèmes sylvo-pastoraux et agro-sylvo-pastoraux, tous dépendant surtout sur l'élevage.

### **2.1 Objectif de développement du projet**

L'objectif de développement du projet (PDO) est de renforcer de la gestion durable des paysages dans des écosystèmes productifs ciblés en Mauritanie.

Pour ce projet, la Gestion Durable de Paysage est définie comme l'aménagement/l'utilisation des terres et des ressources d'eau dans une manière qui prend en compte aussi bien les besoins des systèmes de productions dominantes que de celles-ci de la durabilité des services environnementales du l'ensemble du paysage d'une échelle plus large.

En ciblant les paysages dégradées des gommaraies, l'objectif du projet sera atteint à travers l'appui : (i) au renforcement des connaissance, de la gouvernance et des partenariats en matière de gestion durable de paysage (GDP), (ii) à la pratique de la GDP ciblant les écosystèmes dégradées productifs de gomme arabique et (iii) à la gestion de projet.

A terme l'ensemble de ces activités augmenteront la préservation de la biodiversité, la conservation de l'eau et des terres et la capacité d'accumulation de carbone de la végétation. En plus, l'intégration des activités générative des revenus, améliorant la production et la vente de la gomme arabique, d'autres produit forestière non- ligneuse, et herbacée d'une valeur

économique (ressources fourragères) augmentera la durabilité des pratiques de GDP et la résilience des moyens d'existence des parties prenantes.

## 2.2 Résultats clés attendus du projet

La réalisation de l'objectif de développement sera mesurée par les indicateurs de résultats suivants :

- *Indicateur Un* : La superficie supplémentaire sous gestion durable des terres dans les zones-cibles du projet.
- *Indicateur Deux* : Le changement de couverture végétale <sup>2</sup>des parcelles de terre ciblées (pourcentage).
- *Indicateur Trois* : Le nombre de bénéficiaires directs du projet dont le pourcentage des femmes.

## 2.3 Composantes du Projet

Le projet sera mis en œuvre sur une période de cinq ans, et comprendra trois composantes principales :

*Composante 1* : Connaissances, gouvernance et partenariats en matière de GDP

*Composante 2* : Pratique de GDP

*Composante 3* : Gestion du Projet.

### **Composante 1: Connaissances, gouvernance et partenariats en matière de GDP (US\$ 1.31 million)**

Cette composante est constituée de trois sous-composantes. Ensembles, celles-ci renforceront la connaissance, la gouvernance et les partenariats entre plusieurs acteurs impliqués au niveau national et régional (zones-ciblées)- les organisations civiles, les agences gouvernementales, le secteur privé - dans la GDP en général et surtout ceux impliqués dans le développement de la chaîne de valeur de gomme arabique.

#### **Sous-composante 1.1: Renforcer la capacité, les outils de gouvernance et la diffusion des connaissances concernant la GDT**

Cette sous-composante vise à renforcer la capacité du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD) et des principaux acteurs au niveau régional à intégrer les principes de la GDP dans la valorisation et la préservation/régénération des écosystèmes productifs dégradés. Un accent sera mis sur la GDP des paysages dégradés avec une potentielle naturellement élevée pour la préservation/régénération des arbres de *Acacia senegal* et/ou *Acacia seyal*, en augmentant la production de la gomme arabique, des produits forestières non ligneuses et les ressources fourragères et au même tant en améliorant la préservation de la biodiversité, la conservation de l'eau et des terres et de l'accumulation de carbone dans la biomasse végétale. En plus, il y aura la formation des producteurs de gomme arabique, en ce qui concerne les

---

<sup>2</sup> Le changement de couverture végétale a été choisi comme résultat clé, parce que ce paramètre peut indiquer l'impact du projet sur les trois services environnementaux ciblés par ce projet : la préservation de la biodiversité, la conservation de l'eau et des terres, et l'accumulation de carbone dans la biomasse de la végétation.

pratiques meilleurs de la sélection et conservation de semences des gommiers et des méthodologies de récolte et de stockages de la gomme arabique. Toutes les formations seront basées sur des programmes de formation disponible et développés par APEFE, PACV et MDG-F.

Cette sous-composante appuiera également le MEDD dans le développement des outils de gouvernance sectoriel comme : i) des lignes directrices de l'Etude d'Impact environnemental (EIE), ii) de la standardisation les sauvegardes environnementales et sociales et iii) les meilleures pratiques concernant les initiatives de préservation/régénération des écosystèmes de production dégradées. Ensuite, les entrepreneurs présents dans la filière, recevront des formations sur l'élaboration des EIE et la conformation aux sauvegardes environnementales et sociales.

Cette sous-composante contribuera aussi : (i) aux échanges régionaux entre les associations pratiquant la GDP dans les zones-ciblées pour l'apprentissage et la diffusion des meilleures pratiques ; (ii) des séminaires et des activités de sensibilisation au niveau national et international des parties prenantes dans la GDP et (iii) la production de produits destinés à la diffusion de connaissances sur la GDP, visant à atteindre une audience plus large (par exemple une brochure,). Le programme BRICKS, en charge de la coordination et la diffusion des connaissances régionales au sein de l'Initiative de la Grande Muraille Verte en Afrique de l'Ouest, donnera son appui sur ces sujets de gestion des connaissances sur la GDT.

### **Sous-composante 1.2: Renforcer le système de suivi- des services des écosystèmes**

Cette sous-composante donne l'appui au MEDD - au niveau du Département de la Planification - et aux partenaires locales ciblées dans la domaine de la suivi des changements dans la productivité (en terme de la gomme arabique, des produits forestières non-ligneuses et du fourrage) et les services environnementales (en terme de la préservation de la biodiversité, conservation de l'eau et des terres, et la stockage de carbone dans la végétation) des écosystèmes auprès des différentes combinaison de pratiques de GDP appliquées dans les régions ciblées (Voir Sous-Composante 2.1). A ce but, un système de suivi-évaluation participative sera été établi pour l'évaluation de l'efficacité des différentes combinaisons des pratiques GDP en termes de la régénération de la productivité et des services environnementales des écosystèmes dégradées ciblées. Les résultats obtenu pas ce système de suivi, alimenteront le système nationale de date d'environnement existante, comme appuyé par REPSAHEL/OSS. Cette approche contribuera à la continuation des activités de suivi après la durée du projet. Aussi ce système de suivi prendra en compte les besoins des trois « tracking » outils de FEM pertinente à ce projet. Il s'agit des « tracking »outils concernant de la Biodiversité, de la Dégradation des Terres et de l'Aménagement durable des forêts. Les partenaires du projet aux niveaux nationale et locale recevront les formations pertinentes concernant la gestion et pratique du système suivi établi. Un appui technique sera donné sur ce sujet par le programme BRICKS et la plate-forme TerrAfrica pour la SLM.

Durant le progrès du projet, les leçons apprises de ce système d'évaluation seront prises en compte pendant la sélection des pratiques GDP par les parties prenantes des zones-ciblées (Sous-Composante 2.1) et par le MEDD pour l'extension des pratiques GDT dans la future.

Cette sous-composante, en plus, donne l'appui à une étude plus détaillée de l'identification de la distribution géographique des écosystèmes dégradés d'une potentielle élevée pour la préservation/régénération de la production de la gomme arabique et la potentielle correspondante pour l'extension des pratiques GDP dans la future (comme par exemple par rapport à la situation hydrologique).

### **Sous-composante 1.3 Appui au développement de la chaîne de valeur de la Gomme Arabique**

Cette sous-composante vise à appuyer le développement durable de la chaîne de valeur de la gomme arabique par une évaluation de la situation actuelle de la filière et l'identification des opportunités d'amélioration. Elle intègrera aussi la formulation des recommandations.

Les activités suivantes sont prévues : i) une étude socio-économique visant une analyse approfondie de la chaîne de valeur de la filière, y compris une analyse coûts-bénéfices à la fois au niveau de la filière et au niveau national et son poids dans le PIB, ii) un inventaire de la distribution géographique d'*Acacia senegal* et l'évaluation du potentiel pour le développement (par exemple en termes de conditions hydrologiques) iii) l'analyse de la structure du marché et des parties prenantes, iv) l'évaluation de la politique sectorielle, du cadre législatif et financier pour l'identification des opportunités de réformes, v) l'organisation d'un séminaire de discussion entre les différentes parties prenantes au sein de la filière de gomme arabique (comme les producteurs, collecteurs, les commerçants, les banques, les agences de gouvernement et les associations civiles) et vi) les formations des entrepreneurs au sein de la filière sur des sujets comme : les meilleures pratiques, la gestion d'entreprise et le développement des associations des entrepreneurs.

## **Composante 2: Pratiques de Gestion Durable des Paysages**

Cette composante vise à investir dans les pratiques GDP des écosystèmes dégradés produisant la gomme arabique dans les régions ciblées de Trarza, de Brakna et de Gorgol et d'assurer leur intégration dans les plans de développement local. L'objectif est de maintenir et d'évaluer l'efficacité et les coûts- bénéfices des différentes combinaisons des pratiques GDP en termes d'augmenter la productivité des écosystèmes (en matière de la gomme arabique, des produits forestières non-ligneuses et du fourrage) et les services environnementales (en termes de la préservation de la biodiversité, la conservation d'eau et des terres et la capacité de stockage de carbone).

### **Sous-composante 2.1 Investissements dans la Gestion Durable des Paysages**

Cette sous-composante des investissements GDP sera faite selon deux catégories d'investissements. La première catégorie représente le cœur des investissements en appuyant la préservation/régénération des écosystèmes de gommiers dégradés visant au même temps l'amélioration de la productivité des systèmes de production et des services environnementales par des différentes combinaisons des pratiques GDP. Vu que les bénéfices économiques des

pratiques GDP prennent souvent assez du temps pour s'établir, la deuxième catégorie d'investissements donne l'appui aux interventions qui auront un bénéfice immédiat pour la population concernée et qui aussi assisteront à une gestion durable des ressources naturelles. Comme ça, la deuxième catégorie vise à maintenir l'intérêt local dans la première catégorie. La deuxième catégorie, s'appliquera seulement dans le cas qu'il existe un engagement avec la première catégorie.

Les deux catégories représentent :

#### ❖ Gestion participative durable des paysages

Les pratiques GDP participative sur des parcelles de terres sélectionnées (de type sylvo-pastoral ou agro-sylvo-pastoral) représenteront des combinaisons différentes des pratiques suivantes : i) la mise en défense, ii) la régénération/préservation des peuplements d'*Acacia senegal* ou/et d'*Acacia seyal*, iii) l'enrichissement avec d'autres espèces ligneuses en voie de disparition et produisant des produits non-ligneux (par exemple : *Adansonia digitata* (Baobab), *Sclerocarya birrea*, *Commiphora Africana* et *Ziziphus mauritiaca*) ou/et avec des espèces herbacées appréciées comme ressource fourragère (par exemple . *Panicum turgidum*, *Aristida pungens*) et iv) des pratiques de conservation d'eau et des terres (pierres cordonnées, demi-lunes, zai et autres pratiques appliqués dans les systèmes aride). Selon cette approche et sélection des pratiques GDT, dans la majorité des sites d'interventions, il y aura l'établissement d'une pépinière, à l'intérieur ou à l'extérieur des parcelles de terres sélectionnées. Pendant la première année du projet, une étude du bureau sera élaboré sur l'expérience international concernant la préservation/régénération de ces types d'écosystèmes dégradés au but de compléter la connaissance nationale dans ce domaine et d'informer en plus la poursuite des pratiques GDP dans les années suivantes du projet.

Pour l'évaluation de l'efficacité et coûts-bénéfices des différentes combinaisons de pratiques GDP en termes d'augmenter la productivité des écosystèmes (en matière de la gomme arabique, des produits forestières non-ligneuses et du fourrage) et les services environnementales (en termes de la préservation de la biodiversité, la conservation d'eau et des terres et la capacité de stockage de carbone), les activités de suivi seront élaborés aussi bien à l'intérieur que à l'extérieur des parcelles de terres gérées par le projet, avant et pendant la durée des pratiques GDP.

#### Intérêts locaux immédiats

Pour gagner la confiance et l'engagement des populations ciblées dans les pratiques et investissement concernant la première catégorie dont les bénéfices prennent du temps à établir, il y aura cette deuxième catégorie d'investissement qui peuvent accompagner la première catégorie et qui donnera des bénéfices immédiate. Il s'agit des investissements qui dans une manière ou autres amélioreront la gestion durable d'environnement. Des exemples sont : appui aux maraîchage (à augmenter la productivité et à maintenir la durabilité), la réparation ou amélioration des installations d'arrosage (à augmenter la productivité), la provision des foyers améliorées et/ou de gaz (à réduire la coupe de bois), l'établissement des boutiques locales pour la

vente des produits naturelles comme la gomme arabique, des produits forestière non-ligneuses et du fourrage (pour éviter des pertes et améliorer l'aménagement de vente).

Pendant la préparation du projet, 116 sites de parcelles dégradés avec une potentielle élevée de la préservation/régénération des peuplements de gommiers ont été identifiés dans les régions d'intervention. Il y en a du type sylvo-pastoral (80%) et du type agro-sylvo-pastoral (20%). Le projet vise à impliquer au total soixante (60) sites, dont la sélection finale sera faite en collaboration étroite avec les gouvernements locaux et les populations locales. La première année du projet, les activités de GDP commenceront dans vingt (20) sites

## **Sous-composante 2.2 Intégrations des Pratiques GDP dans les Plans de Développement Local**

Cette sous-composante vise à intégrer les objectives et les pratiques de GDP dans les plans de développement déjà existants ou en progrès dans les zones ciblées, pour le renforcement de l'une à l'autre. Comme par exemple pour la zone de Gorgol, le plan de l'aménagement du Bassin Versant de Beylougue (PACV) sera pris en compte dans la sélection des sites et des pratiques GDP. En plus, le projet collaborera avec le Projet National Intégré Pour la Décentralisation de Développement Local et L'Emploi de Jeunes (PNIDDLE), qui s'occupe entre autres avec la planification de développement d'infrastructure et l'accès à l'eau. Aussi, il y aura la collaboration étroite avec le PRAPS, un programme en développement, surtout dans le domaine de la gestion des ressources naturelles, comme l'identification et aménagement des corridors de passage pour l'animaux de l'élevage et les point d'eaux pour l'élevage, ce qui auront d'influence sur les sites d'interventions du projet. A ce but, des représentants (gouvernement local et la population) du projet se présenteront aux réunions pertinentes du PNIDDLE et PRAPS.

## **Composante 3: Gestion du Projet**

Cette composante assistera le MEDD dans la gestion du projet et comprendra: (i) l'organisation de l'atelier de formation sur les meilleures pratiques de passation des marchés; (ii) un atelier de lancement du projet; (iii) le recrutement d'un spécialiste en suivi/évaluation (S & E) et (iv) la mise en œuvre de la gestion de projet (préparation des plans de travail et budgets annuels, la mise à jour des résultats du projet, la coordination des activités au niveau national et local, les rapports, le suivi des coûts d'exploitation).

## 2.4 Catégories de sous-projets éligibles

Le projet PGDP permettra le financement dans les domaines suivants :

<b>Catégorie 1: Investissements participatifs en GDT</b>
<u>Contrôle de l'exploitation:</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clôture et gardiennage des parcelles</li> </ul>
<u>Régénération des espèces produisant la gomme arrabique</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place pépinières (gomme arabique)</li> <li>• Plantation de jeunes plants dans les parcelles</li> </ul>
<u>Enrichissement/revégétalisation avec espèces indigènes ligneuses pour la production de produits non ligneux :</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place de pépinières de: <i>Adansonia digitata</i>, <i>Ziziphus Mauritania</i>, <i>Ziziphus Mauritanica</i>, <i>Commiphora Africana</i>, <i>Sclerocarya birrea</i>.</li> </ul>
<u>Enrichissement/revégétalisation avec des espèces indigènes herbacées pour la production de fourrage :</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enrichissement/revégétalisation avec des espèces herbacées locales pour la production de fourrage: <i>Panicum turgidum</i>, <i>Aristida pungens</i></li> </ul>
<u>Pratiques de conservation des eaux et des sols :</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diguettes et cordons pierreux, structures en demi-lune, les pratiques traditionnelles de captage d'eau mini-(Zai), la fixation des dunes, stabilisation des ravins et des berges (mécanique et biologique)</li> </ul>
<u>Lutte contre les feux de brousse</u>
<b>Catégorie 2: Investissements d'appui local immédiats</b>
<u>Amélioration du maraichage:</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place de jardins potagers</li> <li>• Amélioration des pratiques de plantation</li> </ul>
<u>Amélioration des installations d'arrosage :</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réparation de pompes existantes</li> <li>• Petite irrigation (construction de puits peu profonds)</li> </ul>
<u>Foyers améliorés et énergie solaire</u>
<u>Construction de boutiques communautaires pour la vente de produits naturels</u>
Activités génératrices de revenus (apiculture, pisciculture, production laitière, etc.)s

### 3.0 DONNÉES DE BASE

Ce chapitre fournit les informations clés relatives au lieu de mise en place du projet et présente de façon détaillée les caractéristiques fondamentales de la Mauritanie liées à ce projet.

#### 3.1 Milieu biophysique

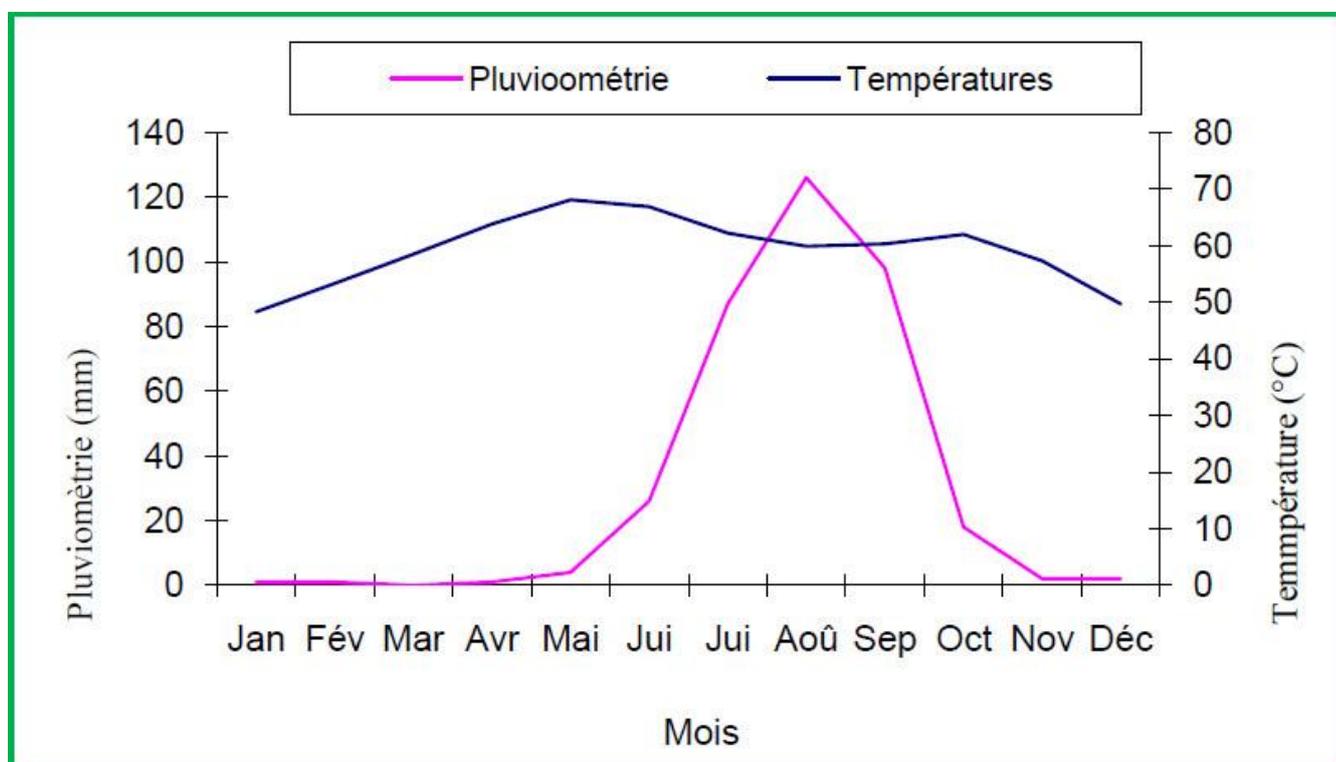
##### 3.1.1 Milieu physique

La zone d'étude s'étend sur trois sur trois Wilayas (régions) situées le long du fleuve Sénégal (Trarza, Brakna et Gorgol) et couvre une superficie de 114 620 km<sup>2</sup> correspondant à la superficie totale de ces trois Wilayas (Trarza/67800km<sup>2</sup>, Brakna/33000 km<sup>2</sup> et Gorgol/13820km<sup>2</sup>). Sa zone d'intervention ne couvre que les parties sud des Wilayas du, Gorgol, Brakna et du Trarza soit une superficie de 74300km<sup>2</sup>. Sur le plan physique cette zone présente les caractéristiques suivantes:

##### ❖ Climat

Le climat de la zone est de type sahélien et comporte deux saisons : une saison de pluies allant généralement de juin à septembre et une saison sèche s'étendant sur presque tout le reste de l'année. La saison sèche est caractérisée par une période fraîche (octobre-février) et une période chaude (février-juin).

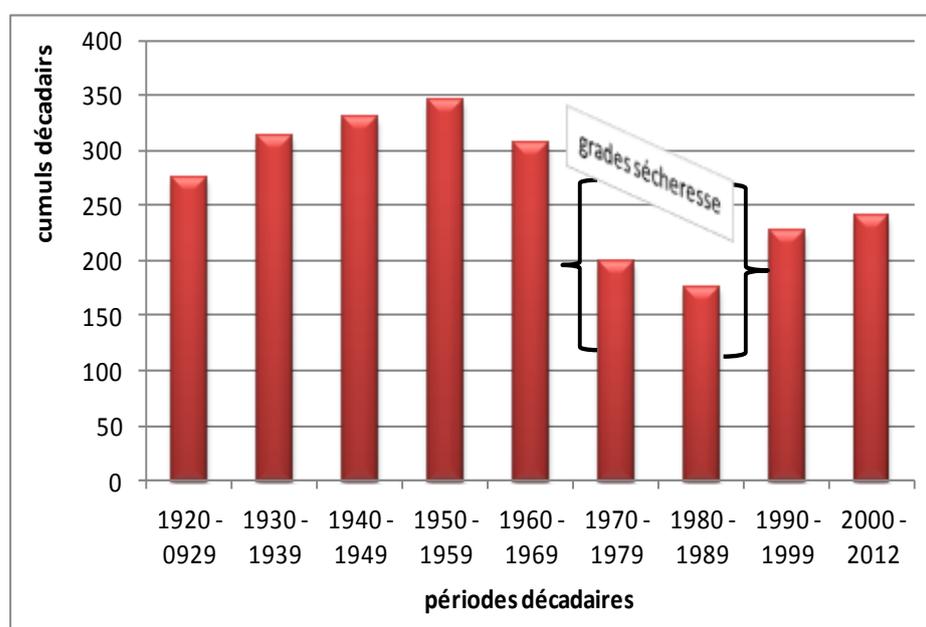
Figure 1 : Diagramme ombrothermique de Kaédi



### ❖ Pluviométrie

La saison de pluies est caractérisée par des pluies violentes, brèves et localisées avec un maximum de précipitations au mois d'août. Les précipitations annuelles, jadis, très importantes ont connu durant les décennies 1970 et 1980 une régression continue. En effet, cette zone a subi de plein fouet le déficit pluviométrique qui a affecté l'ensemble des pays sahéliens. En plus de la diminution constatée, les précipitations connaissent une très grande irrégularité interannuelle. Les variations interannuelles de la pluviométrie engendrent des années excédentaires et des années déficitaires à l'origine de crises écologiques récurrentes. La moyenne pluviométrique qui était légèrement supérieure à 400 mm avant 1968 varie actuellement entre 250 à 300mm. Pendant la saison sèche, la zone ne reçoit que d'infimes précipitations ; cependant, il peut y avoir de rares pluies appelées *redana* (hassanya) *bowte* (pular) qui sont fournies par l'air froid provenant des zones tempérées.

Figure<sup>3</sup> 2 : Evolution des précipitations de la station de Boghé de 1925 à 2012 exprimée en pas de 10 ans



### ❖ Humidité

L'humidité relative moyenne calculée sur les 20 dernières années à Kaédi est d'environ 50% par an avec des valeurs moyennes maximales de 79% pendant le trimestre juillet-septembre et des valeurs moyennes minimales de 12% observées entre février et mai (Figure 5).

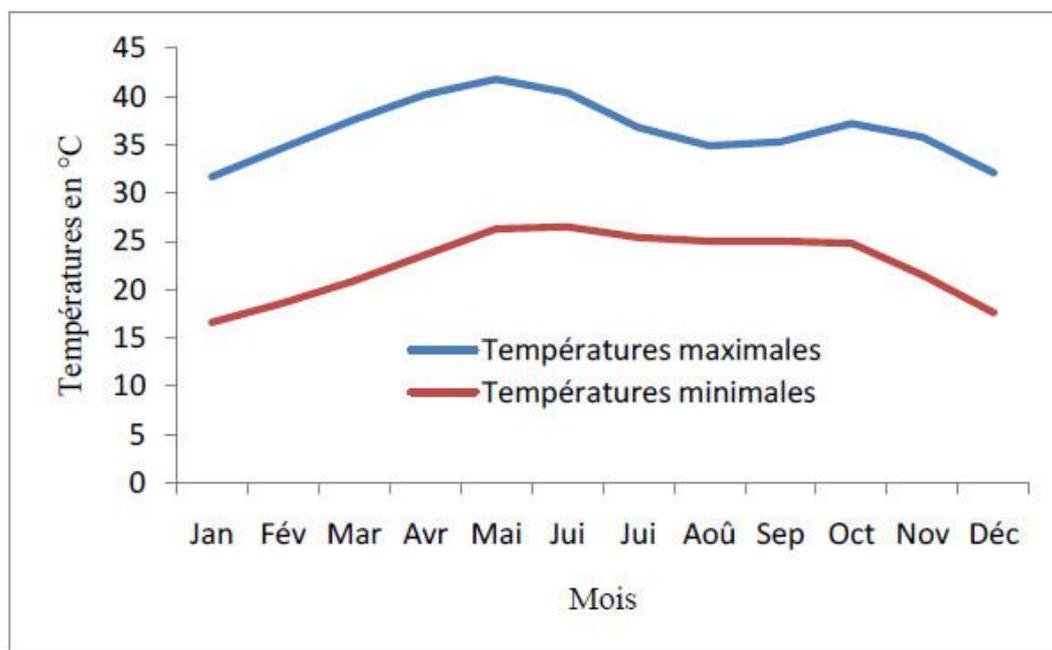
### ❖ Température

Dans l'ensemble les températures sont élevées du fait de la latitude et de la continentalité (éloignement de l'océan mise à part la partie ouest de la Wilaya du Trarza). Les moyennes de températures dans la zone restent assez élevées tout au long de l'année. Les températures minimales sont enregistrées entre décembre et février et varient en moyenne entre 12 et 30°C.

<sup>3</sup> Source étude de la filière *Acacica senegal* et *Acacia seyal* pour la production de gomme arabique, 2014 (sous presse)

A partir du mois de mars, elles augmentent progressivement pour atteindre leur maximum en mai et juin où elles varient en moyenne entre 38 et 44°C juste avant la saison des pluies, durant laquelle elles subissent un léger abaissement. On observe un maximum secondaire en octobre immédiatement après la saison des pluies.

Figure 3 : Evolution des températures en cours de l'année à Kaédi



#### ❖ Vents

Au cours de l'année la zone est soumise aux effets de deux courants d'air :

- **L'Alizé continental** qui souffle du nord-est en saison sèche froide. Pendant la saison sèche chaude, ce vent chaud et particulièrement asséchant charrie de la poussière et du sable appelé harmattan (*irifi* en hassanya), favorisant l'aridité de la zone.

- **La Mousson** qui souffle du sud-ouest en saison des pluies entre juillet et septembre. Il est à l'origine de l'essentiel des précipitations enregistrées. Les vitesses des vents varient entre 1 et 4 m/s. Des lignes de grains peuvent survenir pendant l'hivernage avec des vitesses atteignant parfois 100 km/heure accompagnées de poussières très denses de direction nord-est à sud-est. La dynamique éolienne est devenue ces dernières années plus active. Les brumes de poussières et de sables sont fréquentes depuis les années 1970. La vitesse moyenne des vents à Kaédi calculée sur les 50 dernières années, qui était de 2,2 m/s est passée à 3,2 m/s en moyenne à partir de 1982.

#### ❖ Evaporation et évapotranspiration

L'évaporation connaît une forte intensité liée à la hausse des températures et à la constance des alizés chauds et secs durant plusieurs mois de l'année. La dynamique éolienne est devenue ces dernières années plus active, ce qui a provoqué une augmentation du pouvoir évaporant de l'air. Les résultats obtenus à partir de la station de Kaédi montrent une évaporation potentielle (ETP) annuelle très forte. Les moyennes annuelles de l'évaporation et de l'évapotranspiration sont respectivement de 10,2 et de 5,2 mm/jour. Leurs rythmes suivent celui des températures.

### ❖ **Insolation**

Dans cette région, l'insolation est assez importante et varie peu au cours de l'année. La moyenne annuelle tourne autour de 235 heures par mois pour ces dix dernières années ; soit 7 à 8 heures d'ensoleillement par jour avec des maxima de 269 heures enregistrés aux mois de mars et avril et des minima de 220 et 212 heures en août et en décembre.

Les années de très faible pluviométrie se sont caractérisées également par la destruction du couvert végétal et la perte de la majeure partie du cheptel. Les équilibres économiques, sociaux et écologiques en ont été fortement modifiés.

En résumé, les conditions de ce climat sahélien sont sévères et d'une extrême variabilité ; elles expliquent en grande partie la fragilité des milieux naturels et conditionnent l'équilibre précaire entre l'homme et son environnement.

La diminution des espèces herbacées pérennes et ligneuses observée ces trente dernières années est vraisemblablement la conséquence des récentes sécheresses où la baisse des nappes phréatiques a entraîné la mort progressive des espèces ligneuses dont le système racinaire était trop superficiel parmi lesquelles *Acacia senegal*.

En revanche, l'on constate également depuis 1990 une amélioration sensible de la pluviométrie dans toute la zone d'étude du projet où il est observé une régénération naturelle des espèces végétales ligneuses particulièrement *Acacia senegal*, *Acacia raddiana* et *Acacia flava*.

### ❖ **Relief et sols**

Le relief de la zone est caractérisé par la présence d'anciens cordons dunaires fixes (Trarza) , de plaines de sables et de regs caillouteux (Brakna) et de plateaux sablonneux et dépressions sablo limoneux à argilo sablo limoneux dans le bassin versant de Beilougue littama ponctués par de petites collines entre Kaedi, Monguel et le Nord de Maghama. Les peuplements de gommiers observés sont situés en général sur des sols sableux bien aérés, profonds et bien drainés ; ils colonisent des fois des sols pauvres et squelettiques.

Les ressources pédologiques se dégradent aussi de manière croissante, compte tenu de l'interférence de plusieurs facteurs, notamment le déficit hydrique et la disparition progressive du couvert végétal (herbacé, arbustif et arboré).

### ❖ **Hydrographie**

Du point de vue hydrologique, l'on note que la majeure partie de notre zone du projet (Moughataa de Keur Macène, Rosso, Rkiz, Boghé, Bababé Kaedi et Maghama) bénéficie de l'aquifère alluvial du Fleuve Sénégal qui atteint en moyenne 20 km de large de part et d'autre du lit majeur où la nappe phréatique assez fournie permet d'accéder par puits et forages aux eaux potables susceptibles de satisfaire la majeure partie des besoins des hommes et de leurs animaux. Cette zone est également traversée par les affluents du fleuve Sénégal comme le lac Rkiz, les oueds de Garfa, le Gorgol noir (avec le barrage de Foug Gleita) et le Gorgol blanc. Les autres aquifères qui traversent la zone du projet sont ceux des sables du Brakna et celui du Trarza ; la présence d'un biseau sec est signalée dans les parties Nord du Brakna, du Gorgol (Monguel et Mabout) couvrant tout le bassin versant de Beilougue littama.

## 3.1.2 MILIEU BIOLOGIQUE

### ❖ Généralités

La zone d'intervention du projet comporte de grands écosystèmes qui diffèrent selon la hauteur des pluies annuelles et l'indice de végétation. Il s'agit des écosystèmes sahéliens et des écosystèmes sahélo-sahariens à l'intérieur desquels se trouvent un réseau important de zones humides. Les écosystèmes sahéliens reçoivent une pluviométrie annuelle supérieure à 200 mm et les écosystèmes sahélo-sahariens des hauteurs annuelles de pluies égales à 200 mm. Ces deux écosystèmes représentent aussi la zone pastorale qui est d'une très grande importance sociale. Ce sont des milieux dont les cortèges floristiques et faunistiques diffèrent, parfois considérablement, avec les conditions du milieu, en particulier, la température, les précipitations, l'altitude, la nature du sol, etc.

Les zones humides situées à l'intérieur de ces deux ensembles sont trois types. Il s'agit du fleuve Sénégal qui tire sa source des hauteurs du Fouta Djallon, en Guinée, de mares endoréiques et des barrages. Le nombre de ces dernières n'est pas bien connu. Parmi les zones humides les plus importantes de cette zone l'on peut noter le lac de R'Kiz (Trarza), le Parc National de Diawling et ses principaux bassins (Trarza), le lac d'Aleg (Brakna), le lac de Maale (Brakna), la mare de Koundel (Gorgol), le barrage de Fom Gleita (Gorgol) .... Ces zones humides constituent des lieux de concentration de la biodiversité faunique et floristique et jouent un rôle important dans la migration de l'avifaune migratrice afro-tropicale et du paléarctique occidental d'où leur dimension internationale. Ces zones humides subissent malheureusement plusieurs pressions d'ordre anthropique et d'ordre climatique à cause de la dépendance de leur alimentation en eau de la pluviométrie.

Parmi également les principales composantes de ces deux grands domaines continentaux, la zone agricole couvrant une superficie de 326 800 ha, dont 11,5 % seulement pour l'agriculture irriguée.

Sur le plan taxonomique, cette zone, avec sa composante végétale, constitue, et de loin, le milieu le plus riche en termes d'espèces. Il renferme près d'une centaine de familles dont huit familles (Poacées, Cypéracées, Astéracées, Euphorbiacées, Convolvulacées, Malvacées et Crucifères) réunissent à elles seules plus de cinquante pour cent des espèces. Les autres familles sont souvent mono-génériques, voire mono-spécifiques (source ISS, 1991).

Les ressources génétiques de cette zone sont nombreuses et d'une importance capitale pour le maintien de l'équilibre écologique du pays et de son développement socio-économique. On y distingue des ressources génétiques d'intérêt écologique parfaitement adaptées aux conditions du milieu et qui, seules pourraient assurer la restauration, la réhabilitation des milieux dégradés ; mais, il existe également d'importantes ressources génétiques d'intérêt socio-économique qui, avec leurs formes sauvages apparentées, constituent un patrimoine biologique vital susceptible de contribuer à assurer, surtout dans le domaine agricole, une certaine autonomie en matière de sécurité alimentaire.

### ❖ Flore

Des formations arbustives ou arborées sont réparties dans réparties dans cette zone. Environ 80 % sont accessibles à l'exploitation. En matière de ressources forestières, la zone du projet renferme vingt des 30 forêts classées que compte le pays. Ces vingt forêts classées couvrent 45% de la superficie globale des forêts classées soit une superficie de 21 358ha<sup>4</sup>. A

---

<sup>4</sup> Source cinquième rapport national sur la biodiversité

ceci s'ajoutent les mangroves de la zone du bas delta qui couvrent une superficie de 540 ha<sup>5</sup> environ.

Les zones humides qui jouent un rôle important pour la production agricole renferment diverses ressources ligneuses et non ligneuses qui sont exploitées par les populations locales: plantes médicinales, *Phragmites australis* (roseaux utilisés dans la construction des cases), *Sporobolus robustus* (graminée pérenne destinée à la confection des nattes), *Acacia nilotica* (dont les gousses sont utilisées dans le tannage des peaux), *Nymphaea sp.*, et *Cyperus sp.*(graines et bulbes comme apport alimentaire), *Lawsonia inermis* (produit cosmétique), etc. Par l'importance de ses peuplements d'*Acacia senegal*, la Mauritanie était jadis classée comme deuxième producteur mondial de gomme arabique, avec une production annuelle moyenne de 5.700 tonnes entre 1968 et 1972.

Plusieurs autres types de formations végétales caractérisent cette zone. Il s'agit de (i) formations à *Acacia nilotica* localisées le long des plaines inondables et des zones humides endoréiques, (ii) de formations à *Acacia senegal* des zones pastorales du Trarza, du Brakna et du Gorgol, (iii) formation à *Combretum glutinosum*, à *Pterocarpus lucens* et *Sclérocarya birrea* localisées principalement dans le Gorgol, et (iv) formation à *Guiera senegalensis* que l'on rencontre au Brakna et au Gorgol. Ces formations sont associées, entre autres, en fonction de la nature des sols et la hauteur des pluies, à *Acacia raddiana*, *Acacia ehrenbergiana*, *Maeura crassifolia*, *Salvadora persica*, *Acacia seyal*, *Balanites aegyptiaca*, *Leptadenia pyrotechnica* au niveau de la strate ligneuse et au niveau de la strate herbacée *Cenchrus biflorus*, *Panicum turgidum* (cette espèce est plus répandue au Traza), *Schoenofeldia gracilis*, *Aristida mutabilis*, *Chloris preurii*, *Echinochloa colona* (autour des zones humides), *Borreria verticillata*, *Ipomea asarifolia*, etc.

Les ressources ligneuses et non ligneuses subissent les influences des facteurs comme la sécheresse chronique, l'accroissement de la consommation du bois de feu et du charbon de bois, l'usage du bois à des fins de construction et de fabrication des outils de ménage, le défrichage à des fins de production agricole, le surpâturage des animaux domestiques, les feux de brousse, la cueillette des produits non ligneux à des fins commerciales, l'érosion, le changement climatique, l'introduction de plantes allochtones et un manque de concertation des utilisateurs de ces ressources.

L'incidence de ces menaces sur les ressources floristiques se caractérisent par (i) la réduction de la disponibilité des ressources naturelles, (ii) l'extension de la pauvreté (iii) l'exode rural, (iv) une vulnérabilité accrue au changement climatique et, (v) une dépendance alimentaire accrue.

#### ❖ Faune

La faune de la zone du projet était naguère très riche et diversifiée dans l'ensemble. De nos jours, elle s'y fait rare et sa distribution semble perturbée par les activités anthropiques notamment l'occupation des sols et l'exploitation des ressources forestières.

Dans la zone, plusieurs familles de mammifères représentées par :

- Les suidés : *Phacochoerus africanus* beaucoup plus présent dans le bas delta où l'on observe régulièrement des groupes de plusieurs individus ;
- Les bovidés représentés par une population de *Gazella dorcas* au nord de la Wilaya du Traza et la gazelle ruffifrons au Gorgol (zone d'El Atf).

---

<sup>5</sup> Source Plan d'Aménagement et de Gestion du Parc National de Diawling

- Les félidés représentés par *Caracal caracal* et *Leptailurus serval* que l'on rencontre surtout au niveau du bas delta
- Les Canidés qui sont présents dans toute la zone : *Canis aureus*, *Canis adustus*, *Fennecus zeda* et *Vulpes pallida*,
- Les Musitidés *Mellivora capensis*,
- Les viverridés : *Civetta civetta*, *Genetta genetta* que l'on rencontre surtout au bas delta ;
- Les léporidés présents dans toute la zone avec une espèce bien connue *Lepus capensis*,
- Les sciuridés : *Euxerus erythropys*
- Les érinacéidés représenté par *Atelerix albiventris* qui est un mammifère insectivore
- Les muridés (m), les dipodidés (d) et les soricidés (s) : *Gerbillus nanus* (m), *G. gerbillus* (m), *G. nigeriae* (m) *G. riggenbachi* (m), *Mastomys huberti* (m), *Aevicanthus niloticus* (m), *Nannomys sp.* (m), *Jaculus jaculus* (d) et *Crocidura lusitania* (s) ;

Les muridés, les dipodidés et les soricidés constituent l'une des principales proies de certaines espèces de rapaces, de tytonidés (effraie) et de strigidés (hibou) (C.Bruderer et C. Denys, 2009).

Bien qu'il n'existe pas d'études approfondies sur les reptiles en Mauritanie de façon générale et dans la zone du projet, de façon particulière, des observations effectuées par des spécialistes révèlent la présence de plusieurs espèces. Il s'agit de façon non exhaustive des espèces suivantes :

- *Acanthodactylus aureus*, *A. boskianus* qui sont observés au Trarzasur le long du cordon dunaire du littoral et au niveau des glacis de raccordement ;
- *Varanus niloticus*, *Python sebae* et *Crocodylus niloticus*: Ces trois espèces sont plus présent au Trarza.
- *Geochelone sulcata* qui est une espèce menacée de disparition. Des individus en captivité de cette espèce sont souvent observés dans les cours de maison de plusieurs villes de Mauritanie. Une population relique sauvage de cette espèce est signalée dans la partie nord du bas delta et le long de la dune côtière sur une distance allant du village de Moidina au sud jusqu'à 40km au nord de ChatTboul ;
- *Chamelaeo senegalensis* dont l'observation dans la partie sud a été confirmée par plusieurs études.
- Les serpents de la famille des vipéridés (*Bitis arietans*, *Cerastes cerastes*), de la famille des leptotyphlopidés (*Leptotyphlops cairi*, *L. narirostris*) et de la famille des lamprophidés (*Lamprophis fuliginosus*) comptent parmi les reptiles observés sur l'ensemble de la zone du projet.
- Plusieurs espèces d'amphibiens sont aussi présentes dans les plaines inondables jouxtant la dune côtière au sud de la ville de Nouakchott. Il s'agit principalement de *Bufo regularis*, *B. pentoni* et de *Dicroglossus occipitalis*

Des invertébrés sont également signalés dans la zone, on trouve ainsi plusieurs espèces d'insectes, des arachnides des myriapodes et des hexapodes. Ces données sont peu précises et restent à compléter par une étude de la faune entomologique. Cependant, la présence de plusieurs espèces d'oiseaux passeriformes et non passeriformes dont la majeure partie est insectivore laisse supposer une abondance d'invertébrés dans la zone.

La faune aviaire de la zone d'intervention du projet est très importante pour ce qui en concerne son effectif que sa diversité. En effet, plus de trois cent espèces d'oiseaux passeriformes et non passeriformes sont recensées en Mauritanie dont une bonne partie fréquente la zone du projet (lacs de Maale, d'Aleg et de R'Kiz, Barrage de Foug Gleita, Parc National de Diawling et ensemble du système endoréique). Le bas delta (Trarza) accueille chaque année entre 150 000 et 250 000 oiseaux. Les effectifs du bas delta sont marqués par une présence de grands groupes de canard du paléarctique dont le nombre peut atteindre des dizaines de milliers d'individus.

Cette richesse ornithologique est due au fait que les écosystèmes de cette zone compte parmi les plus riches du pays et offrent une certaine quiétude et des ressources trophiques abondantes aux oiseaux qui y séjournent. Cette zone compte deux zones humides d'importance internationale, sites Ramsar (Parc National de Diawling et Chat Tboul), une aire protégée (Parc National de Diawling) et plusieurs forêts classées.

La plus grande période de concentration des oiseaux se situent entre les mois de septembre (arrivée des migrateurs du paléarctique) et février (départ des migrateurs du paléarctique). Au bas delta on distingue trois périodes de concentration des oiseaux. Il s'agit des périodes suivantes :

- Septembre à février (arrivée des migrateurs du paléarctique)
- Mars à fin juin (départ des migrateurs du paléarctique et afro tropicaux)
- Juillet à Août (retour des migrateurs afro tropicaux)

La période de nidification va de mars à octobre (principalement pour les espèces piscivores (voir carte sites de nidification). La période d'élevage des couvées s'étale au-delà de cette date.

### **3.2 Milieu humain**

La zone du projet couvre trois des quatre Wilayas (Régions) de la région du fleuve, à savoir le Trarza, le Gorgol et le Brakna Il s'agit de trois régions hautement stratégiques dans leur positionnement par rapport au présent et au passé du pays, constituées des mêmes communautés qui partagent l'espace national à savoir les maures et les négro-africains dans toutes leurs composantes (pular, soninké et wolof). Les premiers sont constitués de tribus ou fédérations tribales avec des démembrements dans les autres régions. Ils sont constitués de maures "blancs" (bidhanes) et de maures noires "haratines". Les seconds sont en majorité pular (peuls et toucouleurs) et sont représentés dans toutes la zone du projet. Les communautés de wolof se trouvant plutôt au Trarza et les soninkés au Gorgol.

L'organisation traditionnelle des communautés est identique à celle que l'on retrouve dans les pays immédiatement limitrophes comme le Sénégal et le Mali. Les maures, de leur côté, sont constitués de clans, de tribus ou de fédération tribale ethnique dont l'importance stratégique dépend de leur nombre et de leur histoire. Les collectivités visités représentent, pour les négro-africains une communauté de familles parentes qui partagent une lignée et qui viennent généralement d'une seule localité d'origine. Autrement dit le rapport qui les lie est un rapport de parenté et donc d'intérêt commun. C'est dire que la gestion traditionnelle et présente des terres et des espaces naturelles est une question de vie ou de survie et fait partie intégrante de leur patrimoine et de leur honneur. La légitimité temporelle que chaque groupe a pu imposer dans l'espace et le temps dépend en définitive de sa présence sur la scène nationale et locale mais surtout de son importance historique. En général chaque tribu et chaque ethnie possède

ses parcours (dé)limités par des puits, des oueds, des barrages ou par n'importe quel barrières frontalières, réelles ou fictives, que les habitants des contrées environnantes reconnaissent par respect, par crainte ou par estime.

La population de cette zone est relativement jeune et représente à elle seule presque le tiers de la population de la Mauritanie (1.006.873 habitants sur 3 461 041 au niveau national) avec une petite majorité pour les femmes et un taux d'accroissement plus important que les autres régions et une taille moyenne du ménage plus soutenue que le reste des régions avec notamment 7,6 au Gorgol et 6,5 au Brakna.

**Tableau 1:** Structure de la population de la zone du projet.

Régions	Hommes	Femmes	Total	Ménages	Taux du ménage	RGPH 2000	RGPH 2013
<b>Gorgol</b>	160 540	171 018	331 558	43 867	7,6	242 711	324428
<b>Brakna</b>	148 222	161 645	309 867	47 446	6,5	247 006	321735
<b>Trarza</b>	129 912	142 058	271 970	50 487	5,4	268 220	360710
<b>Total</b>						<b>957.937</b>	<b>1.006.873</b>

A l'instar des populations mauritaniennes et particulièrement celles vivant sensiblement dans le même environnement climatique les communautés résidentes dans la zone du projet vivaient de l'exploitation des ressources naturelles. C'est pourquoi elles attachent beaucoup d'importance à l'eau, au pâturage, à l'agriculture et à l'élevage.

En effet, Les populations de cette zone se sont fortement sédentarisées bien avant l'indépendance du pays en 1960 à cause des cycles de sécheresses et de disettes mais surtout de leurs modes de vies et de leurs traditions. Les disettes consécutives aux grandes sécheresses ont certes joué le rôle qui a permis de faire basculer les populations vers d'autres horizons, mais en reprenant la main sur la nature avec l'amélioration de la pluviométrie et du rendement des moyens de productions traditionnels et compte tenu du soutien actif de l'état dans sa lutte contre la pauvreté, les populations semblent se stabiliser après moult pérégrinations de l'exode et du nomadisme.

En fait la pression conjuguée des aléas climatiques et des prédateurs empêchent les activités de marcher dans des conditions acceptables, malgré une nette amélioration des moyens de production en raison notamment de l'amélioration de la pluviométrie et de la connaissance des produits de lutte contre les épizooties et l'accès des médicaments adaptés pour les animaux.

D'autres activités et fonctions non moins rentables se sont greffées depuis bien longtemps aux modes de vies des populations dans leur ensemble. Le commerce de détail, la vente de au troc des produits de l'élevage, de l'agriculture et de la cueillette, les petits métiers, la vente de bétail, le fonctionnariat, le transport, la maçonnerie et les productions affiliées comme la menuiserie, la tôlerie, l'électricité, la soudure ainsi que d'autres travaux manuels permettent aux personnes qui ne s'occupent et ne vivent pas des moyens traditionnels de production d'occuper leurs temps et de gagner leurs vies.

Les communautés en présence estiment que l'agriculture qui se fait sous pluie, derrière les barrages et de décrue notamment sur les bords du Sénégal et des affluents et qui produit bon an mal an, le sorgho, le niébé, les courges, le maïs et les pastèques, est en décadence pour diverses raisons dont les parasites, les protections limitées et la rentabilité de plus en plus réduite sans parler du désenchantement perceptibles chez les familles traditionnellement agricultrices pour cause de mauvais rendements et des autres aléas climatiques ainsi que les

nouveaux modes de vie et de productions comme les petits métiers et le fonctionnariat. Certains intervenants du secteur pensent que les familles qui s'occupent de l'agriculture le font d'abord pour une autoconsommation qui reste semble-t-il un objectif central pour cette activité et ce pour deux à trois mois de subsistance. D'autres analystes et certaines statistiques, plus optimistes, estiment que les produits de l'agriculture ne suffisent que pour couvrir les besoins de 4 à 5 mois des besoins des ménages.

Quant à l'élevage, nous pensons que depuis la destruction des premiers contingents d'animaux consécutifs à la sécheresse des années cinquante, soixante et soixante-dix du siècle passé, les cheptels composés essentiellement de bovins, de caprins, de camelins et d'ovins se sont largement reconstitués et certains intervenants régionaux estiment que « la production animalière participe désormais à l'effort de développement des régions sud et est considérée comme une source familiale incontestable des populations et plus encore de la zone du projet.»

### **3.3 Causes Des Problemes Environnementaux**

#### **3.3.1 Sécheresse climatique**

Les années de sécheresse qu'a connue la Mauritanie (entre 1968 et 1980) s'inscrivent dans une évolution climatique marquée par une tendance à la régression de la pluviométrie et à l'assèchement de l'environnement biologique. Cela s'est matérialisé par le glissement vers le Sud, depuis la grande sécheresse (1970), de l'isohyète 100 mm jusqu'à 250 km au centre du pays. Simultanément, plus de 150.000 km<sup>2</sup> se sont transformés en domaine désertique.

#### **3.3.2 Causes socioéconomiques**

L'aggravation de la sécheresse est intervenue dans un contexte démographique, économique et biologique déjà en crise bien avant 1970. Cependant, avec l'accroissement de la population et de ses besoins, la sécheresse accéléra considérablement les bouleversements des systèmes traditionnels de production économique et d'organisation sociale.

En conséquence, après la perte de leur cheptel et de leur potentiel agricole, les régions les plus affectées et densément peuplées ont vu leurs populations migrer vers des zones plus favorables situées le plus souvent dans l'espace sahélien au Sud du 18ème parallèle.

Au cours des dernières décennies, le pays a connu des mutations de grande ampleur dont la plus importante fut sans doute la sédentarisation rapide et anarchique des populations rurales. Le déclenchement de ce phénomène de sédentarisation sans précédent a eu pour incidence la surpopulation de certains espaces et la création d'énormes pressions sur les zones utiles en raison de leur potentiel économique.

Cette dynamique de recherche "d'espaces utiles", de plus en plus rares, témoigne de la profondeur de la crise de la société nomade qui s'est traduite par une progression vertigineuse, en un temps record, du volume des populations rurales sédentaires.

Le phénomène d'abandon du mode de vie nomade au profit d'une vie sédentaire s'est accompagné d'une forte pression sur les ressources naturelles, déjà affectées par la désertification.

Le passage d'un nomadisme, fondé sur l'utilisation extensive et mobile de l'espace, à une sédentarisation fortement consommatrice de ressources en eau et de produits végétaux, a également entraîné une aggravation de l'insécurité alimentaire, de l'exode rural et de la congestion des centres urbains.

#### **3.3.3 Ressources hydriques (eaux intérieures et zones humides)**

Les zones humides ont une grande importance en tant qu'habitat pour la faune et la flore sauvage, comme lieu d'approvisionnement en eau et d'activités socio-économiques vitales

pour les Mauritaniens (agriculture, élevage, chasse et pêche). Ces dernières années, la baisse de la pluviométrie et la sécheresse en général, tout en accélérant la désertification et l'ensablement, ont conduit à l'assèchement de ces zones humides. La pression humaine et animale, extrêmement forte au niveau de ces points d'eau, entraîne des problèmes d'érosion des berges, de pollution des eaux par les pesticides, les engrais agricoles et les déchets d'origine humaine, ainsi que la surexploitation de l'eau libre et de la nappe phréatique. Des aménagements hydro agricoles mal conçus ou mal gérés ont par ailleurs causé de sérieux problèmes aux populations désireuses d'exploiter adéquatement la ressource hydrique.

Les problèmes dans ce domaine peuvent donc être regroupés en quatre catégories:

**Sécheresse et désertification** qui entraînent le dépôt de grandes quantités de sable, engendrent un engorgement du lit des cours d'eau et favorisent ainsi leur mauvais remplissage et leur dessèchement rapide

**Menaces anthropiques et animales** caractérisées par la coupe abusive des plantes protégeant les points d'eau et l'exploitation non contrôlée de la ressource surtout en fin de saison sèche. En bien des endroits, les coupes abusives de bois, le surpâturage et le développement agricole détruisent en effet la végétation qui protège les zones humides de l'ensablement.

**Surexploitation et introduction** de l'exhaure motorisée dans les oasis entraînant la baisse de la recharge des nappes phréatiques et l'assèchement des puits.

**Aménagements hydro agricoles inadéquats** qui perturbent l'aspect physique naturel des plaines et dépressions inondables, des lits des lacs et des mares ; ce qui peut limiter voire annuler leur remplissage, en provoquer la salinisation et l'envahissement par la *Typha*, conduire à la destruction de la flore et de la faune aquatique et au développement de certaines maladies parasitaires.

On constate par ailleurs un manque chronique de données à jour sur les paramètres physiques et hydriques des zones humides mauritaniennes et un manque flagrant de concertation entre les divers utilisateurs de la ressource.

#### **4.0 DESCRIPTION DU CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL**

Le CGES proposé a été conçu de façon à se conformer à la législation nationale en matière de gestion environnementale et sociale et aux politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale.

##### **4.1 Cadre Politique Nationale de gestion environnementale et sociale**

###### **4.1.1. Politique environnementale nationale**

La politique environnementale est définie par la Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) et son plan d'action opérationnel. Cette stratégie approuvée en 2006 vise, à l'horizon 2015 et en cohérence avec le Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP), une meilleure intégration de l'environnement et du concept de développement durable dans les politiques sectorielles. Ces documents stratégiques traduisent la première initiative d'intégration des enjeux environnementaux et de gestion durable des ressources naturelles dans la politique de lutte contre la pauvreté.

Le PGDP répond aux préoccupations environnementales des documents de politique dans le domaine de la protection de l'environnement et des ressources naturelles. Il s'agit, en plus du CSLP et de la SNDD, de :

- Le Plan d'Action National pour l'Environnement
- La Stratégie de Développement du Secteur Rural à l'horizon 2015 (SDSR)
- La Stratégie de Développement de l'Elevage (SDE) et sa lettre de politique
- Le Plan d'Action National pour la Lutte contre la Désertification (PAN-LCD) ;
- La stratégie nationale pour la protection de la biodiversité ;
- Le Plan d'Adaptation aux changements climatiques.

#### ❖ **Le Programme d'Action National pour l'Environnement (PANE)**

Le Plan d'Action National pour l'Environnement et le Développement Durable (PANE) a été finalisé en juin 2004 pour mettre en œuvre la **Stratégie Nationale du Développement Durable**. Ce document définit une stratégie et des mesures pour intégrer d'une part l'environnement dans tous les secteurs du développement économique et social, notamment dans le Cadre Stratégique de Réduction de la Pauvreté (CSR) et, d'autre part, prendre en compte les facteurs socio-économiques dans les programmes de protection et de gestion de l'environnement. Les efforts consentis pour améliorer et conserver l'environnement tout en allégeant la pauvreté doivent ainsi être entrepris simultanément. Cette vision intégrée va nécessairement influencer les options techniques ainsi que les mesures institutionnelles et organisationnelles à prendre. C'est dans ce cadre que s'inscrivaient les objectifs du PANE qui étaient :

- D'élaborer et de faire adopter par le gouvernement une stratégie et un plan d'action pour l'environnement et le développement durable
- De sensibiliser et de former l'ensemble des parties prenantes dans l'environnement et le développement durable

Le PANE comporte 5 axes stratégiques qui visent à :

- Se donner les moyens institutionnels et politiques de gérer efficacement l'environnement et les ressources naturelles
- Favoriser l'accès durable aux services de base
- Favoriser la gestion intégrée et l'utilisation efficiente des ressources naturelles
- Gérer l'environnement local et global conformément aux engagements pris dans le cadre des conventions internationales
- Prévoir des mécanismes de financement de la stratégie de développement durable

Le premier axe vise entre autres, à instaurer un mécanisme institutionnel transversal apte à prendre en charge l'environnement en Mauritanie et qui aurait entre autres comme fonctions de veiller à faire appliquer les études d'impact sur l'environnement prescrites par la loi. Le deuxième axe se préoccupe de renforcer la capacité de gestion des ressources naturelles au niveau décentralisé des agents de l'État et des communautés, ce à quoi va contribuer le PACBV. Le PACBV contribuera aussi à l'objectif relié au financement durable et s'inscrit dans le cadre des obligations de la Mauritanie contractée en signant la Convention Internationale de la Désertification.

#### ❖ **Programme d'Action National pour la Lutte Contre la Désertification (PAN-LCD)**

Le PAN-LCD a pour but d'identifier les facteurs qui contribuent à la désertification et les mesures concrètes à prendre pour lutter contre celle-ci pour atténuer les effets de la sécheresse. Le PAN incorpore les stratégies à long terme de lutte contre la désertification et intègre les politiques nationales de développement durable. La Convention sur la Désertification (CCD) est mise en œuvre par le biais de programmes d'action nationaux,

régionaux et sous régionaux. Les programmes d'action nationaux constituent le document de référence du gouvernement. Chaque pays concerné touché se doit d'élaborer, de rendre public et d'exécuter un PAN-LCD, comme élément central de sa stratégie, qui comporte les éléments suivants.

- Définir une stratégie à long terme intégrée à la politique nationale de développement durable ;
- Pouvoir être modifiée en fonction de l'évolution de la situation ;
- Accorder une attention particulière à l'application de mesures préventives dans les zones non encore dégradées ou qui le sont légèrement ;
- Renforcer les capacités climatologiques, météorologiques et hydrologiques nationales et les moyens de lancer des alertes précoces en cas de sécheresse grave ;
- Faciliter l'accès des populations locales à l'information et aux technologies appropriées ;
- Prévoir la participation effective de la population aux niveaux local, national et régional ;
- Prévoir l'obligation de faire le point à intervalles réguliers, sur la mise en œuvre de ces programmes.

Le PAN-LCD de la Mauritanie a été élaboré de façon participative en 2000, validé et incorporé dans le Cadre Stratégique de Réduction de la Pauvreté en 2002. Ce Plan d'action comporte une analyse de la situation de la désertification avec la description du milieu biophysique, juridique et institutionnel. Il analyse aussi les expériences passées en matière de lutte contre la désertification en Mauritanie et propose un programme qui identifie 7 domaines prioritaires d'intervention touchant : (i) la protection des ressources naturelles (ii) la production en milieu rural (iii) la recherche (iv) le financement (v) la formation et l'information (vi) les réformes institutionnelles et (vii) le cadre juridique.

Le PAN est évalué tous les deux ans de façon à pouvoir présenter un bilan à la Conférence des parties. La dernière évaluation de 2005 notait des progrès en matière du nombre de programmes contribuant à la lutte contre la désertification mais notait peu d'avancées dans le domaine de la connaissance du phénomène. Le présent projet fait partie des réponses apportées par le PAN aux souhaits exprimées par les populations en 2000 en prenant en compte les priorités qui y sont exprimées.

#### ❖ **La stratégie nationale sur la diversité biologique**

Le gouvernement mauritanien a adhéré à la Convention sur la diversité biologique de juin 1992 et a ratifié celle-ci le 6 Août 1996. Conformément à l'article 26 de la Convention sur la diversité biologique et à la décision 11/17 de la 1ère Conférence des Parties de Nassau 1994, le gouvernement mauritanien a élaboré un premier rapport national avec l'appui financier et technique du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), grâce au Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM). Suivant les directives et les principes directeurs du document « Planification Nationale de la Biodiversité » un cadre institutionnel a été établi. Aussi en 1998, une Monographie nationale a été dressée afin d'obtenir un premier inventaire des espèces végétales et animales présentes en Mauritanie. Cet inventaire n'a pas encore été complété ni mis à jour depuis ce temps.

Un projet de Stratégie et de Plan d'Action National sur la biodiversité a fait suite à la monographie nationale. Ce document donne les orientations du gouvernement concentrées sur

13 points: (i) le maintien et la valorisation de la biodiversité; (ii) la protection des espèces menacées entre autres par la réhabilitation de leur habitat et la création de parcs et réserves; (iii) la conservation des variétés agro écologiques; (iv) le renforcement des connaissances sur les espèces fauniques; (v) la conservation et la restauration de la biodiversité aquatique; (vi) l'exploitation rationnelle et durable des ressources ligneuses notamment avec les communautés; la Mauritanie dispose de 30 forêts classées d'une superficie globale de 48 000 ha ; (vii) la préservation de la biodiversité agricole, animale et pastorale; (viii) la réduction de la demande en bois de chauffe et la promotion de sources d'énergie alternatives; (ix) la prévention des dommages dus à l'extraction minière; (x) la planification intégrée du territoire; (xi) le renforcement du contrôle des biotechnologies qui entrent sur le territoire; (xii) la protection des zones humides; (xiii) une réponse adéquate aux urgences environnementales. La participation des populations des ONGs et du secteur privé est fortement encouragée. La généralisation de l'évaluation environnementale et la sensibilisation, l'éducation, la formation ainsi que des mesures incitatives complètent ce Plan d'action. Il est également envisagé de revoir le cadre juridique et institutionnel et de préserver les connaissances traditionnelles.

#### ❖ **Le Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques (PANA)**

Le gouvernement mauritanien a aussi développé avec l'appui du PNUD/FEM un plan d'action national d'adaptation aux changements climatiques en novembre 2004 ; ce document décrit les impacts des changements climatiques tels que perçus en Mauritanie et leurs conséquences actuelles et futures dont la plus manifeste est la désertification. Il identifie des mesures à mettre en place dans le secteur de l'élevage (amélioration de l'alimentation, amélioration génétique des animaux et vulgarisation du Code pastoral), dans le domaine de la forêt (amélioration des connaissances et énergies de substitution au bois énergie), dans le secteur de l'eau (meilleure connaissance des eaux de surfaces dans 20 bassins, amélioration de la gestion de la ressource, nouvelles techniques d'irrigation). Plusieurs projets ont été identifiés dans lesquels figurent les options retenues par le PGDP.

#### **4.1.2 Politique sociale nationale**

En Mauritanie, le CSLP définit les grandes orientations et s'appuie sur des stratégies sectorielles interdépendantes, décentralisées et intégrant l'ensemble des acteurs de l'économie nationale qui visent à assurer une croissance économique soutenue et partagée, à même de réduire l'incidence de la pauvreté de moitié d'ici 2015. Le CSLP se distingue par la priorité donnée à la réduction de la pauvreté, à l'appropriation du processus par les institutions nationales et à la participation de la société civile. La vision stratégique du développement est centrée sur l'objectif de réduction de la pauvreté, ancrée dans le long terme, et mise en œuvre selon des principes de bonne gouvernance.

#### **4.1.3 Politique de décentralisation**

Les autorités mauritaniennes ont entrepris un important processus de décentralisation et de désengagement de l'Etat au profit des collectivités locales. Le transfert progressif des services de l'Etat s'est installé avec la création des communes, collectivités territoriales dotées de la personnalité morale publique et de l'autonomie financière par l'Ordonnance 87-289 sur la création des communes, collectivités territoriales de droit public et par l'Ordonnance N° 90-002 portant organisation de l'Administration territoriale. Le Gouvernement a adopté en avril 2010 une déclaration de politique de décentralisation et de développement local. Le rôle des Communes dans la gestion décentralisée des ressources naturelles n'est pas encore clairement établi par les textes fixant leurs attributions et le Programme de Décentralisation

pour le Développement local et la Décentralisation élaboré en 2006 est muet sur les questions environnementales.

#### **4.2 Cadre Juridique**

Le Projet PGDP intervient dans un contexte légal régi par les lois suivantes :

- La loi-cadre sur l'environnement : Loi n° 2000-045 et son Décret portant Organisation des Procédures des EIE
- Le Code forestier Loi n° 2007-055
- Le Code de la chasse Loi n° 97.006 du 20 Janvier 1997
- Le Code pastoral Loi 2000-044
- Le Code de l'eau, l'ordonnance n° 85.144 du 4 juillet 1985
- La loi sur la décentralisation : Loi communale (87.289 du 2 octobre 1987)
- Législation foncière et domaniale Décret n° 2000 – 089 abrogeant et remplaçant le décret n° 90.020 du 31 janvier 1990 portant application de l'ordonnance 83.127 du 5 juin 1983 portant réorganisation foncière
- Loi sur les Associations : Loi du 9 juin 1964 et ses textes de modification subséquents ;
- Loi-cadre n° 2005-046 du 25 juillet 2005 sur la protection du patrimoine culturel tangible

#### **❖ Le Code de l'Environnement:**

Selon cette loi, les activités susceptibles d'avoir des effets sensibles sur l'environnement sont soumises à une autorisation préalable du Ministère chargé de l'Environnement et cette autorisation est accordée sur la base d'une étude d'impact environnemental. Cette étude doit être réalisée par le promoteur par le consultant de son choix et comporter au minimum:

- une analyse de l'état initial du site
- une description de l'activité proposée
- une description de l'environnement susceptible d'être affectée
- une liste des produits chimiques utilisés
- une description des solutions alternatives
- une évaluation des effets probables ou potentiels de l'activité proposée et des autres solutions possibles sur l'environnement y compris sur la santé publique
- l'identification et la description des mesures visant à atteindre les effets de l'activité proposée et des autres solutions possibles sur l'environnement
- une identification des lacunes en matière de connaissance et des incertitudes rencontrées dans la mise au point de l'information nécessaire
- un résumé administratif

Cette étude doit être rendue publique et un délai de trois mois est accordé pour recevoir la décision gouvernementale. Le projet de décret sur les études d'impact environnementales catégorise les activités en catégories:

- A : activités soumises à une étude d'impact sur l'environnement
- B : activités soumises à une notice d'impact sur l'environnement
- C : activités qui ne sont soumises ni à une étude, ni à une notice

Les termes de références des études et notice d'impact doivent être approuvées auparavant par le Ministère chargé de l'Environnement et rendus publics au niveau du département (Hakem) afin d'améliorer le cadrage de l'étude. Après l'étude, les résultats doivent être transmis au Ministère pour avis, et rendus disponibles au niveau des communes et au niveau national pour fin d'enquête publique. Le Ministère chargé de l'Environnement a 45 jours pour réagir, après ce délai, la décision est réputée favorable.

Le **Code de l'Environnement** prévoit aussi la création d'un Fonds d'Intervention pour l'Environnement. Les dispositions de ce Fonds devront être analysées comme instrument de financement durable des Schéma d'aménagement de bassin versant.

Dans le domaine de l'aménagement des ressources naturelles ces lois ont les particularités suivantes:

❖ **Le Code forestier:**

La loi portant code forestier régit et organise la gestion, l'exploitation et la protection des ressources des ressources forestières. Elle définit dans ce cadre, la consistance du domaine forestier, les modalités de mutations domaniales de ces dépendances et les autorités chargées de sa gestion. Elle fixe le régime de protection auquel il est soumis.

Le code forestier prévoit et reconnaît certains droits d'usage dans le domaine forestier classé. Toutefois, ce droit n'est pas spécifiquement reconnu aux communautés riveraines, contrairement au code de 1996 qui reconnaissait l'exclusivité de ce droit aux populations riveraines des formations forestières.

De même, le code ne reconnaît pas les pratiques et usages coutumiers d'utilisation et de conservation des ressources forestières, ce qui constitue un décalage avec les textes internationaux notamment la convention sur la diversité biologique.

❖ **Le Code de la chasse:**

Loi sur la Cette loi 97.006 a le mérite d'affirmer de façon précise, en son article 3 que la faune constitue un « patrimoine biologique commun »digne d'être protégé en tant que tel et qu'il importe de gérer rationnellement. Elle prend aussi le soin de définir, de façon claire et précise, des notions essentielles comme celles de zones humides (cf. article 6) ou de chasse (article 7). Afin de « créer de nouvelles conditions de régénération de la faune » (article 8), la loi enserme l'activité de la chasse dans des limites très strictes. Pour permettre également, une gestion durable de la faune, elle prévoit le recours à la création d'aires protégés en démultipliant les instruments juridiques de nature à assurer cette protection puisqu'à côté des instruments visités comme les parcs nationaux ou communaux, les réserves naturelles, il est question de « zones d'intérêt cynégétique » ainsi que toute autre structure dont les objectifs ne seraient pas en contradiction avec aux définis par la loi et ses textes d'application (cf article 17).

Enfin, elle synthétise l'essentiel des principes relatifs à la protection de la faune tels affirmés dans les conventions internationales régissant la matière.

En effet, ses articles 14 et 41 visent de façon expresse, la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de la flore menacées d'extinction (CITES), et même certaines règles consacrées par les législations africaines les plus récentes.

### ❖ Le Code pastoral:

Le code pastoral (loi 2000-044, portant code pastoral) comble un vide juridique qui a caractérisé pendant longtemps la gestion des ressources pastorales. Il définit le domaine pastoral comme faisant partie du domaine public et apporte une précision en ce qui concerne les ressources pastorales qui comprennent suivant les dispositions du code " les eaux superficielles ou souterraines, les pâturages herbacés ou aériens, les carrières d'amersal et les terrains à lécher".

Le code définit l'espace pastoral comme l'ensemble des zones où existent des ressources pastorales ainsi que les parcs de vaccination et les couloirs de passage des animaux pour accéder aux ressources pastorales.

Le code pastoral consacre le principe du libre accès aux ressources pastorales. Cette liberté comme toute liberté ne peut être limitée qu'en vertu d'une loi ou dans un but d'intérêt général. L'espace pastoral est intégré par le code au domaine public. Il est de ce fait "un domaine collectif inaliénable et imprescriptible".

Cette définition a la particularité d'apporter une protection juridique importante au domaine pastoral. Par cette disposition le domaine pastoral ne peut faire l'objet de concession. Il ne peut pas non plus être l'objet d'une propriété exclusive.

Pour la gestion des ressources pastorales le code introduit le principe de la concertation entre les autorités administratives centrales, décentralisées et les utilisateurs (éleveurs) à travers les associations pastorales.

Le code associe les communes à la gestion de l'espace pastoral (maire et conseil municipal) ainsi que les entités représentatives des éleveurs et des agriculteurs. Cette association peut revêtir plusieurs formes ( avis ou concertation ) et concerne plusieurs matières de la gestion des ressources pastorales (détermination des espaces pastoraux, interdiction de mise en défens privée ou collective, interdiction de l'installation de campements ou de troupeaux en déplacement, interdiction de toute culture pouvant être source de conflits et de toute installation de campement pouvant provoquer des dégâts pour les cultures), pour déclarer les infrastructures hydrauliques et les points d'eau d'utilité pastorale, pour la réalisation des études d'impacts sur le pastoralisme, le règlement des conflits entre agriculteurs et éleveurs, etc.).

Le code introduit également une importante innovation en reconnaissant les commissions traditionnelles d'arbitrages en matière de conflits entre agriculteur et éleveurs.

### ❖ Le Code de l'eau:

C'est l'ordonnance n° 85.144 du 4 juillet 1985 portant code de l'eau qui régit le domaine de protection des eaux nationales non maritimes. Elle constitue l'un des rares textes relatifs à l'environnement qui fait référence à quelques principes généraux. Ainsi, l'ordonnance affirme dans son article 2 le caractère particulièrement précieux de l'eau, dans « *les contextes géographiques et climatiques de la Mauritanie* ». Ce même article consacre dans le domaine de la protection de l'eau, le principe de la gestion écologiquement rationnelle et durable qui est aujourd'hui l'un des principes clefs du droit de l'environnement.

A côté du régime de l'utilisation de l'eau, le code contient les règles relatives aux mesures de protection et qui, de ce fait, fait incontestablement partie du droit de l'environnement. L'article 70 dispose que ces règles qui ont pour objet la lutte contre la pollution des eaux et leur régénérescence « doivent concilier les exigences de santé publique, les besoins

économiques, la protection des sites et la protection de la vie biologique du milieu récepteur et spécialement de la faune piscicole ».

Pour ce faire, le code interdit les déversements, les écoulements, rejets, dépôts directs (sauf autorisation accordée après enquête par le Ministère chargé de l'Hydraulique) et "plus généralement tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux superficielles ou souterraines" (article 71 et 72). Le code prévoit, qu'un décret pris sur rapport conjoint des Ministres chargés de l'Hydraulique, de la Santé et des Affaires Sociales et celui de l'Environnement, arrête les mesures destinées à prévenir la pollution des eaux et précise les conditions dans lesquelles peuvent être réglementés ou être interdits, les faits susceptibles d'altérer la qualité de l'eau superficielle ou souterraine et enfin les conditions dans lesquelles l'administration peut prendre, en raison du péril qui pourrait en résulter pour la sécurité et la salubrité publique, toutes les mesures de lutte immédiatement exécutoires (article 85).

Le régime juridique de la ressource hydraulique appelle quelques observations et particulièrement trois : la première est du point de vue des normes, le code de l'eau se limite à une énumération des principes sans aller au-delà, alors qu'il s'agit d'un domaine vital de sécurité publique de l'environnement.

La deuxième est qu'il eût été plus logique d'exiger que l'enquête précédant l'autorisation des déversements ainsi que la décision d'accorder celle-ci émanant, au moins partiellement, du Ministère chargé de l'Environnement.

La troisième observation est que le décret conjoint prévu aux articles 73 et 85 condition essentielle de la mise en œuvre du dispositif de lutte contre la pollution des eaux n'a toujours pas été pris.

#### ❖ **La loi foncière et domaniale:**

Le statut des sols est défini par l'ordonnance n° 83.127 du 5 juin 1983 portant réorganisation foncière et domaniale et le décret n° 2000.089 abrogeant et remplaçant le décret n°90.020 du 31 janvier 1990 portant application de ladite ordonnance.

Elle réalise un progrès considérable par rapport au droit antérieur (c'est à dire la loi n°60 139 du 02 août 1960) en étatisant la terre, ce qui facilite en principe, une gestion planifiée et permet une intégration durable des préoccupations de protection de l'environnement. L'article 20 dispose que les « *concessions de grandes superficies ne sont accordées que si l'investissement projeté présente un impact économique et social appréciable* ». Il n'est nul par question d'impact écologique.

Par contre, dans bien des cas, le décret n° 2000.089 portant application de l'ordonnance 83.127, semble se préoccuper des impératifs environnementaux.

L'article 54 dispose que les concessions rurales ne peuvent être accordées, dans les zones urbaines à haute utilité pastorale, dans les espaces vitaux ou les réserves foncières, à proximité immédiate des forêts classées ou tout autre espace protégé, ou à une distance inférieure à trois (3) kilomètres de la limite de la zone urbaine.

Mieux, après avoir vérifié qu'une demande de concession est en conformité avec l'article 60, le Hakem est tenu de se rendre sur les lieux afin d'assurer... de la comptabilité de la concession demandée aux exigences d'exploitation rationnelle des ressources naturelles (cf. article 63 du décret d'application).

Enfin, l'ordonnance 83.127 semble imparfaite et particulièrement concernant les critères de mise en valeur. Ceux-ci ne privilégient pas les paramètres environnementaux. La mise en

valeur devant surtout résulter d'un effort appréciable de plantation d'arbres d'enrichissement de réserves fourragères, de forage de puits ou toute autre infrastructures nécessaire au développement de la sylviculture, de l'élevage, de l'agriculture ou de tout autre secteur de développement.

❖ **Loi sur les Associations : Loi du 9 juin 1964 et ses textes de modification subséquents :**

Cette loi et ses textes subséquents réglementent la création, l'organisation et de fonctionnement des associations.

❖ **Le décret 2007-105 du 13 avril 2007 :**

Ce décret complète certaines dispositions du décret n° 2004 - 094 du 04 Novembre 2004 relatif à l'Etude d'Impact sur l'Environnement. Il classe les activités susceptibles d'avoir des impacts significatifs directs ou indirects sur l'environnement en deux (2) catégories :

- Catégorie A : activités soumises à une étude d'impact sur l'environnement.
- Catégorie B : activités soumises à une notice d'impact sur l'environnement.

A ces divers actes s'ajoutent les obligations des différentes conventions internationales comme RAMSAR, la Convention de Lutte contre la Désertification (CCD) et la Convention sur la Diversité Biologique (CBD) qui ont été ratifiées par la Mauritanie et sont en cours de mise en œuvre.

L'ensemble des lois qui s'appliquent au contexte où évoluera le PGDP favorisent dans l'ensemble la participation des populations.

#### **4.3. Cadre Institutionnel**

##### **4.3.1 Les structures de pilotage du projet**

Le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable est, au nom du Gouvernement de Mauritanie, le département responsable de la mise en œuvre du PGDP dont il assure la tutelle. Le cadre institutionnel du PGDP comprend quatre niveaux d'intervenants : une structure d'orientation, une structure de gestion, une structure d'exécution et une structure d'encadrement technique.

##### **1- La structure d'orientation**

Elle est constituée par un Comité de pilotage (CP) au niveau central et un Comité Régional de Développement (CRD) au niveau de chaque wilaya d'intervention.

**Le Comité de Pilotage** a pour mandat de :

- ✓ veiller à la bonne gestion et à l'exécution efficace du PGDP et,
- ✓ formuler les grandes orientations pour sa mise en œuvre.

Le comité de pilotage est composé de deux types de représentants :

- ✓ les représentants de l'administration regroupant les départements ministériels clés prenant part à l'exécution du Projet et,
- ✓ les représentants de la société civile et des collectivités locales

##### **a- Les départements ministériels clés prenant part aux activités du Projet sont :**

- un représentant du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD)

- un représentant du Ministère chargé des Affaires Economiques et du Développement (MAED)
  - un représentant du Ministère de l'Agriculture (MA)
  - un représentant du Ministère de l'Elevage (ME):
  - un représentant du ministère chargé de l'Intérieur et de la Décentralisation
  - un représentant du Ministère chargé de l'Hydraulique ;
  - un représentant du Ministère chargé de l'Énergie
  - le Directeur de l'Agence Nationale de la Muraille Verte
- b- Société Civile et collectivité locale**
- un représentant de l'Association des Maires de Mauritanie.
  - Un représentant du réseau national des ONG spécialisées dans la gestion des ressources naturelles.

Le Président du CP sera désigné par le Ministre de l'Environnement et du Développement Durable. Le Coordonnateur National du Projet, Directeur de la Protection de la Nature, est membre de droit du CP dont il assure le secrétariat.

**Le Comité Régional de Développement (CRD)**, qui est présidé par le gouverneur (wali) de la région, contribue à la sélection des sites d'intervention, examine et valide les dossiers de sous-projets et les plans de travail des ADC/ABV après son approbation par les concernées. Le CRD est composé de tous les services techniques régionaux, les Hakems et maires des communes.

## **2- Structure de gestion du projet**

L'Unité Centrale du Projet (UCP), qui est placée sous la tutelle du ministère du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable sera chargée de l'exécution du PGDP.

L'UCP sera dirigée par le Directeur de la DNP qui agira à titre de coordonnateur du projet (l'effectif du personnel reste à déterminer). L'UCP assure la coordination de la mise en œuvre du PGDP et la gestion des fonds conformément aux dispositions du Manuel d'exécution.

La gestion du projet, au niveau régional, sera décentralisée au niveau de chaque région comprise dans la zone du projet et dispose d'une unité régionale de coordination (URC) placée sous la supervision de la Délégation régionale du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable. Le personnel de l'URC se compose du chargé de programme régional et d'un personnel qui reste à déterminer.

## **3- Structures d'exécution du projet**

L'exécution physique des activités du PGDP est assurée par 3 types d'acteurs :

- ✓ les Communautés villageoises à travers les Associations de Développement Communautaires (ADC) ;
- ✓ l'Association de Bassin Versant (ABV de Beilougué littama)
- ✓ les communes d'intervention qui participeront au processus d'élaboration, de validation et au suivi de l'exécution des plans de travail élaborés avec les sites d'intervention dans leur territoire municipal en cohérence avec leur plan de développement et vérifieront que les différents investissements sont conformes aux règlements et aux textes juridiques pertinents ;

## **4- Structures d'encadrement technique**

L'encadrement technique des activités du PGDP est assuré par 3 types d'acteurs :

### **a- Services techniques**

Les services techniques de l'Etat sollicités pour l'appui technique aux ADC/ABV et aux Communes comprennent :

✓ **au niveau central**

- les Directions centrales du Ministère de l'Agriculture (DAR, DA, DRFV) ;
- les Directions centrales du ME (DSV, DDF) ;
- les Directions centrales du MEDD (DPN, DPCID, DAPL,) ;
- les Centres de formation et de recherche : CNRADA, CNERV, ISET, CFPRB, ENFVA

✓ **au niveau déconcentré**

- les services des Délégations régionales du MEDD, du Ministère de l'Elevage, du Ministère de l'Agriculture, les Inspections et les AVB ;
- les services publics déconcentrés membres du CRD

Ces services apportent un encadrement et des appuis techniques aux ADC/ABV et aux Communes chacun dans son domaine de compétence.

### **b- Les animateurs ou facilitateurs**

Les animateurs sont des ONG ou des Bureaux d'études privés régulièrement enregistrés en Mauritanie et qui effectuent sur le terrain un travail de développement à la base avec les communautés rurales et qui seront recrutés par le PGDP ; ils sont chargés de fournir une assistance rapprochée aux Associations villageoises et leur champ d'intervention couvre tous les besoins exprimés par ces Associations depuis le stade de la planification jusqu'à l'exécution des sous-projets.

### **c- Services de consultants**

Le projet financera des services de consultants ((bureaux d'études , ONG ou consultants individuels) pour l'assistance technique et les études, la facilitation, l'animation, la formation et les voyages d'études, les coûts de la collecte des données, le matériel et les contrats pour la collecte des données du SIG, du petit matériel de formation et de démonstration des nouvelles technologies, ainsi que les coûts d'exploitation généraux.

#### **4.3.2 Cadre institutionnel de gestion de l'environnementale en Mauritanie**

Au niveau national, la gestion environnementale incombe aux services du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD). Le MEDD prépare et met en œuvre la politique du Gouvernement dans les domaines de l'environnement et de la protection de la nature. A ce titre, il est directement responsable de la lutte contre les pollutions de toutes natures et de la lutte contre la désertification, de la protection et de la régénération des sols, des forêts et autres espaces boisés, de l'exploitation rationnelle des ressources forestières ; ainsi que de la défense des espèces animales et végétales et des milieux naturels. Le MEDD comprend au niveau technique : la Direction de la Protection de la Nature ; la Direction des Aires Protégées et du Littoral (DAPL), la Direction du Contrôle Environnemental (DCE) ; la Direction de la Programmation, de la Coordination Intersectorielle et des Données (DPCID) l'Information Environnementale et la Direction des pollutions et des urgences environnementales. Au niveau régional, on note les Délégations Régionales de l'Environnement.

Dans la conduite et le suivi des procédures des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES), le MEDD s'appuie sur la Direction du Contrôle Environnemental (DCE) qui est l'organe direct de mise en œuvre de la politique d'évaluation environnementale. Elle pour mission aussi de veiller à l'application des dispositions relatives aux EIES. Elle prépare, pour

le Ministre chargé de l'Environnement, les avis et décisions relatifs aux EIES. Dans le cadre du PGDP, la DCE pourra s'appuyer sur les Délégations Régionales de l'Environnement.

#### **4.3.3 Les structures communautaires**

En Mauritanie, il existe plusieurs structures communautaires qui sont créées sous la forme d'associations, de coopératives ou d'ONGs. Celles parmi ces structures qui se trouvent dans la zone d'intervention du projet et celles que le projet examinera les sous projets pour évaluer leurs impacts écologiques et sociaux, au moment de leur identification. Les structures communautaires appliqueront la procédure d'évaluation environnementale et sociale pour les sous projets à l'aide des outils proposés dans ce CGES et avec l'appui des cadres du PGDP qui seront formés à cette fin.

Le projet verra à identifier des responsables villageois de l'environnement parmi les structures communautaires ou parmi celles qui aura créé. Les structures communautaires formées par le projet seront responsabilisée graduellement du suivi écologique des ressources naturelles dans leur zone.t.

Le processus devra aboutir à développer les capacités essentielles suivantes, pour une mise en œuvre efficace des sous projets :

- **La capacité de gérer le processus de filtration (screening) des sous projets :** Pour donner la possibilité aux structures communautaires d'appliquer efficacement la procédure d'évaluation environnementale des sous projets, un appui technique sera nécessaire. Au stade de l'identification des sous projets, ce soutien technique sera fourni par l'UCP du PGDP par l'environnementaliste ; il aura pour responsabilités d'assister les structures communautaires dans l'élaboration de propositions du sous projet comprenant les programmes de relocalisation (si besoin est) et d'évaluation environnementale et sociale, la préparation des mesures d'atténuation nécessaires et les rapports d'évaluation environnemental et sociale conformément à ce document cadre.
- **La capacité de gestion des impacts sociaux éventuels des sous projets :** pour s'assurer que l'attention requise est portée aux impacts sociaux des sous projets, un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) séparée sera élaboré. Il déterminera les règles à appliquer dans les cas où des effets sociaux néfastes seraient révélés en raison de la nécessité d'acquérir des terres ou de la diminution, de la disparition ou de l'inaccessibilité aux ressources économiques. Les structures communautaires seront assistées par le projet PGDP pour planifier le programme de réinstallation exigé dans le document CPR si cela devenait nécessaire.

Le PGDP soutiendra les structures communautaires en engageant si besoin est, un spécialiste qualifié en matière d'évaluation environnementale et sociale pour prodiguer des conseils experts et les assister dans l'exécution des tâches. Avec le suivi de la formation et l'accompagnement, la capacité des structures communautaires à remplir les grilles d'analyse environnementale et sociale et à prendre des mesures d'atténuation nécessaires aux sous projets sera fortement améliorée et contribuera non seulement à la prise de conscience écologique des structures communautaires, mais aussi assurera la viabilité écologique et sociale des sous projets. A long terme, les structures communautaires développeront leur capacité à repérer les impacts environnementaux et sociaux des investissements potentiels et à élaborer et mettre en œuvre des mesures d'atténuation de façon autonome.

L'UCP sera aussi responsable : (i) du suivi des travaux d'évaluation environnementale et sociale; (ii) du suivi environnemental et social des sous-projets; et (iii) du suivi du contrôle de la mise en œuvre des éventuels plans de réinstallation.

Afin de garantir à la Direction de l'Environnement la reconnaissance et le rôle qu'elle mérite dans le processus de développement global du pays et de garantir l'exercice de son mandat, elle doit être intégrée au processus d'approbation de tout sous projet qui présente des impacts potentiels. Cela pourra se faire à travers les délégations régionales du MEDD. Les études d'impact qui seront réalisées seront soumises à la DCE pour approbation.

#### **4.4 Politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale**

Le CGES proposé a été conçu de façon à se conformer aux codes et législations environnementales nationales de la Mauritanie et aux politiques de sauvegarde environnementales et sociales de la Banque Mondiale qui comprennent à la fois, les Politiques Opérationnelles (OP) et les Procédures de la Banque (PB). Elles ont été élaborées pour protéger l'environnement et les populations des impacts négatifs des projets de développement. Ce chapitre analyse la conformité du PGDP par rapport aux politiques de sauvegardes environnementales et sociales de la Banque mondiale.

**PO/PB 4.01 Évaluation Environnementale (EE)** consiste en un examen préalable aux premiers stades pour déceler les impacts potentiels et sélectionner l'instrument approprié pour évaluer, minimiser et atténuer les éventuels impacts négatifs. Elle concerne tous les projets d'investissement et requiert une consultation des groupes affectés et des ONG le plus en amont possible (pour les projets de catégories A et B). Elle classe chaque projet dans l'une des quatre catégories existantes en fonction des diverses particularités de ce projet :

- **Catégorie A** : un projet envisagé est classé dans la catégorie A s'il risque d'avoir sur l'environnement des incidences très négatives, névralgiques (c'est-à-dire irréversibles ou impliquant des impacts importants sur les habitats naturels, les populations autochtones, le patrimoine culturel), ou sans précédent. Ces effets peuvent être ressentis dans une zone plus vaste que les sites ou les installations faisant l'objet des travaux. Pour un projet de catégorie A, l'EIES consiste à examiner les incidences environnementales négatives et positives que peut avoir le projet, à les comparer aux effets d'autres options réalisables (y compris, le cas échéant, du scénario « sans projet »), et à recommander toutes mesures éventuellement nécessaires pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les incidences négatives du projet et améliorer sa performance environnementale.
- **Catégorie B** : un projet envisagé est classé dans la catégorie B si les effets négatifs qu'il est susceptible d'avoir sur les populations humaines ou sur des zones importantes du point de vue de l'environnement - zones humides, forêts, prairies et autres habitats naturels, etc.- sont moins graves que ceux d'un projet de catégorie A. Ces effets sont d'une nature très locale ; peu d'entre eux (sinon aucun), sont irréversibles ; et dans la plupart des cas, on peut concevoir des mesures d'atténuation plus aisément que pour les effets des projets de catégorie A. L'EIES peut, ici, varier d'un projet à l'autre mais elle a une portée plus étroite que l'EIES des projets de catégorie A. Comme celle-ci, toutefois, elle consiste à examiner les effets négatifs et positifs que pourrait avoir le projet sur l'environnement, et à recommander toutes mesures éventuellement nécessaires pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les effets négatifs et améliorer la performance environnementale.

- **Catégorie C** : un projet envisagé est classé dans la catégorie C si la probabilité de ses effets négatifs sur l'environnement est jugée minime ou nulle. Après l'examen environnemental préalable (Analyse environnementale), aucune autre mesure d'EIES n'est nécessaire pour les projets de catégorie C.
- **Catégorie FI** : Un projet envisagé est classé dans la catégorie FI si la Banque y investit des fonds au travers d'un intermédiaire financier, dans des sous-projets susceptibles d'avoir des effets négatifs sur l'environnement.

Le PGDP est interpellé par cette PO et il est classé dans la catégorie B. A cet effet, il ne pourra financer aucune activité qui sera de catégorie A. Le présent rapport constitue l'évaluation environnementale et sociale stratégique (EES) du projet. A ce stade de préparation du projet, les sites des sous-projets et leurs sites ne sont pas encore connus. Durant la phase d'exécution, chaque sous-projet sera soumis à une évaluation environnementale et sociale dès qu'il sera identifié et son site connu. Sous ce rapport, le PGDP est en conformité avec cette Politique de Sauvegarde à condition que les recommandations prescrites dans le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale soient mises en œuvre. Pour assurer la mise en œuvre du CGES, son coût sera intégré dans le budget du PGDP.

**PO/PB 4.12, Réinstallation involontaire** vise les situations qui impliquent l'acquisition de terrain, les restrictions à des aires protégées et la réinstallation des populations. Son but est d'éviter ou de minimiser la réinstallation involontaire là où cela est faisable, en explorant toutes les autres voies alternatives de projets viables. De plus, la PO 4.12 a l'intention d'apporter l'assistance aux personnes déplacées par l'amélioration de leurs conditions de vie, la capacité à générer les revenus, les niveaux de production, ou tout au moins à les restaurer. Cette politique est déclenchée malgré le fait que les types d'activités prévues par le PGDP ne devraient pas conduire à l'acquisition de terres ni restriction significative de l'accès aux sources de subsistance. Pour répondre aux premières exigences de la politique, un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) a été élaboré pour le PGDP afin de guider la préparation d'éventuels plans spécifiques de réinstallation (ou autres outils) et leur mise en œuvre.

**PO 4.09, Lutte antiparasitaire** appuie les approches intégrées sur la lutte antiparasitaire. Elle identifie les pesticides pouvant être financés dans le cadre du projet et élabore un plan approprié de lutte antiparasitaire visant à traiter les risques. Le PGDP prévoit de financer des activités en agroforesterie de soutenir le maraichage. Même si le projet ne finance pas l'achat de pesticides, les populations bénéficiaires pourraient utiliser des pesticides pour lutter contre les ennemis des cultures. Pour répondre aux exigences de cette PO, le Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides (PGPP) élaboré dans le cadre du Programme de Développement Intégré de l'Irrigation (P128994) financé par la Banque Mondiale, approuvé et publié dans les pays et dans *Infoshop*, a été adapté au contexte du PGDP. Il servira de cadre afin de minimiser les effets potentiels négatifs spécifiques sur la santé humaine et animale et l'environnement, et pour promouvoir la lutte phytosanitaire intégrée.

**PO/PB 4.04, Habitats naturels** n'autorise pas le financement de projets dégradant ou convertissant des habitats critiques. Les sites naturels présentent un intérêt particulier et sont importants pour la préservation de la diversité biologique ou à cause de leurs fonctions écologiques. La Banque appuie les projets qui affectent des habitats non critiques uniquement s'il n'y a pas d'autres alternatives et si des mesures d'atténuation acceptables sont mises en place. Par la prescription d'une analyse environnementale et sociale préalable à toute activité, le PGDP est en conformité avec cette politique, sans nécessité de recours à des mesures supplémentaires.

**PO/PB 4.36, *Foresterie*** apporte l'appui à la sylviculture durable et orientée sur la conservation de la forêt. Elle n'appuie pas l'exploitation commerciale dans les forêts tropicales humides primaires. Son objectif global vise à réduire le déboisement, à renforcer la contribution des zones boisées à l'environnement, à promouvoir le boisement, à lutter contre la pauvreté et à favoriser le développement économique. Le PGDP est susceptible de financer des activités pour améliorer la gestion et l'état des forêts à travers des programmes de reforestation, de plantation, ou d'exploitation communautaire des ressources en bois. Le PGDP veillera à y intégrer des mesures qui vont conserver la fonctionnalité des écosystèmes et protéger la biodiversité et renouveler de façon durable les ressources en bois lors de l'adoption des plans d'aménagement forestiers selon les principes du Code forestier. Ainsi, par la prescription d'une analyse environnementale et sociale préalable à tout sous-projet, le PGDP est en conformité avec cette politique sans nécessité de recours à des mesures supplémentaires.

**PO/PB 4.11 *Ressources culturelles physiques*** a pour objectif d'éviter ou d'atténuer des impacts des projets financés par la Banque sur les Ressources culturelles physiques. Cette politique procède à une enquête sur les ressources culturelles potentiellement affectées et leur inventaire. Elle intègre des mesures d'atténuation quand il existe des impacts négatifs sur des ressources culturelles matérielles. Le PGDP ne prévoit pas de financer des activités qui touchent les ressources culturelles connues. Par contre, il est susceptible de financer des activités qui vont impliquer des excavations. Dans ce cadre, des dispositions sont également prises pour protéger les éventuelles découvertes archéologiques en incluant dans les contrats des prestataires une clause de « Chance Find » pour prévoir les éventuelles découvertes d'artefacts (voir procédures applicables aux découvertes fortuites en Mauritanien en annexe 5).

**PO/PB 4.10 *Populations autochtones***

Des populations autochtones, dans le sens de la Banque, n'existent pas au Sénégal. En conséquence le GFESR ne déclenche pas cette Politique de Sauvegarde

**PO/PB 4.37 *Sécurité des barrages*** recommande pour les grands barrages la réalisation d'une étude technique et d'inspections sécuritaires périodiques par des experts indépendants spécialisés dans la sécurité des barrages. Le projet PGDP ne finance pas la construction ou la gestion des barrages. Ainsi, cette politique n'est pas déclenchée par le PGDP.

**OP/BP 7.60, *Projets en zones contestées*** veille à la garantie que les personnes revendiquant leur droit aux zones contestées n'ont pas d'objection au projet proposé. Dans la zone d'intervention du projet il n'existe pas de zone en litige comme défini dans la PO 7.60. Ainsi, le PGDP ne déclenche pas cette politique.

**PO/PB 7.50 *Voies d'eaux internationales*** ne s'applique pas au projet car le PGDP n'intervient pas sur des voies d'eau internationale et il ne supportera aucune activité susceptible d'impacter une voie d'eau internationale.

**Accès à l'information :** Aux dispositions ci-dessus citées, il faut ajouter que la Banque mondiale tient à garantir le droit d'accès à l'information de tous à travers la publication de tous les documents de sauvegarde environnementale. Ceci participe de l'esprit de transparence et de responsabilité par rapport aux exigences vis-à-vis des enjeux environnementaux dans un contexte de processus de développement. Ce présent document

fera l'objet de publication au niveau national (particulièrement sur les sites du projet) et sur le site InfoShop de la Banque Mondiale. En outre, les éventuels rapports d'EIES spécifiques à des sous-projets seront également diffusés sur des places publiques accessibles aux groupes affectés par le projet et aux ONG locales et sur le site InfoShop.

**En conclusion**, les politiques de sauvegardes environnementales et sociales de la Banque Mondiale qui peuvent s'appliquer au PGDP sont : la PO 4.01 (Evaluation environnementale), la PO 4.12 (Réinstallation involontaire de personnes), la PO 4.09 (Lutte antiparasitaire), la PO 4.36 (Forêts), la PO 4.04 (Habitats naturels), et la PO 4.11 (Ressources culturelles physiques).

## **5. DIRECTIVES RELATIVES AUX IMPACTS POTENTIELS**

Ce chapitre du rapport présente les directives relatives aux impacts environnementaux et sociaux du projet PGDP. L'objectif principal des directives est de fournir une série de procédures à suivre au personnel PGDP à qui reviendra la responsabilité de mettre en œuvre les recommandations du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale.

### **5.1 Impacts positifs potentiels**

Bien que les activités du PGDP soient orientées pour obtenir des effets positifs sur l'environnement, ces effets positifs sur les plans écologique et social sont basés sur plusieurs facteurs parmi les plus importants :

- (i) L'UCP du PGDP et ses partenaires ont reconnu l'importance fondamentale de la participation pour le succès et la pérennité des sous-projets
- (ii) cette notion contribuera à renforcer le système traditionnel de gestion environnementale et sociale ;
- (iii) le renforcement et l'autonomie des institutions locales peuvent être réalisés avec une meilleure compréhension et un meilleur usage des outils et des mécanismes de gestion écologique
- (iv) et d'évaluation des impacts sociaux et par le développement de l'implication de la communauté

Le projet PGDP a les qualités nécessaires pour contribuer de façon significative à la politique de protection des ressources naturelles en Mauritanie dont la population dépend pour vivre, ainsi que pour réduire la pauvreté dans les zones rurales. A ce stade, il est difficile d'estimer les impacts environnementaux et sociaux globaux puisqu'ils dépendent de la demande. Cependant, en tenant compte de la vulnérabilité du système écologique du pays et des besoins potentiels de la population rurale, un pronostic des impacts potentiels peut être établi, malgré leur degré de complexité. En se basant sur cette hypothèse, on peut déduire que les impacts positifs potentiels du projet proviendront des activités suivantes :

1. La restauration et la conservation des ressources naturelles permettent de lutter contre l'érosion. Il en est de même pour les techniques de conservation des eaux et des sols (CES), surtout dans les zones très pluvieuses (sud et sud-est).
2. Le reboisement en créant les conditions de restauration des habitats, favorise la régénération et le développement de la faune.

3. La contribution au processus de décentralisation à travers la gestion par la communauté des ressources naturelles, sa participation à la gestion mixte de l'écosystème et au processus de prise de décision ;
4. Les pépinières sont l'étape initiale du reboisement qui est l'une des principales techniques de conservation des sols ;
5. Les nouvelles technologies introduites permettront de limiter l'érosion, la consommation d'eau et de bois énergie.
6. De nouvelles activités permettront la génération de revenus
7. Les infrastructures de promotion de l'élevage favorisent le développement de cette activité. Par conséquent, leur réalisation pourrait améliorer substantiellement le niveau de vie des éleveurs et faciliteront une utilisation rationnelle des parcours d'élevage.
8. Les systèmes de cordons pierreux, en créant des conditions d'hydromorphie, favorisent le développement de la végétation.
9. La création d'opportunités à travers la formation et l'accroissement des capacités des communautés locales pour une gestion écologique et sociale mixte

Le projet PGDP prévoit

❖ **Au niveau de la composante 1**

1. L'optimisation de l'utilisation des terres, l'utilisation efficace des ressources naturelles, la réduction de la dégradation des terres, et l'intégration de la conservation et la valorisation de la biodiversité dans la planification.
2. Le renforcement de capacité du Ministère à développer des plans d'utilisation des terres prenant en compte la biodiversité et les changements climatiques pour les terres agricoles, les forêts et les bassins versants.
3. La diffusion d'informations sur les meilleures pratiques et les leçons apprises et mises en œuvre sous la composante 2 , y compris : ( i) les échanges inter-sites entre les associations de la GDTEF pour l'apprentissage et la diffusion des meilleures pratiques; ( ii) des séminaires , des ateliers et des activités de sensibilisation visant à augmenter l'utilisation des bonnes pratiques, et (iii) la documentation et la diffusion des leçons apprises.

**Au niveau de la composante 2 :**

4. L'intégration des principes écologiques dans les zones de production ;
5. La formation des responsables techniques, points-focaux locaux, en tant que professionnels auprès des communautés villageoises chargés d'apporter un soutien à ces dernières ;
6. L'opérationnalisation d'un certain nombre de mesures définies dans les plans de gestion des bassins versants développés dans le cadre du projet de gestion communautaire des bassins versants (PACBV) ;
7. La promotion et le développement ( i) de techniques d'amélioration de la qualité des sols ; ( ii) de la gestion efficace de l'eau, y compris la technologie de conservation de l'eau et le cas échéant, l'identification des options agricoles alternatives conduisant à la réduction de la dépendance de l'eau; et (iii) le reboisement et l'agroforesterie en ligne avec l'Initiative de la Grande Muraille Verte en Afrique de l'Ouest; et (iv) les

technologies alternatives de biodiversité pour la gestion des terres, y compris les jardins potagers, l'agriculture biologique, l'élevage de bétail, etc.

8. Le renforcement des capacités des populations et les agents d'encadrement pour lutter contre la dégradation des sols.

Les impacts positifs déjà réalisés par le PACBV/PDRC vont continuer pendant le projet PGDP comme :

- La fixation des dunes
- Le développement d'une croûte de surface dans les zones fixées
- La reprise végétale du tapis herbacé et de la végétation ligneuse dans les zones traitées
- L'accroissement des revenus (boutiques, élevage, pépinières, gomme arabique,...)

Dans le cadre du PACBV/PDRC, les mises en défens ont permis de rendre disponible des stocks importants des fourrages pour le bétail pour la période de soudure dans des zones qui étaient vides de graminées à cette période de l'année. Ils ont aussi fortement contribué à augmenter la production en viande et lait de troupeaux de case durant la saison soudure. En plus, les mises en défens des peuplements gommiers ont été bénéfiques pour les revenus des populations.

Le PACBV/PDRC a réalisé des brises vents pour le maraîchage, des sites de fixation des dunes, des digues et diguettes. Dans tous les sites visités, ces actions ont eu un impact important dans la protection des sites, notamment au niveau du capital protégé (hangars, bâtiments en dur, puits, cultures, etc.)

La création des ADC et ABV a contribué à améliorer les contacts entre l'administration et les populations qui ont réussi à alerter les autorités contre les pratiques nuisibles à l'environnement (coupes abusives par les transhumants, carbonisation sauvage, déclenchement de feux de brousse). Cet impact bénéfique sera aussi réalisé par le PGDP.

## **5.2 Impacts négatifs potentiels et mesures d'atténuation**

Les impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels du projet PGDP seront liés à :

- la construction de petites infrastructures pour lutter contre la dégradation des terres et pour favoriser la conservation des eaux et des sols (diguettes, ouvrages en demi-lune, aménagements antiérosifs, seuils, ...)
- la gestion de parcours pastoraux (matérialisation de couloir de transhumance, puits pastoraux) ;
- la gestion des espaces boisés ;
- l'enrichissement de la végétation si il est fait avec l'introduction de nouvelles espèces
- l'introduction de nouvelles technologies (agricoles et dans le domaine de l'énergie)
- l'utilisation de pesticides dans les nouvelles technologies d'intensification agricole
- le zonage d'aires protégées ou de mise en défens
- l'élaboration de règles de gestion locale qui peuvent favoriser la surexploitation des ressources à travers les revenus qu'ils peuvent générer (fiscalité locale) si des mesures de renouvellement de ces ressources ne sont pas prises

## **5.3 Impacts sur le milieu biophysique**

Tous les travaux de prélèvement de matériaux pour la construction des infrastructures de CES et de DRS vont, à des degrés divers affecter l'environnement naturel ; surtout durant la phase de construction où des déchets et des nuisances sont générés.

### 5.3.1 Impacts sur les ressources en eau

#### 5.3.1.1 Impacts Positifs

- Les systèmes de retenue (CES/DRS, traitement des bassins versants), le déblai des seuils de ralentissement de la circulation de l'eau, pourront avoir un rôle régulateur dans le cycle de l'eau : recharge des nappes et régularisation des débits des cours d'eau.

#### 5.3.1.2 Impacts Négatifs

- L'exploitation des eaux souterraine (forages, mini adductions d'eau potable, puits, etc.) contribuent à la baisse de niveau des nappes ;
- Les sites maraîchers peuvent être des sources potentielles de pollution des eaux de surface ou souterraines par les résidus d'intrants agricoles (pesticides, engrais) ;
- L'amélioration des parcours va favoriser le développement du cheptel, ce qui peut avoir une incidence négative à long terme sur les ressources en eaux souterraines et de surface qui seront fortement sollicitées. Ce phénomène pourrait être particulièrement important dans la zone pastorale ;
- Dans les zones à forte densité de population où la nappe phréatique est assez superficielle, les eaux usées peuvent contaminer celle-ci.
- L'augmentation du trafic routier et le déplacement d'engins dans la zone du projet vont contribuer à générer des impacts comme :
  - La poussière provenant du gravier des chemins d'accès aux pistes produite par les camions pendant le transport des matériaux ;
  - Les émissions sous forme des gaz des pots d'échappement et de la poussière des véhicules ;
  - La perte de la végétation lors du défrichage des sites, de la mise en place des chantiers, des carrières et des aires d'entassement de matériaux, et la demande en bois de feu par les ouvriers ;
  - La perturbation et la perte de biodiversité dans les cours d'eau ;
  - L'érosion du sol qui mène à l'envasement des cours d'eau du voisinage ;
  - La contamination des sources d'eau dues aux déversements et aux écoulements des produits du pétrole, les infiltrations dans les zones de stockage et d'une mauvaise élimination des carburants ;
  - La santé et la sécurité des ouvriers (accidents, etc.) ; et enfin,
  - La transmission de maladies (VIH/SIDA et MST) aux communautés les ouvriers lors des différentes phases du projet.
- La construction de magasin de stockage de produits aura un impact négatif mineur sur le sol et sur les ressources en eau à cause de l'exploitation de cette dernière ;
- Le développement des infrastructures éoliennes, solaires d'exploitation des eaux contribuera sans nul doute à une surexploitation de la ressource.

### 5.3.2 Impacts sur la Flore

#### 5.3.2.1 Impacts Positifs

- Les systèmes de retenues, en créant des conditions d'hydromorphie, favorisent le développement de la végétation et l'augmentation de la résilience des écosystèmes ;
- Les forages et les puits de façon non négligeable mettront à la disposition des populations de l'eau qu'elles peuvent utiliser pour arroser les arbres dans leur concession contribuant ainsi à rehausser la couverture végétale dans le milieu ;

- Les pépinières peuvent jouer un rôle très important dans le reboisement des terroirs en rendant les plants plus disponibles aux communautés locales ;
- Les opérations d'aménagement des forêts, de mise en défens, de régénération naturelle, d'agroforesterie, de plantation d'arbres et de promotion des foyers améliorés sont des sources principales d'impacts positifs majeurs sur la flore. Ces opérations contribuent à préserver la ressource, à la développer et à la pérenniser ; Lorsqu'elles sont bien conduites, elles peuvent augmenter l'indice de végétation de la zone et contribuer à la préservation de l'environnement et au mécanisme d'adaptation à la variabilité et au changement climatiques
- La promotion de l'utilisation des énergies renouvelables (éolienne, solaire, biomasse, etc.) va concourir à préserver les ressources sylvicoles et contribuer à la lutte contre la désertification dans les zones soudanienne, sahéenne et sahélo saharienne ;

### 5.3.2.2 Impacts Négatifs

- La destruction du couvert végétal lors des opérations de DRS et CRS (extraction de pierres, confection de digues et diguettes, etc.) aura à court terme, un impact négatif d'importance moyenne sur le couvert végétal situé au droit des travaux ;
- L'exploitation abusive des produits forestiers non ligneux (gousse, feuille, écorce, gomme par la saignée, etc.) aura un impact négatif sur l'existence de la végétation ;
- Les forages équipés d'abreuvoirs sont des points de concentration de troupeaux où les sols et la végétation sont souvent dégradés (zone pastorale). Il en est de même des parcours qui mènent à ces points d'eau. Cet impact peut être amplifié par la construction d'infrastructures de santé animale.

### 5.3.3 Impacts sur la Faune

#### 5.3.3.1 Impacts Positifs

- Le reboisement (pépinières, plantation, mise en défens, régénération naturelle), en créant les conditions de restauration des habitats, favorise la régénération et le développement de la faune.
- Les retenues étant des abreuvoirs naturels, peuvent avoir le même impact que les forages et les puits pour la faune domestique ;
- L'élevage en captivité et les aménagements touristiques et cynégétiques vont permettre un développement de la faune sauvage ;
- Les aménagements de bassins de pisciculture contribueront à la reconstitution du capital piscicole dans les mares et étangs.

#### 5.3.3.2 Impacts Négatifs

- Les petites retenues pendant la construction vont détruire l'habitat de la faune ;  
Les exploitations du bois de chauffe détruisent l'habitat de la faune ;  
Les mises en défens limitent les mouvements de la faune sauvage et leur accès à des ressources trophiques ;
- La mise en valeur des superficies à irriguer constitue des sources de destruction de l'habitat de la faune qui finira par se déplacer;

### 5.3.4 Impacts sur les sols

#### 5.3.4.1 Impacts Positifs

- Les ouvrages de restauration et de conservation empêchent l'érosion. Il en est de même des retenues, surtout dans les zones arides de glacis.

- Les aménagements des forêts, de régénération naturelle d'agroforesterie et de mise en défens permettent de reconstituer et de préserver le sol, leurs impacts positifs sont très importants ;
- Les actions de lutte contre les feux de brousse constituent une action de sauvegarde du sol devant les feux importants qui peuvent se développer en zone pastorale ;

#### **5.3.4.2 Impacts Négatifs**

- Dans certaines zones de bas-fonds, l'utilisation de produits chimiques dans les périmètres maraîchers va accentuer la salinisation des sols ; Tandis que certains pesticides peuvent avoir des effets adverses sur le sous-organisme qui joue un rôle très important dans la reconstitution des sols ;
- Les infrastructures d'élevage (parcs et couloirs de vaccination et aires de pâturage) sont des sources de destruction du sol ;
- Les forages et les infrastructures qui sont favorables au développement du cheptel contribueront directement ou indirectement à la dégradation des sols des parcours et des pourtours des forages.

Le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale et le Cadre de la Politique de Réinstallation commandés par le gouvernement mauritanien ont soigneusement pris en considération les risques potentiels lors de la préparation et de la conception.

Les mesures recommandées pour mitiger ces impacts du PGDP prennent en compte :

- L'utilisation de filtres (screening) qui seront mis en place par le projet ; dont la formation et le suivi des communautés villageoises à travers les ADC et des ABV dans le processus de prise en compte des aspects environnementaux et sociaux dans les dossiers des sous-projets.
- L'utilisation d'outils (formulaires, liste de contrôle) qui seront développés par le projet
- L'utilisation de mesures qui seront préconisées dans le CPR en cas de réinstallation forcée des populations
- La formation de tous les intervenants dans les modules qui seront élaborés par le projet et la sensibilisation des communautés sur les impacts potentiels
- L'analyse des sous-projets touchant le régime hydrique par les techniciens de la Direction des Aménagements Hydrauliques
- La promotion de la lutte intégrée en utilisant les mesures suggérées par des projets similaires.

#### **5.4 Mesures d'atténuation des impacts négatifs potentiels**

Dans le but de permettre au PGDP de mieux s'insérer dans son contexte environnemental et social, cette section apporte des réponses aux problèmes identifiés sur la base de l'analyse des impacts environnementaux et sociaux potentiels. En plus des mesures générales proposées dans cette section, chaque sous-projet sera soumis à un tri initial (screening) qui permet d'identifier en amont les impacts potentiels spécifiques au sous-projet, et l'ampleur du travail environnemental nécessaire avant la réalisation des activités du sous projet (voir chapitre suivant sur le processus d'examen et d'approbation des sous-projets).

Afin de susciter l'appropriation du PGES et de faciliter sa mise en œuvre et son suivi, il est recommandé d'organiser, en marge du lancement du projet, un atelier regroupant les services impliqués dans l'exécution du PGES. L'atelier permettra de mieux partager les mesures de

sauvegardes environnementales et sociales, les dispositions pour le suivi et l'élaboration des rapports de suivi. Il permettra également de clarifier dès le début de l'exécution du projet les rôles et responsabilités des différents acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PGES

Les mesures générales d'atténuation des impacts potentiels identifiés à ce stade de préparation du PGDP sont consignées dans le tableau ci-dessous :

<b>Phases de sous-projets</b>	<b>Impacts négatifs potentiels</b>	<b>Mesures d'atténuation</b>
Phase de construction	Déchets et nuisances générés durant la phase de construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboration d'un plan complet de gestion des déchets intégrant le principe 3RV (réduction à la source, recyclage, réutilisation, valorisation)</li> <li>- Veiller au respect des mesures d'hygiène des installations de chantiers</li> </ul>
	Emissions sous forme des gaz des pots d'échappement par les camions engins de chantiers	Maintenir les engins en bon état (utiliser des engins en bon état et assurer l'entretien régulier)
	Poussières soulevées par les camions et engins	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compacter et arroser les voies d'accès et les pistes à la traversée des villages</li> <li>- Equiper de bâches les camions qui transportent les matériaux meubles.</li> </ul>
	Perte de végétation lors du nettoyage des sites	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réhabiliter les sites perturbés</li> <li>- Effectuer un reboisement compensatoire</li> </ul>
	Dégradation d'habitats fauniques durant les travaux de construction des petites retenues	- Réaliser des aménagements compensatoires des habitats perturbés
	Destruction de l'habitat de la faune du fait de l'aménagement des périmètres maraîchers	Choisir le site des périmètres maraîchers de sorte qu'il n'y ait pas ou qu'il y ait moins de perturbation sur l'habitat faunique.
	Déclenchement de l'érosion du sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restaurer les zones d'emprunt et de carrière qui ne seront plus utilisés en stabilisant les pentes, en recouvrant de la terre organique d'origine et en favorisant le rétablissement de la végétation</li> <li>- Stabiliser les berges et talus</li> <li>- Eviter les pentes, les sols sujets à l'érosion</li> </ul>
	Contamination des sources d'eau dues aux déversements et aux écoulements des produits du pétrole, les infiltrations dans les zones de stockage et d'une mauvaise élimination des carburants	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Placer les réservoirs de carburant dans un bassin étanche pouvant contenir au minimum 110% du volume des réservoirs.</li> <li>- Bétonner les aires de ravitaillement en carburant</li> <li>- Stocker les huiles usées dans des fûts à entreposer dans un lieu sécurisé</li> </ul>
	Risques d'accidents : sécurité des ouvriers et des	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procéder à la signalisation des travaux</li> <li>- Respecter les consignes de sécurité</li> </ul>

	populations riveraines	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en place de ralentisseurs dans les endroits où la traversé</li> <li>- Doter les travailleurs d'équipements de protection individuelle</li> <li>- Prévoir des trousse de premiers soins</li> </ul>
	Risque transmission de maladies (VIH/SIDA et MST)	Mener des campagnes de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA à l'intention des travailleurs et des communautés
Phase d'exploitation	Baisse de niveau des nappes du fait de la surexploitation des eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluer la potentialité de la nappe à supporter la demande</li> <li>- Favoriser le recharge de la nappe par des aménagements comme des seuils de recharge de la nappe et des activités de CES/DRS</li> </ul>
	Surexploitation des ressources en eau des zones pastorales du fait du développement du cheptel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecter les capacités de charge de chaque site</li> <li>- Sensibiliser les éleveurs sur l'importance de déstocker</li> </ul>
	Pollution des eaux de surface ou souterraines par les résidus d'intrants agricoles (pesticides, engrais)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Former les paysans à la gestion des produits phytosanitaires</li> <li>- Former les paysans sur les techniques de lutte intégrée.</li> </ul>
	Perturbation et la perte de biodiversité dans les cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en place un système de contrôle de l'érosion pour éviter la sédimentation des cours d'eau</li> <li>- Sensibiliser les paysans sur les risques environnementaux des produits agrochimiques</li> </ul>
	L'exploitation abusive des produits forestiers non ligneux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibiliser les communautés</li> <li>contrôler l'exploitation des produits et sous-produits forestiers en instituant des quotas de prélèvement</li> </ul>
	Risque de salinisation du sol du fait de l'utilisation de produits chimiques dans les périmètres maraîchers	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Former les paysans sur les techniques de lutte intégrée.</li> <li>- Former les paysans à la gestion des produits agrochimiques</li> </ul>
	Dégradation du sol et de la végétation autour des points d'abreuvement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablir un bon maillage de répartition des points d'abreuvement en zone pastorale pour une exploitation rationnelle du pâturage</li> </ul>

## 6.0 PROCESSUS D'EXAMEN ET D'APPROBATION DES SOUS-PROJETS

Il est à noter que les sous projets n'ont pas été identifiés au moment de l'élaboration de ce CGES. Par conséquent, les informations spécifiques quant au nombre de sous projets, à l'emplacement des sites concernés, aux conditions des terres, aux communautés locales, aux caractéristiques géophysiques du terrain, à la nature, au type et à l'usage d'équipement, etc., ne sont pas disponibles. Par conséquent, les détails et le degré exact des impacts sociaux et écologiques et leur atténuation efficace ne peuvent pas être déterminés lors de l'élaboration du PGDP.

Le CGES est élaboré afin d'établir les mécanismes pour déterminer et évaluer les éventuels impacts environnementaux et sociaux néfastes des sous projets qui seront identifiés et approuvés suite au processus de demande des structures communautaires, puis pour formuler les mesures d'atténuation, de supervision et le cadre institutionnel à appliquer lors de la mise en œuvre du sous-projet pour éliminer les effets néfastes, les compenser ou les réduire à des niveaux acceptables.

Par conséquent, cette section identifie et illustre les étapes spécifiques impliquées dans le processus d'évaluation environnementale et sociale qui conduisent à l'approbation du processus EE des sous projets. Les étapes incorporent à la fois les directives et recommandations pertinentes de la Mauritanie et la politique PO 4.01 de la Banque Mondiale concernant l'Evaluation Environnementale (les garanties qui s'appliquent à ce projet comme décrit ci-dessus) et sont :

- (a). Les structures communautaires examineront leurs propres sous projets pour identifier des impacts environnementaux et sociaux en utilisant le formulaire d'évaluation de l'Annexe 1. Dans quelques cas, la liste de contrôle pourra exiger qu'un sous projet fasse l'objet d'une évaluation d'impacts environnementaux et sociaux (EIES).
- (b). Les responsables de la mise en œuvre introduiront alors dans la conception du sous projet les mesures requises pour atténuer les impacts identifiés dans la liste de contrôle avant de soumettre le sous projet à examen pour son approbation ultérieure.
- (c). Les sous projets seront revus afin de garantir que la conception du sous projet tient compte des impacts environnementaux et sociaux, les atténue et prévoit la supervision et les mesures institutionnelles à appliquer lors de la mise en œuvre des opérations.

Les formulaires d'évaluation, les listes de contrôle environnemental et social révisées, l'assistance technique des spécialistes et les bases de données d'information du PGDP seront utilisées pour évaluer les sous-projets proposés par leur maîtres d'œuvre respectifs, et identifier des impacts/effets néfastes éventuels des activités du sous-projet.

Une fois les impacts identifiés, les mesures d'atténuation requises seront déterminées à l'aide de la liste de contrôle et le sous-projet sera conçu en tenant compte de ces mesures d'atténuation. Par exemple, d'un point de vue social, si le formulaire de filtration détermine que la nécessité d'acquérir des terres déclenche la politique PO 4.12 sur la Relocalisation Involontaire, alors la mesure d'atténuation requise pourrait être de choisir un site alternatif qui ne déclenche pas cette politique ou le responsable de la mise en œuvre du sous- projet devra prévoir un programme de relocalisation et d'indemnité conforme au CPR.

Si le formulaire de filtration identifie des impacts des activités du sous projet, comme la contamination de sources d'eau souterraine résultant d'une élimination inappropriée de déchets, la mesure d'atténuation pourra être de choisir un site éloigné de la source d'eau pour éviter les risques de contamination, ou bien d'incorporer les mesures appropriées d'élimination des déchets dans la conception du sous-projet (ex: prévoir un système fermé qui sera régulièrement vidé et éliminé sans risques).

Dans quelques cas (minoritaires) où les impacts des activités du sous-projet définis grâce à la liste de contrôle ne pourraient pas être atténués avec des mesures simples de mitigation, il

peut être recommandé d'exécuter une EIES de sous-projet suite à quoi le sous-projet sera conçu en tenant compte des mesures d'atténuations nécessaires. Se référer à l'Annexe 2 pour les procédures à suivre pour les sous projets exigeant une EIES. Les termes de référence de cette étude pourront s'inspirer de ceux fournis en annexe 3.

Les études seront contractées par l'UCP, gérées par l'URC, soumises à la Banque Mondiale pour avis, et approuvées par la DCE. Elles devront être rendues publiques dans les communes affectées par les sous-projets, au niveau régional (Wilaya), sur le site InfoShop de la Banque et une copie déposée au niveau de la DPN.

Après que les promoteurs aient achevé l'évaluation de leurs sous projets et incorporé dans leur concept, les mesures d'atténuation requises, les propositions de sous projets seront envoyées à l'UCP pour examen et vérification de leur conformité avec le processus EE.

Les formulaires d'évaluation et de contrôle complétés doivent accompagner les sous-projets envoyés pour examen. Si le formulaire contient au moins un "Oui" ou des "Non" qui sont injustifiés, le promoteur devra expliquer de façon suffisante et satisfaisante et démontrer que par sa conception, le problème a été résolu afin d'éviter des effets/impacts néfastes inacceptables. Si le promoteur a résolu les problèmes de façon satisfaisante, cela fera l'objet d'une recommandation pour l'approbation par les parties concernées. Pour les sous-projets approuvés, l'environnementaliste de l'UCP, en tant qu'examineur, déterminera les conditions d'approbation environnementales et sociale auxquelles le promoteur devra se conformer dans le programme détaillé, la construction et l'opération d'investissement. Ces conditions peuvent inclure, par exemple, des mesures tel que l'engagement du public, des restrictions sur le site ou les infrastructures routières, les pratiques de construction et d'opération, la remise en état de zones détériorées, la mise en œuvre complète d'un programme de relocalisation ou de compensation pour l'acquisition de terres et la supervision de la construction pour que les conditions d'approbation soient suivies.

Si, malgré tout, le promoteur du sous- projet traite les problèmes de façon non satisfaisante, celui-ci pourra être rejeté de plein droit ou rejeté à la condition d'exécuter une EIES de sous-projet, dans les cas où une EIES n'aurait jamais été menée avec des recommandations spécifiques pour changer le site, ou revoir l'élimination des déchets, réduire la pollution atmosphérique, etc.

Le sous projet rejeté devra être revu et réexaminé par le promoteur. Le sous-projet révisé devra être à nouveau réexaminé et, si il est jugée satisfaisant, fera l'objet d'une recommandation pour l'approbation. S'il n'était toujours pas jugée acceptable, il serait renvoyé au responsable pour le retravailler ou bien il sera définitivement rejeté.

Tout sous-projet proposé qui ne se conforme pas à la Loi sur l'Environnement de la Mauritanie et à aux politiques de Sauvegarde de la Banque Mondiale ne sera pas approuvé.

Ce processus a été conçu afin de garantir que le processus d'évaluation environnementale et sociale est conduit et intégré au stade de conception du sous projet et garantir que les activités du sous projet sont écologiquement et socialement saines et viables.

**Le Plan de gestion et de suivi environnemental (PGSE):** les propositions de sous-projet doivent comprendre une rubrique traitant d'un Plan de gestion et de suivi environnemental (PGSE) qui consistera en une série de mesures d'atténuation, et des mesures de contrôle et

institutionnelles à appliquer durant la mise en œuvre et les opérations des sous projets pour éliminer des impacts environnementaux et sociaux néfastes, les compenser ou les réduire à des niveaux acceptables. Le PGSE doit aussi comprendre les actions nécessaires pour exécuter ces mesures, y compris les points suivants :

**L'atténuation** : en se basant sur les impacts environnementaux et sociaux identifiés grâce aux listes de contrôle, le PGSE devra donner une description technique détaillée de chaque mesure d'atténuation, accompagnée de graphiques, de descriptions de l'équipement et des procédures d'opération appropriées.

**La supervision** : la supervision environnementale et sociale pendant la mise en œuvre des sous-projets pour mesurer le succès des mesures d'atténuation. Le PGSE devra comprendre les objectifs de la supervision qui spécifient le type de contrôle des activités qui seront liées aux mesures d'atténuation. Spécifiquement, la section de supervision de le PGSE fournit :

- Une description spécifique et les détails techniques des mesures de supervision qui inclut les paramètres à mesurer, les méthodes à suivre, des prélèvements sur sites, la fréquence des mesures, les limites de détection (si besoin est), et la définition des seuils de déclenchement d'actions correctives, par ex. la nécessité d'une supervision sur un site de construction.
- La supervision et les procédures de comptes rendus pour garantir la détection rapide de conditions qui nécessitent des mesures d'atténuation particulières et fournir l'information sur l'évolution et les résultats de l'atténuation, par ex. des audits et des enquêtes annuelles pour contrôler l'efficacité globale du PGSE.

Le PGSE doit aussi fournir une description spécifique des dispositions institutionnelles, c'est à dire définir le responsable de l'exécution des mesures d'atténuation et de contrôle (pour la mise en œuvre, le contrôle, l'exécution, la supervision de la mise en œuvre, les actions réparatrices, le financement, les comptes rendus et la formation des équipes.).

En plus, le PGSE doit inclure une estimation des coûts des mesures et des activités recommandées pour que le PGDP puisse budgéter les fonds nécessaires. Les mesures d'atténuation et de contrôle recommandées dans le PGSE devront être définies sur consultation de tous les groupes concernés pour intégrer leurs préoccupations et points de vue dans la conception du PGSE.

**Les Consultations publiques** : les consultations publiques sont primordiales pour la préparation d'un sous-projet efficace et viable. La première étape sera d'organiser des consultations publiques de toutes les communautés locales et de toute autre partie intéressée ou affectée. Ces consultations doivent permettre d'identifier les principales préoccupations et déterminer la façon de répondre aux préoccupations de tous les protagonistes avec les critères de référence applicables au stade de la conception des activités du sous projet. Pour faciliter des consultations constructives, les gouvernements locaux, par l'intermédiaire des responsables, fourniront toutes les informations matérielles pertinentes à propos des sous-projets avant la consultation, sous une forme et dans un langage compréhensibles et accessibles aux groupes consultés. Puisque les impacts potentiels des sous-projets dépendent de l'intérêt public, une audience publique pourra être exigée afin de mieux appréhender des questions. Une fois que les sous-projets auront été examinés et approuvés, les responsables

informeront le public des résultats de l'examen. Cette approche serait conforme à l'évaluation environnementale PO 4.01 de la Banque Mondiale et aux efforts de la Mauritanie pour améliorer le processus participatif de planification.

**Les étapes d'examen et d'approbation des sous-projets :** Le processus d'examen et d'approbation des sous-projets se déroule en sept (7) étapes :

**Etape : 1 Elaboration du dossier de sous-projet (DMP)**

Cette étape commence avec la préparation du sous-projet.

Une fois l'emplacement du site connu et le sous-projet formulé, il sera procédé à la préparation de notice d'impact environnemental.

Cette notice permet d'identifier et d'évaluer rapidement les impacts potentiels autant en phase de travaux que celle d'exploitation. En plus des impacts environnementaux et sociaux potentiels, cette fiche permettra de régler les questions foncières et de vérifier la mise en place du mécanisme de gestion et de pérennisation de l'investissement. Elle comporte également un aspect lié aux mesures d'atténuation.

La fiche de caractérisation et d'analyse environnementale doit être élaborée par le prestataire chargé de l'élaboration de la demande de sous-projet.

***Etape 2 screening et détermination de l'envergure du travail E&S,***

Sur la base des informations contenues dans la fiche de caractérisation et d'analyse environnementale, autrement dit sur la base des résultats de la notice environnementale (1<sup>ère</sup> étape), la catégorie environnementale appropriée du dossier de demande de sous-projet va être déterminée par le représentant de la Direction du Contrôle Environnemental (DCE). Ainsi pour déterminer la catégorie du dossier de demande de sous-projet, une fiche de screening sera utilisée par le représentant de la DCE (Annexe 1). Cette fiche permettra, conformément à la législation nationale en vigueur et aux directives de la Banque Mondiale en matière environnementale, au représentant de la DCE de déterminer la catégorie du dossier de demande de sous-projet. Les différentes catégories sont les suivantes, catégorie A, catégorie B, catégorie C.

**Catégorie A** : sous-projets (MP) nécessitant une étude environnementale approfondie ;

**Catégorie B** : MP nécessitant une étude environnementale simplifiée ou des mesures d'atténuation simples à annexer au dossier de demande de sous-projet. Cette catégorie comporte deux sous catégories B1 et B2. Pour les MP classés B1, une EIES séparée doit être préparée, et pour les MP classés B2 des mesures d'atténuation simples seront inclus dans le dossier de demande de sous-projet ;

**Catégorie C** : MP ne nécessitant pas une étude environnementale.

Le PGDP étant en catégorie B, tout sous-projet de catégorie A ne sera pas éligible au financement, seuls sont éligibles les dossiers de sous-projets (DMP) des catégories B et C.

Ainsi l'utilisation de la fiche de screening permettra au représentant de la DCE de classer le dossier de demande de sous-projet dans l'une ou l'autre des catégories ci-dessus de la façon suivante :

1. Le DMP est de la catégorie A : les activités proposées sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs importants et irréversibles. A cet effet, le dossier de demande de

sous-projet requiert une étude d'impact détaillée. Dans la mesure où le PGDP est de catégorie B, des sous-projets de catégorie A ne seront pas financés par le projet. Ces sous-projets doivent être reformulés pour les rendre acceptables pour un financement du PGDP.

2. Le dossier de demande de sous-projet est de la catégorie B : Sur la base des informations fournies à travers la fiche de caractérisation environnementale et des investigations menées sur le terrain, la DCE ou son représentant, peut valider les propositions faites ou exiger un complément d'information à travers une étude d'impact environnemental simplifiée. Dans le premier cas le sous-projet est classé en catégorie B2 et B1 pour le second cas.
3. Le dossier de demande de sous-projet est de la catégorie C : Il s'agit des dossiers de sous-projets pour lesquels le formulaire de screening ne contient que les «NON» ce qui indique que les éventuels impacts négatifs ne sont pas significatifs et ne nécessitent donc pas de mesures d'atténuation.

### ***Etape 3 Préparation des TdRs, Exécution des études E&S et consultations publiques***

- **Sous-projets de catégorie B2** : des mesures simples d'atténuation seront annexées au dossier de demande de sous-projet, et le coût global du sous-projet doit inclure le coût de ces mesures d'atténuation.  
La check-list de mesures d'atténuation (Annexe 3) servira comme base pour les prestataires de services qui appuient les structures communautaires à élaborer les dossiers de demande de sous-projet pour déterminer les mesures simples d'atténuation à appliquer au sous-projet en question. Cette détermination sera effectuée en consultation avec les personnes affectées.
- **Sous-projets de Catégorie B1** : une EIES simplifiée séparée doit être préparée pour tout sous-projet de cette catégorie. Le rapport de l'EIES inclura un PGES conformément aux dispositions de la Loi n° 2000-045 et son Décret portant Organisation des Procédures des EIE en Mauritanie et à la PO 4.01 de la Banque mondiale. L'environnementaliste de l'UCP apportera un appui technique à la structure communautaire pour (i) l'élaboration des TDR de l'EIES qui seront soumis par la suite à la DCE pour validation, (ii) le recrutement des consultants pour effectuer l'EIE simplifiée ; (iii) et la tenue des consultations publiques conformément aux termes de référence. Pour les sous-projets de catégorie B1, tout le PGES est annexé au dossier de demande de sous-projet et le coût global du sous-projet doit inclure le coût du PGES.

### ***Etape 4 examen et approbation des études E&S,***

- Revue et approbation des sous-projets C et B2 : les dossiers de sous-projets de la catégorie C et B2, sont directement soumis à l'approbation du CRD et à la vérification de l'environnementaliste de l'UCP ;
- Revue et approbation des sous-projets B1 : Pour les dossiers de sous-projets de la catégorie B1, un atelier de validation sera organisé par la DCE, et qui regroupera tous les acteurs institutionnels concernés.

### ***Etape 5 Publication des rapports E&S,***

Une fois le dossier de sous-projets approuvé par le CRD et le financement acquit, le PGES doit être largement diffusé auprès de tous les acteurs (DREDD, commune, bénéficiaire, etc.). Les rôles de chaque acteur doit être décliné dans la mise en œuvre ainsi que tous les engagements souscrits par les uns et les autres. Le promoteur est responsable de la publicité

du rapport d'évaluation environnementale qui sera envoyé aussi à la Banque pour publication sur le site InfoShop.

#### ***Etape 6 Intégration des clauses E&S dans les DAO ;***

Le suivi environnemental concerne aussi bien la phase de construction que les phases d'exploitation du projet. Le programme de suivi peut permettre, si nécessaire, de réorienter les travaux et éventuellement d'améliorer le déroulement de la construction et de la mise en place des différents éléments du sous-projet. Le suivi va de pair avec l'établissement des impacts et la proposition de mesures de prévention, d'atténuation ou de compensation. Le suivi est essentiel pour s'assurer que :

- les prédictions des impacts sont exactes (surveillance des effets) ;
- des mesures de prévention, d'atténuation et de compensation permettent de réaliser les objectifs voulus (surveillance des effets) ;
- les règlements et les normes sont respectés (surveillance de la conformité)
- les critères d'exploitation de l'environnement sont respectés (inspection et surveillance).

Le suivi environnemental des activités du projet sera mené dans le cadre du système de suivi général du projet. Le système de suivi s'appuie sur un ensemble de fiches à préparer et à introduire en vue de s'assurer que toutes les recommandations en matière environnementale et sociale et toutes les mesures d'atténuation sont appliquées.

Pour les petits sous-projets de catégorie B1 et de catégorie B2, des clauses environnementales et sociales contractuelles seront incluses dans les dossiers de consultation des entreprises et que ces dernières auront l'obligation de les mettre en œuvre sous le contrôle l'ingénieur conseil (Bureau de contrôle). Pour certains sous-projets susceptibles des impacts importants, il sera demandé à l'entreprise de préparer son PGES de chantier qu'elle s'engage à mettre en œuvre.

#### ***Etape 7 surveillance/suivi E&S et production des rapports de mise en œuvre des mesures E&S***

Les porteurs de projets élaborent des rapports réguliers sur l'exécution des mesures environnementales et sociales avec l'appui de l'Inspection Départementale du MEDD (IDEDD). L'IDEDD prépare et transmet à la CRC du projet des rapports réguliers sur l'exécution des mesures environnementales et sociales des sous-projets du Département. L'Unité de Coordination Régionale du Projet, en collaboration avec la DREDD, transmet à l'UCP des rapports trimestriels de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales des sous-projets de la Région. L'UCP élabore des rapports trimestriels de synthèse pour informer le Ministère de l'Environnement, à travers la DCE et la Banque sur les activités environnementales et sociale du PGDP.

#### **7.0 LE PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SON SYSTÈME DE CONTRÔLE**

L'objectif du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour le projet est de décrire les mécanismes institutionnels relatifs: (i) au suivi et à la mise en œuvre des mesures du CGES; (ii) le renforcement des capacités; (iii) les estimations des coûts y relatifs, et (iv) la procédure de consultations des parties prenantes. Le PGES et le processus d'examen et d'approbation des sous-projets seront inclus dans le Manuel d'exécution du PGDP.

## 7.1. Cadre institutionnel de mise en œuvre du CGES

Le dispositif institutionnel proposé pour la prise en compte efficiente des mesures de sauvegarde dans la mise en œuvre du projet sera basé sur celui du PGDP et reposera sur quatre niveaux :

- **Le niveau national** : (i) un directeur national du projet appuyé par un consultant en charge des questions environnementales et sociales appuie l'UCP à assurer la facilitation du pilotage avec les parties prenantes impliquées dans la mise en œuvre des mesures de sauvegarde, et à assurer le suivi et le rapportage de l'exécution des mesures de sauvegarde, et (ii) la DCE vérifiera la conformité des dispositions environnementales et sociales de l'ensemble des sous-projets par rapport à la réglementation nationale. L'UCP transmet trimestriellement un rapport sur la mise en œuvre des mesures de sauvegarde environnementale et sociale à la DCE et à la Banque Mondiale ;
- **Le niveau régional** : (i) le représentant de la Direction du Contrôle Environnemental (DCE) va analyser et donner un avis motivé sur la conformité des dossiers de sous-projet par rapport à la procédure environnementale du PGDP et (ii) l'Unité Régionale de Coordination (URC) va (a) recevoir et transmettre au CRD les dossiers de sous-projets provenant de communes pour approbation, et (b) transmettre à l'UCP les rapports sur la mise en œuvre des mesures de sauvegarde ;
- **Le niveau départemental** : les Inspections Départementales de l'Environnement et du Développement Durable (IDEDD) en liaison avec les autres structures départementales vont assurer le suivi rapproché de la mise en œuvre des mesures de mitigation des impacts environnementaux et sociaux et l'accompagnement des structures communautaires dans la prise en compte des mesures de sauvegarde environnementale et sociale;
- **Le niveau communal** : (i) des prestataires de services appuient les structures communautaires à élaborer les demandes de sous-projets prenant en compte les mesures de sauvegarde environnementales conformément à la procédure du projet, (ii) l'Inspection Départementale de l'Environnement et du Développement Durable appuie la commune à la prise en compte effective des mesures de sauvegarde dans les programmes de mise en œuvre, veille à la mise en œuvre des mesures de mitigation des impacts négatifs liés à la mise en œuvre des demandes de sous-projets, et l'élaboration du rapport de surveillance environnementale et sociale à transmettre à l'UCP.

## 7.2 Renforcement des capacités au niveau national

### 7.2.1 Renforcement des capacités au niveau national:

Il sera procédé à :

- l'Intégration du PCGES dans le système de suivi évaluation de la Direction de la Planification, de la Coordination Intersectorielle et de Données (DPCID)
- L'élaboration et la mise en œuvre d'un programme de sensibilisation avec la diffusion de l'information, l'organisation de la formation dans les différentes régions, les ateliers et l'identification des besoins institutionnels pour la gestion écologique

La DPN et le PGDP associeront les cadres régionaux, locaux et nationaux à la formation sur l'identification des impacts et leur atténuation ainsi qu'à l'utilisation d'une grille d'analyse devant aider les communautés à identifier et mitiger les impacts.

Le PGDP utilisera ce personnel et ses Structures Communautaires formées. Il contribuera à renforcer le programme de sensibilisation en particulier sur les aspects qui touchent la dégradation des sols, la gestion durable des ressources hydriques et forestières.

### **7.2.2 Renforcement des capacités au niveau régional**

Une personne sera formée au niveau de chaque région dans le domaine de la gestion durable des terres, de l'eau, des forêts et de la biodiversité. Le choix de responsable sera orienté vers les personnes disposant déjà d'une expérience dans le domaine de l'environnement, c'est à dire, le sol, l'eau et la protection de la biodiversité). Ce responsable a pour tâches de :

- d'assister l'UC dans la mise en œuvre des processus de contrôles et de tests des sous-projets ;
- de fournir les directives et les conseils techniques en matières écologiques et sociales en rapport avec la localisation et la conception des sous projet ;
- de travailler en liaison avec les communautés, les antennes gouvernementales dans les régions et avec les ONGs.

Ce responsable travaillera de près avec l'environnementaliste de l'UCP et avec le responsable régional de l'URC pour assister les structures communautaires dans la bonne utilisation des formulaires de filtration et de la liste de contrôle afin d'évaluer les impacts potentiels des projets proposés, et travailler en liaison avec les fonctionnaires régionaux et le coordinateur régional pour les directives et l'assistance technique sur les questions écologiques et sociales.

### **7.2.3 Renforcement des capacités au niveau de la communauté**

Le PGDP identifiera un responsable de l'environnement au niveau de chaque structure communautaire pour soutenir la communauté dans la mise en œuvre du processus de contrôle et l'approbation des sous projets. Ces personnes seront formées pour jouer leur rôle.

### **7.2.4 Sensibilisation et formation pour la gestion de l'environnement**

Un programme de sensibilisation sera élaboré pour :

- i. Sensibiliser le personnel régional de l'URC et des membres des structures communautaires en ce qui concerne les activités agricoles et économiques et leurs stratégies pour faire face à la dégradation de l'environnement;
- ii. Mieux faire comprendre la nature imprévisible, complexe et dynamique des moyens d'existence en rapport avec les systèmes écologiques complexes et fragiles et du faible intérêt du pays pour les questions écologiques ;
- iii. Aider à minimiser les dégâts potentiels causés par les activités prévues du projet, la sensibilisation des principales parties prenantes sera exigée avant le début effectif des activités du projet ;

- iv. Sensibiliser les acteurs principaux et des responsables de la communauté en ce qui concerne l'assimilation des connaissances locales traditionnelles des pratiques liées à une gestion moderne de l'environnement dans le cadre des sous projets ;
- v. Former le personnel du PGDP et les responsables de la communauté sur l'utilité du processus d'évaluation et les mécanismes des comptes rendus pour l'approbation des sous projets tels qu'ils sont décrits dans les formulaires. Cette formation devrait être intégrée dans la formation exigée pour le bon déroulement du processus d'approbation du sous projet. L'environnementaliste du PGDP construira un plan de formation en intégrant les formations des fonctionnaires des unités régionales et des responsables de la communauté. Ceux-ci à leur tour seront responsables de la formation des membres de leurs associations.
- vi. Développer une collaboration entre les membres des différentes des structures communautaires (partage des expériences entre les régions) en particulier ceux qui sont impliqués dans l'identification du sous projet, la gestion des ressources naturelles et le processus d'évaluation. Cette portion du programme impliquera une formation en ce qui concerne l'utilisation des directives écologiques et sociales pour identifier et estimer le coût des mesures d'atténuation ainsi que le conseil en matière de garanties sociales.

Il sera aussi prévu des sensibilisations locales et nationales dirigées spécialement sur les méfaits, causes, conséquences et alternatives de la dégradation des terres en relation avec le programme opérationnel no 15 du FEM. Des actions conjointes pourront être élaborées entre le PGDP et d'autres projets de gestion de ressources naturelles pour une harmonisation des messages en autres sur les thèmes spécifiques suggérés dans le PCGES suivant :

- L'érosion des sols
- La sécheresse et la désertification
- L'élimination les déchets chimiques dangereux tels que les pesticides, les insecticides, les herbicides, etc.
- La gestion des eaux de surface et souterraines
- Le déboisement
- La connaissance des lois sur l'environnement (loi-cadre sur l'environnement, le code forestier, le Code pastoral, etc.).

### **7.2.5 Intégration des connaissances traditionnelles**

Une grande partie des connaissances traditionnelles ancestrales mises en application est empirique mais sert encore de référence aux populations. Le programme de formation et de sensibilisation devra intégrer ce savoir dans le système de gestion du projet proposé.

Les connaissances traditionnelles relatives à la gestion de l'environnement seront prises en compte dans le PGDP à travers :

- Les études de base et les diagnostics préparatoires aux Schémas d'aménagement
- Les propositions d'aménagement qui seront faites et négociées avec les communautés
- Dans les sous projets qui seront élaborées

Le système traditionnel d'occupation des terres en Mauritanie est très complexe, sa connaissance et sa compréhension sont fondamentales pour la localisation des sous projets et des Schémas prévus, particulièrement en ce qui concerne l'acquisition, la possession des terres et la perte d'activités économiques. Ceci est particulièrement important en ce qui concerne la politique de protection contre la relocalisation involontaire de la Banque Mondiale.

L'eau étant un facteur limitant dans les pratiques domestiques et agricoles, l'évaluation d'une exploitation judicieuse des ressources en eau est cruciale pour le développement du pays.

### 7.3 Coûts de mise en œuvre du CGES

Le coût des mesures à mettre en œuvre dans le PCGES du PGDP sont les suivants :

- Prévision pour la réalisation d'EIES éventuelles : Suite aux résultats du screening, certains sous-projets de catégorie B pourraient requérir une EIES simplifiées pour s'assurer qu'ils sont durables au point de vue environnementale et sociale. Au regard des activités éligibles et des ressources financières disponibles, on estime que le nombre de sous-projets qui nécessiter une EIES simplifié ne devrait pas dépasser 2 sous-projets par régions. Ainsi, à raison de trois million (3 000 000) ouguiyas par EIES simplifiée une provision de vingt-sept millions (18 000 000) Ouguiyas soit \$US 60 000 (quatre-vingt-dix mille) est faite pour 6 éventuelles EIES simplifiées.
- Le coût des mesures d'atténuation identifiées lors du remplissage du formulaire de filtration par les structures communautaires est inclus dans le budget du sous-projet présenté par structure communautaire (US\$ 100 000).
- le coût de la formation des structures communautaires est pris en charge par le PGDP qui développera le module et pourra y faire participer les responsables des structures communautaires (US\$ 30 000).
- Le coût du programme de sensibilisation, qui est une activité du PGDP (US\$ 15 000) ;
- Les coûts des mesures de gestion pestes et des pesticides (détaillés dans un rapport séparé «Plan de gestion des pestes et des pesticides» (US\$ 131 000).

**Ainsi, le coût total estimatif des mesures environnementales et sociales est de S\$ 336 000.**

Il faudra noter que le coût global de chaque sous-projet doit prendre en compte les coûts des études environnementales nécessaires et des mesures d'atténuation. De ce fait, les \$US 60 000 et \$US100 000 (respectivement pour les EIES et les mesures d'atténuation) sont directement intégrés dans la composante 2.1.

### 7.4 Consultation des parties prenantes et participation

La politique sur l'évaluation environnementale exige que les parties prenantes soient informées et consultées dès la conception du projet.

Les parties prenantes du PGDP sont :

- Les structures communautaires qui pourraient comporter les ABV, les ADC, et les groupes d'utilisateurs de ressources naturelles ;
- Les Communes

- Les sous entreprises rurales
- Les autorités administratives (régions et département)
- Les services techniques déconcentrés et nationaux
- Les ONGs

Le processus de consultation publique ambitionne d'assurer l'acceptabilité sociale du projet et des sous-projets à l'échelle communautaire et nationale, en mettant tous les acteurs dans un réseau de partage de l'information aussi bien sur l'environnement que sur le projet proprement dit. Le processus ambitionne d'amener les acteurs à avoir une vision commune et des objectifs partagés des actions entreprises par le projet dans une logique tridimensionnelle : avant le projet (phase d'identification et de préparation) ; en cours de projet (phase d'exécution) ; après le projet (phase de gestion, d'exploitation et de d'évaluation rétrospective).

Des séances de consultations avec les parties prenantes et les acteurs intéressés ont été organisées en vue de les informer sur le projet d'une part, et de recueillir leurs points de vue d'autre part. La démarche utilisée au cours de ces consultation consistait à : (i) présenter le projet : son contexte qui le justifie ; ses objectifs ; les activités envisagées dans les différentes composantes et les résultats attendus ; sa stratégie d'intervention et de mise en œuvre ; (ii) recueillir les points de vue, les préoccupations et les suggestions émises au cours des différents entretiens.

Lors des concertations, les parties prenantes ont fait part de leurs perceptions en général des causes de la dégradation de leurs ressources naturelles, des projets de développement, de leurs préoccupations et attentes actuelles ; ce qui nous a conduit à effectuer des recommandations sous forme de réponse, dans le PGDP, aux préoccupations de ces populations et aux autres acteurs. Pour l'essentiel, les communautés sont organisées et disposées à travailler dans l'optique de développer et de valoriser la filière gomme arabique (annexe 6).

Dans la phase active du projet PGDP le processus de consultation des parties prenantes sera poursuivi dans le cadre des procédures d'évaluation environnementale des sous-projets. Le but est d'associer pleinement les populations dans la conception des sous-projets, de les informer sur les impacts potentiels et les mesures entreprises, et de les associer dans les activités de suivi et d'évaluation dans une perspective de contrôle citoyen, de partage des connaissances et des savoirs, de participation et d'efficacité sociale. Ainsi, les dispositions suivantes vont être prises pour s'assurer de la participation :

- l'adoption de l'approche participative permet une communication constante avec les bénéficiaires
- l'installation d'animateurs sur les sites
- la réalisation d'études de base permet de mieux connaître le milieu, les parties prenantes et leurs besoins
- l'élaboration d'une stratégie de communication inter villageoise

En outre, pour les sous-projets assujettis à la procédure d'évaluation environnementale, la démarche à suivre consiste à :

- Informer la population de la réalisation des études pour la mise en place éventuelle du sous-projet par le canal de tous les moyens de communication disponibles dans la zone du sous-projet ;

- Consulter les groupes affectés par le sous-projet et les Organisations non Gouvernementales (ONGs) à propos des aspects environnementaux du sous-projet et tient compte de leurs points de vue ;
- Rendre disponible le rapport de l'évaluation environnementale (i) à des places publiques accessibles aux groupes affectés par le sous-projet et aux ONG locales, (ii) à la Direction du Contrôle de l'Environnement et chez son représentant régional, (iii) au siège de l'Unité du projet, et (iv) au niveau de la Banque mondiale à travers son site InfoShop.

## 8 ANNEXES

### ANNEXE 1 : FORMULAIRE DE « FILTRATION » ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

#### Projet Gestion Durable des Terres, de l'Eau et des Forêts (PGDP)

##### **Important !**

*Ce formulaire a été conçu dans le cadre de l'évaluation environnementale et sociale des sous-projets qui seront financé par le PGDP de la Mauritanie. Ce formulaire qui n'est pas exhaustif, est conçu pour permettre à son utilisateur (les structures communautaires et ceux avec qui elles collaborent dans le cadre de la préparation des sous projets) (i) d'identifier les impacts potentiellement associés au sous projet, (ii) d'évaluer leur importance et (iii) d'identifier des mesures d'atténuation (en s'inspirant de la liste de contrôle) ou de demander une Etude d'Impact Environnemental approfondie si des impacts importants sont suspectés.*

*Le formulaire prend en compte impacts potentiels écologique, humain et socio-économique.*

#### **A. IDENTIFICATION (Sous-projet – Promoteur – Auteur Filtration)**

##### **1. Sous projet :**

Dénomination : \_\_\_\_\_

Zone/Site d'implantation: \_\_\_\_\_

##### **2. Promoteur Sous-projet (Structure Communautaire ou sous entreprise):**

Nom :

Statut :

Siège Social / Adresse \_\_\_\_\_

Responsables (Noms et Adresses)

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

##### **3. Auteur de la filtration (personne ayant rempli le présent formulaire)**

Nom: \_\_\_\_\_

Profession: \_\_\_\_\_

Institution de Travail: \_\_\_\_\_

Titre/Fonction: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_

Fax. \_\_\_\_\_

E-mail : \_\_\_\_\_

**4. Date :** \_\_\_\_\_

**5. Signature:** \_\_\_\_\_

#### **B. INFORMATIONS SUR LE SOUS PROJET, SON MILIEU D'IMPLANTATION ET LES POSSIBILITES D'INTERFÉRENCE**



## 2.2. Ecosystèmes riverains

(a) Y a-t-il une possibilité que, suite à l'installation de structures, tels les barrages, écluses seuils, etc. et pour les projets de petite hydraulique, que l'écologie d'une rivière soit affectée négativement ? *Une attention particulière doit être faite à la qualité et la quantité d'eau, le type la productivité et l'utilisation des habitats écologiques, et leur variation dans le temps.*

Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_

(Décrivez) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(b) Y a-t-il une possibilité que, du fait du sous-projet ou de l'une des composantes, des ressources en eau (eaux de surface et / ou eaux souterraines) soient affectées (qualitativement et / ou quantitativement) négativement ?

Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_

(Décrivez) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 2.3 Zones protégées

(a) La zone du sous-projet (y compris toutes ses composantes) comprend-elle des aires protégées (parcs nationaux, réserves nationales, forêt protégée, site de patrimoine mondial, etc.)

Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_

(b) Si le sous-projet est en dehors, mais à faible distance de zones protégées, pourrait-il affecter négativement l'écologie dans la zone protégée ? (par exemple: interférence avec les vols d'oiseau, avec les migrations de mammifères) : Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_

## 2.4 Géologie et pédologie

(a) Sur base d'inspection visuelle ou de littérature disponible, y a-t-il des zones instables d'un point de vue géologique ou des sols (érosion, glissement de terrain, effondrement) ?

Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_

(b) Sur base d'inspection visuelle ou de littérature disponible, y a-t-il des zones à risque de salinisation ? Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_

## 2.5 Paysage/esthétique

Y a-t-il une possibilité que le sous-projet ait un effet adverse sur la valeur esthétique du paysage ?

Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_

## 2.6 Plantes nuisibles envahissantes le long des lignes de distribution

Le sous-projet risque-t-il de promouvoir la dispersion de plantes / insectes / autre espèce nuisible envahissante le long de routes de distribution ? Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_

## 3. Environnement humain, socio-économique et culturel

3.1 Existe-t-il des établissements humains (villages, hameaux, etc.) ou des habitations dans le voisinage (immédiat) du site d'implantation du sous-projet ?

Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_

Si oui, est-il possible que les activités du sous-projet affectent la santé et / ou le bien-être des personnes vivant dans la zone du fait des bruits, poussières et autres nuisances ?

Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_

---

---

---

3.2 Est-il possible que les activités du sous-projet impliquent l'utilisation de produits dangereux pour la santé humaine ou animale ? Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_

---

---

---

3.3 Le sous-projet a-t-il le potentiel de générer des problèmes de santé, d'hygiène et / ou de sécurité ? Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_

---

---

---

## 3.4 Recasement et/ou acquisition de terrain

Est-ce que la mise en oeuvre du sous-projet déclenchera le recasement involontaire, la prise de terrain, ou la perte de l'accès au terrain ? Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_

---

---

---

## 3.5 Perte de cultures, arbres fruitiers et infrastructure domestique

Est-ce que le sous-projet déclenchera la perte temporaire ou permanente de cultures, d'arbres fruitiers et d'infrastructure domestique (les greniers, les latrines extérieures, les cuisines, etc.) ?  
Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_

---

---

---

## 3.6 Sites historiques, archéologiques ou culturels

Sur base des sources disponibles, de consultations avec les autorités locales, des connaissances locales et d'autres observations, le sous-projet pourrait-il changer un ou plusieurs sites historique, archéologique, ou culturel, ou nécessiter des excavations?

Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_

---

---

---

#### 4. COMMENTAIRES – CONCLUSION

---

##### A. De l'auteur

Le commentaire doit porter notamment sur :

- La facilité de la collecte et de l'analyse des informations requises pour remplir la fiche ;
- Les difficultés rencontrées et comment elles ont été surmontées le cas échéant ;
- Les points (questions) du formulaire qui n'ont pas été traités du fait des difficultés résiduelles et leur importance relative.

La conclusion doit indiquer si les informations contenues dans le formulaire permettent de dire :

Que la liste de contrôle est suffisante pour gérer les impacts du projet ;

Que le manque d'informations à la filtration ou la complexité de certains problèmes requiert une EIE approfondie. Le cas échéant, le promoteur, avec l'aide de sa structure d'appui prépare un projet de Termes de Référence de l'EIE.

L'auteur fait les commentaires additionnels suivants :

---

---

---

##### B. De la coordination régionale (URC)

---

Ne rien écrire ici (Réservée à la Coordination Régionale du PGDP)

##### B. De la Direction du Contrôle Environnemental (DCE) ou son représentant régional

---

Ne rien écrire ici (Réservée à la Direction du contrôle environnemental (DCE) ou son représentant régional)

*Catégorie sous-projet* : A  B1  B2  C

##### *Travail environnemental nécessaire :*

A - Etude d'Impact Environnemental approfondie (sous-projet non éligible, à reformuler)

B1 - Etude d'Impact Environnemental simplifiée

B2 – Mesures simples de mitigations annexées au dossier du sous-projet

C - Pas de travail environnemental

**Commentaires:**

**D. De la coordination nationale (UCP)**

---

Ne rien écrire ici (Réservée à la l'UCP du PGDP)

## **ANNEXE 2 PROCÉDURES POUR LES INVESTISSEMENTS DE SOUS-PROJETS NÉCESSITANTS L'EE**

### ***Étape 1: Filtration***

Afin de déterminer la profondeur de l'EE requise, les impacts potentiels dans les domaines suivants doivent être considérés :

- Questions sociales
- Questions de santé
- Aires protégées
- Patrimoine culturel, sites archéologiques
- Ressources naturelles existantes, tels les forêts, les sols, les zones humides, les ressources en eau
- La faune sauvage, l'habitat des espèces menacées

### ***Étape 2: Détermination de l'envergure des impacts***

Pour identifier les questions environnementales et sociales appropriées, cette étape détermine.

- Le niveau de détail requis pour l'EE
- L'étendue du terrain à être couvert étant donné les zones d'impact
- L'échéance pour l'EE sur base de la zone potentielle d'impact
- Un horaire pour toutes les tâches de l'EE
- Un budget préliminaire

### ***Étape 3: Préparation des Termes de Référence pour les EE des sous-projets***

Sur base des résultats de la filtration et de la détermination de l'envergure des impacts, les termes de référence seront préparés. L'EE sera mis en œuvre par un fournisseur de service local et le rapport devrait avoir le format suivant :

- Description de la zone d'étude
- Description du sous-projet
- Description de l'environnement
- Considérations législatives et réglementaires
- Détermination des impacts potentiels des sous-projets proposés
- Processus de consultation du public
- Développement des mesures d'atténuation et d'un plan de suivi, y compris une estimation des coûts.

### **ANNEXE 3: LA LISTE DE CONTRÔLE**

La liste de contrôle environnementale et sociale est préparée pour appuyer le processus de « filtration » en conformité avec les exigences des politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale et des impacts anticipés dans le projet PGDP. Cet outil décrit les impacts possibles et cite certaines mesures d'atténuation mais elle n'est exhaustive et plusieurs autres mesures d'atténuation peuvent être proposées.

**Environnement physique**

Sol

- Erosion des sols le long des pentes des carrières
- Glissements de terrain et éboulements
- Pollution par les déchets des matériaux tels que le ciment, la peinture, les huiles de moteur, sachets plastiques, etc.
- Excavation de carrières pour l'extraction d'agrégats (sable et pierre) et la fabrication de béton
- Extraction de pierres pour l'habillement des façades

Construction en saison sèche ; protection de la surface du sol pendant la construction ; reforestation ou stabilisation physique des surfaces sujettes à l'érosion. Mesures de réhabilitation des terres.

Protection adéquate contre l'entrée du bétail par la clôture du périmètre du site

Contrôle et nettoyage quotidien des sites de construction

Fourniture de services de ramassage et de traitement des déchets appropriés

Traitement adéquat des matériaux chimiques et dangereux

Limitation de la poussière par l'eau, design et implantation adéquats, restriction de la construction à certaines périodes

Stockage approprié des matériaux de construction sur site

Eau

- Création de points d'eau stagnante
- Augmentation des sédiments dans les ruisseaux
- Obstruction des systèmes d'écoulement des eaux
- Baisse de la qualité de l'eau
- Multiplication des conditions de crues et d'inondations
- Introduction de déchets dangereux
- Contamination des puits

Attention spéciale à l'écoulement ; prévention de l'érosion ; considération de tracés alternatifs ; bassins de rétention d'eau ; traitement approprié de l'huile et autres matériaux dangereux

Implantation des latrines à distance suffisante des puits et utilisation de systèmes d'égouts fermés  
Suivi par les ingénieurs qualifiés

Qualité de l'air

- Poussière pendant la construction

Limitation de la poussière par l'eau et autres

		<p>moyens</p> <p>Doter les travailleurs de casques anti-poussière</p> <p>Restriction de la construction à certaines heures</p> <p>Considération de tracés ou de sites alternatifs</p> <p>Minimiser la perte de végétation naturelle pendant la construction ; sites alternatifs ; mesures spéciales de protection des espèces sensibles</p> <p>Reboisement compensatoire</p> <p>Suivi scientifique et technique</p> <p>Reforestation ; nettoyage des sites de construction</p> <p>Tracés et/ou sites alternatifs</p> <p>Mesures spéciales de protection de l'héritage culturel</p> <p>Réglementation du transport de matériaux</p> <p>Signalisation</p> <p>Assurer la disponibilité d'eau potable propre dans les latrines, les cantines et à la consommation</p> <p>Doter les travailleurs d'équipements individuels de protection</p> <p>Assurer la disponibilité de boîtes à pharmacies sur les chantiers</p> <p>Inclure les mesures du Plan de gestion des pesticides</p> <p>Utilisation de matériaux de construction appropriés : pas d'amiante, etc.</p> <p>Préparer des plans de repeuplement et de</p>
Environnement sonore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuisances sonores</li> </ul>	
<b>Environnement bio-physique</b>		
Habitats naturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perturbation des habitats naturels</li> <li>• Perturbation des zones protégées</li> </ul>	
Faune et flore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perturbation ou destruction de la faune et la flore</li> <li>• Menace des espèces rares et en danger</li> <li>• Perturbation de la chaîne alimentaire</li> <li>• Envahissement</li> </ul>	
<b>Environnement social</b>		
Panorama et paysage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paysages gâchés</li> <li>• Débris</li> </ul>	
Sites historiques et culturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dégradation des sites</li> <li>• Perturbation des structures</li> </ul>	
Santé humaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transport de substances dangereuses</li> <li>• Accidents de circulation</li> <li>• Piétons accidentés</li> <li>• Risque d'augmentation des maladies respiratoires</li> <li>• Risque d'accident de travail</li> <li>• Risques liés à la manipulation de pesticides</li> <li>• Mauvaise gestion des emballages des pesticides</li> </ul>	
Communautés humaines	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déplacement involontaire</li> </ul>	

---

• Perte de cultures, bâtiments, propriétés ou sources de revenu économique

Conflits entre utilisateurs de ressources naturelles

Surexploitation "fiscale" de RN

compensation en cohérence avec le RPF publié sous la référence OP 4.12

Etude sociales détaillés

Formation des Associations en gestion des conflits

Mesures de régénération et de contrôle des RN

dans les Plans d'aménagement

---

#### **ANNEXE 4 LISTE DES DOCUMENTS CONSULTÉS**

1. Plan cadre de Gestion Environnemental et Social du PNIDDLE, Mbaye Mbengue Faye, 2013 E ;
2. Etude sur la gestion durable des Terres, Amadou BA, 2013 ;
3. Le code forestier, 2007 ;
4. 6. La note conceptuelle du PGDP ;
5. Plan Cadre de Gestion Environnemental et Social du PACBV, Chantal Lewis, 2005 ;
6. Plan Cadre de Gestion Environnemental et Social du PDRC, Alfa Kotari, mars 2004 ;
7. Le Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) du PAC3, Décembre 2012 ;
8. Le Plan de gestion des Pestes et Pesticides, Djibril Doukouré, mars 2004
9. Le Plan Cadre de Relocalisation involontaire, Alfa Kotari, mars 2004
10. Le site WEB de la Banque mondiale sur les politiques de sauvegarde
11. Loi-cadre sur l'environnement 2000 ;
12. Code pastorale 2000 ;
13. Code de la chasse, 1996 ;
14. Etude de la filière *Acacia senegal* et *Acacia seyal* pour la production de gomme arabique, 2014 (sous presse) ;
15. Étude socio-économique de la filière *Acacia senegal* et *Acacia seyal* pour la production de la gomme arabique, 2014 (sous presse).

## **ANNEXE 5: PROCEDURES APPLICABLES AUX DECOUVERTES FORTUITES**

Au regard des activités menées par le PGDP, notamment la réalisation des opérations de Conservation des Eaux et des Sols (CES), de Défense et de Restauration des Sols (DRS), de forage de puits, et toute autre activité qui nécessite des excavations, des objets archéologiques pourraient être découverts. A cet effet, la Politique Opérationnelle 4.11 sur les ressources culturelles physiques est déclenchée dans le cadre du financement additionnel. Cette note sur les procédures applicables aux découvertes fortuites est à inclure dans tout sous-projet susceptible d'avoir des travaux d'excavation afin de protéger les éventuelles découvertes fortuites conformément à la PO 4.11 et à la Loi-cadre n° 2005-046 du 25 juillet 2005 sur la protection du patrimoine culturel tangible

### **Définition des biens culturels physiques**

Au titre de l'article 1 de la Loi n° 2005-046 du 25 juillet 2005, est considéré comme patrimoine culturel, toute œuvre tangible de l'homme ou tout produit de l'action conjointe de l'homme et de la nature, qui présente un intérêt archéologique, historique, scientifique, artistique ou esthétique justifiant sa préservation et sa transmission aux générations futures. Tous les vestiges, tous les objets, meubles ou immeubles, publics ou privés, découverts ou recherchés, en terre, en mer ou dans les eaux fluviales, ainsi que tous les documents ou manuscrits en rapport avec la religion, l'histoire, la science, l'art, le mode de vie ou la tradition et qui présentent l'intérêt mentionné ci-dessus sont considérés comme partie intégrante du patrimoine culturel tangible. Cette définition nationale est conforme à celle de la PO 4.11 de la Banque Mondiale qui définit les ressources culturelles physiques comme des objets mobiliers ou immobiliers, sites, ouvrages ou groupes d'ouvrages, et éléments naturels et paysages ayant une valeur archéologique, paléontologique, historique, architectural, religieux, esthétique ou autre.

Ces procédures s'appliquent à tous les types de biens culturels physiques qui apparaîtraient durant des travaux d'excavation.

### **Autorité en charge des ressources culturelles physiques**

Le Ministère chargé de la culture est chargé de la sauvegarde et de la valorisation du patrimoine culturel physique.

### **Propriété des biens découverts**

#### ***Suspension des travaux***

La Loi n° 2005-046 du 25 juillet 2005 stipule dans son Article 1 alinéa 3 que «Le patrimoine culturel tangible fait partie du domaine public de l'Etat, à l'exception des éléments dont la propriété privée est établie.». L'article 79 précise que l'auteur d'une découverte fortuite importante ainsi que le propriétaire du terrain où a eu lieu la découverte ont droit à une indemnité dont le montant et les modalités de règlement seront fixés par décret.

#### **Procédure applicable en cas de découverte**

La procédure applicable en cas de découverte fortuite définie par la loi n° 2005-046 du 25 juillet 2005 ne prévoit ni l'arrêt des travaux, ni la délimitation du site. Cette procédure se limite juste à la déclaration de l'objet découvert à l'autorité administrative qui a son tour informe le Ministère Chargé de la Culture. En effet, l'article 74 de la loi n° 2005-046 du 25 juillet 2005 stipule que «*lorsque par suite de travaux ou d'un fait quelconque, des monuments, des ruines, substructions, mosaïques, éléments de canalisation antique, vestiges d'habitation ou de sépulture ancienne, des inscriptions ou, généralement, des objets pouvant intéresser la paléontologie, la préhistoire, l'histoire, l'art, l'archéologie ou la numismatique*

*sont mis au jour, l'auteur de la découverte et le propriétaire de l'immeuble où ils ont été découverts sont tenus d'en faire la déclaration immédiate à l'autorité administrative qui avise sans délai le ministère de la Culture. Si de tels objets sont mis en garde auprès d'un tiers, celui-ci doit faire la même déclaration ».* Toutefois afin de garantir la protection des éventuelles découvertes archéologiques lors des travaux, les dispositions de la PO 4.11 s'appliqueront : lorsque des biens culturels physiques sont découverts durant les travaux, l'entreprise doit immédiatement interrompre les travaux, avertir le Bureau de contrôle qui doit immédiatement l'autorité administrative du lieu de découverte qui avise sans délais le Ministère chargé de la culture.

Lorsque le Bureau de contrôle estime que l'entrepreneur n'a pas signalé une découverte, le Bureau de contrôle ordonnera l'arrêt des travaux et demandera à l'entrepreneur de procéder à des fouilles à ces propres frais.

#### ***Délimitation du site de la découverte***

L'entrepreneur est tenu de délimiter et de sécuriser un périmètre de cinquante (50) mètres autour du bien découvert. L'entrepreneur limitera l'accès dans ce périmètre, et les travaux ne pourront reprendre dans ce périmètre qu'après autorisation du Ministère chargé de la culture ou du Bureau de contrôle. Les frais de sécurisation du site de la découverte sont imputés sur le marché.

#### ***Rapport de découverte fortuite***

L'entrepreneur est tenu d'établir dans les 24 heures un rapport de découverte fortuite fournissant les informations suivantes :

- Date et l'heure de la découverte ;
- Emplacement de la découverte ;
- Estimation du poids et des dimensions du bien découvert
- Mesures de protection temporaire mises en place

Le rapport de découverte fortuite doit être présenté au Bureau de contrôle, au Ministère chargé de la culture, et au Gouverneur.

#### ***Arrivée des services de la culture et mesures prises***

Les services du Ministère chargé de la culture font le nécessaire pour envoyer un représentant sur le lieu de la découverte dans les 2 jours qui suivent la notification et déterminer les mesures à prendre, notamment :

- Retrait des biens culturels physiques jugés importants et poursuite des travaux sur le site de la découverte ;
- Poursuite des travaux dans un rayon spécifié autour du site de la découverte ;
- Elargissement ou réduction de la zone délimitée par l'entrepreneur ;
- Etc.

Ces mesures doivent être prises dans un délai de 7 jours.

En cas de besoin, les services du Ministère chargé de la culture seront appuyés par le PGDP pour arriver dans les délais sur le lieu de la découverte.

Si les services du Ministère chargé de la culture n'envoient pas un représentant dans un délai de 2 jours, le Bureau de contrôle peut proroger ce délai sur 2 jours supplémentaires.

Si les services du Ministère chargé de la culture n'envoient pas un représentant dans la période de prorogation, le Bureau de contrôle est autorisé à demander à l'entrepreneur de prendre les mesures d'atténuation idoines et reprendre les travaux tout en préservant ou évitant les biens découverts. Les travaux supplémentaires seront imputés sur le marché mais l'entrepreneur ne pourra pas réclamer une indemnisation pour la période de suspension des travaux.

## ANNEXE 6: CONSULTATIONS AVEC LES PARTIES PRENANTES

Les consultations avec les parties prenantes au niveau local (Régional, Moughataa, Communal et villageois) ont eu lieu durant les mois de juillet, août, septembre et octobre 2014. Les discussions ou échanges faits avec les populations réparties au niveau de 55 villages visités (environ 20.000 personnes) sur 116 villages identifiés et d'autres acteurs ont porté sur les objectifs visés par le PGDP qui fait partie du programme Banque Mondiale – FEM pour le Sahel et du Programme Afrique de l'Ouest (SAWAP) en appui à l'initiative de la Grande Muraille Verte. L'objectif de développement du projet (PGDP) est de renforcer la gestion durable des paysages dans des écosystèmes productifs ciblés en Mauritanie. Sur le terrain, les parties prenantes ont été consultées, par approche participative, au niveau des trois (3) régions ciblées (Trarza, Brakna et Gorgol). Il s'agit :

- **des autorités administratives** (Wali et Hakim), **les services techniques régionaux** de l'Environnement, de l'Agriculture, de l'Élevage, de l'Hydraulique qui ont été sensibilisés sur le nouveau projet, ses objectifs et son envergure en plus de leurs opinions sur les sites à visiter, le potentiel gommier existant, les conflits et leurs natures, etc. ;
- **des maires et conseillers municipaux des communes** concernées pour s'enquérir de leur point de vue, après sensibilisation sur les objectifs du futur projet, au sujet du potentiel de gommiers dans leurs communes et leur répartition géographique au niveau des villages ;
- **des populations des villages ciblés** à fort potentiel de gommiers pour s'enquérir de leur point de vue, après sensibilisation sur les objectifs du futur projet et ses impacts potentiels. En parallèle, des enquêtes ont été menées à travers une fiche de collecte de données conçue à cet effet ; ce qui a permis de s'enquérir sur l'importance des peuplements de gommiers au niveau local, de la gestion qui en est faite (cueillette de gomme, saignée, vente et circuit, connaissance techniques améliorées ou traditionnelles de gestion des gommiers, etc.) ;
- des autres partenaires au niveau local (projets de développement, ONG, organisations socioprofessionnelles et des groupes d'intérêts existants ...)

Lors des concertations, les parties prenantes ont fait part de leurs perceptions en général des causes de la dégradation de leurs ressources naturelles, des projets de développement, de leurs préoccupations et attentes actuelles ; ce qui a conduit à la formulation de recommandations sous forme de réponse aux préoccupations des parties prenantes :

- Les populations bénéficiaires et les communes comprennent que le déséquilibre écologique et les conditions climatiques (baisse et l'irrégularité de la pluviométrie) impactent sur la production agropastorale. La disparition de la végétation accélère le ruissellement; ce qui appauvrit les sols et permet la création de ravines dans les zones cultivées. Ces ravines s'élargissent rapidement drainant l'eau de ruissellement, qui érode sur son passage les berges et emportent le sol avec un recul des surfaces cultivables. Toutefois, il ressort des discussions que cette situation ne peut pas s'expliquer uniquement par l'évolution des conditions climatiques. D'autres contraintes existent. Il s'agit:
  - du manque d'investissement public a fragilisé la capacité de certaines populations à exploiter leur potentiel agricole et à réduire leur vulnérabilité face aux aléas climatiques,

- de la multiplicité des conflits d'usage des ressources naturelles, avec absence de zonage du territoire, qui pose de problèmes entre les populations (conflits entre agriculteurs et éleveurs, surtout pendant la saison sèche),
- de la diminution des terres arables du fait de l'érosion hydrique et de l'ensablement ;
- de la surexploitation des ressources pour le pâturage par des locaux et des transhumants ;
- de la faible valorisation des produits forestiers non ligneux (particulièrement la gomme arabique) qui ne profitent pas au maximum aux populations locales (faible intervention de l'administration dans le secteur),
- une insuffisance très marquée des aménagements structurants (puits, aménagement d'eau de surface de type cordons pierreux et diguettes filtrantes, etc.) ;
- de la pêche traditionnelle limitée par l'assèchement des mares ne favorisant pas la reproduction des poissons ;
- de la perte de la couverture végétale (coupes abusives et anarchiques de bois, surpâturage, etc.) ;
- des quelques rares activités pratiquées par les femmes et les jeunes comme l'artisanat, le petit commerce, l'élevage, le maraichage, etc. avec les moyens rudimentaires ne répondent plus parfaitement à leurs attentes, car les revenus tirés sont insuffisants pour subvenir à leurs besoins ; ce qui, accentue la vulnérabilité de la population en l'absence d'un soutien financier et matériel plus consistants devant sortir les intéressés de la situation actuelle.

Les autres perceptions s'articulent autour:

**Les populations locales** qui:

- se plaignent de la faible qualité des prestations publiques notamment pour les services de santé, d'éducation, d'hydraulique (eau potable surtout), d'agriculture, d'élevage et d'activités génératrices de revenus ; expriment le sentiment qu'elles ne profitent pas ou peu des programmes nationaux de développement ; se plaignent des engagements non respectés par nombre d'intervenants qui se présentent, recensent leurs besoins, font des promesses qu'ils ne tiennent pas d'où un scepticisme vis-à-vis des partenaires extérieurs ;
- soulignent la portée limitée de certains projets et interventions qui ont un impact trop réduit en comparaison des moyens déployés et des contraintes qui sont imposées aux populations. Cette situation se traduit par la faible implication des populations rurales dans la gestion et la préservation des ressources naturelles en l'absence d'une incitation économique qui pourrait amener celles-ci à préserver ces ressources même si chacun reconnaît véritablement qu'en dehors de la production de la gomme, les gommiers ont d'autres utilités dont économique (bois de feu et de service, l'alimentation du bétail), sociale (sève pour la pharmacopée traditionnelle) et écologique (protection de l'environnement, amélioration de la fertilité des sols) ;

- notent le manque de continuité des actions commencées par nombre d'intervenants et l'insuffisance de suivi évaluation qui entravent la durabilité des actions. Les services offerts sont parcellaires ne cadrent pas toujours avec les besoins exprimés et cessent avec le retrait de l'intervenant ;
- Soulignent que les transhumants, qui sont de véritables utilisateurs des ressources naturelles, se sentent très peu impliqués dans les organisations de gestion des ressources naturelles qu'ils partagent avec les villageois ;
- Indiquent que nombre d'intervenants ne tiennent pas compte des réalités socio culturelles. Ils perturbent les communautés dans leur rythme de travail, dans leur fonction communautaire permanente. Ils rompent les équilibres existants ou créent des conflits.

### **Les structures techniques:**

Ces structures techniques soulignent :

- Leur faible capacité d'intervention (compétences humaines très limitées, moyens matériels et financiers quasi inexistant) ;
- Leur faible implication dans la mise en œuvre des projets dotés de moyens conséquents mais qui tiennent peu compte de la capacité de ces structures à assurer la coordination et la pérennisation de leurs interventions ;
- La centralisation des moyens des projets au niveau de la capitale. En effet, la plupart des projets sont dirigés à partir de la capitale. Le pouvoir de décision et les moyens matériels et humains sont concentrés au niveau central d'où une moins bonne prise en compte des réalités locales, une lourdeur d'intervention et surtout une moindre implication dans la vie locale.

### **Les communes:**

- Se plaignent d'être peu prises en compte par les partenaires au développement projets, ONG qui ne les considèrent que peu dans le choix et la réalisation de leurs actions.
- Se disent perçues comme une lourdeur administrative, une limite au pouvoir de négociation et à l'autonomie des villages habitués à traiter directement avec les partenaires extérieurs. Elles y voient un manque à gagner ;
- Estiment que les partenaires extérieurs se montrent méfiants à l'égard des communes peu prises en compte dans leurs interventions. Ils continuent à travailler directement avec les communautés de base sans tenir compte des communes. On remarque ainsi une marginalisation du cadre communal. Les partenaires voulant garder une certaine autonomie d'actions considèrent peu ce schéma institutionnel ;
- Souffrent d'une insuffisance de ressources humaines avec des conseillers parfois peu instruits et le plus souvent n'ayant aucune expérience de gestion communale ;
- Sont confrontées à une insuffisance notoire de moyens matériels, une insuffisance de moyens financiers accentuée par la faiblesse des

recouvrements ; les communes ne disposent pas de moyens pour répondre aux sollicitations dites urgentes des communautés de base.

**La Société civile:**

Les ONG (les organisations socio professionnelles, les leaders religieux, les universitaires et la presse indépendante) sont peu structurées, elles présentent quelques contraintes et insuffisances :

- manque de professionnalisme, faiblesse des moyens matériels et financiers, manque d'organisation qui limitent leurs capacités à initier des programmes et à agir en partenaires pour le développement du pays.

**Les projets de développement:**

- Le manque d'harmonisation et de concertation entre les différents intervenants se présente comme une réelle faiblesse.
- Le manque de collaboration et de circulation de l'information entre acteurs est ressenti par les populations. Chaque projet intervient avec sa propre logique sans considérer la stratégie développée par les autres intervenants ainsi on assiste à la création de structures parallèles et concurrentes au sein des collectivités villageoises car ne tenant pas compte du tissu social et des organisations déjà existantes.
- Chaque projet, intervenant cherche la visibilité de ses actions ce qui limite la complémentarité et le partenariat. Les divergences entre les acteurs du développement local sur les approches et les concepts du développement participatif entravent les actions communautaires.
- 
- Les principaux acteurs au niveau local poursuivent des objectifs différents et parfois présentent des intérêts divergents. Ils veulent préserver leur indépendance opérationnelle et conceptuelle et utilisent des approches divergentes. Ceci est accentué par la faiblesse des structures de coordination et par celle des services étatiques.

**Les réponses aux attentes des parties prenantes au niveau local peuvent se résumer dans les recommandations ci-après:**

- le processus de diagnostic, planification et exécution participative, tout en étant fondamental pour assurer l'appropriation et durabilité des actions, doit être accompagné, dès que possible, par quelques activités concrètes d'intérêt collectif et communautaire, de manière à encourager l'intérêt des participants et la dynamique participative;
- les visites d'échanges résultent être le moyen le plus efficace pour former les acteurs du monde rural (agriculteurs, techniciens, cadres et autorités). Elles permettent d'avoir des références concrètes, de mieux cerner les problèmes réels liés au fonctionnement des activités et favorisent une attitude positive et réaliste par rapport aux changements proposés ;
- le développement des activités génératrices de revenus à travers le renforcement du ciblage en faveur de l'appui aux femmes et aux groupements féminins ;

- les mesures techniques modernes pour la production et la conservation des ressources naturelles ont une meilleure chance de succès si elles respectent et se relient au savoir-faire traditionnel et si elles mettent l'accent sur les perspectives d'amélioration du revenu et des conditions de vie pour compenser le travail et les investissements supplémentaires requis ;
- Le transfert de la gestion des ressources naturelles aux usagers de ces ressources par l'entremise d'associations et de coopératives avec un renforcement de capacités conséquent ;
- La création de cadres de concertation au niveau local (surtout les municipalités) et régional (autorités administratives et techniques) et l'implication de façon soutenue de ces cadres de concertation dans la mise en œuvre et le suivi des projets exécutés dans leurs terroirs administratifs ;
- La création d'un cadre harmonisé de concertation au niveau central entre les partenaires des interventions en milieu rural pour éviter les duplications éventuelles
- L'intégration des activités de création d'infrastructures de maîtrise des eaux avec les activités de protection et de mise en valeur ;
- Le renforcement de l'intégration des questions environnementales dans les processus de planification et de budgétisation au niveau national et décentralisé ;
- L'implication des ONGs dans la mise en œuvre des actions de terrain venant en complément au déficit de personnel technique d'encadrement des activités au niveau local et renforcement de leurs capacités ;
- La réalisation de sessions de formation comme une activité à part entière de suivi de terrain des réalisations en associant les services techniques compétents qui en ont la responsabilité ;
- Le renforcement des dispositifs de suivi-évaluation au niveau local, régional et central pour tirer les meilleurs enseignements du programme envisagé ;
- Le développer d'un partenariat avec le secteur privé pour la mobilisation financière au niveau des projets environnementaux sensibles aux changements climatiques
- La disséminer des résultats et informations afin de mieux sensibiliser l'ensemble des parties prenantes et acteurs concernés par le développement durable de la zone d'intervention du PGDP.

Les communautés sont organisées et semblent, compte tenu de l'expérience avec les partenariats passés, disposées à travailler dans l'optique de développer et de valoriser la filière gomme arabique et ce malgré une pauvreté ambiante, diffuse bien partagée par tous même si les aspects extérieurs et la réalité de terrain démentent de temps à autre la perception de mauvaises conditions de vie.



## Annexe 7: Liste des personnes rencontrées

### I WILAYA (Région) du Trarza

(Du 14/07/2014 au 20/07/2014 ; du 30/09/2014 au 02/10/2014)

Le wali mouçaïd chargé des affaires économiques

Mohamed ould sidi Mohamed, Chef service environnement/interim Délégué

Ba Mamadou Ali, Inspecteur Environnement Moughataa de Rosso

Coulibaly Ousmane, Moniteur économie rurale

Modj Bocar, Moniteur économie rurale

#### Personnes consultées au niveau des villages du Trarza

Mohamed El Mokhtar Gaguïh	El Mokhtar Ould Mohameden	Abdallahi Ould Mohameden
Yakoub Ould Mohamed Gaguïh	Bellah Ould Mane,	Ahmedou Ould beye
Khadijetou Mint Elhousseïne	Deddah Ould Taki	Nahia Mint Haymoud
El Hassan Ould Meine	Mariem Mint Mohamed Lemine,	Sidi Ould Taki
Mohamed Ould Bellaha	Cheikh Mou Ould Habiboullah	ElHassan Ould Boullah
Youma Mint Moutali	Elmarhouma Mint Bouh	Ethfagha Ould Bouh
Cheikh Ould Deïd	Nebhany Ould Ahmed	Selma Mint Salem
Ahmed Salem Ould Mbarek	Fatimetou Mint Demba	Ahmedou Bemba
Fatimetou Mint Mohamed Lemine	Nasra Mint Alioune	Mama Mint Moussa
Meya Mint Ahmed Salem	Toutou Mint Ahmed Salem	Salma Mint Ahmed
Aminetou mint Cheikh	Nounou Mint Ahmed Lely	Savia Mint Ahmed
Zahra Mint Yaly	Minetou Mint Abdellatif	Nour Mint Demba
Mariem Mint Cheibany	Menna Mint Abdellatif	Vatimetou Mint Elmokhtar
Vatimetou Mint Brahim	Salka Mint Matallah	Minetou Mint Abbel
Sabiya Ould Boubakar	Yacoub Ould Ahmes Salem	Ramdane Ould Sehla
Salem Ould Saghair	Cheikh Ould Abdallahi	M'barek Ould Ahmed Salem
Yali Ould Bilal	Kah Ould Ahmed Salem	Idriss Ould cheibani
M'beirik Ould Zewbane	Salka Mint Mohamed	Mariem Mint Saad
Mariem Mint Seyed	Mounah Mint Abdarrahrmane	Khadijetou Mint Ahmed
Menna Mint Soueïlem	Tahmane Ould Yatma	Mohamed Tfeïl Ould Boubakar
Salma Mint Kowry	Mohamed El Mokhtar Gaguïh	El Mokhtar Ould Mohameden
Abdallahi Ould Mohameden	Yakoub Ould Mohamed Gaguïh	Aïcha Mint Mohameden
Mariem Mint Boullah	Weinine Mint Ethfagha Ould Elvarough	Selem Mint Abdi
Memah Mint Alioune	Mariem Mint Abdallahi	Mariem Thiam
Magath Mint Bouna	Heyjara, Mahjouba Mint Mahmoud	Teslem Mint Goura
Aïchetou Mint Louke	Cheddoud Mint Sidi	Mariem Mint Kar
Farma Fall Khayar	Aïchetou Mint Bembari	Fatma Mint Sayar
Tvek Mint Beyda	Mbeyrika Mint Ammi	Mouya Mint Wewe
Khadijetou Mint El Mokhtar	Farmata Hamar Fall	Fatma Mint Sidi
Mariem Mint Mawloud	Vatimetou Mint Deynouch	Salka Mint El Id
Vatma Mint Salem	Moulah Mint Hamar	Vatimetou Mint Chaabane

M'beirika Mint Soueilim	Kakan Mint Mahmoud	Vatma Mint Eyloul
Alia Mint Hemmedi	Halima Mint Abdallahi	Toutou Mint Ramdhane
Nveissa Mint Mohameden		

## II WILAYA (Région) du BRAKNA

(Du 20/07/2014 au 25/07/2014 ; du 27/09/2014 au 29/09/2014)

Ahmédou Ould Abdallah, Wali du Brakna

Sow Mamoudou, Délégué Environnement Brakna

Mohamed O/ Sidi Abdallah, Inspecteur Bababé

Diakité, SG Commune de Boghé

Dia Hamadi, Maire de Boghé

Hadrani o/ Mahfoud

Bah o/ Hamdinou, 3e Adjoint au Maire de Boghé

Hakem de Bababé

Khadijetou Ba, Maire Commune Bababé

Bababé, SG Commune

Dieng Mamadou, Maire Aeré Mbar

Niang Mamadou Douguel, Inspecteur Environnement Moughataa de Mbagne

### Personnes consultées au niveau des villages du Brakna

Mbeirika mint Massoud	Aminetou Mint Ebyaye,	Vatimetou Mint Ahmed
Adama Ould Mohsen	Oumhani Mint Wenane	Mahjouba Mint Bedjoura
Aichetou Mint Merzoug	El hediya Mint Yarah	Vatimetou Mint Abdel Barka
Aziza Mint Bilal	Vatimetou Mint Moussa	Zeinebou Mint Samba
Hanna Mint Elvoulany	Zeinebou Mint Ebyaye	Vatma Mint Salem
Zahra Mint Dah	Mariem Mint Samba	Halima Mint Ebyaye
Toutou Mint Ebyaye	Maria Mint Bedjoura	Raki Mint Aaymar
Oumkhress Mint Bilal	Mtéricha Mint Eby	Elavia Mint Demba
Khadijetou Mint Moussa	Maymouna Mint Chennar	Mohamed Ould Elvoulany
Mahmoud Ould Samba	Amadou Ould Atiwe	Outhmane Ould Ebyaye
El hassane Ould Ebyaye	Dah Ould Bedjoura	Yahya Ould Ebyaye
Habib Ould Ative	Mohamed Ould Messoud	Mokhtar Ould Alweymine
Mohamed Salem Ould Samba	Cheikh Ould Alweymine	Hamad Mody Ngaydé
Abdoulaye Hamatt Sy	Housseynou Hamatt Sy	Mamoudou Bocar Ngaydé
Amadou Hamath Ngaydé	Abou Alpha Lo	Hamath Lo
Ousmane Amadou Ngaydé	Adama Bayo Sy	Mariem Aly Ba
Maviata Amadou Dia	Djeinaba Amadou Ndongo	Aissata Ibrahima Ndongo
Saidou Samba Sow	Mamadou Amadou LO	Saidou Amadou Ndongo
Hamath Amadou Ngaydé	Oumar Guélaye Sy	Hamath Hamet Sy
Oumou Ali Ba	Kardiatta Ali Ba	Farmata Saydou Dia
Binta Diéguy	Haby Malal	Mohamedou samba Sow
Fatimata Alpha Sow	Mohamed Salem Ould Sidi	Abdelkerim Ould Sambali
Zoubeir Ould Maham	Yacoub Ould Yarg	Maouloud Ould Mseisse
Ramdhane Ould Moussa	Yahya Ould Mseisse	Hamoud Ould Azkeire
Nagi Ould Abeid	Mahmoud Ould Abeid	Ahmed Abey Ould Mbeirik
Moubah Ould Ahmed Oumou	Cheikh Ould Merzouk	Ahmed Ould Imijine
Ahmed Ould Demba	Bih Ould Moctar Bilal	Hamdinou Ould Haimoud
Ali Ould Atigh Ould Mohamed	Habib Ould Chréif	Soueyd Ould Maham
Souleymane Ould Sidi	Bakar Ould Demba	Brahim Ould Loule

Boubou Abeid	Bouh Ould Maham	Hamdi Ould Maham
Boubou Ould Samba	Malik Ould Sneiba	Ahmed Ould Maham
Cheikh Mohamed Ould Lekweiti	Mohamed Ould Moussa	Debabe Ould Atih
Nouh Ould Nagi Ould Moussa	Mohamed Ould Maaloum	Lalla Mint Moussa
Alioune Ould Cheikh Ould Abeid	Selekha Mint Demba	Baraketou Mint Boubou
Aicha Mint Mohamed Abdallahi	Fatimetou Mint Mohamed	Feila Mint Sambouly
Savia Mint Sambeitt	Mama Mint Merzouk	Khadijetou Mint M'Rabih
Zeinabou Mint Abeid	Fatou Mint Beynane	Fatimetou Mint Abeid
Tfeyla Mint Maham	Betoul Mint Meychine	Meyatt Mint Mouhoum
Meyam Mint Mhamed	Fteyma Mint Lemrabott	Mariem Mint Ahmed
Mounina Mint Hamatt	Mounina Mint Massoud	Aminetou Mint Mseyssa
Youma Mint Avouk	Falla Mint Merzouk	Betel Mint Azgueeir
Baya Mint Sidi	Missilma Mint yarg	Aichetou Hamet
Aichetou Hamet	Aichetou Hamet	

### III WILAYA (Région) DU GORGOL

(du 07/08/2014 au 18/08/2014 ; du 24/09/2014 au 27 /09/2014)

Le Wali du Gorgol

Mohamedou, Délégué Environnement Gorgol

Mamadou Deh, éleveur Civé

Mamadou Sow, Maire Commune Ganki

Mamadou Idrissa Dia, Conseiller Municipal

Khiyar Ehlou, Conseiller Municipal

Ahmed Rabi, Chef d'Arrondissement de Likseiba

Amadou Samba Ba, Conseiller municipal

Ba Mamoudou Amadou, Conseiller municipal

Fatimata Amadou Sall, 1ère Adjointe au Maire de Likseiba

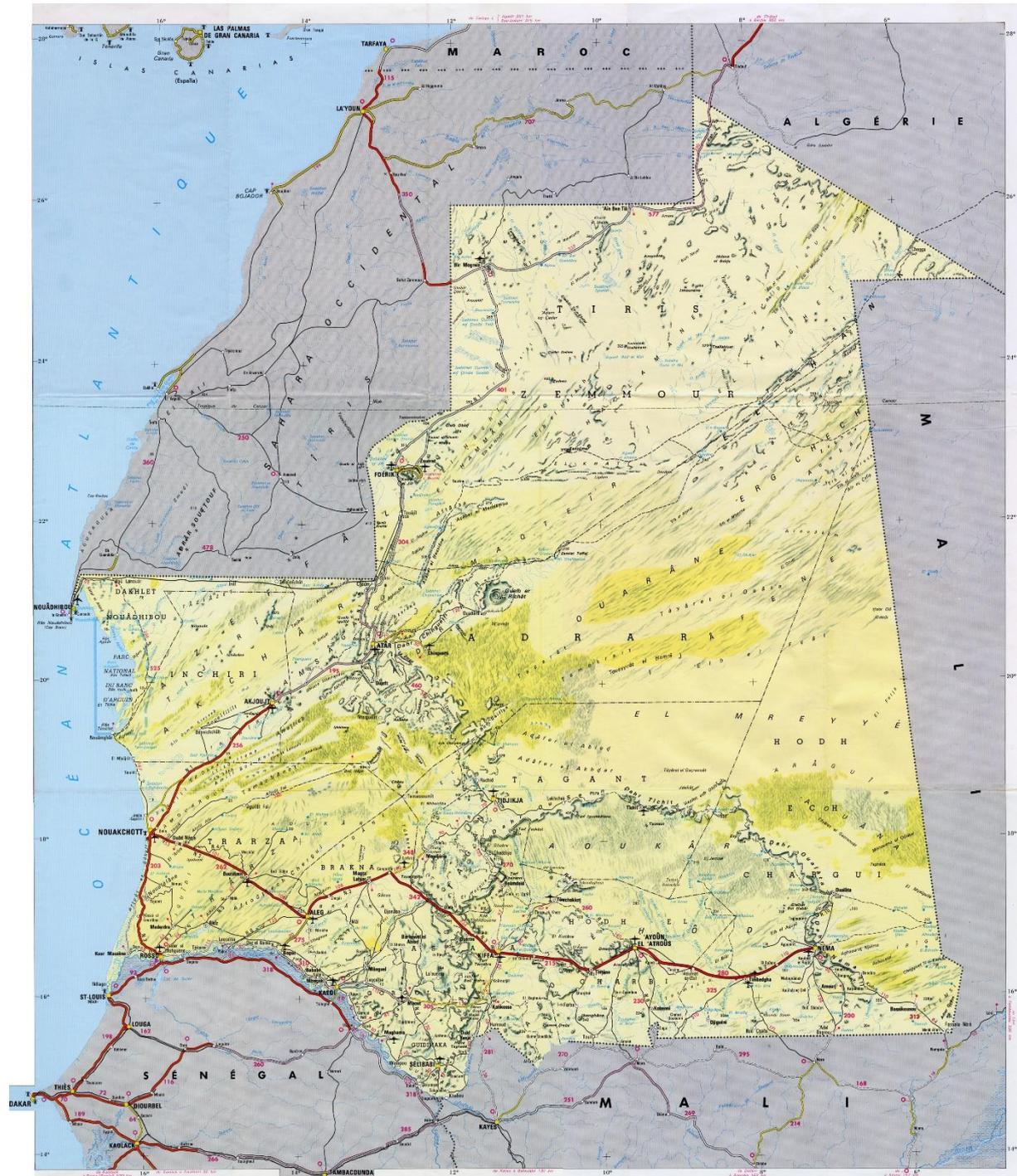
Mohamed Lémine o/ Moussa, Secrétaire général de la commune de Likseiba

#### Personnes consultées au niveau des villages du Gorgol

Ba Oumar Seydi	Ba Abou Samba	Ba Abda Mamadou
Moussa Niakaté	Ba Alassane Samba	Ba Amadou Demba
Ba Oumar Koudaye	Ba Amadou Samba	Dia Ousmane Doro
Sow Alassane Demba,	Sow Hama Babayel	Ba Abdoulaye Oumar
Moussa Niakaté	Ba Houleye	Barry Mariata Boye
Papa Diallo	Ba Abou Hamady	Ba Abou Djewel
Fatimata Sileye	Ba Aliou Amadou	Sow Sala Babayel
Sow Ifra Hamdy	Diallo Kadiata Alpha	Diallo Aissata Amadou
Ba Zeinaba Alassane	Ba Ramata Singué	
Diallo Coumba Sileye	Sow Kardiata Déddé	Diallo Oumar sileye
Ba Fatimata Oumar	Sow Penda Boolo	Ba Youma Mamadou
Ba Fati Demba	Ba Aissa Hamadou	Diallo fati Sileye
Ba Fatimata Amadou	Dia Habsatou Hamady	Ly Habi Yéro
Dia Neeneyel	Diallo Maimouna Adama	Sow Mairam Hamady
Barry Aissata Nouhou	Ba Mohamed Yoro	Adama Demba Ba
Sileye Demba Ndjim	Djiby Samba Ba	Hamady Idi Ba
Adama Mamadou Ndjim	Aliou Idi Ba	Ousmane Adama Ba
Abdoul Samba Ba	Oumar Abda Ba	Samba Ifra Ba

Hamadou Ifra Ndjim	Abou Djiby Ba	Ousmane Mamadou Ndjim
Idi Abda	Moussa Bilaly Sy	Ba amadou Daouda
Hamady Demba	Abou Demba Saidou	Aly Abou
Samba Djiby	Aly Ballo	Ibrahima Abdoulaye
Djiby Amadou	Amadou Daouda Poullo	Hamidou Sileye
Amadou Aly Diallo	Demba Oumar Sow	Yéro Oumar Sow
Mamoudou Mamadou	Alassane Moussa	Abdoulaye Boudi
Samba Babayel	Hamou Ba	Ismael Balla
Abou Djigo	Aissata Amadou Ba	Dame Ba
Coumba Sylla	Néné Adama	Faty Amadi Ba
Yéro Deh	Demba Malam	Abdoulaye Amadou
Adama Djiby,	Ami Kollé	Kadji Ba
Houleye Limam	Habsa Dembélé	Aminata Diallo
Rougui Samba,	Maimmouna Labbo	Ramata Idi
Maimounel Sow	Kadja Alassane	Aissata Sy
Fama Demba	Aminata Sow	Sala Yéro
Houlèye Bass	Sala Dem	Fati Oumar,
Kadja Sall	Aissata Demba	Diarry Sy
Coumba Demba Tall	Amadou Abda Diallo	Baba Gallé Dia
Samba Diogodou	Maimouna Touré	Salla Diallo
Bassirou Sall	Daouda Ly	Hassane Ba
Bassirou Ly	Rougui Poullo	Souadou Sarr
Samba Tallel	Adama Sall	Ifra Oumar Aw
Abou guida Diallo	Samba Houraye	Ismaila Dia
Abdoulaye Tall	Adama Ly	Ndorel Ba
Diakaria Dembélé	Ifra Diogodou	Amadou Mamoudou Aw
Djeynaba Dia	Ramata Ba	Habi Ba
Habi Anne	Fama Yéro	Houleye Barro
Binta Samba	Aminata Sy	Fama Peindy
Kadjel Ndiaye	Kadja Abda Dia	Hawa Laya
Aissata Harouna	Aissata Sy	Houleye Balléle

# ANNEXE 8: CARTE DE LA MAURITANIE



**ANNEXE 8: CARTE DE LA ZONE D'INTERVENTION DU PGDP**