ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE (EES) DU SECTEUR DU DÉVELOPPEMENT RURAL

Ce travail a été réalisé sous la supervision de
Monsieur Abdel Kader Ould Mohamed-Saleck,
Directeur du Projet Articulation Pauvreté Environnement
en Mauritanie, 2010.

TABLE DES MATIERES

PREFACE DE MONSIEUR LE MINISTRE DELEGUE AUPRES DU PREMIER MINISTRE CHARGE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE ..... *III*

PREFACE DE MADAME LA REPRESENTANTE RESIDENTE DU PNUD EN MAURITANIE ..... *V*

PREFACE DE MONSIEUR LE REPRESENTANT DU PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT (PNUE) ..... *VII*

ACRONYMES ..... *IX*

LISTE DES TABLEAUX ..... *XIII*

LISTE DES ENCADRES ..... *XIV*

LISTE DES FIGURES ..... *XV*

RÉSUMÉ ..... *XVII*

PARTIE 1 : CADRAGE DE L'EES ET APPROCHE METHODOLOGIQUE 1

1.1. INTRODUCTION GENERALE 1
- *1.1.1. Contexte national : lien entre pauvreté et dégradation de l'environnement* *1*
- *1.1.2. Cadre de l'étude* *1*
- *1.1.3. Justification et objectifs de l'EES* *2*

1.2. METHODOLOGIE 2
- *1.2.1. Concept et généralités sur les EES* *2*
- *1.2.2. Organisation de l'étude d'EES pour le secteur du développement rural* *5*
- *1.2.3. Plan et structuration du rapport d'EES* *6*
- *1.2.4. Normes et standards de l'EES* *7*
- *1.2.5. Contraintes et limites de l'étude* *7*

PARTIE 2 : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DES MILIEUX BIOPHYSIQUE ET HUMAIN DE LA MAURITANIE 9

2.1. PRESENTATION D'ENSEMBLE DU MILIEU BIOPHYSIQUE 9
- *2.1.1. Caractéristiques climatologiques majeures* *9*
- *2.1.2. Traits caractéristiques des principaux milieux physiques* *9*
- *2.1.3. Caractéristiques des écosystèmes et des zones agroécologiques* *10*

2.2. PRESENTATION D'ENSEMBLE DU MILIEU SOCIOECONOMIQUE 12
- *2.2.1. Caractéristiques démographiques* *12*
- *2.2.2. Caractéristiques socioéducatives* *13*
- *2.2.3. Caractéristiques de la couverture sanitaire et de l'accès aux médicaments* *13*

ANALYSE ET COMMENTAIRES 14

PARTIE 3 : ANALYSE DU CADRE POLITIQUE D'INTEGRATION DE L'EES 15

3.1. CADRE POLITIQUE ET ORIENTATIONS STRATEGIQUES D'INTEGRATION DES QUESTIONS ENVIRONNEMENTALES 15
- *3.1.1. Cadre stratégique de la lutte contre la pauvreté (CSLP)* *15*
- *3.1.2. Stratégie Nationale de Développement Durable* *16*
- *3.1.3. Politique et orientations stratégiques du développement rural* *16*

3.2. CADRE JURIDIQUE DE GOUVERNANCE ENVIRONNEMENTALE POUR L'INTEGRATION DE L'EES 17
- *3.2.1. Législation relative aux évaluations environnementales* *17*
- *3.2.2. Analyse de cohérence des instruments de gouvernance environnementale avec les conventions internationales et les accords communautaires* *18*
- *3.2.3. Analyse de cohérence avec les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale* *18*

3.3. CADRE INSTITUTIONNEL D'INTEGRATION DE L'EES 20
- *3.3.1. Institutions gouvernementales* *20*
- *3.3.2. Institutions et acteurs non gouvernementaux* *22*
- *3.3.3. Partenaires techniques et financiers* *22*
- *3.3.4. Cadre de concertation et d'échange entre les acteurs de l'environnement* *22*
- *3.3.5. Analyse du niveau d'intégration de l'environnement dans les politiques sectorielles* *22*

3.4. ANALYSE DES CONTRAINTES D'INTEGRATION DE L'EES DANS LES INSTRUMENTS DE GOUVERNANCE ENVIRONNEMENTALE 23
- *3.4.1. Contraintes d'intégration de l'EES au niveau des instruments d'orientation politique* *23*
- *3.4.2. Contraintes liées à la mise en cohérence des politiques sectorielles vis-à-vis de l'environnement* *24*
- *3.4.3. Contraintes liées à l'incomplétude des instruments législatifs et de gouvernance environnementale* *24*
- *3.4.4. Contraintes liées à la faiblesse et à l'inapplication de la législation sur les EIE* *25*
- *3.4.5. Contraintes liées à l'inadéquation du cadre institutionnel de pilotage des procédures d'EES* *25*
- *3.4.6. Contraintes liées au déficit de concertation entre les acteurs clés intervenant dans le processus de l'EES* *27*
- *3.4.7. Contraintes liées au manque d'expertise technique dans le domaine de l'EES* *27*
- *3.4.8. Contraintes liées aux faiblesses des capacités financières* *28*

PARTIE 4 : IDENTIFICATION ET ANALYSE DES ENJEUX POUR L'INTEGRATION DE L'EES DANS LES SECTEURS EAU ET DEVELOPPEMENT RURAL EN MAURITANIE 29
4.1. ENJEUX LIES AU DEVELOPPEMENT RURAL ET LIENS AVEC L'INTEGRATION DE L'EES 29

PARTIE 5 : IDENTIFICATION ET ANALYSE DES IMPACTS GÉNÉRIQUES LIES AU SECTEUR DU DEVELOPPEMENT RURAL 31
5.1. ANALYSE DES IMPACTS GENERIQUES NEGATIFS LIES AUX PROGRAMMES DU SECTEUR RURAL 31
5.1.1. Impacts génériques négatifs liés aux infrastructures hydroagricoles 31
5.1.2. Impacts sanitaires liés aux infrastructures hydroagricoles 31
5.1.3. Impacts liés aux systèmes de production et à l'intensification agricole 32
5.1.4. Impacts liés à la prolifération de la végétation aquatique envahissante (VAE) 33
5.1.5. Impacts liés à la salinisation des terres, à l'engorgement des sols et à la déperdition des eaux 33
5.1.6. Impacts socioéconomiques liés au développement de l'agriculture irriguée 34
5.1.7. Impacts connexes liés à la construction/réhabilitation des pistes de production en zones rurales 34
5.1.8. Impacts potentiels liés aux pratiques pastorales et au surpâturage 35
5.1.9. Impacts potentiels liés aux déchets biomédicaux des services vétérinaires 35
5.1.10. Impacts potentiels liés aux abattoirs 36
5.1.11. Impacts potentiels liés aux risques de polarisation des activités agropastorales 36

PARTIE 6 : PLAN CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PCGES) 39
6.1. INTRODUCTION 39
6.2. OBJECTIFS DU PCGES ET APPROCHE METHODOLOGIQUE 39
6.3. CADRE D'ATTENUATION DES IMPACTS GENERIQUES LIES AU SECTEUR DU DEVELOPPEMENT RURAL 39
6.3.1. Promotion de bonnes pratiques et d'une agriculture durable 44
6.3.2. Cadre de référence général à appliquer pour la lutte intégrée contre les parasites et l'emploi des produits chimiques 44
6.3.3. Cadre de référence du Comité Sahélien des Pesticides (CSP) 45
6.4. PROCEDURES TECHNIQUES ET MESURES D'ACCOMPAGNEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DE L'EES 47
6.4.1. Procédures de sélection et d'assujettissement environnemental des programmes relatifs au secteur du développement rural 48
6.4.2. Programmes d'information et de sensibilisation des acteurs sur les procédures d'EES 54
6.4.3. Programme de suivi et de surveillance environnementaux 55
6.4.4. Indicateurs environnementaux et de suivi de l'EES 55
6.4.5. Indicateurs de mise en œuvre de l'EES 56
6.4.6. Procédures d'évaluation de l'EES proprement dite 60
6.4.7. Mesures de renforcement des capacités institutionnelles et de coordination 61
6.4.7.1. Arrangements institutionnels pour le suivi et la mise en œuvre de l'EES 61
6.4.7.2. Mise en place d'un Comité de Pilotage (CDP) 61
6.4.7.3. Renforcement de l'expertise environnementale des services techniques 64
6.4.8. Mesures de renforcement des instruments législatifs et réglementaires 64
6.4.9. Mesures de renforcement des outils de gestion environnementale 64
6.4.10. Mesures de renforcement des capacités financières 65
6.4.11. Mesures de renforcement des équipements et des infrastructures techniques 66
6.4.12. Mesures de formation et de renforcement des capacités humaines 66
6.5. COUTS D'IMPLEMENTATION ET DE MISE EN ŒUVRE DE L'EES 67

PARTIE 7 : RECOMMANDATIONS FINALES 69

RÉFÉRENCES 71

ANNEXES 79
ANNEXE 1 : FORMULAIRE DE SELECTION ENVIRONNEMENTALE 79
ANNEXE 2 : LISTE DE CONTROLE ENVIRONNEMENTAL 82
ANNEXE 3 : PLAN ABREGE EN CAS DE DEPLACEMENT ET DE RENSTALLATION DES POPULATIONS 83
ANNEXE 4 : PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES A INSERER DANS LES DAO 84
ANNEXE 5 : COMPTE RENDU DES REUNIONS TECHNIQUES AVEC LES PARTIES PRENANTES 86
ANNEXE 6 : TERMES DE REFERENCE DE L'EES 96
ANNEXE 7 : TERMES DE REFERENCE DES CONSULTANTS NATIONAUX 97
ANNEXE 8 : MANDAT ET ATTRIBUTIONS DU COMITE DE PILOTAGE DE L'EES 102

Préface de Monsieur le Ministre Délégué auprès du Premier Ministre chargé de l'Environnement et du Développement Durable

Le projet Articulation entre Pauvreté et Environnement (APE), issu de l'Initiative Pauvreté-Environnement PNUD-PNUE, appuie le gouvernement mauritanien à intégrer les liens entre la pauvreté et l'environnement dans sa planification économique ainsi que dans ses processus de budgétisation et de prise de décision.

Cette nécessité d'intégration transversale des questions environnementales dans les stratégies et politiques publiques traduit la volonté du Président de la République, Monsieur Mohamed Ould ABDEL AZIZ, clairement exprimée dans son programme électoral qui a reçu l'assentiment de la majorité de la population mauritanienne. Volonté déclinée dans l'action du gouvernement à travers le Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP), la Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) et son plan d'Action National pour l'Environnement (PANE) ainsi qu'à travers la mise en œuvre de ses engagements internationaux majeurs comme celui de l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) ou encore ceux liés aux Accords Multilatéraux sur l'Environnements (AME).

L'intégration des liens entre pauvreté et environnement dans l'élaboration des politiques, dans leur budgétisation et leur mise en œuvre aux échelles nationale et locale est un processus itératif. Il s'agit d'un effort de programmation et d'action qui a requis la participation effective de toutes les parties prenantes et dont l'objectif principal a été de démontrer la contribution de l'environnement au bien-être humain et à la croissance économique favorable aux pauvres.

La démarche adoptée a présenté l'environnement comme un secteur productif capable de générer une croissance économique favorable aux pauvres qui, dans notre pays, sont majoritairement issus du milieu rural où les ressources naturelles produisent des flux de biens et de services particulièrement importants pour la réduction de la pauvreté. Les clés de la réussite d'une telle démarche a été d'arriver à identifier et à collecter les preuves concrètes des bénéfices économiques de l'intégration des liens entre pauvreté et environnement et ce, aussi bien à l'échelle nationale qu'à l'échelle locale. De nombreux concepts, instruments et méthodes scientifiques et politiques, ayant déjà faits leur preuve, ont été utilisés à cette fin.

Les résultats de ce processus d'intégration de l'environnement dans les politiques publiques témoignent de la contribution vitale qu'une meilleure gestion de l'environnement peut apporter à l'amélioration du bien-être, de la santé et des moyens de subsistance des populations, particulièrement les plus démunies.

Il nous revient tous aujourd'hui, décideurs publics, société civile, secteur privé et partenaires techniques et financiers d'unir nos efforts pour prendre en compte les résultats de ce processus dans les tous les mécanismes et institutions de la gouvernance des politiques publiques de façon à forger une nouvelle culture et de nouvelles pratiques de décision, fondements du développement durable de notre pays.

Le processus d'intégration de l'environnement a bénéficié, grâce à l'appui continu de nos partenaires du PNUD et du PNUE, d'un grand nombre d'expériences issues d'institutions scientifiques de renommée, d'expertises nationales et internationales hautement qualifiées mais aussi de multiples enseignements accumulés par le PNUD et le PNUE dans de nombreux pays de la région Afrique.

Nous espérons que la série de publications issues de ce processus permettra à tous les acteurs de la gouvernance environnementale de mieux comprendre et de soutenir les efforts d'intégration des interactions complexes entre réduction de la pauvreté et préservation de l'environnement.

BA Housseynou Hamady
Ministre délégué auprès du Premier Ministre en charge
de l'Environnement et du Développement Durable

Préface de Madame la Représentante Résidente du PNUD en Mauritanie

Le projet d'articulation entre pauvreté et environnement (APE) est issu d'une initiative impulsée, depuis 2007 et de manière conjointe, par le PNUD et le PNUE. La démarche proposée a été conçue et mise en œuvre en collaboration étroite avec le gouvernement mauritanien, à travers le Ministère délégué auprès du premier ministre chargé de l'environnement et du développement durable (MEDD). Elle vise à identifier les interactions entre pauvreté et environnement pour l'amélioration du développement économique et social du pays, des moyens de subsistance et des capacités de résistance des communautés et des acteurs face aux risques environnementaux.

Les objectifs du projet APE consistent à renforcer la gouvernance de l'environnement et des ressources naturelles et à mettre en exergue leurs contributions à la réduction de pauvreté, à la croissance économique et à l'accomplissement des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). En conséquence, les activités mises en œuvre sont le fruit d'une collaboration fructueuse entre le MEDD et le ministère des affaires économiques et du développement (MAED) pour une meilleure intégration de l'environnement dans les processus de planification nationaux et décentralisés, notamment le cadre stratégique de lutte contre la pauvreté (CSLP) et les programmes régionaux de lutte contre la pauvreté (PRLP).

Ces activités s'inscrivent dans le cadre du processus d'intégration de l'environnement dans les politiques publiques, axe principal de la politique de gouvernance environnementale du pays incarnée par le plan d'action nation pour l'environnement (PANE), élaboré par le gouvernement entre 2002 et 2005 avec l'appui du programme des nations unies pour le développement.

Les résultats d'ores et déjà obtenus par ce processus, encore en cours d'exécution, sont d'une importance capitale pour la Mauritanie, notamment pour soutenir les politiques et stratégies de développement durable. La présente série de publications permettra une large diffusion de ces résultats ainsi qu'une meilleure appropriation par les principaux acteurs du développement.

Dans ce contexte, le PNUD s'engage à appuyer le gouvernement mauritanien dans ses efforts de dissémination, d'internalisation et de mise en œuvre des recommandations produites dans le cadre de ce processus. Engagement d'autant plus ferme que les résultats obtenus rencontrent les domaines prioritaires d'intervention du PNUD.

Nous espérons que les résultats présentés dans ces différentes publications permettront une meilleure prise de conscience de l'apport des services fournis par l'environnement au développement économique durable du pays en général et à la lutte contre la pauvreté, en particulier.

L'aboutissement d'un tel processus n'aurait pu se faire sans l'aide précieuse et l'engagement sans faille de toutes les directions et services de l'administration mauritanienne du MEDD, du MAED mais aussi de tous les partenaires, publics, société civile du secteur privé, qui ont accompagné et orienté le projet APE dans la mise en œuvre de ses activités. Qu'ils soient ici fortement remerciés.

Enfin, nous tenons à exprimer toute notre gratitude au gouvernement mauritanien, au PNUE et à la coopération espagnole (MDG-F) pour la confiance et la collaboration franche dont ils ont fait preuve au cours de cet exercice.

Coumba MAR GADIO
Représentante Résidente du PNUD en Mauritanie

Préface de Monsieur le Représentant du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE)

L'Initiative Pauvreté-Environnement (IPE) est une Initiative conjointe du programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) et du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) qui a pour objectif d'apporter une assistance technique et financière aux pays pour le renforcer les capacités nationales à mieux prendre en compte les liens pauvreté et environnement dans les processus de planification nationale à savoir les cadres stratégiques de lutte contre la pauvreté, les documents de politiques sectorielles et autres stratégies nationales pour la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement.

L'IPE est appuyé par les gouvernements de Belgique, du Danemark, de l'Irlande, de la Norvège, de l'Espagne, de la Suède, du Royaume Unie, les Etats-Unis d'Amérique et de la Commission Européenne.

Cette série de publications est le fruit d'une collaboration étroite entre le PNUD, le PNUE et le Gouvernement mauritanien visant à mieux éclairer les décideurs politiques sur les liens pauvreté environnement et leur intégration dans les cadres de planification et de budgétisation.

Cet outil d'aide à la prise décision est destiné à l'ensemble des acteurs du domaine de l'environnement mais surtout aux différents départements sectoriels comme l'économie et des finances, l'eau et l'assainissement, l'agriculture et l'élevage, la santé, l'éducation, etc… pour faire de l'environnement et de la gestion des ressources un levier de la croissance économique en Mauritanie.

L'IPE tient à remercier particulièrement l'équipe de consultants qui a travaillé pour la rédaction de ce rapport.

Ce travail n'aurait pas vu le jour sans les efforts consentis par l'unité de coordination du projet IPE Mauritanie dirigée par Abdelkader Ould MOHAMED SALECK, nos équipes du PNUD et de l'IPE Nairobi à l'occurrence Jonathan Duwyn et Amath Pathe Sene ; A eux aussi j'adresse nos remerciements.

A nos bailleurs pour leur confiance et appui continuel, à la coordination du Système des Nations Unies en Mauritanie, au gouvernement de la Mauritanie pour son leadership et sa volonté à relever les défis du développement.

A tous ceux qui ont participé de prés ou de loin à la réalisation de ce projet, veuillez recevoir ici l'expression de notre profonde gratitude.

David Smith
Manager IPE Afrique
Initiative Pauvreté-Environnement
UNDP-UNEP UN Gigiri Compound, United Nations Avenue
P.O. Box 300552-001000, Nairobi, Kenya

Acronymes

AECI	Agence espagnole de coopération internationale
AEP	Adduction d'eau potable
AFD	Agence française de développement
AGIR	Aménagement et gestion intégrée des ressources en eau
AMEXTIPE	Agence mauritanienne d'exécution des travaux d'intérêt public
AMM	Association des maires de Mauritanie
ANEPA	Agence nationale de l'eau potable et de l'assainissement
BAD	Banque africaine de développement
BEI	Banque européenne d'investissement
BDD	Banque de données
BID	Banque islamique de développement
BM	Banque mondiale
CCC	Convention sur les changements climatiques
CCD	Convention de lutte contre la désertification
CDB	Convention sur la diversité biologique
CDMT	Cadre de dépenses à moyen terme
CDP	Comité de pilotage
CE	Commission européenne
CMAP	Centre mauritanien d'analyse de politiques
CNRE	Centre national des ressources en eau
CNED	Conseil national pour l'environnement et le développement
CRED	Conseils régionaux pour l'environnement et le développement
CSA	Commissariat à la sécurité alimentaire
CSLP	Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté
CTED	Comité technique pour l'environnement et le développement
CUN	Communauté urbaine de Nouakchott
DAO	Dossiers d'appel d'offres
DCE	Délégation de la Commission européenne
DGCL	Direction générale des collectivités locales
DMG	Direction des mines et de la géologie
EES	Évaluation environnementale stratégique
EIE	Étude d'impact environnemental
EPCV	Enquête permanente sur les conditions de vie

EPI	*Environmental performance indicator*
FADES	Fonds arabe de développement économique et social
FAO	*Food and agriculture organisation*
FED	Fonds européen de développement
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
FENU	Fonds d'équipement des Nations unies
FFEM	Fonds français pour l'environnement mondial
FIDA	Fonds international pour le développement agricole
FIE	Fonds d'investissement pour l'environnement
FNE	Fonds national pour l'environnement
FRD	Fonds régional de développement
GTZ	Coopération technique allemande
HIMO	Haute intensité de main-d'œuvre
IHD	*Index of human development*
IMROP	Institut maritime de recherche océanographique et de pêche
MAED	Ministère des Affaires économiques et du Développement
MDE	Ministère délégué auprès du Premier Ministre, chargé de l'Environnement
MEDD	Ministère délégué auprès du Premier Ministère chargé de l'Environnement et du Développement Durable
MDR	Ministère du Développement rural
MDRE	Ministère du Développement rural et de l'Environnement
MEP	Ministère de l'Énergie et du Pétrole
MPEM	Ministère des Pêche et de l'Économie maritime
MH	Ministère de l'Hydraulique
MIPT	Ministère de l'Intérieur, des Postes et Télécommunications
MMI	Ministère des Mines et de l'Industrie
MPEM	Ministère des Pêches et de l'Économie maritime
NIE	Notice d'impact environnemental
OMD	Objectifs du millénaire pour le développement
OMVS	Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal
ONG	Organisation non gouvernementale
ONS	Office national de la statistique
OSS	Observatoire du Sahara et du Sahel
PACE	Programme panafricain de contrôle des épizooties
PADEL	Programme d'aménagement et de développement de l'élevage
PAM	Programme alimentaire mondial
PAN/LCD	Plan d'action national de lutte contre la désertification
PANE	Plan d'action national pour l'environnement

PDALM	Plan directeur d'aménagement du littoral mauritanien
PDIAIM	Programme de développement intégré de l'agriculture irriguée en Mauritanie
PDDO	Programme de développement durable des oasis
PDRC	Programme de développement rural communautaire
PDU	Programme de développement urbain
PF	Point focal
PIB	Produit intérieur brut
PIN	Programme indicatif national
PIR	Programme indicatif régional
PIRSM	Projet de renforcement institutionnel du secteur des mines
PMA	Pays les moins avancés
PNB	Produit national brut
PNBA	Parc national du Banc d'Arguin
PND	Parc national du Diawling
PNUD	Programme des Nations unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations unies pour l'Environnement
POLMAR	Pollution marine
PRESCASP	Projet de renforcement des capacités du secteur public
PROGRN	Programme de gestion des ressources naturelles
PRS	Programme régional solaire
PTF	Partenaires techniques et financiers
ROSELT	Réseau d'observation et de suivi de l'environnement à long terme
SAE	Service des affaires environnementales
SDDU	Schéma directeur de développement urbain
SEE	Secrétariat d'État auprès du Premier Ministre chargé de l'Environnement
SIDA	Syndrome immunodéficitaire acquis
SIE	Système d'information environnementale
SIG	Système d'information géographique
SIGE	Système d'information et de gestion environnementale
SIGM	Système d'information géographique minier
SISEI	Système d'information et suivi de l'environnement sur Internet
SNDD	Stratégie nationale de développement durable
SNDE	Société nationale de l'eau
SNIM	Société nationale industrielle et minière
SONADER	Société nationale pour le développement rural
TBS	Taux brut de scolarisation

TdRs	Termes de références
UE	Union européenne
UICN	Union internationale de conservation de la nature
ZEE	Zone économique exclusive
ZES	Zone environnementalement sensible
ZID	Zone d'influence directe
ZIE	Zone d'influence élargie

Liste des tableaux

Tableau 1 : Tableau comparatif EES / EIE 4
Tableau 2 : Analyse de conformité et de mise en cohérence avec les politiques de sauvegarde environnementale 19
Tableau 3 : Politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale potentiellement déclenchées 20
Tableau 4 : Niveau d'intégration de l'environnement et de l'EES dans les documents d'orientation stratégique 23
Tableau 5 : Synthèse des contraintes d'intégration de l'EES au niveau sectoriel 25
Tableau 6 : Répertoire des maladies courantes liées à l'eau dans le cas de l'agriculture irriguée 32
Tableau 7 : Mesures d'atténuation préconisées pour le secteur agricole 40
Tableau 8 : Mesures d'atténuation préconisées pour l'élevage 42
Tableau 9 : Récapitulatif des phases de sélection et de mise en conformité environnementale des programmes découlant du secteur développement rural 51
Tableau 10 : Canevas d'information et de sensibilisation 54
Tableau 11 : Indicateurs de suivi environnemental et social dans le cadre de l'EES (environnement naturel) 57
Tableau 12 : Indicateurs de suivi environnemental et social dans le cadre de l'EES (systèmes de production) 59
Tableau 13 : Indicateurs de suivi environnemental et social dans le cadre de l'EES (environnement humain) 60
Tableau 14 : Thèmes de formation requis en Évaluation Environnementale, EES et EIE 67
Tableau 15 : Coût des mesures d'implémentation de l'EES 68

Liste des encadrés

Encadré 1 : Résumé des principaux éléments du rapport d'EES XXVI

Encadré 2 : Synthèse des impacts génériques négatifs associés au secteur rural 37

Encadré 3 : Cadre des mesures de bonnes pratiques environnementales à appliquer dans le secteur rural 45

Encadré 4 : Cadre des mesures environnementales pour la gestion des aménagements et des infrastructures hydroagricoles connexes 47

Liste des figures

Figure 1 : Hiérarchisation entre politique, plan et programme 3
Figure 2 : Place de l'EES et de l'EIE dans la hiérarchisation des politiques, plans et programmes 4
Figure 3 : Diagramme de flux du *screening* à appliquer aux programmes de développement rural 53
Figure 4 : Cadre institutionnel de suivi et de mise en œuvre de l'EES 63

RÉSUMÉ

1. Cadre et contexte de la réalisation de l'Évaluation Environnementale Stratégique (EES)

Les autorités mauritaniennes, conscientes de la richesse des ressources naturelles du pays et de l'importance de la préservation de l'environnement pour un développement durable, ont engagé des actions concrètes visant la protection de l'environnement, à travers l'élaboration d'une Évaluation Environnementale Stratégique (EES) dans le secteur du développement rural. La réalisation d'analyses économico-environnementales au niveau macroéconomique ainsi qu'à celui des secteurs de l'eau, de l'élevage et de la pêche complète ce dispositif.

L'intégration de l'environnement dans les politiques sectorielles devrait constituer, à l'avenir, un outil stratégique essentiel à la promotion du développement durable et de la bonne gouvernance environnementale en Mauritanie. Pour réussir cette intégration, et réduire les menaces naturelles et anthropiques, le gouvernement mauritanien, en collaboration avec le PNUD/PNUE, souhaite mettre l'accent sur la dimension environnementale, à travers la réalisation d'une Évaluation Environnementale Stratégique (EES) et d'analyses économico-environnementales en tant qu'outils fédérateurs pour une meilleure intégration des aspects environnementaux dans les politiques, plans et programmes liés au secteur du développement rural.

L'EES a été adoptée comme instrument de gouvernance environnementale dans de nombreux pays industrialisés. Cet outil suscite un intérêt croissant dans les pays en développement et sa réalisation dans le secteur du développement rural en Mauritanie devrait permettre :

- l'analyse prospective des enjeux environnementaux au niveau le plus élevé des départements sectoriels.
- l'évaluation de l'incidence des politiques sectorielles en cohérence avec les problèmes environnementaux subséquents.
- l'identification et l'analyse des différentes options, solutions de rechange ou scénarios possibles au niveau des programmes sectoriels, en tenant compte des enjeux majeurs et de la sensibilité des milieux.
- une identification d'indicateurs environnementaux afin de consolider la réalisation des programmes sectoriels, en ce qui concerne la prise en compte de la préservation de la qualité de l'environnement, de la prévention des conflits potentiels, etc.
- des propositions aux décideurs en leur procurant un contexte de planification éclairé et transparent.
- la mise en harmonie des prises de décision sectorielle avec les outils de bonne gouvernance environnementale.

La présente étude s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du PANE et vient répondre à l'une des principales attentes des partenaires du développement de la Mauritanie dans le domaine de la bonne gouvernance environnementale et de la prise en compte de l'environnement dans la formulation des politiques sectorielles.

L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) représente à cet égard un outil inestimable pour améliorer les processus de décision politique en intégrant les facteurs environnementaux dans les stratégies du secteur du développement rural en Mauritanie.

À travers la présente étude, il s'agit d'élaborer un outil analytique pour garantir la prise en compte de l'environnement dans la formulation des politiques, en prévision de la mise en œuvre de la stratégie de réduction de la pauvreté.

Plus spécifiquement, il s'agit d'une part de dégager une vision commune des risques environnementaux liés au développement du secteur rural, à travers une analyse des cadres institutionnel, législatif et réglementaire. D'autre part, il s'agit de favoriser le développement de structures de discussion et de concertation entre les acteurs clés par l'intégration des questions environnementales dans les stratégies et programmes existants.

Ces objectifs sont en cohérence avec les orientations que vise la Mauritanie dans le cadre de la stratégie de lutte contre la pauvreté et de la sécurité alimentaire.

2. Diagnostic de l'environnement initial pour l'implémentation de l'EES en Mauritanie

Avec ses 1 030 700 km^2, la Mauritanie est un pays saharien et sahélien d'Afrique de l'Ouest qui recouvre un très vaste territoire, de physionomie très hétéromorphe et dont la population ne dépasse guère les trois millions d'habitants. Située entre les 15e et 27e parallèles de latitude Nord avec une façade maritime d'environ 800 km, la Mauritanie est couverte sur près de 75 % du territoire par le désert.

La zone sahélienne s'étend sur une bande de 200 km dans le sud. On distingue quatre zones écologiques : la zone aride, la zone sahélienne, la zone du fleuve Sénégal (où le potentiel forestier le plus important est situé sur 3 % de la superficie du pays) et la façade maritime. Il faut y ajouter la zone marine, caractérisée par le phénomène de l'upwelling et une diversité biologique importante. Au cours des trente dernières années, l'aridité climatique s'est accrue (selon la FAO) et l'isohyète 150 mm est venu s'installer

approximativement à l'emplacement de l'isohyète 250 mm, soit une extension du désert sur une superficie additionnelle de 150 km².

Le relief peu marqué est essentiellement constitué (en dehors de quelques massifs montagneux de 400 à 800 m) de plaines alluviales et d'alignements de cordons dunaires. Le pays est recouvert sur environ 80 % par des sols squelettiques, jeunes et peu différenciés.

Les eaux de surface sont constituées essentiellement par le fleuve Sénégal et ses affluents dont les principaux sont le Karakoro et le Gorgol. Seulement environ 0,1 km³ d'eau de surface est généré à l'intérieur du pays et les 405 retenues d'eau (barrages et digues) constituent la principale possibilité de mobilisation des eaux de surface temporaires.

La Mauritanie recèle d'importantes ressources en eaux souterraines, caractérisées toutefois par de grandes disparités géographiques : certains des aquifères les plus importants se trouvent dans les zones désertiques éloignées des centres urbains et l'adduction d'eau potable reste, malgré les efforts déployés ces dernières années, un problème.

Les conséquences de la sécheresse et de l'action anthropique sur les ressources en eau sont multiples : salinisation, ensablement des cours d'eau, sédimentation, prolifération des plantes aquatiques envahissantes et différents types de pollution. La surexploitation des nappes phréatiques est observée dans plusieurs oasis.

L'économie de la Mauritanie est dominée en grande partie par le secteur primaire (agriculture, élevage, pêche), qui occupe plus de 60 % de la main-d'œuvre nationale dans le milieu rural et entre 45 % et 50 % à l'échelle nationale. L'agriculture est limitée par sa dépendance vis-à-vis des précipitations et la rareté des sols cultivables qui représentent moins de 1 % du territoire. La production céréalière ne couvre que 30 % des besoins du pays durant les bonnes années. L'agriculture est pratiquée surtout dans les zones irriguées au bord du fleuve Sénégal, dans les oasis et les zones relativement bien arrosées du sud du pays. Les modes d'exploitation agricole non adaptés (par exemple l'irrigation) ont provoqué une dégradation des sols.

Le défrichement des parcelles pour l'irrigation a détruit une bonne partie des ressources forestières. L'élevage, malgré sa vulnérabilité aux aléas climatiques, continue de jouer un rôle essentiel dans l'économie. Selon la statistique officielle, le secteur contribue au PIB à hauteur de 9 % à 13 % selon les années.

Avec un cheptel toujours en croissance (taux de croissance moyen d'environ 3,0 % par an), la Mauritanie est autosuffisante en viande, mais le surpâturage accentue la dégradation de la végétation arborescente et herbacée. Les feux de brousse aggravent cette destruction de la couverture végétale. À l'heure actuelle, on estime à 2,5 % par an la perte du couvert forestier ; les zones traditionnellement boisées (incluant les forêts classées) sont dégradées.

En plus de la consommation nationale, le charbon du bois fait l'objet d'une exportation vers les pays voisins. La substitution aux combustibles forestiers (gaz butane, énergies alternatives, électrification rurale) n'a pas encore eu d'impact significatif et la gestion durable des ressources en bois énergie constitue un enjeu environnemental et énergétique du pays.

Par ailleurs, les techniques non adaptées de l'agriculture et de l'élevage et la déforestation ont accéléré la dégradation des ressources naturelles et sont le moteur de la désertification, de la dégradation de la végétation et des sols, avec comme corollaire une réduction du potentiel de production et le déplacement progressif de la zone pastorale vers le sud. La dégradation des sols touche environ 220 000 ha, soit près de 20 % des paysages écologiques utilisés par l'homme. La désertification provoque de plus une accélération de l'érosion éolienne et hydrique, ainsi que l'ensablement des points d'eau (fleuve, mares, oueds), des zones agricoles, des agglomérations et des axes de communication.

L'absence de contrôles efficaces sur la chasse et la destruction des habitats naturels ont causé la disparition de pratiquement toute la grande faune de la Mauritanie. Les zones humides constituent des points d'arrêt biologiques et migratoires de première importance pour les oiseaux. Les deux parcs nationaux d'intérêt international et classés sites RAMSAR, le Parc national du Banc d'Arguin (1 200 000 ha) et le Parc national de Diawling (16 000 ha), font l'objet d'une gestion concertée en vue de leur préservation.

L'analyse de l'état initial des milieux biophysique et humain de la Mauritanie révèle deux situations particulières :

- tandis que les tendances à la dégradation des ressources naturelles se poursuivent, de nouveaux enjeux apparaissent au niveau de la situation environnementale du pays, caractérisés par un régime pluviométrique très fluctuant et déficitaire, une tendance continue à la désertification, des effets pervers des catastrophes naturelles et une persistance de la pauvreté en milieu rural.
- une transition d'une société agropastorale, nomade, vers une société ayant tendance à la sédentarisation, créant de nouveaux enjeux socioéconomiques (conflits d'accès aux ressources, disponibilité des infrastructures socioéducatives de base, pression sur les terres, gestion des ressources en eau, etc.), pour lesquels le pays ne dispose que de très peu de moyens et de capacités de gestion.

De ce fait, l'implémentation de l'EES dans le secteur du développement rural en Mauritanie doit tenir compte de la fragilité du milieu telle que décrite ci-dessus. Cette situation initiale constituera le niveau repère (ou état zéro) à partir duquel on pourra apprécier l'efficacité de l'EES, ainsi que la pertinence des mesures d'atténuation et des guides de bonnes pratiques qui sont proposés dans le Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES) pour le secteur du développement rural.

3. Diagnostic du cadre institutionnel et des enjeux liés à l'implémentation de l'EES en Mauritanie

La création, en 2006, du secrétariat État auprès du Premier Ministre chargé de l'Environnement (SEE) marque une nouvelle étape dans l'engagement du gouvernement à œuvrer pour l'atteinte des objectifs de développement durable et le renforcement de l'intégration de l'environnement dans les politiques sectorielles.

La politique environnementale est définie par la Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) et son plan d'action opérationnel, le PANE. Ces outils approuvés en 2006 visent, à l'horizon 2015 et en cohérence avec le 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. La Mauritanie est signataire de plusieurs conventions et accords internationaux et régionaux relatifs à la protection de l'environnement. La mise en œuvre de la plupart de ces conventions et leur intégration à la législation et la réglementation nationale demeurent toutefois limitées et peu concertées.

Le pays a adopté un grand ensemble de textes législatifs en faveur de la protection et la gestion durable de l'environnement et des ressources naturelles (code de l'environnement en 2000, décret relatif à l'Étude d'Impact Environnemental en 2004, révisé en 2007). Plusieurs autres textes et règlements ont été adoptés pour intégrer les préoccupations environnementales dans les politiques sectorielles et pour impliquer plus largement les populations (code de l'eau, code pastoral, code forestier, réglementation foncière et domaniale, code minier, code des pêches, loi relative à la gestion participative des oasis, etc.). D'autres projets de textes sont en préparation (par exemple code de l'environnement marin). Mais le cadre réglementaire connaît toutefois des limites dues au manque d'application, au manque de contrôle efficace, à la faible harmonisation des textes (particulièrement ceux qui traitent d'une même problématique) et à la coordination insuffisante des intervenants impliqués dans le domaine de l'environnement.

Les éléments de diagnostic précédents montrent les efforts qui restent à fournir pour que le MDE puisse réunir toutes les conditions lui permettant de piloter l'intégration de l'environnement en général, et les procédures d'EES en particulier.

Sur le plan institutionnel, la nature même du département, d'abord secrétariat État, ensuite érigé en ministère délégué auprès du Premier Ministre, ne lui confère pas suffisamment de pouvoirs vis-à-vis des autres départements sectoriels. Cette configuration du MDE constitue un handicap dans l'exercice de son rôle transversal, aggravé par l'absence d'outils méthodologiques d'intégration et l'insuffisance d'une expertise technique requise en la matière.

Sur le plan juridique, les décrets d'application de certains textes ainsi que les normes environnementales n'ont pas encore été élaborés et le contrôle de l'application des lois sur le terrain est quasi inexistant. La faible concertation intersectorielle et le manque de vision globale des questions environnementales sont à l'origine de certaines incohérences et contradictions normatives constatées çà et là, comme l'implantation d'ouvrages pastoraux dans des zones fragiles sans concertation préalable des services techniques chargés de la protection de la nature. La faiblesse des moyens de contrôle et de police ne favorise pas non plus l'application effective des instruments législatifs et réglementaires en vigueur.

Aussi, malgré l'existence d'une réglementation sur les EIE (Étude d'Impact Environnemental), force est de reconnaître que cette législation connaît des contraintes sur le terrain, notamment en ce qui concerne : l'application effective des procédures d'EIE par les promoteurs privés et publics ; le suivi de la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale ; l'expertise et les moyens à mettre en place pour l'analyse de qualité et de conformité des rapports ; l'appropriation de la procédure d'EIE par les départements sectoriels et par les promoteurs ; la coordination, le suivi et l'harmonisation des textes sectoriels pour une meilleure prise en compte des procédures d'EIE.

Par ailleurs, la faiblesse des capacités humaines, pour l'analyse et la gestion des questions transversales de l'environnement, constitue l'une des contraintes majeures de la politique environnementale pour l'application des procédures de l'EES au niveau sectoriel. Les capacités nationales actuelles sont très faibles (ressources humaines, capacité technique, méthodologie, analyse de données, etc.) dans plusieurs domaines sectoriels, notamment en matière d'EES, de suivi/contrôle, d'application des mesures d'atténuation proposées dans les PGES, d'éducation environnementale, d'élaboration et de mise en œuvre d'outils économiques liant l'environnement, le développement économique et la lutte contre la pauvreté.

L'expertise dans le domaine de l'EES est très faible, voire inexistante en Mauritanie, et l'analyse des capacités humaines en matière d'EES met en évidence certaines lacunes :

- le manque d'information, pour les décideurs stratégiques et les administrations chargés des questions environnementales, sur l'importance potentielle que pourrait avoir l'EES dans l'orientation des politiques, plans et programmes.
- l'expérience très limitée, pour les institutions gouvernementales et les groupements associatifs, de l'utilisation systématique d'outils de prise de décision tels que les EES et les EIE.
- la dispersion entre les différents départements sectoriels de certaines compétences capables d'intervenir efficacement à certaines étapes du processus d'EES.
- le manque d'outils méthodologiques et/ou de directives pour mener à bien l'intégration de l'environnement et de l'EES dans les politiques,

plans et programmes, la faiblesse de l'expertise technique dans de nombreux domaines sous-sectoriels, l'absence d'indicateurs environnementaux et de performance dans la conception des politiques, programmes et plans stratégiques, le manque de données environnementales et d'outils économiques et comptables fiables.

- l'absence de plans de formation intégrant la thématique de l'EES et le faible niveau de partenariat avec les institutions de recherche et les centres de formation spécialisés dans ces domaines.

L'EES étant une approche fondée sur l'intégration transversale des aspects sectoriels, l'introduction de cette procédure dans le secteur du développement rural en Mauritanie nécessitera une expertise nationale et/ou locale, capable de faire le lien avec les approches connexes d'évaluation et d'analyse d'impacts et d'enjeux dans les différents domaines sectoriels.

Si le développement des capacités humaines est une condition nécessaire pour pouvoir appliquer une EES de façon efficiente, l'apprentissage des procédures et des étapes de l'EES par les cadres nationaux permettra de développer les performances environnementales et d'opérer des choix stratégiques de développement ou d'investissement, en facilitant la prise de décisions liées à l'élaboration des politiques, plans et programmes en Mauritanie.

Il est possible de corriger en grande partie ces lacunes en développant les capacités liées aux EES ; une recommandation est faite dans ce sens dans le Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale, en ce qui concerne le secteur du développement rural.

En synthèse, on retiendra que l'EES demeure une procédure mal connue en Mauritanie et son application n'est visée dans aucune disposition législative comme faisant partie des orientations stratégiques au niveau des politiques, plans et programmes en vigueur dans le pays.

Enfin, il est à noter que la direction chargée de l'application des procédures d'EIE ne dispose d'aucune statistique sur les études réalisées et sur les avis de faisabilité délivrés. Ceci constitue un facteur de blocage pour le suivi de la mise en œuvre du PGES et des mesures de préservation environnementale préconisées.

4. Enjeux du développement rural et liens avec l'intégration de l'EES

Dans le domaine de l'agriculture, les principaux enjeux environnementaux semblent se situer plus particulièrement autour des préoccupations liées à la culture irriguée et aux pressions qui en résultent sur les ressources naturelles, ainsi qu'à la dégradation biologique et chimique des sols. Concernant l'élevage, les enjeux environnementaux majeurs se situent au niveau du surpâturage, de la sédentarisation, de la disponibilité fourragère et de la désertification des parcours. Par ailleurs, un autre enjeu rattaché à l'élevage réside dans la gestion des conflits de cohabitation avec l'agriculture.

Ces problématiques constituent une contrainte majeure pour le pays dans le cadre de l'implémentation de l'EES.

Le secteur rural (agriculture et élevage) est un domaine vital pour l'économie de la Mauritanie, tant du point de vue de la production végétale et animale que de la création d'emplois directs qui y sont rattachés. L'élevage en particulier, malgré sa vulnérabilité aux aléas climatiques, joue un rôle essentiel dans le soutien de l'économie nationale. En milieu rural, il constitue souvent la première et quelquefois la seule source de revenus des ménages. L'atteinte des objectifs de la stratégie de l'autosuffisance alimentaire adoptée par la Mauritanie passe nécessairement par l'amélioration de la productivité agro-sylvo-pastorale et par la mise en œuvre d'actions concrètes, afin de soutenir cette stratégie sur le long terme. Malheureusement, les conditions climatiques difficiles, les invasions acridiennes et les catastrophes naturelles qu'a connues le pays ces dernières années constituent des facteurs et des sources de pression accrues sur les ressources naturelles, entraînant le développement de pratiques et de modes d'exploitation non durables, du point de vue environnemental et social. Le secteur rural en Mauritanie étant limité par le manque de terres cultivables, sa dépendance vis-à-vis des précipitations, des aléas climatiques et de la disponibilité des ressources fourragères et hydriques, on peut s'attendre que l'accroissement du développement du secteur rural soit accompagné par :

i) des défrichements de zones forestières destinées à l'agriculture, pouvant entraîner la destruction du couvert végétal et des écosystèmes constituant l'habitat écologique de la faune sauvage.

ii) des campagnes d'éradication de la faune sauvage considérée comme nuisible par les agriculteurs (phacochères, singes, oiseaux, etc.).

iii) le passage d'un mode de gestion nomade, fondé sur l'utilisation extensive de l'espace, à une sédentarisation fortement consommatrice de ressources en eau et de végétation, associé à une croissance continue du cheptel.

iv) un déséquilibre important entre les disponibilités fourragères et la charge animale, en particulier autour des points d'eau situés près des zones de culture.

v) une tendance marquée à la sédentarisation autour des points d'eau pouvant favoriser l'apparition de modes d'exploitation intensive et un surpâturage, particulièrement dans les périodes de déficit pluviométrique.

vi) une utilisation de pesticides, de produits phytosanitaires, de fertilisants et autres intrants chimiques, nécessaires à l'amélioration de la production agricole.

vii) le développement de l'agriculture irriguée pouvant favoriser l'engorgement et la salinisation

des sols, la prolifération de végétaux aquatiques envahissants (VAE) et le développement de maladies hydriques (paludisme, bilharziose, etc.).

viii) une pression démographique accentuée et des difficultés d'accès aux terres productives, pouvant entraîner des conflits entre agriculteurs et éleveurs.

En synthèse, on retiendra que la prise en compte des enjeux du développement rural et l'intégration de l'EES dans les politiques sectorielles devraient permettre de donner des orientations sur les bonnes pratiques pour le développement de l'agriculture et de l'élevage. Ces aspects seront traités en détail dans le Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES).

5. Recommandations pour l'implémentation de l'EES dans le secteur du développement rural

5.1. Arrangements institutionnels pour le suivi et la mise en œuvre de l'EES

L'implémentation et la mise en œuvre de l'EES dans le secteur du développement rural exigent la mise en place de structures fonctionnelles qui assureront la coordination, le suivi et l'intégration de l'EES dans les politiques, plans et programmes au niveau sectoriel. Le schéma proposé comme arrangement institutionnel vise à mettre en place :

i) un Comité de Pilotage (CDP) pour la coordination d'ensemble des procédures d'EES.

ii) une Cellule Environnement au niveau du département du développement rural.

iii) des Points Focaux Environnement qui seront les chevilles ouvrières chargées de l'opérationnalisation de l'EES en Mauritanie. Ces arrangements institutionnels de coordination et de concertation devront être discutés avec les principaux acteurs concernés par la mise en œuvre et le suivi de l'EES.

5.2. Renforcement de l'expertise environnementale

Le secteur du développement rural ne dispose pas actuellement d'une Cellule Environnement pouvant remplir une « fonction environnementale et sociale » dans ses programmes. Toutefois, l'intégration de l'environnement dans la mise en œuvre des programmes sectoriels du développement rural devra s'inscrire dans une démarche progressive, à travers un renforcement des capacités des différents départements concernés.

En vue d'assurer l'efficacité et la fonctionnalité de ces structures de coordination, tous les agents concernés ou impliqués dans le Comité de Pilotage, dans les Cellules Environnement, incluant les Points Focaux et les représentants des collectivités locales, devront recevoir une formation en Évaluation Environnementale Stratégique (EES) et en Étude d'Impact Environnemental (EIE).

Ces experts nationaux devront bénéficier de l'appui et de l'assistance permanente de la direction du contrôle environnemental, de la direction de la protection de la nature et de la coordination de l'APE, pour conduire les actions suivantes, requises dans le cadre de la mise en œuvre de l'EES :

- l'identification des acteurs clés pour la mise en place du Comité de Pilotage (CDP) chargé de la mise en œuvre du processus d'EES dans le secteur du développement rural en Mauritanie.
- la sensibilisation et l'incitation à la création de la Cellule ou de l'unité environnement dans les départements sectoriels et dans les entreprises opérant en Mauritanie.
- le remplissage du formulaire de sélection environnementale des programmes (voir annexe 1).
- l'analyse des mesures d'atténuation proposées dans la liste de contrôle environnemental et social (voir annexe 2).
- la préparation des TdRs pour les programmes et/ou projets sectoriels nécessitant une EIE séparée.
- le recrutement des consultants et des bureaux d'études qualifiés pour mener les EES et les EIE, si nécessaire.
- la diffusion des rapports d'EES et d'EIE auprès des acteurs clés et des institutions appropriées.
- la conduite du suivi environnemental, en collaboration avec les services sectoriels concernés.
- l'organisation d'ateliers d'information, de sensibilisation et de formation sur les EES et les EIE dans le secteur du développement rural.

5.3. Renforcement et application rigoureuse des instruments législatifs et réglementaires

Tout en soulignant les avancées remarquables du décret sur les études d'impacts sur l'environnement, la conclusion qui se dégage est que les dispositions de ce texte sont nettement insuffisantes pour encadrer et régir les EES en Mauritanie. L'amalgame qui est fait dans le décret entre Évaluation Environnementale (EE) et Étude d'Impact Environnemental (EIE) engendre souvent une certaine confusion dans les terminologies, dans les procédures et dans la définition de certaines notions.

Dans une perspective d'amélioration des instruments législatifs en vue d'une meilleure intégration de l'environnement, aussi bien dans les politiques, plans et programmes (EES) que dans les projets (EIE), deux mesures de renforcement sont proposées :

1. la relecture du décret sur les EIE pour la prise en compte des éléments suivants : ajouter dans le contenu du rapport d'EIE l'analyse du cadre institutionnel de l'environnement et du

département promoteur (forces, faiblesses et opportunités) ; ajouter dans le contenu du rapport d'EIE le répertoire des textes législatifs nationaux applicables au projet ; ajouter dans le contenu du rapport d'EIE le répertoire des conventions internationales et des accords, ratifiés par la Mauritanie, applicables au projet ; prévoir dans les procédures techniques et administratives des EIE l'exigence d'un agrément de qualification pour les bureaux d'études et les consultants chargés de réaliser les EIE en Mauritanie ; impliquer les représentants des collectivités locales dès la phase d'approbation des TdRs ; préciser dans le PGES le rôle des acteurs chargés de sa mise en œuvre ; ajouter dans le contenu du rapport d'EIE l'analyse de la situation « sans projet ».

2. l'élaboration d'un décret sur les EES, applicable à l'ensemble des politiques, plans et programmes en Mauritanie, qui sera le cadre juridique et réglementaire d'intégration des enjeux environnementaux dans les orientations stratégiques du pays.

5.4. Renforcement des outils de gestion environnementale

L'implémentation de l'EES exige des mesures de renforcement technique concernant l'élaboration d'un certain nombre d'outils de gouvernance environnementale, qui serviront non seulement aux Points Focaux Environnement, mais également aux entreprises et à leurs sous-traitants, à savoir :

i) des directives environnementales ou des guides sectoriels dans le domaine du développement rural (par exemple, guide de gestion durable des terres, procédures d'utilisation des pesticides, etc.).

ii) un manuel de clauses environnementales à insérer dans les DAO des programmes sectoriels.

iii) une base de données environnementales se rapportant au domaine du développement rural.

5.5. Renforcement des capacités financières

En Mauritanie, le niveau de financement du secteur de l'environnement n'a pas cessé de diminuer au cours de ces dernières années et le projet FNE (Fonds National pour l'Environnement) n'a pas atteint les résultats escomptés. Il est donc opportun de le relancer en l'amendant afin de l'adapter à la situation actuelle et pour faire face au financement des enjeux liés à la préservation de l'environnement, à la protection des ressources naturelles et à l'implémentation de l'EES.

Le financement de l'environnement a besoin de pérennité, car les actions de développement durable s'apprécient et s'évaluent sur le long terme avec des bénéfices qui n'interviennent parfois qu'au bout d'une longue période.

La mise en œuvre de l'EES en Mauritanie ne peut réussir que si des mécanismes de financement appropriés de l'environnement sont mis en place au niveau du département chargé de l'environnement avec des portefeuilles pour certains secteurs clés, comme l'agriculture et l'élevage.

Cette situation justifie pleinement l'inscription des aspects financiers dans la planification budgétaire de la Mauritanie à des niveaux substantiels, ce qui n'est pas le cas pour le moment. Compte tenu des difficultés d'alimentation du FNE, il est nécessaire de viser d'autres sources potentielles parmi lesquelles :

i) les agences internationales, spécialisées et/ou intervenant dans l'environnement.

ii) l'introduction de l'écotaxe et l'application du principe « pollueur-payeur ».

iii) la prospection de la filière du crédit carbone.

iv) les opportunités de financement direct à partir des collectivités locales et par les partenaires financiers.

5.6. Renforcement des capacités humaines

La formation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre de l'EES est une étape clé qui doit intervenir dès le début du processus. Cette formation vise non seulement les Points Focaux Environnement, mais aussi les responsables des services techniques décentralisés et les groupements associatifs de producteurs pouvant être concernés par la mise en œuvre des programmes liés au secteur du développement rural.

La formation vise à renforcer la capacité des acteurs ciblés en matière d'évaluation environnementale, de contrôle des programmes de suivi et de surveillance, afin qu'ils puissent jouer leur rôle respectif de manière plus efficace.

Il s'agira d'organiser des sessions de formation thématique qui permettront aux structures nationales, régionales et communautaires (impliquées dans le suivi des programmes sectoriels visés) de s'imprégner des dispositions de l'EES, de la procédure de sélection environnementale et de la mise en œuvre des programmes.

5.7. Renforcement des équipements et des infrastructures techniques

L'implémentation de l'EES, le suivi et le contrôle des mesures d'atténuation, la mise en œuvre du Plan Cadre de Gestion Environnementale et d'autres activités connexes de surveillance environnementale devront être soutenus par un programme de renforcement des équipements et des infrastructures techniques, à travers l'acquisition :

i) d'équipements mobiles pour le contrôle de la qualité des eaux.

ii) de matériels pour le contrôle des émissions (gaz, fumées et poussières, etc.).

iii) d'équipements individuels de protection contre les effets des pesticides (gants, masques, combinaisons, etc.).

iv) de mini-stations pour le contrôle et le suivi de certains paramètres météorologiques (direction des vents, température, humidité, etc.).

v) de containers de stockage des déchets biomédicaux.

L'acquisition de ces équipements devra être accompagnée par un programme de formation des agents bénéficiaires à leur utilisation, leur maniement et leur entretien.

5.8. Mise en œuvre du Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES)

L'élaboration du cadre d'atténuation des impacts identifiés dans le secteur du développement rural en Mauritanie vise à renforcer les politiques, plans et programmes sectoriels, de manière à s'assurer que les décisions de transformer un espace boisé en terres cultivées, d'utiliser des pesticides pour la protection des cultures, de créer des puits et des parcours pastoraux pour le développement de l'élevage, d'installer des infrastructures de pompage, de traitement et d'adduction d'eau, sont acceptables aussi bien pour l'environnement biophysique que pour le milieu humain.

Par ailleurs, la mise en œuvre du PCGES permet d'orienter les décideurs vers des solutions alternatives, tout en analysant les effets directs et indirects des programmes liés au secteur du développement rural, en ce qui concerne la gestion des impacts négatifs liés aux programmes d'intensification agricole et d'adduction d'eau (défrichement d'espaces boisés, dégradation des sols, perte de biodiversité et d'habitats fauniques, modification du cycle hydrologique, risques de feux de brousse, conflits fonciers et conflits d'accès aux ressources, perturbation de l'équilibre socioéconomique, perturbation des sites cultuels ou culturels, effets néfastes des pesticides et des produits phytosanitaires, prolifération de la végétation aquatique envahissante, salinisation, alcalinisation et engorgement des sols, déperdition et gaspillage des eaux, etc.).

5.9. Sélection et assujettissement environnemental des programmes sectoriels

La méthodologie pour la préparation, l'approbation et l'exécution des programmes relatifs au secteur du développement rural est basée sur une procédure de sélection environnementale dont les principales étapes sont décrites ci-dessous. Ces étapes devront être conformes au guide de procédures techniques et administratives des évaluations d'impact environnemental en vigueur en Mauritanie.

Les résultats du processus de sélection permettront de déterminer les mesures environnementales et sociales, conformément à la démarche de l'EES, et de faire ressortir les enjeux majeurs, en ce qui concerne : l'identification des programmes sectoriels qui sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs aux niveaux environnemental et social ; l'identification des mesures d'atténuation appropriées pour les activités ayant des impacts préjudiciables ; l'identification des programmes nécessitant des Études d'Impact Environnemental (EIE).

En outre, cette démarche permettra de définir les responsabilités des institutions chargées :

i) de l'analyse et de l'approbation des résultats de la sélection.

ii) de la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées.

iii) de la validation des rapports d'EIE.

iv) du suivi des indicateurs environnementaux au cours de la réalisation des programmes.

v) de l'identification des programmes susceptibles d'occasionner le déplacement des populations ou l'acquisition de terres.

Phase 1 : Mise en conformité environnementale des programmes sectoriels

La première phase du processus consiste à mettre en conformité les programmes avec les procédures de l'EES, de l'EIE ou de la NIE (Notice d'Impact Environnemental). Elle porte sur l'identification, le classement et l'assujettissement du programme concerné pour pouvoir apprécier ses effets potentiels sur l'environnement et le rendre conforme aux dispositions de l'EES et de la législation sur les EIE.

- **Étape 1 : Analyse environnementale des programmes sectoriels**

Cette analyse se fait à partir d'un formulaire générique de sélection qui devra être rempli par les points focaux sectoriels. Les résultats de cette sélection indiqueront globalement : les impacts environnementaux et sociaux potentiels ; les besoins en matière d'atténuation des nuisances ; les besoins d'acquisition des terres ; le type de consultations publiques qui seront menées pendant l'exercice de sélection.

- **Étape 2 : Classification environnementale des programmes sectoriels**

Les services chargés du contrôle environnemental et de la protection de la nature feront la revue finale en vue de la validation des résultats de la sélection. Toutefois, il y a lieu de souligner que la législation environnementale en Mauritanie (décrets 94/2004 et 105 relatifs à l'Étude d'Impact Environnemental) a établi une classification environnementale des projets et sous-projets en deux grandes catégories :

1. Les programmes ou projets de **catégorie A** qui sont susceptibles de générer des impacts significatifs et qui doivent être soumis aux procédures d'EIE détaillées.

2. Les programmes ou projets de **catégorie B** qui sont considérés comme ayant peu d'impacts significatifs et qui nécessitent uniquement l'élaboration d'une Notice d'Impact Environnemental (ou l'application de mesures d'atténuation simplifiées).

Phase 2 : Élaboration et validation des Termes de Référence (TdRs ou du cahier des charges)

La fiche de sélection environnementale, validée par les différents acteurs, servira de base pour l'élaboration des Termes de Référence (TdRs ou cahier des charges), à soumettre par le département et/ou le service technique promoteur à la direction du contrôle environnemental, pour cadrage et validation. Il s'agit d´un document technique qui explique de façon détaillée les points déterminants du programme ou du projet, la méthode adoptée pour l´évaluation environnementale, les points saillants liés aux enjeux et aux impacts rattachés au programme.

Phase 3 : Élaboration, examen et approbation du rapport (EIE ou NIE)

Le rapport d'étude (EIE ou NIE), élaboré par les consultants commis par le département promoteur, sera examiné et validé par la direction du contrôle environnemental qui s'assurera que tous les impacts environnementaux et sociaux ont été identifiés, analysés, et que des mesures de mitigation efficaces et appropriées ont été proposées.

Phase 4 : Consultations publiques et des acteurs clés

- **Étape 1 : Enquêtes publiques et consultation des acteurs**

Les dispositions du décret sur les EIE stipulent que l'information et la participation du public doivent être assurées pendant l'exécution de l'Étude d'Impact Environnemental, en collaboration avec les organes compétents de la circonscription administrative et de la commune concernée. L'information du public comporte notamment une ou plusieurs réunions de présentation du programme ou du projet, regroupant les autorités locales, les populations, les organisations concernées, la société civile, etc. Ces consultations permettront d'identifier les principaux problèmes, enjeux et suggestions, ainsi que de déterminer les modalités de prise en compte des différentes préoccupations soulevées par les groupes concernés ou affectés.

- **Étape 2 : Diffusion de l'information auprès des acteurs**

Pour satisfaire aux exigences de la diffusion de l'information environnementale, la direction du contrôle environnemental, en collaboration avec le département promoteur, doit élaborer une note de synthèse et un résumé non technique sur les grandes préoccupations liées au programme et au projet, faisant le point sur les questions suivantes :

i) les éléments soumis à la consultation du public au niveau local.

ii) la synthèse des préoccupations soulevées par les populations, les groupes et, éventuellement, les personnes susceptibles d'être affectées ou concernées par le programme ou le projet.

iii) les éléments publiés sur le site du bailleur de fonds.

iv) l'avis de faisabilité délivré par le ministère chargé de l'Environnement (incluant les conditionnalités, les réserves et les préalables soulevés pour sa mise en vigueur effective, etc.).

Phase 5 : Audit, surveillance et suivi environnemental

L'implémentation de l'EES dans le secteur du développement rural exige des audits, à savoir le suivi et la surveillance environnementale des programmes qui vont à être mis en œuvre. En effet, les aspects de suivi environnemental, qui concernent aussi bien la phase de mise en œuvre que l'exploitation des ouvrages, des infrastructures et des équipements, devraient permettre de réorienter les travaux et éventuellement d'améliorer le déroulement des programmes, en ce qui concerne leur acceptabilité environnementale et sociale.

Les audits, le suivi et la surveillance sont pertinents dans la mesure où ils permettront aux planificateurs de s'assurer que :

i) les programmes d'intervention d'urgence feront l'objet d'une évaluation environnementale, a posteriori.

ii) les prédictions des impacts négatifs potentiels liés aux programmes sous-sectoriels sont exactes et bien circonscrites (surveillance des effets et sensibilité des milieux).

iii) les mesures de prévention, d'atténuation et de compensation proposées sont adéquates et appropriées aux milieux (surveillance des effets, compensation des pertes, durabilité des actions, etc.).

iv) les règlements et les normes appropriées sont respectés et mis en œuvre (mesures de conformité à la gouvernance environnementale, normes de rejets des effluents, pollutions sonores, émissions de poussières, etc.).

v) les critères de mise en œuvre des programmes tiennent compte de la sensibilité du milieu et de la préservation des ressources naturelles (inspection, surveillance, régénération de l'écosystème, reconstitution des habitats naturels, recharge des nappes d'eau, etc.).

Phase 6 : Mise en conformité des programmes avec l'avis de faisabilité environnementale

L'exécution et la mise en œuvre des activités relevant d'un programme du secteur du développement rural **ne peuvent et ne doivent se réaliser** qu'après avis motivé du ministère

chargé de l'Environnement, quant à la faisabilité environnementale du programme qui aura fait l'objet d'analyses et de validations aux différentes phases qui ont été décrites ci-dessus.

5.10. Mesures de suivi et de surveillance environnementaux

La mise en œuvre de l'EES exige un suivi et une surveillance environnementaux qui visent à s'assurer du respect :

i) des mesures proposées dans le PCGES, notamment les mesures d'atténuation préconisées.

ii) des conditions fixées dans les textes législatifs, les décrets d'application, les dispositions réglementaires, les textes pertinents relatifs à la préservation des ressources naturelles en vigueur et les processus de l'EES.

iii) des engagements des entreprises et de leurs sous-traitants, par rapport aux lois, règlements et prescriptions en matière d'hygiène, de sécurité et de santé publique, de gestion du cadre de vie des populations, de protection de l'environnement et des ressources naturelles.

Le suivi environnemental permettra donc de vérifier la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues dans le PCGES et se fera aux phases de conception, d'exécution et à la clôture des programmes.

5.11. Suivi des indicateurs de mise en œuvre de l'EES

L'implémentation de l'EES dans le secteur du développement rural exige l'application d'indicateurs afin de s'assurer de l'efficacité du processus et de son appropriation par les acteurs chargés de sa mise en œuvre.

En effet, ces indicateurs seront construits en tant que paramètres de suivi dont l'utilisation fournira des informations quantitatives ou qualitatives sur l'atteinte des résultats, l'efficacité de la procédure, l'évaluation des impacts, la pertinence des mesures de mitigation, les bénéfices environnementaux et sociaux et la durabilité des programmes.

Ces indicateurs serviront, d'une part, à la description, avec une exactitude vérifiable, des impacts générés directement ou indirectement par les programmes et les sous-projets du secteur du développement rural (sur les milieux biophysiques et humains), à l'analyse des tendances environnementales observées et, d'autre part, au suivi de la mise en œuvre des recommandations environnementales et de l'application effective des processus d'EES en Mauritanie. Ils fourniront par ailleurs une orientation sur les améliorations apportées au cadre institutionnel et aux instruments législatifs et réglementaires.

En tant que tels, les indicateurs de suivi constituent un élément essentiel pour l'analyse d'efficacité et d'efficience de l'EES et comportent trois niveaux d'application, à savoir :

i) les indicateurs de niveau stratégique, destinés à vérifier l'implémentation et l'appropriation de l'EES au plus haut niveau décisionnel et auprès des partenaires (gouvernement, cabinets ministériels, secrétariats départementaux, agences de coopération, partenaires techniques et financiers, etc.).

ii) les indicateurs de niveau technique, destinés à s'assurer de la mise en place effective des outils d'EES, de bonne gouvernance environnementale, et des mesures techniques d'accompagnement pour l'implémentation de l'EES.

iii) les indicateurs de niveau environnemental, destinés à vérifier l'effectivité des mesures de préservation environnementale mises en place, l'application des textes législatifs et la mise en œuvre effective du PCGES.

5.12. Financement de la mise en œuvre de l'EES

Les coûts d'implémentation de l'EES dans le secteur du développement rural, estimés à environ 1 075 000 USD, ont été évalués sur une période indicative de cinq ans, à partir des coûts liés aux mesures d'accompagnement telles que décrites dans les sections précédentes. Les coûts d'implémentation de l'EES ont été estimés sur la base d'expériences connues dans certains pays de la sous-région, en particulier au Bénin, en Tunisie et au Mali.

Les coûts liés aux mesures de préservation environnementale et de mise en œuvre du PCGES devront être insérés dans les budgets des départements sectoriels.

5.13. Recommandations finales

La réalisation de l'EES pour le secteur du développement rural entreprise par la Mauritanie correspond non seulement aux attentes des partenaires techniques et financiers, mais constitue également un axe stratégique qui devrait permettre d'assurer la prise en compte effective de l'environnement dans les politiques, plans et programmes et de renforcer les instruments juridiques et de bonne gouvernance environnementale en vigueur dans le pays.

Nous recommandons vivement une meilleure implication et une appropriation des parties prenantes, afin de faire de la présente EES un véritable outil de planification environnementale et de développement durable en Mauritanie.

6. Résumé des principaux éléments du rapport d'EES

L'encadré ci-dessous donne le résumé des principales actions prioritaires nécessaires à la mise en œuvre de l'ESS.

Encadré 1 : Résumé des principaux éléments du rapport d'EES

Résumé des actions prioritaires nécessaires à la mise en œuvre de l'EES
• Exprimer, au plus haut niveau du département de l'environnement, la volonté politique d'institutionnaliser les EES en tant qu'outils de bonne gouvernance environnementale dans les politiques, plans et programmes. • Relire la loi cadre sur l'environnement et y insérer un décret général sur les EES, applicable à l'ensemble des programmes sectoriels. • Relire certaines dispositions du décret sur les EIE et mettre en place un dispositif pour suivre son application effective sur le terrain. • Mettre en place les arrangements institutionnels requis pour le suivi et la mise en œuvre de l'EES : Comité de Coordination, Cellule Environnement sectorielle, Points Focaux Environnement. • Renforcer les capacités des services techniques en expertise environnementale : procédures et pratiques en EIE et en EES. • Renforcer l'application rigoureuse des dispositions juridiques relatives aux EIE. • Désigner un chef de file parmi les PTF pour le suivi, la recherche de financement, l'implémentation et l'appropriation de l'EES. • Mettre en place : – un Comité de Pilotage (CDP) pour le suivi du processus de l'EES. – des Cellules Environnement au niveau des départements sectoriels pour opérationnaliser l'EES. • Élaborer un programme de formation et de renforcement des capacités pour le Comité de Pilotage, les Cellules Environnement et l'ensemble des acteurs clés concernés par le suivi et la mise en œuvre de l'EES. • Renforcer le cadre de concertation et d'échange pour le suivi de l'implémentation de l'EES dans les domaines sectoriels ciblés et améliorer les procédures administratives de traitement des dossiers. • Appliquer les dispositions du décret sur les EIE en ce qui concerne la délivrance exclusive de l'autorisation de faisabilité par le ministère chargé de l'Environnement. • Impliquer les groupements associatifs et les collectivités locales dans la mise en œuvre de l'EES (formation, information, sensibilisation, appui technique, etc.). • Mettre en place une base de données sectorielles pour le suivi de l'EES et l'élaboration de normes nationales. • Mobiliser les ressources financières pour l'implémentation de l'EES (budget national, PTF, coopération bi et multilatérale, etc.).

PARTIE 1 : CADRAGE DE L'EES ET APPROCHE METHODOLOGIQUE

1.1. Introduction générale

1.1.1. Contexte national : lien entre pauvreté et dégradation de l'environnement

La Mauritanie est un pays sahélien qui possède d'immenses richesses naturelles, une grande diversité de faune et de flore et des écosystèmes d'une importance particulière. Cependant, le pays est marqué par un double phénomène : un taux de pauvreté élevé et de fortes pressions sur les ressources naturelles.

D'une part, une personne sur deux vit en dessous du seuil de **pauvreté**[1], tandis que près d'un tiers de la population vit dans une extrême pauvreté. Le milieu rural, majoritaire en Mauritanie, est particulièrement touché par ce fléau et regroupe environ trois quarts des pauvres du pays (incidence de pauvreté de 59 % en milieu rural, contre 28,9 % en zone urbaine). La pauvreté est un phénomène à caractère multidimensionnel, recoupant à la fois une pauvreté monétaire (faibles revenus), une pauvreté des conditions de vie (accès aux services de base tels que l'eau potable, la santé et l'éducation) et une pauvreté des potentialités (patrimoine, environnement, etc.). L'économie mauritanienne étant principalement tournée vers les secteurs primaires – mines, pêche, agriculture et élevage – la population reste fortement dépendante de ces ressources naturelles pour son bien-être.

D'autre part, on peut constater une importante **dégradation des ressources** naturelles du fait que la Mauritanie doit faire face à bon nombre de problématiques environnementales d'origines naturelles ou anthropiques : progression de la désertification, dégradation de la biodiversité et des sols, diminution des ressources en eau potable, pollution, etc. Ainsi, une étude de 2008, évaluant les coûts de la dégradation ou de la mauvaise gestion des ressources naturelles en Mauritanie, estime le coût total de cette mauvaise gestion entre 12,63 % et 14,13 % du PIB (APE, 2008 : étude à laquelle nous nous référons dans les paragraphes suivants). Le secteur du développement rural (agriculture et élevage) fait partie des domaines prioritaires ciblés par les autorités mauritaniennes dans leur politique de développement et de croissance économique.

En effet, le **secteur du développement rural** (agriculture et élevage), qui occupe plus de la moitié de la population mauritanienne, provoque d'importantes dégradations de l'environnement. En premier lieu, l'agriculture représente un secteur important pour l'économie nationale, contribuant pour plus de 4 % au PIB. Or, dans ce secteur, l'intensification de la culture irriguée et la surexploitation des ressources en eau (dans un contexte national de très faible pluviométrie), la déforestation, l'utilisation d'engrais et de produits phytosanitaires ainsi que de mauvais aménagements et infrastructures entraînent des pertes de productivité dues à la dégradation et à la contamination des sols. Pour les sols, les pertes de valeur directes liées à l'agriculture s'élèvent entre 3 % et 7 % du PIB.

Le secteur de l'élevage est un des principaux piliers économiques du pays, avec une participation au PIB de l'ordre de 9 % à 13,6 %[2] selon les années ; de plus, le cheptel mauritanien est en constante croissance (taux de croissance annuel moyen d'environ 3 %). Cette source de revenu et d'emploi se voit toutefois sérieusement menacée par les impacts environnementaux : le surpâturage, les changements climatiques, les sécheresses et la sédentarisation, qui provoquent une importante dégradation des sols et des parcours de transhumance (renforçant de la sorte la désertification, l'érosion des sols et les pressions sur les ressources en eau et les disponibilités fourragères).

La dégradation des ressources naturelles en Mauritanie affecte en premier lieu les populations les plus pauvres : de la sorte, les liens entre pauvreté et environnement doivent être soulignés. L'environnement joue un rôle important dans la qualité des conditions de vie, notamment dans la santé : ainsi, le coût de traitement des maladies liées à la dégradation des ressources représente 18,7 % du budget du ministère de la Santé. La sécurité alimentaire est également remise en cause par la détérioration des ressources alimentaires dont les plus pauvres sont davantage dépendants.

Pour ces raisons, le gouvernement mauritanien s'est engagé dans le Projet d'Articulation entre Pauvreté et Environnement (APE) lancé par le PNUD-PNUE en 2005, dans le but d'intégrer la dimension environnementale dans les politiques économiques et sociales, et plus particulièrement dans le Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP) et les politiques générales de développement.

1.1.2. Cadre de l'étude

L'Initiative Pauvreté Environnement (IPE) a été lancée conjointement par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), au sommet mondial sur le développement durable à New York, en 2005. Elle concerne en Afrique dix pays. Son objectif est de renforcer la contribution de la gestion durable de l'environnement et des ressources naturelles à la réduction de la pauvreté, à la croissance économique durable et à l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). Ce programme s'inscrit ainsi dans le verdissement des Cadres Stratégiques de Lutte contre la Pauvreté (CSLP) et des politiques de développement global.

[1] Donnée 2004 pour la plupart (CSLP 2006-2010, doc n°84). Voir pour plus récentes. Voire utiliser résultats d'EconEnv

2 PE, Profil Environnemental de la Mauritanie, 2007 (doc n°64)

En 2005, le gouvernement mauritanien a rejoint l'Initiative Pauvreté Environnement PNUD-PNUE (IPE PNUD-PNUE) à travers le lancement du projet Articulation entre Pauvreté et Environnement (APE) dont l'objectif est l'intégration de la dimension environnementale dans les politiques économiques et sociales, et plus particulièrement dans le Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP) et les politiques sectorielles de développement.

Le projet Analyse Pauvreté et Environnement (APE) a été élaboré en 2006 et mis en œuvre par le ministère délégué auprès du Premier Ministre en charge de l'Environnement et du Développement durable (MEDD), avec l'appui du PNUD et du PNUE. Il a pour objectif d'identifier des mesures pratiques et des recommandations politiques concrètes permettant d'aborder les préoccupations écologiques des populations les plus pauvres dans les pays en développement. Ainsi, l'APE soutient au travers d'une assistance technique et financière les efforts menés au niveau des pays afin d'intégrer les liens entre pauvreté et environnement dans les processus de planification et de budgétisation.

Le projet Analyse Pauvreté et Environnement – Mauritanie vise à renforcer les capacités nationales et à mettre en place les mécanismes institutionnels nécessaires à l'intégration des liens entre la pauvreté et l'environnement dans les processus décisionnels. Il s'agit notamment de renforcer les connaissances et les informations sur ces liens.

La vision d'un tel programme s'inscrit logiquement dans la perspective du développement durable (intégration des aspects sociaux, environnementaux et économiques), il souhaite promouvoir l'adoption de politiques et de stratégies favorisant une gestion durable de l'environnement et des ressources naturelles. La réalisation d'une série d'études stratégiques remplit en partie ce rôle.

1.1.3. Justification et objectifs de l'EES

Les autorités mauritaniennes, qui depuis longtemps se sont rendu compte de la richesse des ressources naturelles du pays et de l'importance de la préservation de l'environnement, ont déjà engagé des actions politiques en termes de protection des ressources naturelles. Cependant, avec la complexité des phénomènes environnementaux et le nombre d'acteurs concernés par cette problématique, une vision globale qui permettrait de rendre les actions plus ciblées et pertinentes fait défaut.

L'Évaluation Environnementale Stratégique représente à cet égard un outil inestimable pour améliorer les processus de décision politique en intégrant les facteurs environnementaux dans la formulation de politiques, programmes et plans (PPP).

L'objectif de la présente étude EES est d'identifier, d'évaluer et de décrire les incidences sur l'environnement du secteur du développement rural (agriculture et élevage) et celles pouvant résulter de la mise en œuvre de l'ensemble des PPP suivis par ces départements. Plus spécifiquement, l'objectif de l'étude EES est d'une part de développer une vision commune des risques environnementaux liés au secteur du développement rural (agriculture et élevage). D'autre part, il s'agit de favoriser le développement de cadres de discussion et de concertation continue entre les différentes parties prenantes. Enfin, l'EES vise à renforcer les capacités, les institutions et la gouvernance en matière d'environnement, notamment à travers une amélioration de la responsabilité sociale et en assurant la continuité du processus de l'EES.

1.2. Méthodologie

1.2.1. Concept et généralités sur les EES

Définitions et caractéristiques de l'EES

L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) est entendue comme « des approches analytiques et participatives de la prise de décision stratégique qui visent à intégrer les considérations d'environnement dans les politiques, les plans et les programmes et à évaluer leurs interactions avec les considérations d'ordre économique et social »[3]. Il s'agit donc d'un processus d'évaluation et de prise en compte d'enjeux environnementaux au plus haut niveau du processus décisionnel de l'appareil gouvernemental. Cependant, l'approche recouvre une grande série d'outils et d'approches distinctes qui peuvent s'appliquer aux besoins spécifiques d'une situation particulière.

L'EES possède un fort ancrage international et fait partie intégrante des politiques d'aide au développement et de coopération. L'EES fait partie des outils pratiques recommandés par l'OCDE (2006) et avalisés par les principaux grands bailleurs de fonds et institutions financières (PNUD/PNUE, GTZ, BM, BAD, BID, UE, USAID, etc.). De plus, le Sommet mondial pour le développement durable de Johannesburg en 2002 souligne « l'importance des cadres stratégiques et d'une prise de décision équilibrée, conditions fondamentales à l'obtention d'avancées vers les objectifs de développement ».

De la sorte, l'EES représente une étape importante dans le processus de prise de décision et de planification. Ce dernier se caractérise par une hiérarchie de niveaux : les projets, les programmes, les plans et les politiques. Les politiques déterminent d'une manière logique les plans, les plans orientent les programmes et les projets sont élaborés à partir des programmes.

De façon plus détaillée, l'analyse de la hiérarchisation entre politique, plan et programme se définit à travers des liens coordonnés au niveau de l'appareil de planification ainsi que suit :

[3] L'Évaluation Environnementale Stratégique. Guide de bonnes pratiques dans le domaine de la coopération pour le développement. OCDE, 2006. p.17

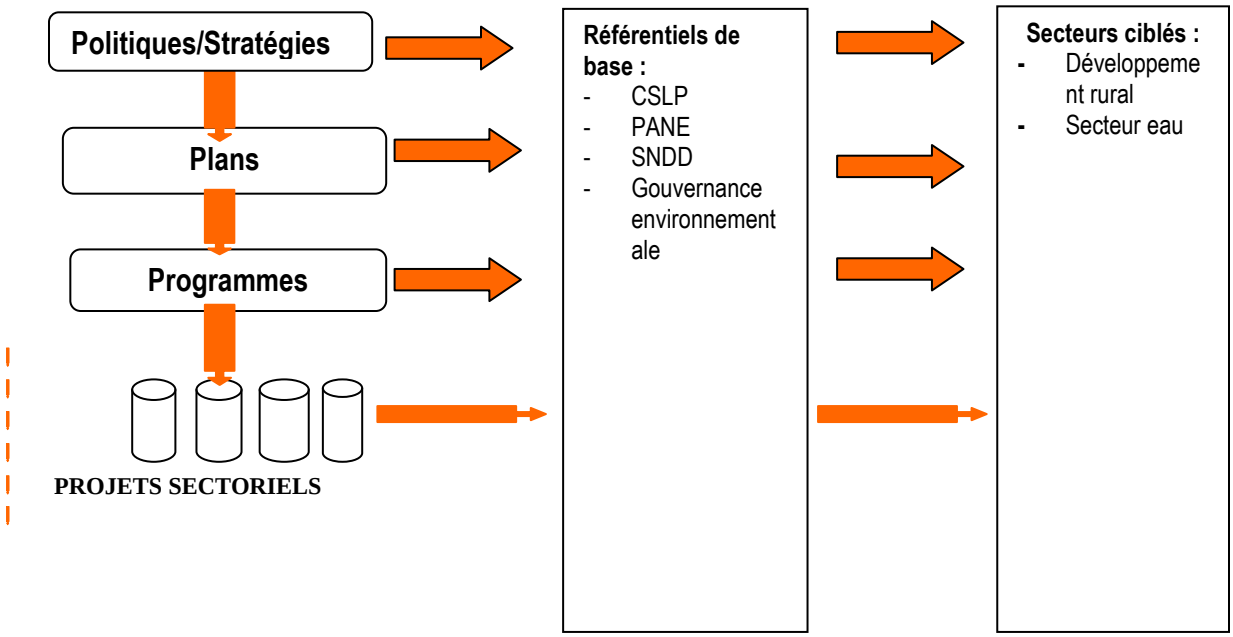
- ***Politique*** **:** C'est la conduite générale ou l'orientation d'ensemble qu'un gouvernement adopte et qui guide les prises de décision en aval. Il s'agit essentiellement d'un acte d'orientation générale.
- ***Plan :*** C'est un schéma général ou directeur, ou un ensemble d'objectifs coordonnés et organisés dans le temps, *souvent assorti de priorités, d'options et de mesures, qui vise à mettre en œuvre une politique* dans un secteur ou une région en particulier.
- ***Programme :*** C'est un ensemble *d'actions* qui permettent la mise en œuvre d'un plan ou d'une politique. Le programme est un calendrier structuré et cohérent d'engagements, d'instruments proposés ou d'activités comportant des domaines d'intervention plus restreints (mesures d'intervention financière, activités gouvernementales, activités communales ou municipales, etc.).

Les caractéristiques des politiques, plans et programmes possèdent par définition une forte composante spatiale et temporelle :

- Composante spatiale :
  - ensemble du pays : toute l'étendue du territoire national.
  - partie du pays : zone géographique ou région administrative (planification régionale).
- Composante temporelle : court, moyen ou long terme.

Le schéma ci-dessous donne la hiérarchie entre politique, plan et programme :

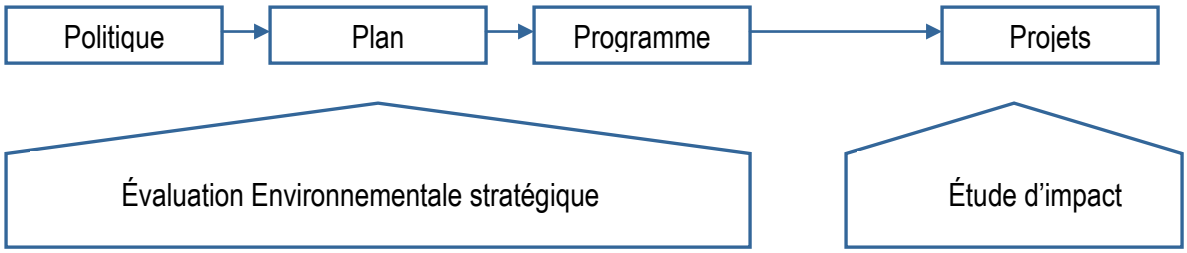
Figure 1 : Hiérarchisation entre politique, plan et programme



Les PPP peuvent être : (i) globaux ou d'ordre général (plan d'orientation de politique générale), (ii) thématiques (document de stratégie de réduction de la pauvreté, déclaration de politique en matière de développement rural) ou (iii) sectoriels (élevage, agriculture, santé, etc.).

Ainsi, la nature de la prise de décision varie selon la hiérarchie décisionnelle, de même que la nature de l'évaluation environnementale requise. Les politiques, plans et programmes (PPP) se situant à un niveau plus stratégique – car ils déterminent l'orientation générale à suivre pour atteindre les grands objectifs – l'EES prend également un rôle important et se trouve donc en amont du processus décisionnel. Au contraire, les études d'impact sur l'environnement (EIE) s'appliquent aux projets qui concrétisent les PPP.

Figure 2 : Place de l'EES et de l'EIE dans la hiérarchisation des politiques, plans et programmes



Le tableau ci-dessous montre les principales caractéristiques et différences entre les deux types d'études environnementales.

Tableau 1 : Tableau comparatif EES / EIE

EES	EIE
S'applique aux politiques, plans et programmes dans une perspective stratégique large et à long terme.	S'applique à des projets spécifiques et à relativement court terme (cycle de vie) et à leurs spécifications.
Intervient en principe à un stade précoce de la planification stratégique.	Intervient à un stade précoce de la planification du projet après que les paramètres de celui-ci ont été établis.
Couvre un large éventail de scénarios de rechange.	Couvre un éventail limité de solutions alternatives.
Conduite de façon indépendante vis-à-vis de tout promoteur de projet.	Généralement préparée et/ou financée par les promoteurs du projet.
Axée sur la décision concernant les implications des politiques, plans et programmes pour les décisions futures à un niveau inférieur.	Axée sur l'autorisation du projet, et n'exerçant que rarement une rétroaction sur les politiques, plans ou programmes.
Processus itératif à plusieurs étapes avec boucles de rétroaction.	Processus linéaire bien défini comportant un commencement et une fin clairement établis (s'étendant par exemple de la réalisation de l'étude de faisabilité à l'approbation du projet).
N'est pas nécessairement étayée formellement par des documents.	Donne obligatoirement lieu à la rédaction d'un document EIE dont la présentation et le contenu sont prescrits à l'avance. Ce document sert d'outil de référence.
Met l'accent sur la réalisation d'objectifs environnementaux, sociaux et économiques équilibrés dans les politiques, plans et programmes. Donne lieu à l'identification des résultats de développement au niveau macroéconomique.	Met l'accent sur l'atténuation des effets environnementaux et sociaux d'un projet déterminé, mais avec identification de quelques options envisageables au niveau du projet, de dispositifs compensatoires, etc.
De par sa nature, prend en considération les impacts cumulés.	Implique un examen restreint des impacts cumulés, se limitant souvent aux différentes phases du projet considéré. Ne couvre ni les installations d'envergure régionale, ni les projets multiples.

Source : OCDE, 2006

Cependant, il est important de noter que l'EES ne se substitue pas aux Études d'Impact Environnemental, mais représente un complément dans la prise en compte des facteurs environnementaux.

L'Évaluation Environnementale Stratégique, en tant qu'outil d'aide à la prise de décision, contribue largement à l'efficacité des politiques de développement, notamment dans les stratégies de réduction de la pauvreté et de développement durable. Elle apporte de la sorte de nombreux avantages :

- favorise l'intégration entre développement et environnement.
- fournit des données environnementales à l'appui de décisions éclairées, en identifiant les impacts collatéraux potentiels des propositions de réformes.
- améliore l'identification de nouvelles opportunités et possibilités pour les décideurs.
- évite un certain nombre d'erreurs coûteuses, en indiquant à un niveau précoce du processus décisionnel quelles sont les options de développement non viables.
- favorise une bonne gouvernance, en impliquant le public et les parties prenantes dans la prise de décision, en renforçant la transparence, ainsi

qu'en clarifiant les responsabilités institutionnelles.

1.2.2. Organisation de l'étude d'EES pour le secteur du développement rural

L'implémentation de l'EES exige d'importants efforts pour renforcer de manière continue la capacité des institutions responsables à analyser et prendre en compte les questions environnementales. Toutefois, la précision des étapes dans l'application de l'EES varie selon le niveau dans la hiérarchie du processus décisionnel. S'il s'agit des politiques, l'accent est mis sur la dimension institutionnelle, étant donné le caractère complexe et non linéaire du processus. En revanche, lorsque l'étude se porte sur des plans et des programmes, l'approche peut se faire de manière plus ponctuelle et précise. Dans la présente étude, l'ensemble de PPP sera envisagé. Ainsi, présenter à ce stade l'ensemble des étapes et procédures méthodologiques qu'une EES peut aborder serait trop fastidieux. Pour ces raisons, nous nous contenterons de formuler les principales phases de l'étude.

a) Cadrer l'EES et vérifier sa cohérence avec les autres programmes en cours

L'une des toutes premières étapes du processus est « l'identification des besoins », qui consiste à déterminer s'il est souhaitable et approprié d'effectuer une EES dans le contexte de l'élaboration de PPP dans le domaine considéré. La définition des objectifs de l'étude fait partie intégrante de cette tâche. L'EES étant un processus participatif, identifier les acteurs concernés et affectés, et planifier leur engagement, notamment à travers un plan de communication, prend une importance capitale. Ainsi, l'étude permet à la société civile, y compris le secteur privé et les parties prenantes susceptibles d'être affectées par les PPP proposés, d'apporter leur contribution aux prises de décisions stratégiques.

Aussi, l'élaboration de la présente l'EES a été réalisée en cohérence avec certains programmes en cours, les référentiels de base en vigueur en Mauritanie, en tenant compte de certains enjeux majeurs, tels que définis ci-dessous :

- les orientations stratégiques du CSLP concernant l'environnement.
- l'Initiative Pauvreté-Environnement.
- la conservation de la nature, de la biodiversité et des habitats naturels.
- la gestion rationnelle des ressources naturelles (eau, sol, énergie, etc.).
- la préservation des aspects humains : santé, hygiène, sécurité, cohésion sociale, accès aux services de base, aux fonciers, etc.
- la prise en compte des coûts d'opportunité/Économie environnementale (voir étude EconEnv).
- la lutte contre la désertification et la préservation des zones sensibles.

Cette démarche a permis de renforcer le consensus et la complémentarité autour des recommandations qui ont été formulées et d'améliorer ainsi leur acceptabilité au niveau des acteurs clés concernés par la mise en œuvre de l'EES en Mauritanie.

b) Délimiter le champ d'application de l'EES

Il s'agit de déterminer le contenu de l'EES et les critères d'évaluation requis (par exemple, les objectifs énoncés dans la Stratégie nationale de développement durable). À ce stade, la prise en compte des délais impartis, des ressources disponibles et des connaissances existantes sur les questions clés, etc., est nécessaire. De plus, mettre en place des approches participatives pour donner la parole à toutes les parties prenantes concernées est essentiel, car l'engagement réel et durable du public est une condition *sine qua non* du succès de l'EES.

c) Recueillir des informations de référence

En premier lieu, l'EES doit reposer sur une compréhension exhaustive des systèmes environnementaux et sociaux du pays. Cette compréhension ne se limitant pas à l'établissement d'un inventaire – de la flore, de la faune, des paysages et des environnements urbains existants, etc. – une attention toute particulière doit être accordée aux systèmes et aux services écologiques importants, à leur capacité de résistance et leur vulnérabilité, ainsi qu'à leur contribution au bien-être de l'homme.

Deuxièmement, la dimension institutionnelle prend une importance toute particulière dans l'étude EES : les acteurs des différentes sphères institutionnelles – gouvernementales et non gouvernementales – seront ainsi tout particulièrement visés. Cette approche effectue d'une part un examen des systèmes de gestion environnementale du pays, à travers le repérage des questions environnementales prioritaires et un examen approfondi des opportunités ou risques environnementaux, tout en insérant les potentielles « victimes » et populations concernées. D'autre part, l'analyse se penche sur les capacités d'analyse des institutions en charge des PPP (dans les secteurs visés) ainsi que leurs capacités d'évaluation des conséquences potentielles de leurs politiques.

d) Analyser les effets potentiels des propositions et des options alternatives

Il s'agit ainsi d'obtenir une mesure objective de l'importance que revêt un problème environnemental et de déterminer comment l'articuler aux autres thèmes pertinents lors du processus de formulation des politiques. Cette évaluation peut s'appuyer sur différents outils ou procédés (par exemple, l'évaluation comparative des risques, l'évaluation économique des dommages infligés à l'environnement et les évaluations participatives et par enquête). À cet égard, la synergie dont la présente étude bénéficie avec l'étude économico-environnementale

(EconEnv) est particulièrement intéressante, car cette dernière permet de chiffrer économiquement les mesures d'actions et ainsi prioriser les options envisagées.

e) Identifier les mesures permettant de renforcer les possibilités et d'atténuer les risques

La concrétisation des possibilités offertes par les activités planifiées et la minimisation des risques qu'elles comportent méritent une attention primordiale. On cherchera ainsi à développer les situations « gagnant-gagnant » qui, en favorisant le renforcement réciproque des retombées positives, peuvent contribuer à consolider la base économique, offrir des conditions équitables pour tous, protéger et améliorer l'environnement. Celles-ci doivent être clairement justifiées de manière à guider les décideurs.

f) Rédiger un rapport préliminaire sur les résultats de l'EES

Lorsque l'analyse technique est achevée, ses résultats et les éléments sur lesquels s'appuient les conclusions doivent être consignés dans un rapport. Ce rapport technique devra être présenté dans un format compréhensible et rédigé dans une ou plusieurs langues appropriées.

g) Réaliser un examen et une évaluation du rapport d'EES

Il peut s'avérer nécessaire de mettre en œuvre des mesures spécifiques d'assurance de la qualité, notamment pour garantir la crédibilité de l'EES aux yeux des parties prenantes. Ces mesures dépendent de la nature, du contexte, des besoins et du calendrier considéré. Ainsi, plusieurs options sont proposées dans le cas de la présente étude, à savoir : (i) un examen du rapport d'EES par le Comité de Pilotage ; (ii) un examen interne par les ministères chargés de l'Environnement et du Développement rural ; (iii) une analyse indépendante par les experts du PNUD/PNUE.

h) Impliquer le public et les acteurs clés au processus de l'EES

Bien que le public soit censé intervenir dans plusieurs phases de l'EES, le rapport préliminaire marque une étape particulièrement importante et doit, à ce titre, être accessible au public pendant une durée qui aura été spécifiée lors de l'étape de délimitation du champ d'application.

Lors de la réalisation de la présente étude, un accent particulier a été mis sur le renforcement des compétences nationales en matière d'EES, à travers un coaching et une familiarisation des cadres locaux avec la pratique et la pédagogie de l'Évaluation Environnementale Stratégique.

L'implication des experts nationaux dans la présente étude a été d'un grand apport dans la collecte des données et dans la consolidation de certaines thématiques particulières. En effet, leurs avis d'experts locaux dans la connaissance du milieu et du secteur « développement rural » en Mauritanie ont permis de renforcer et d'enrichir certaines recommandations spécifiques à l'endroit des décideurs sectoriels.

i) Informer les acteurs clés et faire des recommandations

Une bonne présentation des résultats et des recommandations de l'étude EES est un moyen important d'influencer une prise de décision éclairée. Dans ce but, une note d'information ou une synthèse rédigée de manière claire et concise à l'attention des décideurs permet d'accentuer l'impact de l'EES.

j) Suivre et évaluer la mise en œuvre de l'EES

Il est essentiel de s'assurer, une fois l'étude menée à bien, que les objectifs et recommandations liés à l'environnement énoncés dans l'étude sont effectivement respectés. De la sorte, un suivi doit être effectué à partir de la remise du document final. À cet égard, l'étude devrait prévoir de mettre sur pied une « Cellule d'appui technique et de coordination » qui serait à même d'effectuer ce suivi une fois l'étude rendue publique.

k) Disséminer les résultats de l'EES auprès des acteurs clés

La consultation des acteurs et la dissémination de l'information étant des éléments clés dans le processus de l'EES, il s'est avéré nécessaire d'organiser dans le cadre de la présente étude : (i) un atelier de concertation avec les acteurs stratégiques dès la phase de démarrage du processus ; (ii) un atelier d'information à mi-parcours, à travers l'analyse du rapport provisoire ; et enfin (iii) un atelier de restitution à la fin du processus pour partager les recommandations consignées dans le rapport final.

1.2.3. Plan et structuration du rapport d'EES

La présente étude EES se penche sur le secteur du développement rural (agriculture et élevage) en Mauritanie. Par conséquent, elle vise d'une part à analyser l'ensemble des politiques, plans et programmes élaborés par les départements responsables de ces secteurs et à déterminer leurs impacts potentiels sur l'environnement et les ressources naturelles. D'autre part, plus généralement, elle vise à tirer le portrait du système de gestion de l'environnement du pays. À ce titre, l'analyse se penchera sur les différents axes suivants, pour chacun des secteurs cités :

- **Analyse de l'état initial des milieux humain et biophysique**.

Dans un premier temps, l'étude effectuera une description du milieu initial du secteur, à travers les principaux traits qui le caractérisent, tant des milieux biophysique que socioéconomique.

- **Revue des stratégies de développement et des relations pauvreté-environnement**.

Ceci permettra d'avoir un aperçu du cadre général des politiques mauritaniennes en matière de développement, cadre dans lequel viennent se former les stratégies de développement sectoriel sur lesquelles l'étude EES se penche.

- **Revue des instruments juridiques et du cadre institutionnel d'intégration de l'EES.**

Il s'agit plus précisément d'évaluer les systèmes mis en place par les autorités pour identifier et gérer les interactions entre l'environnement et les principaux objectifs et enjeux des politiques des secteurs visés. Ce portrait permettra notamment d'évaluer les capacités et les besoins institutionnels d'intégration de l'EES dans le secteur du développement rural.

- **Identification et analyse des enjeux majeurs liés au secteur du développement rural**

À travers les deux précédents points, nous serons alors en mesure d'évaluer les principaux impacts potentiels des PPP sur le secteur du développement rural, tant sur les milieux biophysique que socioéconomique.

- **Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES)**

Le Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale aura pour objectif d'établir un processus de concertation et de sélection qui permettra aux structures chargées de la mise en œuvre de l'EES, dans le secteur du développement rural en Mauritanie, de pouvoir identifier, évaluer et atténuer les impacts environnementaux et sociaux potentiels liés aux sous-projets qui seront initiés dans les secteurs ciblés, dès les stades de planification.

Le PCGES détermine aussi les dispositions institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre des programmes, y compris celles relatives au renforcement des capacités.

Finalement, l'étude sera à même d'identifier les mesures à prendre pour une meilleure gestion environnementale en Mauritanie, et élaborera un plan d'action ainsi qu'une évaluation des coûts de mise en œuvre et spécifiant les rôles des différents acteurs.

1.2.4. Normes et standards de l'EES

Le rapport d'EES est élaboré conformément aux standards requis qui font référence aux dispositions législatives nationales de la Mauritanie, aux procédures de l'OCDE, aux politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale, aux conventions internationales sur l'environnement ratifiées et/ou signées par la Mauritanie, mais aussi aux directives du PNUD/PNUE, si nécessaire. Tout au long du processus ont été privilégiées la concertation et la consultation du public, des services techniques et des PTF, en vue de favoriser une participation citoyenne de qualité et une meilleure prise en compte de l'avis des populations et des acteurs concernés.

1.2.5. Contraintes et limites de l'étude

La mission a été confrontée à quelques difficultés, dues à l'absence de données complètes, pertinentes et cohérentes et à l'absence d'un système national de suivi des indicateurs environnementaux. Les données sont souvent dispersées dans plusieurs structures et sont parfois difficilement accessibles. Par ailleurs, l'indisponibilité de certains acteurs clés ne nous a pas permis de rencontrer la totalité des groupes qui avaient été identifiés au départ.

PARTIE 2 : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DES MILIEUX BIOPHYSIQUE ET HUMAIN DE LA MAURITANIE

2.1.Présentation d'ensemble du milieu biophysique

La Mauritanie, pays saharien et sahélien d'Afrique de l'Ouest, est baignée sur sa façade occidentale par l'océan Atlantique, bordée au nord-ouest par le Sahara occidental, au nord par l'Algérie, à l'est et au sud-est par le Mali et au sud-ouest par le Sénégal ; elle constitue un véritable pont entre l'Afrique Noire et le Maghreb.

Il s'agit du pays le plus occidental de tous les pays sahélo-sahariens, celui où le désert vient à la rencontre de l'océan au point parfois de s'y noyer, où le Sahel côtoie le Sahara, où s'effectue le mariage des flores tropicale et méditerranéenne et le brassage des cultures arabo-berbères et négro-africaines.

Avec ses 1 030 700 km^2 , évoluant entre les latitudes 27° et 15° Nord et les longitudes 5° et 19° Ouest, la Mauritanie recouvre un très vaste territoire, de physionomie très hétéromorphe et dont la population, ne dépassant guère les 3 millions, est géographiquement très inégalement répartie.

2.1.1. Caractéristiques climatologiques majeures

D'une manière générale, le climat mauritanien est principalement désertique, la température diurne moyenne est de 37,8 °C sur plus de six mois de l'année et les nuits sont fraîches. La région côtière est plus tempérée.

De manière plus détaillée et en tenant compte de la classification climatique, on distingue en Mauritanie trois types de climats :

i. un climat tropical sec de type sahélo-soudanien, dans l'extrême sud du pays, caractérisé par huit mois secs et une pluviométrie supérieure ou égale à 400 mm.
ii. un climat subdésertique de type sahélo-saharien dans la partie centrale, caractérisé par une forte amplitude thermique et une pluviosité comprise entre 150 et 400 mm.
iii. un climat désertique de type saharien au nord, caractérisé par une pluviosité inférieure à 150 mm/an.

La caractérisation météorologique du climat mauritanien par trois phénomènes anticycloniques (l'anticyclone des Açores, l'anticyclone de Sainte-Hélène, les cellules anticycloniques), donne naissance au phénomène de l'hivernage qui représente la période au cours de laquelle les précipitations sont les plus importantes, voire le seul moment où elles sont présentes. Ainsi, le mois d'août dans certaines régions peut représenter à lui seul la moitié des précipitations annuelles.

À l'inverse, durant la saison sèche, les hautes pressions tropicales, matérialisées particulièrement par l'anticyclone des Açores, migrent vers les basses latitudes. Ainsi, le pays se situe dans une période anticyclonique où les pluies sont quasi inexistantes. Cette période correspond également à l'établissement d'un flux dominant soufflant du nord-est, l'harmattan. En Mauritanie, cet alizé continental est présent de façon quasi continue d'octobre à juin, donnant de grands vents de sable chauds et secs qui favorisent la progression de l'ensablement.

La pluviométrie annuelle est faible, généralement inférieure à 300 millimètres, avec une diminution du gradient pluviométrique du sud au nord. La saison des pluies, globalement de juillet à septembre, conditionnant en grande partie la production agropastorale, est très hétérogène dans le temps et dans l'espace.

2.1.2. Traits caractéristiques des principaux milieux physiques

Pays essentiellement désertique, à l'exception de la zone de la vallée inondable du fleuve Sénégal, la Mauritanie est couverte par le Sahara sur les deux tiers de sa superficie.

Son relief, arasé, est constitué de sédiments, de débris rocheux et de dépôts sableux d'où émergent çà et là, comme des îles au milieu d'un océan immobile, des massifs de faible altitude, le plus souvent de forme tabulaire, témoignage d'un passé géologique plus humide.

La Mauritanie est une vaste pénéplaine désertique, traversée suivant un axe nord-sud par une série de plateaux et de falaises ou Dhars, tels ceux de l'Adrar et du Tagant, qui culminent de 400 à 800 mètres et qui délimitent deux zones arides parsemées d'importantes formations de dunes : une plaine maritime à l'ouest et une vaste région sédimentaire à l'est. Le point culminant en Mauritanie, la Kediet ej-Jill, atteint à peine 915 mètres.

La géomorphologie mauritanienne se décompose globalement en sept principales unités :

- **les pénéplaines sahariennes :** il s'agit d'un reg immense et plat s'étalant dans l'extrême nord du pays et renfermant d'innombrables inselbergs, c'est la région minière de la Mauritanie.
- l**e Trab el Hajra :** situé au centre du pays, il est constitué de plateaux peu élevés, c'est le domaine des palmeraies et de l'élevage des camelins.
- **le Hodh** : immense cuvette au sud-est de la Mauritanie dans laquelle se dresse un ancien

massif ; il s'agit du réservoir des bovins et des petits ruminants.

- **les Majabat el Koubra** : immense désert à l'est de la Mauritanie, s'étendant sur plus de 250 000 km^2 le long de la frontière avec le Mali, il est classé parmi les déserts les plus impénétrables du monde ; son avancée menace constamment les villes et villages mauritaniens.
- **les plaines occidentales** : régions profondément ensablées, elles s'étendent à l'ouest en une série de regs et d'ergs.
- **la zone côtière** : longue de 720 km, elle est rocheuse au nord et sableuse et rectiligne au sud. C'est le domaine des ressources halieutiques et des parcs nationaux qui jouissent d'un intérêt écologique particulier.
- **la plaine alluviale du fleuve Sénégal** : située au sud, appelée Chemama, elle borde le pays dans ses marges sud-ouest sur plus de 600 km ; elle renferme des terres cultivables qui représentent moins de 1 % du territoire national et dont les superficies cultivées sont très variables selon la pluviométrie.

Le fleuve Sénégal constitue en Mauritanie le seul domaine hydrographique d'écoulement permanent dont les affluents ne sont que des oueds intermittents. Partout ailleurs, les écoulements sont saisonniers.

2.1.3. Caractéristiques des écosystèmes et des zones agroécologiques

Les conditions climatiques qui régissent les comportements socioéconomiques des êtres vivants ne s'expriment pas seulement en termes de moyennes climatiques ou d'écarts entre facteurs physiques, mais tiennent également compte des conditions biologiques et pédologiques du milieu. C'est principalement la connexion des conditions climatiques et biologiques, appelées couramment bioclimatiques, qui conditionne les modes de développement d'une population.

L'interaction entre les spécificités bioclimatiques et les modes de développement particulièrement ruraux tels que, dans le cas de la Mauritanie, l'agriculture et le pâturage, aboutit à un zonage qualifié d'agroécologique.

Sur cette base, la Mauritanie comporte différentes zones bioclimatiques et agroécologiques d'inégales importances.

Le domaine saharien

C'est une zone aride, la plus vaste entité écologique du pays (80 % du territoire national, soit 810 000 km^2), elle est comprise globalement entre la frontière nord du pays et l'isohyète 150 mm, à l'exclusion de la bande littorale correspondant à la façade maritime ; elle est caractérisée par des écarts de température considérables, diurnes et annuels, par une sécheresse extrême de l'air, par une pluviométrie très faible rendue insignifiante par les températures élevées et les valeurs de l'évaporation qui en découlent.

Sur le plan végétal, ce domaine est caractérisé par une grande pauvreté en espèces, une faible couverture du sol et une monotonie végétale sur de grandes étendues.

Les activités économiques de la cette zone sont orientées essentiellement vers l'agriculture du type oasien, la culture en amont des petits barrages et l'élevage camelin.

Le domaine sahélien

Ce domaine offre un climat plus contrasté avec l'alternance d'une saison hivernale sèche et d'une saison estivale pluvieuse. Les pluviométries moyennes annuelles, caractérisées par l'extrême irrégularité dans leur distribution spatio-temporelle, varient entre 150 et 500 mm/an.

Au plan de la végétation, le domaine sahélien est une région de steppes composées principalement d'herbes annuelles se caractérisant par la présence d'une flore ligneuse, en individus isolés et qui forment parfois des bosquets aérés, plus rarement des halliers difficilement pénétrables (forêts de Mouddi, de Gani, etc.).

C'est ici le domaine des Commiphora (Adress), celui de l'introgression des différents Acacias, de l'épanouissement des Combrétacées et où se retrouvent, à l'état de relique, des espèces appartenant à des genres soudaniens comme Ceiba, Terminalia, Anogeisus et Ptérocarpus.

Le domaine de la vallée du fleuve Sénégal

La zone du fleuve est celle où l'eau et la végétation constituent des ressources favorables au développement des activités agro-sylvo-pastorales, avec 22 000 km^2, soit 2 % de la superficie totale du pays. Dans cette zone, les principales ressources forestières sont en cours de destruction accélérée sous l'effet conjugué de la sécheresse, des défrichements et de la carbonisation. C'est une zone caractérisée par la monotonie de son couvert végétal fermé et comprenant essentiellement une strate herbacée dense, d'où émergent des arbres annonçant le domaine soudanien à dominance de Combrétacées.

Dans sa partie orientale se trouve encore une brousse à Combrétacées où dominent des genres comme Combretum, Guiera et Bauhinia. La strate herbacée est essentiellement composée de *Chloris prieurii Kunth* et *Schoenfeldia gracilis Kunth.*

Dans sa partie occidentale où l'influence du littoral est très remarquable, une végétation variée se rencontre sur les dunes ; certaines espèces comme *Commiphora africana, Adansonia digitata, Celtis integrifolia, Ficus gnaphalocarpa, Opuntia sp.* s'intègrent dans une végétation littorale, caractérisée par la dominance de *Nitraria retusa* et *Euphorbia balsamifera.*

La majeure partie de la vallée du fleuve Sénégal a été défrichée pendant des siècles par l'homme à des fins agricoles et pastorales, la sécheresse ayant accéléré le processus de déboisement, laissant des terres boisées sévèrement dégradées et de vastes superficies de steppes

arbustives et arborées composées essentiellement d'*A. nilotica (L.) Willd.*, d'*A. sayal Del.* et de *Balanites aegyptiaca (L.) Del.* pour la strate arborée.

Le secteur du littoral

Il doit à l'alizé maritime ses principaux caractères climatiques : humidité constante, fraîcheur et faibles écarts de température, mais il doit aux lignes de grains, nées dans la mousson, qui l'atteignent dans sa partie méridionale à la fin de leur parcours, des précipitations estivales au sud de Nouakchott ; sa partie septentrionale bénéficie de faibles précipitations liées à la montée du front méditerranéen en automne.

Dans toute cette région de faible altitude, l'uniformité du peuplement végétal domine très largement. Elle se caractérise par une végétation halophile, dominée par des plantes buissonnantes : *Tamarix sp.* et *Nitraria retusa (Forsk.) Asch.* ; mais également au niveau des dunes littorales se trouvent *Euphorbia balsamifera Ait.* et *Salvadora persica L.* Dans le delta, on peut encore remarquer la présence d'un peuplement de palétuviers représentant l'écosystème littoral adapté à l'eau saumâtre. La mangrove d'*Avicennia nitida* se situe à Birette (Keur-Mécène) dans la région du Trarza, dans le delta mauritanien, à l'embouchure du N'Thiallakh et au confluent du Bell et du Ndioul.

La façade maritime

La façade maritime s'étend sur près de 800 km de long sur 50 km de large entre Nouadhibou et N'Diago. Elle abrite deux parcs naturels : le Banc d'Arguin et le Diawling. Le Banc d'Arguin est classé parmi les réserves ornithologiques mondiales de première importance. On rencontre des peuplements de mangroves à base de *Rhizophora racimosa* et d'*Avicennia nituda* dans le parc du Banc d'Arguin et le bas delta du fleuve Sénégal. Le potentiel forestier le plus important se situe dans la vallée du fleuve Sénégal et le long de ses affluents (savanes claires, steppes à Acacia et de brousses arbustives) couvrant moins de 3 % de la superficie du pays. La végétation naturelle est fortement dégradée à cause des effets de la grande sécheresse de 1970-1980 et des facteurs anthropiques, notamment la surexploitation des ressources ligneuses pour la satisfaction des besoins en bois de feu et charbon, le surpâturage et les défrichements pour les besoins d'aménagement de périmètres irrigués. Aux écosystèmes terrestres s'ajoute la zone marine et côtière qui est une zone de contact entre les espèces à affinité tempérée et les espèces à affinité tropicale. Elle se caractérise par le phénomène de l'upwelling (remontée, sous l'effet du vent, d'eaux froides profondes vers la surface, dans les zones côtières), permettant un enrichissement et une diversité biologique importante.

Caractéristiques du domaine forestier

Le domaine forestier mauritanien est subdivisé en domaine classé et en domaine protégé dont la gestion et l'exploitation des ressources de la biodiversité répondent aux exigences du code forestier.

Domaine classé

Le domaine classé couvre 30 forêts (48 000 ha), dont la date de classement remonte à la période de l'ère coloniale. L'état dégradé de ces forêts classées traduit avec éloquence le recul, voire la disparition de la diversité biologique au niveau du pays. On note également la présence de deux parcs nationaux d'une superficie globale de 1 216 000 ha. Il s'agit du parc national du Banc d'Arguin (1 200 000 ha) et du parc national du Diawling (16 000 ha) qui ont été classés respectivement en 1978 et en 1991.

Domaine protégé

La Mauritanie compte trois domaines protégés qui sont :

i. Tilemsi : localisé dans la wilaya du Hodh Echarghi, il couvre une superficie de 7 300 km² (730 000 ha.).
ii. El Aguer : localisé dans la wilaya du Hodh El Gharbi, à plus de 700 km de Nouakchott, il couvre une superficie de 2 500 km² (soit 250 000 ha).
iii. Guelb Richatt : situé dans la wilaya de l'Adrar, moughataa d'Ouadana, il couvre une superficie de 20 000 km² (soit 2 000 000 ha) et présente les intérêts suivants : protection de la flore et de la faune sahariennes et des sites géologiques et archéologiques.

iv. Classification de la végétation

Il faut mentionner que les ressources ligneuses sont mal connues, toutes les informations actuelles procèdent par extrapolation et actualisation plus ou moins grossières des résultats des derniers inventaires forestiers qui datent du début des années 80. Plusieurs forêts classées sont aujourd'hui dégradées et même en voie d'extinction.

Selon la monographie nationale, la flore mauritanienne est classée en neuf grandes catégories: la **catégorie 1** comprenant des espèces menacées d'extinction (*Adansonia digitata, Commiphora africana, Tamarindus indica*, etc.) ; la **catégorie 2** avec des espèces à valeurs économiques ou socioculturelles (*Acacia senegal, Ziziphus mauritiana, Maerua crassifolia, Balanites aegyptiaca, etc.*) ; la **catégorie 3** avec des espèces endémiques (*Ziziphus mauritiana, Balanites aegyptiaca, Acacia Senegal, Maerua crassifolia*, etc.) ; la **catégorie** 4 qui compte les espèces médicinales (*Acacia erhembergiana, Acacia nilotica, Acacia senegal, Adansonia digitata*, etc.) ; la **catégorie 5** qui regroupe les espèces indicatrices ou « témoins » pouvant servir à mesurer la perturbation ou l'état de l'écosystème (*Calotropis procera, Balanites aegyptiaca, Leptadenia pyrotechnica, Euphorbia balsamifera*, etc.) ; la **catégorie 6** qui concerne les variétés et les souches dont on veut préserver la diversité génétique (*Raphia soudanica, Tamarindus indica, Acacia senegal, Borassus flabellifer, Adansonia digitata, Acacia albida*, etc.) ; la **catégorie 7** qui regroupe les espèces protégées à l'intérieur des zones de conservation (*Adansonia digitata, Acacia albida, Acacia senegal, Acacia nilotica*, etc.) ; la **catégorie 8** qui comprend les espèces introduites dans le pays (*Prosopis juliflora, Parkinsonia aculeata, Azadirachta indica, Casuanica*

equisetifolia, etc.) ; la **catégorie 9** qui concerne les espèces qui font l'objet de lois communautaires ou internationales auxquelles la Mauritanie est contractante.

Biodiversité de la faune

En Mauritanie, la faune sauvage n'a jamais fait l'objet d'un recensement exhaustif, seules quelques données qualitatives existent dans les rapports techniques pour certains sites spécifiques. Néanmoins, le pays compte une faune riche et diversifiée. On note en particulier la plus forte concentration d'échassiers du monde et des millions d'oiseaux migrateurs y séjournent pendant l'hiver. Les milieux humides constituent des zones migratoires ou des aires de première importance pour ces oiseaux. De plus, on rencontre des populations résidentes d'outardes, de pintades, de francolins, de gangas, etc. L'autruche est également présente dans certaines zones à la lisière du désert.

Parmi les mammifères, on peut citer la gazelle à front roux, la gazelle dorcas (dans les endroits isolés), le mouflon à manchettes, les hyènes, l'oryctérope, le singe patas, le chacal, le fennec, les chats sauvages, le lièvre, le hérisson, etc., et pour les reptiles la torture terrestre, la vipère, la couleuvre, le varan, le boa et le python.

Le lamantin et les crocodiles ont presque disparu du fleuve, l'hippopotame et le boa sont menacés. Presque toutes ces espèces sont menacées par l'assèchement des lacs, mares et cours d'eau.

L'ichtyofaune de la ZEE (Zone Économique Exclusive) mauritanienne est très diversifiée et, sur quelques milliers d'espèces, plus de 300 sont régulièrement dénombrées dans les captures. Près de 170 espèces sont commercialisables, dont 7 mollusques et 8 crustacés.

C'est surtout le fleuve Sénégal et la bande littorale qui présentent les plus riches habitats fauniques.

On compte en Mauritanie près d'une vingtaine d'espèces fauniques intégralement protégées et 22 espèces partiellement protégées. Mais, de façon globale, la faune a fortement diminué et plusieurs espèces sont actuellement menacées de disparition, comme la gazelle dorcas, l'antilope rouanne, le cervicapre, etc.

Les causes de cette situation sont multiples : dégradation des milieux naturels par des causes naturelles et par des activités anthropiques (fragmentation massive des habitats induite par le défrichement, la coupe du bois de chauffe et le surpâturage), surexploitation et chasse incontrôlée, compétition pour les ressources occasionnée par l'accroissement du cheptel domestique et certaines maladies transmises par les animaux domestiques.

La diminution de l'ichtyofaune peut être imputable à la surexploitation des ressources et à l'assèchement ou à la modification des zones humides.

2.2. Présentation d'ensemble du milieu socioéconomique

L'économie de la Mauritanie est dominée par le secteur primaire (agriculture, élevage, pêche), qui contribue pour environ 23,5 % au PIB (18,5 % agriculture/élevage, 5 % pêche). La pêche représente 20 à 30 % des recettes budgétaires du pays. Le secteur rural occupe 64 % de la main-d'œuvre nationale (CMAP, 2005).

Malgré cette importance du secteur agricole, la Mauritanie n'est autosuffisante que pour ses besoins en viande. Le pays doit importer annuellement environ 70 % de ses besoins en produits alimentaires, dont plus de 200 000 tonnes de céréales, et l'insécurité alimentaire est un problème structurel. Par ailleurs, ce secteur est très vulnérable face aux risques de catastrophes naturelles qui affectent régulièrement le pays (sécheresses récurrentes, inondations, invasions acridiennes, etc.).

À côté du secteur agricole, l'économie de la Mauritanie repose sur d'autres piliers: l'industrie minière et pétrolière, le secteur manufacturier, le bâtiment et les travaux publics, le transport et les télécommunications, le commerce, la restauration et l'hôtellerie, d'autres services et l'administration publique.

2.2.1. Caractéristiques démographiques

La Mauritanie est l'un des pays d'Afrique les moins peuplés et les plus étendus. Sa population d'environ 2,9 millions d'habitants (d'après les estimations de 2008 de l'ONS) se répartit de manière inégale sur les 1 030 700 km^2 de surface. La densité démographique de la Mauritanie est parmi les plus faibles de la région, elle varie entre 0,2 hab/km² au nord et 20 h/km² dans certaines régions du sud avec une moyenne de 2,8 hab/km² pour l'ensemble du pays.

La population mauritanienne a observé au cours des quatre dernières décennies une évolution et une mutation significatives marquées essentiellement par une croissance démographique importante et une urbanisation rapide et souvent incontrôlée.

D'une manière générale, nous pouvons caractériser la population mauritanienne de la manière suivante :

- **un taux de croissance plutôt important** : cette croissance a permis le doublement de la population en moins de 25 ans, elle est passée en effet de 1 338 830 en 1977 à 2 508 159 habitants en 2000. Le taux de croissance moyen annuel entre les deux derniers recensements est de 2,4 % alors qu'il était de 2,9 % entre les recensements de 1977 et 1988.
- **un exode rural massif donnant lieu à une sédentarisation anarchique** : les nomades représentaient 72 % de la population mauritanienne en 1965, ils chutent, 35 ans plus tard, à 5 %, suite à un exode massif des ruraux vers les centres urbains, conséquence d'une sécheresse répétée et généralisée à l'ensemble du territoire. Cet exode a été à

l'origine d'une forte sédentarisation des nomades dans les nouvelles villes mauritaniennes, particulièrement à Nouakchott et dans ses environs.

- **une urbanisation rapide et souvent anarchique** : les centres urbains mauritaniens n'étaient, à l'origine, évidemment pas préparés à accueillir d'aussi importantes masses de migrants, cette situation a lourdement pesé sur les capacités d'absorption des villes, en ce qui concerne l'accès aux infrastructures économiques et sociales de base. Cette évolution a occasionné le déclenchement d'importants phénomènes urbains d'occupation illégale et irrationnelle de l'espace urbain et s'est traduite, au-delà de la simple question de l'aménagement urbain, par une importante paupérisation des populations urbaines dans l'ensemble et par un important déficit de la capacité publique à répondre à la demande occasionnée par ce phénomène en matière d'offre de services urbains de base (éducation, santé, eau potable, assainissement, etc.). La population urbaine est aujourd'hui estimée à 43 % de la population totale.
- **une population à tendance féminine** : le recensement général de la population et de l'habitat de l'année 2000 indique que la population mauritanienne est composée d'environ 51 % de femmes et 49 % d'hommes. Toutefois, ces proportions cachent d'importantes disparités selon les régions. Globalement, la proportion des femmes est moins importante dans les villes par rapport au milieu rural où la proportion des femmes en charge des ménages se révèle, du fait de l'exode rural, beaucoup plus importante.
- **une population plutôt jeune** : la classe d'âge des moins de 15 ans constitue plus de 41 % de la population mauritanienne et la proportion des moins de 25 ans plus de 62 %, alors que la population âgée de plus de 60 ans ne représente que 5 % de la population.

2.2.2. Caractéristiques socioéducatives

La Mauritanie s'est engagée depuis deux décennies dans un profond et complexe processus de réformes du secteur de l'éducation, orienté principalement vers le développement de l'enseignement fondamental. D'une manière générale, les objectifs des réformes entreprises dans ce domaine visent essentiellement l'accroissement de la capacité d'accueil et l'amélioration des services éducatifs. Ce processus de réformes a permis de réaliser durant la dernière décennie, particulièrement au niveau de l'enseignement fondamental, une croissance quantitative impressionnante.

L'éducation fondamentale a réussi le double pari d'augmenter sensiblement l'accès et d'absorber l'accroissement des effectifs engendré par la croissance démographique. L'évolution du taux brut de scolarisation durant la période 1990-2006 a été spectaculaire.

Cette évolution a été marquée par quatre périodes distinctes : une évolution remarquable à partir de 1990 jusqu'à 1996 ; une stagnation entre les années 1996 et 2000 ; une croissance lente mais positive entre les années 2000 et 2003 qui ont connu la mise en œuvre du train de mesures préparatoires au Programme National de Développement du Système Éducatif, PNDSE ; et enfin une croissance spectaculaire entre 2003 et 2005, période de mise en œuvre opérationnelle du PNDSE, faisant ainsi passer le Taux Brut de Scolarisation (TBS) de 88,7 % en 2002 à 96,9 % en 2006.

2.2.3. Caractéristiques de la couverture sanitaire et de l'accès aux médicaments

Les résultats des enquêtes en matière de santé montrent que le taux de morbidité observé en 2004 est resté stable par comparaison à l'année 2000, soit environ 6 %. La situation serait identique pour ce qui est du taux de consultation. La diarrhée et les maladies pulmonaires constituent les principales causes de consultation dans les wilayas du nord. Le paludisme en est la principale cause dans les autres wilayas.

En matière de couverture sanitaire, on note dans l'ensemble un faible taux à ce niveau, avec 67 % de la population vivant à moins de 5 km d'un poste ou d'un centre de santé. Elle est d'autant limitée qu'elle est très inégalement répartie sur le territoire national puisqu'elle varie, par exemple, de 52 % dans la wilaya du Hodh El Gharbi à près de 98 % à Nouakchott. Cette situation est partiellement attribuable au manque d'observation des critères d'implantation des structures sanitaires. Elle influe fortement sur l'utilisation des services essentiels de santé, et freine par la même occasion l'amélioration des indicateurs du secteur sanitaire.

Toutefois, les insuffisances constatées dans la couverture sanitaire sont partiellement couvertes par l'existence d'un secteur privé de santé, surtout localisé au niveau des deux principaux centres urbains (Nouakchott et Nouadhibou), qui se développe rapidement et qui vient en appoint du secteur public dans le cadre de la couverture en soins essentiels de santé. Malheureusement, l'accessibilité à ces structures sanitaires demeure limitée par le facteur financier, du moins pour les classes moyennes et pauvres qui constituent la frange majeure de la population.

Au niveau de la disponibilité des médicaments et des consommables, malgré les efforts importants consentis dans le domaine, le système national de santé souffre encore de fréquentes ruptures, à tous les niveaux, en termes d'approvisionnements en médicaments, consommables et vaccins. Cette situation peut être attribuée à divers facteurs dont :

i) la persistance de quelques ruptures de médicaments en périphérie à côté de stocks en péremption.

ii) les augmentations relatives du coût de certains médicaments au niveau des structures périphériques de santé.

iii) la qualité du médicament acquis qui n'est pas soumise à un contrôle indépendant.

iv) les vaccins et consommables de vaccination, ainsi que les consommables promotionnels de lutte contre la maladie qui ne sont pas acquis à travers des structures nationales habilitées.

Au niveau du secteur pharmaceutique, les structures privées se trouvent dans une situation très peu organisée car les médicaments qu'elles mettent sur le marché ne sont soumis à aucun contrôle de qualité ni à aucune tarification sociale.

Analyse et commentaires

L'analyse de la situation initiale des milieux biophysique et humain de la Mauritanie révèle deux situations particulières :

- tandis que les tendances à la dégradation des ressources naturelles se poursuivent, de nouveaux enjeux apparaissent au niveau de la situation environnementale du pays, caractérisés par un régime pluviométrique fluctuant et déficitaire, une tendance continue à la désertification, des effets pervers des catastrophes naturelles et une persistance de la pauvreté en milieu rural.
- une transition d'une société agropastorale, nomade, vers une société plus sédentaire, créant de nouveaux enjeux socioéconomiques (conflits d'accès aux ressources, disponibilité des infrastructures socioéducatives de base, pression sur les terres, gestion des ressources en eau, etc.), pour lesquels le pays ne dispose que de peu de moyens, d'expérience et de capacités de gestion.

À cause de ces facteurs, l'implémentation de l'EES dans le secteur du développement rural en Mauritanie devra tenir compte de cette situation initiale, qui constituera le niveau repère (ou situation de base, état zéro), à partir duquel on pourra apprécier l'efficacité des mesures et des guides de bonnes pratiques proposés dans le Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES).

PARTIE 3 : ANALYSE DU CADRE POLITIQUE D'INTEGRATION DE L'EES

Cette partie fait référence aux orientations stratégiques et au cadre politique adoptés par la Mauritanie en ce qui concerne l'intégration de l'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) et couvre spécifiquement les composantes suivantes : i) la gouvernance environnementale, incluant la Stratégie Nationale de Lutte contre la Pauvreté et la Stratégie Nationale du Développement Durable ; ii) les orientations politiques dans le domaine sectoriel du développement rural.

3.1. Cadre politique et orientations stratégiques d'intégration des questions environnementales

3.1.1. Cadre stratégique de la lutte contre la pauvreté (CSLP)

La lutte contre la pauvreté constitue un axe prioritaire de la politique de développement prônée par la Mauritanie. Cette politique s'inscrit dans les orientations du CSLP et constitue un cadre de référence pour toute action et tout programme appuyés par les partenaires du développement.

Le CSLP, qui s'étale sur la période 2006-2010 et vise à faire reculer la pauvreté de 46,7 % en 2004 à 35 % en 2010 et 25 % en 2015, s'articule autour de cinq axes majeurs, à savoir : i) l'accélération de la croissance et le maintien de la stabilité macroéconomique ; ii) l'arrimage de la croissance aux sphères économiques des couches les plus pauvres ; iii) le développement des ressources humaines et les facilitations d'accès aux services sociaux de base ; iv) l'amélioration de la gouvernance et le renforcement des capacités; et enfin v) l'amélioration du suivi/évaluation et de la coordination des plans et programmes de développement.

Cette stratégie s'appuie sur une loi d'orientation qui assure la mise en cohérence dans le cadre du développement régional et fixe les actions prioritaires pour la région.

Pour atteindre les objectifs à moyen et long termes, l'exécution des actions prévues dans le cadre de la seconde phase du CSLP se fera selon :

- quatre domaines prioritaires : i) l'éducation ; ii) la santé ; iii) l'hydraulique et iv) les infrastructures.
- deux zones prioritaires : i) le milieu rural aride ; et ii) les quartiers précaires.
- deux actions transversales : i) l'élaboration d'une Stratégie Nationale d'Aménagement du Territoire (SNAT) ; et ii) l'adoption du Programme d'Action Nationale en matière d'Environnement (PANE), comme une étape importante dans la pleine prise en compte de la transversalité de la question de l'environnement.

Niveau d'intégration de l'EES dans le CSLP

L'analyse des enjeux et du niveau d'intégration de l'EES dans les politiques, plans et programmes dénote que, dans le premier CSLP, l'aspect environnemental n'apparaît pas avec la dimension souhaitée, tant dans sa partie « état des lieux » que dans sa partie « orientations stratégiques ». La situation environnementale du pays n'a pas fait l'objet d'analyse au niveau des politiques et les liens entre la pauvreté, l'environnement et le développement socioéconomique n'ont pas été intégrés au niveau des orientations stratégiques et sectorielles.

En effet, les questions environnementales ont à peine été évoquées au niveau de certains secteurs clés tels que le développement rural, l'hydraulique, la pêche ou le secteur minier, mais sans qu'aucun argumentaire n'ait été développé et sans que les enjeux stratégiques n'aient été mis en exergue en amont.

Le premier CSLP s'est achevé sans que l'adoption officielle du PANE soit intervenue, ce qui confirme qu'à cette époque, l'environnement n'était pas encore une priorité du MDRE. De ce fait, sa dimension transversale ne pouvait apparaître sur le plan opérationnel. Le bilan du premier CSLP appuie ce constat. Il met l'accent sur les contre-performances du secteur rural et les efforts insuffisants en matière de protection des ressources naturelles.

Cette situation démontre toute la nécessité de l'intégration des procédures d'EES dans les politiques, plans et programmes du CSLP.

En outre, la rubrique relative aux politiques environnementales est traitée au niveau du volet « Développement rural », ce qui dénote la persistance d'une réflexion purement sectorielle, sans implication des autres départements concernés. Aussi, le texte se limite à fournir les grandes orientations du PANE sans fournir plus de détails sur les aspects liés aux processus d'EES.

Même si la note élaborée par le Groupe Thématique Environnement des PTF a globalement contribué à l'amélioration de la prise en compte des enjeux environnementaux dans le CSLP, force est de constater que l'EES n'apparaît pas clairement comme un instrument pertinent à insérer dans les PPP du pays.

Il est important de relever que, dans la vision à long terme, le CSLP ne mentionne pas l'environnement et sa protection comme des impératifs de développement durable. L'argumentaire pour une croissance économique soutenue est focalisé sur les aspects socioéconomiques. Les axes stratégiques qui découlent de cette vision reflètent la même négligence de la composante environnementale. L'intégration des questions

environnementales est limitée aux aspects techniques sans que les enjeux politiques et économiques liés aux ressources environnementales n'aient été soulevés, notamment la question de savoir quels sont les acteurs sectoriels qui tirent profit de l'exploitation des ressources naturelles.

Par ailleurs, il est important de signaler que l'externalisation par la majeure partie des politiques publiques des coûts de l'environnement encourage la surexploitation des ressources naturelles, la perte de la biodiversité, la destruction des écosystèmes et la recrudescence de la pauvreté.

3.1.2. Stratégie Nationale de Développement Durable

La Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) adoptée par la Mauritanie vise à fournir un cadre conceptuel global et cohérent qui met en exergue les principaux enjeux qui touchent le développement socioéconomique, l'amélioration des conditions de vie des populations et la préservation des ressources naturelles.

Les orientations stratégiques prioritaires qui sous-tendent l'intégration de l'environnement dans les programmes sectoriels reposent sur cinq axes, à savoir :

i) renforcer les moyens institutionnels et politiques pour une gestion efficace de l'environnement et des ressources naturelles.

ii) favoriser l'accès durable aux services de base.

iii) favoriser la gestion intégrée et participative pour une utilisation efficiente des ressources naturelles.

iv) respecter les conventions internationales se rapportant à la protection de l'environnement.

v) mettre en place les mécanismes appropriés pour assurer le financement du plan national d'action environnementale et du développement durable.

Analyse du niveau d'intégration de l'EES dans la SNDD

La politique environnementale de la Mauritanie est définie par la Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) et son plan d'action opérationnel : le PANE. Ces outils visent, en cohérence avec le CSLP, une meilleure intégration de l'environnement et du concept de développement durable dans les politiques sectorielles. Bien que ces documents stratégiques traduisent la première initiative d'intégration des enjeux environnementaux et de gestion durable des ressources naturelles, force est de constater qu'aucune initiative concrète n'est envisagée en ce qui concerne l'application des exigences de l'évaluation environnementale au niveau stratégique. La seule étude en cours qui prend en compte l'intégration de l'environnement dans les stratégies sectorielles concerne l'évaluation environnementale du secteur de la santé.

Enfin, les procédures de suivi environnemental étant très limitées et peu clarifiées dans la SNDD, il est évident que l'application de l'EES aurait l'avantage de faciliter une meilleure appréciation et une analyse globale des enjeux majeurs liés aux différents plans et programmes initiés par la Mauritanie.

3.1.3. Politique et orientations stratégiques du développement rural

En Mauritanie, le secteur du développement rural constitue l'un des domaines prioritaires de la stratégie nationale en matière de réduction de la pauvreté. En effet, il contribue à la croissance économique, à la fixation des populations dans leurs terroirs, à l'amélioration de la sécurité alimentaire, à la réduction de la pauvreté et à la sauvegarde du patrimoine naturel et contribue pour environ 18 % au PIB. La mise en œuvre des stratégies sectorielles est sous-tendue en Mauritanie par une approche de programme conçue et réalisée avec la participation des bénéficiaires. La situation des principales stratégies adoptées dans le secteur rural est résumée ci-dessous :

- la lettre de politique de développement de l'agriculture irriguée qui établit le cadre opérationnel de la stratégie de développement du secteur rural et de l'agriculture irriguée ;
- la lettre de politique de développement de l'élevage qui constitue le cadre de référence pour les interventions publiques dans le sous-secteur de l'élevage ;
- la Stratégie de Développement du Secteur Rural (SDSR, horizon 2015) qui constitue le document cadre de politique pour le développement du secteur du développement rural. Elle vise à mettre en place les conditions nécessaires pour le développement du secteur rural et une amélioration des conditions de vie des populations rurales ;
- la stratégie agroalimentaire qui fait un état des lieux des principales filières de l'élevage et de l'agriculture végétale. Elle identifie les opportunités commerciales et propose des actions pour renforcer ces filières à court, moyen et long termes.

Analyse du niveau d'intégration de l'EES dans le secteur rural

La Stratégie de Développement du Secteur Rural (SDSR, 2015) semble avoir intégré dans ses préoccupations la protection et la gestion rationnelle des ressources naturelles. Par exemple, la SDSR met l'accent sur l'accès équitable des populations les plus vulnérables aux ressources naturelles (eau, terre, ressources pastorales, etc.) et sur leur exploitation rationnelle et durable. La stratégie du secteur rural ne définit pas d'objectifs environnementaux précis à atteindre par rapport aux impacts des activités d'agriculture et d'élevage, tels que la dégradation des terres ou le surpâturage. De ce fait, l'intégration de l'environnement dans la politique de développement rural se heurte à un obstacle majeur qui est l'absence d'articulation avec les politiques environnementales globales (PANE, SDD).

En ce qui concerne les instruments de gouvernance environnementale dans le secteur rural, il y a lieu de noter que les EES, les EIE et les PGES sont peu appliqués et concernent uniquement les projets soumis aux conditionnalités des partenaires du développement. Les projets financés par l'État et les bailleurs de fonds arabes (Banque Islamique de Développement, Fonds Arabe pour le Développement Économique et Social, etc.), accordent peu d'importance à ce type d'exercice et sont généralement mis en œuvre sans une prise en compte réelle des problèmes liés à la gouvernance environnementale au niveau des politiques, plans et programmes.

Par ailleurs, les principaux textes réglementaires qui régissent les codes pastoral, forestier, de la chasse et de la protection de la nature encouragent la sauvegarde des ressources naturelles et leur exploitation rationnelle, mais demeurent peu appliqués sur le terrain. C'est ce qui explique par exemple que les ressources forestières soient encore surexploitées.

En outre, même si la Stratégie de Développement du Secteur Rural et les grands projets qui en découlent (PDIAIM, PDRC, PDDO, PROGRN, PADEL) ont intégré dans leurs objectifs les deux dimensions de lutte contre la pauvreté et de gestion rationnelle des ressources naturelles, il n'en demeure pas moins que ces aspects importants n'apparaissent pas de façon effective dans les grandes orientations politiques du secteur.

Aussi, par manque d'approche environnementale globale, les actions menées en termes de protection et de conservation de l'environnement répondent plutôt à des besoins spécifiques sectoriels (protection des espaces et accroissement de la production agricole, régénération du couvert végétal, réhabilitation des barrages et des digues, fixation des dunes), mais ne s'intègrent pas dans une logique d'ensemble d'amélioration des politiques environnementales pour une gestion durable et intégrée des ressources naturelles.

À titre d'exemple, les programmes d'aménagement des puits pastoraux, de délivrance des concessions agricoles, d'aménagement des parcours de cheptel, de lutte contre les oiseaux granivores, d'épandage de pesticides et de traitement antiacridien ne tiennent pas compte de paramètres connexes tels que l'équilibre entre la capacité fourragère et le potentiel hydrique, la surveillance environnementale des zones traitées aux pesticides et leurs impacts potentiels sur les ressources sensibles ou les zones fragiles.

À défaut d'une analyse cohérente des interrelations existant entre les différents secteurs de développement au niveau des plans et programmes, on assiste parfois à des oppositions et à des conflits entre le développement rural et d'autres services techniques, à l'intensification du phénomène de surpâturage autour des points d'eau et à la disparition d'espèces ou de zones sensibles due aux pesticides et autres produits chimiques.

Une évaluation environnementale sectorielle aurait permis, dans de tels cas, d'intégrer tous les enjeux liés au développement du secteur agricole, mais également de prendre en compte les objectifs d'autres secteurs de développement connexes, pouvant contribuer ainsi à la préservation des ressources naturelles dans leur globalité et de façon concertée.

3.2. Cadre juridique de gouvernance environnementale pour l'intégration de l'EES

La Mauritanie a adopté un répertoire de textes législatifs en faveur de la protection et de la gestion durable de l'environnement et des ressources naturelles. La loi n°2000-045, portant code de l'environnement, constitue le cadre réglementaire général de référence en la matière. Elle vise à concilier les impératifs écologiques avec les exigences du développement économique et social.

À ce titre, elle impose des prescriptions environnementales relatives à la protection des différentes composantes du milieu naturel et exige que les activités susceptibles d'avoir des effets sensibles sur l'environnement soient soumises à une autorisation préalable du ministre chargé de l'Environnement. Cette autorisation est accordée sur la base d'une Étude ou d'une Notice d'Impact Environnemental (EIE/NIE).

Plusieurs autres textes et règlements ont été adoptés pour intégrer les préoccupations environnementales dans les politiques sectorielles de développement et pour impliquer plus largement les populations dans la gestion et la protection des ressources naturelles, parmi lesquels : le Code de l'eau, le Code pastoral, le Code forestier, le décret portant réglementation foncière et domaniale, le Code minier, le Code des pêches, la loi relative à la gestion participative des oasis, etc.

D'autres projets de textes sont en préparation en ce qui concerne l'élaboration des normes environnementales ainsi que des instruments juridiques spécifiques pour une meilleure prise en compte de l'ensemble des questions se rapportant à la préservation des ressources naturelles et à la protection des écosystèmes fragiles.

3.2.1. Législation relative aux évaluations environnementales

Parmi les outils de gestion de l'environnement existants dans le code de l'environnement figurent les Études d'Impact Environnemental (EIE), comme instrument d'aide à la prise de décision pour l'acceptabilité environnementale et sociale des projets.

Ainsi, au niveau de ce décret, il est stipulé que toute activité susceptible d'avoir des effets sensibles et négatifs sur l'environnement doit être soumise à une autorisation préalable du ministre chargé de l'Environnement, à travers l'évaluation d'une étude d'impact de cette activité sur l'environnement.

La liste inclusive des projets, des travaux, des activités et des documents de planification soumis à une Étude d'Impact Environnemental est annexée au décret qui précise en outre la prise en compte de tous les éléments

susceptibles d'affecter l'environnement et les zones sensibles.

Analyse d'efficacité des instruments d'évaluation environnementale en Mauritanie

Malgré l'existence d'une réglementation sur les EIE, force est de reconnaître que cette législation connaît des contraintes sur le terrain, notamment en ce qui concerne :

- l'application effective des procédures d'EIE par les promoteurs privés et publics.
- le suivi de la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale.
- l'expertise et les moyens à mettre en place pour l'analyse de qualité et de conformité des rapports.
- l'appropriation de la procédure d'EIE par les départements sectoriels et par les promoteurs.
- la coordination, le suivi et l'harmonisation des textes sectoriels pour une meilleure prise en compte des procédures d'EIE.

En effet, les points d'incohérence et/ou de faiblesse relevés ci-dessus nécessitent une relecture du décret sur les EIE, de manière à assurer son application réelle sur le terrain et par tous les projets assujettis. Les éléments d'amélioration proposés ci-dessous devront être pris en compte dans le cadre de cette relecture :

i) rajouter dans le contenu du rapport d'EIE : l'analyse du cadre institutionnel de l'environnement et du département promoteur (forces, faiblesses et opportunités) ; le répertoire des textes législatifs nationaux applicables au projet ; le répertoire des conventions internationales et des accords, ratifiés par la Mauritanie, applicables au projet.

ii) prévoir dans les procédures techniques et administratives des EIE l'exigence d'un agrément de qualification pour les bureaux d'études et les consultants chargés de réaliser les EIE en Mauritanie.

iii) consulter et impliquer les représentants des collectivités locales, la société civile et les groupements associatifs dès la phase d'approbation des TdRs.

iv) préciser dans le PGES le rôle des acteurs chargés de sa mise en œuvre.

v) rajouter dans le contenu du rapport d'EIE l'analyse de la situation « sans projet ».

vi) appliquer les dispositions concernant la délivrance de l'autorisation de faisabilité par le ministère chargé de l'Environnement et non par le département promoteur (ou de tutelle) du projet.

3.2.2. Analyse de cohérence des instruments de gouvernance environnementale avec les conventions internationales et les accords communautaires

La Mauritanie est signataire de plusieurs conventions et accords internationaux relatifs à la protection de l'environnement parmi lesquels on peut citer : i) la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (UNCCD) ; ii) la Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique (CBD) ; iii) la Convention des Nations Unies sur les Changements Climatiques (UNCCC) et le protocole de Kyoto ; iv) la Convention de RAMSAR sur les zones humides ; v) la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) ; vi) la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS) ; vii) la convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POPS) ; viii) la Convention pour la protection de la couche d'ozone et ses amendements ; ix) la Convention sur la lutte et la coopération internationale en cas de pollution par les hydrocarbures (OPRC 90) ; x) la Convention internationale sur la prévention de la pollution des mers, résultant de l'immersion des déchets et son protocole (LC 72) ; xi) la Convention internationale sur l'intervention en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures ; xii) le Protocole, portant création du Fonds International sur les Pollutions (FIPOL 92) et le Plan de prévention et de lutte contre les pollutions marines (POLMAR) (Annexe 6.2.2.).

Par ailleurs, aux niveaux communautaire, sous-régional et bilatéral, la Mauritanie, consciente des enjeux de la problématique de la gestion des zones humides et de leurs ressources ainsi que des principes du droit international et de la préservation des ressources partagées, a ratifié l'ensemble des instruments juridiques et législatifs de l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS) et a signé un protocole d'accord avec le Sénégal pour les ressources de pêche.

Malgré cette adhésion de la Mauritanie à la législation environnementale aux niveaux bilatéral, sous-régional et international, il faut souligner que la mise en œuvre de la plupart des conventions et accords ainsi que leur intégration aux législation et réglementation nationales demeurent limitées et peu concertées. Les difficultés rencontrées relèvent surtout d'un manque d'appropriation des départements sectoriels et de la faiblesse de leurs capacités (techniques, humaines et financières).

3.2.3. Analyse de cohérence avec les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale

Aux fins de la présente EES, les plans et programmes du secteur du développement rural ont été analysés

globalement, en lien avec les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale et les procédures de l'OCDE sur les EES.

En tenant compte du fait que ces politiques de sauvegarde sont en cohérence avec les procédures de l'OCDE sur les EES et que la Banque Mondiale est l'une des institutions très actives dans les sous-secteurs du développement rural en Mauritanie, cette démarche devrait permettre d'assurer une planification cohérente intégrant à la fois la sauvegarde des ressources naturelles et l'amélioration des outils de gouvernance environnementale, à travers la réalisation de l'EES.

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale consistent en un ensemble de onze directives ou politiques opérationnelles. Les dix premières directives portent spécifiquement sur :

i) l'évaluation environnementale (PO 4.01).
ii) les habitats naturels (PO 4.04).
iii) la lutte antiparasitaire (PO 4.09).
iv) les réinstallations involontaires (PO 4.12).
v) les peuples autochtones (PO 4.20).
vi) la foresterie (PO 4.36).
vii) la sécurité des barrages (PO 4.37).
viii) le patrimoine culturel (NPO 11.03).
ix) les projets affectant les eaux internationales (PO 7.50).
x) les projets en zone contestée ou de litige (PO 7.60).

La onzième directive, qui s'intègre aux politiques de sauvegarde, concerne la politique de diffusion de l'information (PB 17.50).

Il est à noter que toutes ces politiques ne sont pas de même rang, et la première, portant sur les évaluations environnementales, l'emporte sur toutes les autres, parce qu'elle les précède, les englobe et constitue la porte d'entrée de l'Évaluation Environnementale Stratégique dans les instruments de gouvernance environnementale.

Les tableaux ci-dessous font une analyse de cohérence entre les politiques de sauvegarde et les instruments de gouvernance environnementale, et déterminent les politiques potentiellement déclenchées par le secteur du développement rural.

Tableau 2 : Analyse de conformité et de mise en cohérence avec les politiques de sauvegarde environnementale

Politiques de sauvegarde environnementale applicables	Instruments de gouvernance environnementale	Commentaires/Observations
OP 4.01 Évaluation environnementale : L'OP 4.01 classifie les projets comme suit : • Catégorie A : impact négatif majeur certain • Catégorie B : impact négatif potentiel • Catégorie C : impact négatif non significatif. ❖ Consultation publique ❖ Diffusion de l'information	Décrets 94/2004 et 105/2007 relatifs à l'Étude d'Impact Environnemental (EIE) Deux catégories sont spécifiées : • Catégorie 1 : EIE • Catégorie 2 : NIE ❖ Existe une inclusive de projets assujettis aux procédures d'EIE ❖ Enquête publique exigée ❖ Diffusion d'information prévue mais les modalités pratiques de conduite de la consultation publique ne sont pas définies ❖ Pas de législation sur les EES en Mauritanie	• Conformité d'ensemble, sauf dans le processus de catégorisation des projets (3 catégories contre 2) • Pas de procédure de classification des projets (*screening* et formulaire de classification), mais seulement une liste inclusive par catégories de projets • Conformité partielle concernant la participation publique • Conformité partielle concernant la diffusion de l'information NB : Toutes ces politiques de sauvegarde environnementale seront applicables aux secteurs de l'eau et du développement rural dans le cadre de l'EES
OP 4.04 Habitats naturels	La loi n° fixant les conditions de gestion de la faune sauvage et de son habitat, qui fixe les conditions générales de conservation, de protection, de mise en valeur et d'exploitation de la faune sauvage et de son habitat	• Conformité avec la politique de sauvegarde • Les programmes reliés au secteur du développement rural ne vont pas déclencher cette politique, car il n'est prévu aucune réalisation dans les habitats naturels et les aires protégées
OP 4.09 Lutte antiparasitaire	Réglementation relative au Comité sahélien sur les pesticides	• Conformité partielle avec la politique dans la mesure où il n'existe pas de plan de gestion des pestes et des pesticides en Mauritanie • La mise en œuvre des programmes sectoriels du développement rural va certainement nécessiter l'utilisation de pesticides et la lutte contre les

		pestes et les acridiens • Cette politique sera donc applicable
OP 4.11 Patrimoine culturel	Législation relative à la protection du patrimoine et des sites archéologiques	• Conformité avec cette politique dans la mesure où les programmes de développement des secteurs eau et agricole ne sont pas prévus pour avoir des effets sur le patrimoine culturel
OP 4.12 Réinstallation involontaire	Le Code domanial et foncier	• Cette politique est déclenchée dans la mesure où certains programmes d'aménagements hydroagricoles pourraient nécessiter le déplacement de population et/ou l'expropriation des terres
OP 4.37 Sécurité des barrages	Néant	• Conformité avec cette politique, car les programmes sectoriels visés dans le cadre de l'EES ne prévoient pas la construction de barrages de plus de 3 m de haut
OP 7.50 Voies d'eau internationales	Convention relative au statut du fleuve Sénégal, signée à Nouakchott le 11 mars 1972 Charte du fleuve Sénégal	• Déclenchement de cette politique dans la mesure où les activités d'irrigation et la construction d'infrastructures hydroagricoles pourraient concerner le fleuve Sénégal qui est une voie d'eau internationale

Tableau 3 : Politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale potentiellement déclenchées

Politique de sauvegarde de la Banque Mondiale	Applicabilité de la politique
4.01 - ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	**Oui**
4.04 - Habitats naturels	**Oui**
4.09 - Lutte antiparasitaire	**Oui**
4.11 - Patrimoine culturel	**Oui**
4.12 - Réinstallation involontaire	**Oui**
4.20 - Populations autochtones	Non
4.36 – Forêts	Non
4.37 - Sécurité des barrages	**Oui**
7.50 - Projets relatifs aux voies d'eau internationales	**Oui**
7.60 - Projets dans des zones en litige	Non

3.3. Cadre institutionnel d'intégration de l'EES

Les acteurs institutionnels impliqués dans le secteur de l'environnement et du développement rural peuvent être répartis en trois groupes, à savoir : i) les institutions gouvernementales ; ii) les organisations socioprofessionnelles ; et iii) les partenaires du développement.

3.3.1. Institutions gouvernementales

Le ministère délégué chargé de l'Environnement

Comme dans la plupart des pays africains, c'est après 1993 que la prise en charge de la gestion durable des ressources naturelles est apparue en Mauritanie. C'est ainsi que le ministère du Développement rural (MDR), qui avait alors en charge les secteurs de l'agriculture, de l'élevage et de l'aménagement rural, s'est vu attribuer la gestion des aspects touchant la préservation de l'environnement et des ressources naturelles.

La création en 2006 du secrétariat d'État auprès du Premier Ministre chargé de l'Environnement (SEE) marque une nouvelle étape dans l'engagement du gouvernement à œuvrer pour l'atteinte des objectifs de développement durable et le renforcement de l'intégration de l'environnement dans les politiques publiques, avec comme missions :

- la préparation, la coordination, l'exécution, le suivi et l'évaluation de la politique du gouvernement dans les domaines de l'environnement, incluant la prise en compte des objectifs du développement durable et de leur mise en œuvre dans les politiques publiques.

- l'application des dispositions de la loi portant code de l'environnement.

- la création et la mise en œuvre du Fonds d'Intervention pour l'Environnement.

Depuis avril 2007, le SEE a été remplacé par un ministère délégué auprès du Premier Ministre chargé de l'Environnement (MDE), avec comme missions spécifiques :

- assurer l'intégration de l'environnement aux diverses politiques sectorielles pour une saine gestion des ressources naturelles et de l'espace, une meilleure conservation de la diversité biologique, la lutte contre la désertification, le contrôle des pollutions et nuisances, l'amélioration du cadre de vie des citoyens et la sauvegarde du milieu naturel.
- procéder à la revue systématique de ces politiques, et proposer et faire approuver tout amendement ou mesure d'harmonisation susceptible d'en améliorer l'efficacité, la complémentarité, la cohérence et la mise en œuvre, en harmonie avec la préservation des ressources naturelles et de l'environnement.
- assurer le suivi général de l'application des politiques en matière d'environnement et rédiger les documents d'analyse et d'orientation stratégique utiles à la prise de décision.
- offrir l'appui technique nécessaire à l'harmonisation des politiques sectorielles et à l'élaboration des plans et programmes d'action touchant l'environnement.
- faire connaître toutes les politiques relatives à l'environnement auprès des organes publics et privés concernés et auprès de la population en général.

Dans l'organisation du MDE, la fonction d'intégration de l'environnement et assurée par la direction de la programmation et de la coordination intersectorielle et de la coopération, qui a pour missions :

- assurer la cohérence de la programmation des activités envisagées par l'ensemble des structures du département.
- assurer, en coordination avec les directions homologues des autres départements ministériels, une programmation et une intégration de la problématique de l'environnement dans les politiques sectorielles, la déclinaison du PANE en plans locaux d'action environnementale.
- accompagner l'élaboration des documents de politique ainsi que les outils de planification thématique au niveau du département ou des domaines sectoriels concernés par la mise en œuvre de composantes environnementales.
- sensibiliser l'ensemble des acteurs concernés aux problématiques environnementales.
- faire connaître et diffuser les documents de politique environnementale.
- développer et vulgariser les notions d'éducation environnementale au niveau transversal.
- concevoir et mettre en œuvre les mécanismes de suivi-évaluation des différentes planifications environnementales.

La direction de la programmation s'appuie sur trois services techniques pour mener à bien sa mission, à savoir :

- le service de la programmation, de la coopération et des politiques.
- le service de la coordination intersectorielle et du suivi.
- le service de l'information et de la vulgarisation.

Il est important de souligner que le MDE comporte des directions techniques, notamment la direction du contrôle environnemental qui est chargée d'émettre les directives et les guides organisant les différentes étapes nécessaires aux procédures administratives et juridiques relatives aux EIE.

Malheureusement, il est à noter que les responsabilités de ce service en matière de pilotage et de validation des EIE ainsi que le contrôle de la mise en œuvre des plans de gestion qui en découlent restent faible, à cause du manque de moyens humains et de ses capacités techniques et financières limitées.

Au titre des programmes et plans gérés par le MDE, on retiendra, entre autres, les parcs nationaux du PNBA et le PND, ainsi que plusieurs projets mis en œuvre à travers des unités de coordination spécifiques et financés par différents bailleurs de fonds. Certains de ces programmes visent l'amélioration de l'intégration de l'environnement, à travers le renforcement des capacités environnementales (formations des acteurs, opérations pilotes intersectorielles), comme par exemple le projet Articulation Pauvreté/Environnement (PNUD/PNUE), le projet Auto-Évaluation Nationale des Capacités à Renforcer en matière de gestion de l'environnement global (ANCR/ GEF) et la composante environnement du PRECASP.

Le ministère chargé du Développement rural

C'est le département de tutelle chargé des questions du développement rural, il a pour mission de concevoir, d'exécuter, de suivre et d'évaluer les politiques de développement rural, particulièrement celles qui ont trait à l'agriculture, l'élevage et l'aménagement rural. Ce département avait anciennement en charge les questions environnementales. Il assure la tutelle des organismes de recherche impliqués dans la mise en œuvre de la politique du secteur et couvre : le Centre National d'Élevage et de Recherche Vétérinaire (CNERV), le Centre National de la Recherche Agronomique et de Développement Agricole (CNRADA) ainsi que le Centre de lutte antiacridienne qui vise la protection des ressources agropastorales, à travers la surveillance, l'intervention rapide et la lutte contre le criquet pèlerin.

3.3.2. Institutions et acteurs non gouvernementaux

Sur le plan de l'approche participative et de l'intégration de la société civile dans les débats environnementaux, il est à noter que des avancées significatives ont été réalisées au cours de ces dernières années. Cependant, la société civile reste handicapée par un certain nombre de contraintes, dont un faible niveau technique et une forte dépendance aux financements extérieurs. Par ailleurs, 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 (P3D) élaboré en 2006 est muet sur les questions environnementales. Pourtant, les élus locaux sont bien conscients des enjeux environnementaux mais leurs capacités sont limitées par : i) une décentralisation incomplète et un cadre légal nécessitant d'être actualisé, ii) un faible accès à l'information en ce qui concerne les textes législatifs, les programmes de développement et les opportunités de financement et enfin, iii) le manque de ressources humaines et financières.

La mise en œuvre des plans et programmes d'appui à la gestion des terroirs, à la préservation des ressources naturelles, au développement local et à la lutte contre la pauvreté, a considérablement contribué à promouvoir une dynamique associative et une plus grande participation des communautés de base et des groupements socioprofessionnels dans le secteur rural. Au titre des structures non gouvernementales et des groupements associatifs intervenant dans le secteur, on peut citer les unions de coopératives, les associations de développement, les ONG, les associations oasiennes, les organisations et fédérations agropastorales, les associations de producteurs regroupées en GIE, les organisations syndicales comme le Groupement National des Associations Pastorales, la Fédération des Agriculteurs et des Éleveurs, la Fédération Nationale Corporative des Bouchers, etc. Enfin, il est à noter que plusieurs ONG locales et internationales interviennent dans le secteur rural, parmi lesquelles on peut citer : CARITAS, AFVP, FLM, OXFAM, GRDR, World Vision International, etc.

De nombreux opérateurs privés (entreprises de forage et de maintenance, bureaux d'études) interviennent dans le secteur de l'eau mais leurs capacités techniques et financières sont limitées. On citera : GIE-Actif, Deyloul, Générale des Travaux Hydraulique, Betagep, Africom, Agrineq, Hydroconseil, EcoQualité. Au titre des principales ONG nationales et internationales intervenant dans le secteur eau en milieu rural ou urbain, on peut citer : Tenmiya, ECODEV, GRET, World Vision. Les organisations socioprofessionnelles représentatives des usagers interviennent sous deux formes : les comités de gestion (structures informelles) et les coopératives et associations (existence juridique et organisationnelle).

3.3.3. Partenaires techniques et financiers

De nombreux institutions, partenaires techniques et bailleurs de fonds interviennent dans le secteur de l'environnement, du développement rural et de l'eau, à travers le financement de programmes, études et activités de recherche. Au titre de ces acteurs, on peut citer : la Banque Mondiale, l'Union Européenne, la Banque Africaine pour le Développement (BAD), la Banque Islamique pour le Développement (BID), l'Agence Française de Développement (AFD), la Coopération Allemande (GTZ), l'UNICEF, la Coopération Espagnole, le PNUD, la FAO, le FIDA, le FADES, la Coopération Japonaise (JICA). Enfin, il est à signaler que la Mauritanie est membre de plusieurs institutions de coopération sous-régionale et communautaire, notamment le CILSS, l'OMVS et le NEPAD.

3.3.4. Cadre de concertation et d'échange entre les acteurs de l'environnement

Dans le cadre des mécanismes de concertation et de coordination instaurés entre les partenaires techniques et financiers, un Groupe Thématique Environnement présidé par la GTZ a été créé en 2003. D'autres groupes thématiques ayant des liens avec l'environnement existent, notamment dans les secteurs de l'eau, de l'énergie et des mines.

Par ailleurs, conscients des enjeux liés à l'intégration de l'environnement au niveau sectoriel, plusieurs départements ont créé en leur sein des cellules, des services environnementaux ou des points focaux, selon la nature et les spécificités de leurs missions.

Malheureusement, le rôle de catalyseur, de coordination et d'appui conseil devant être joué par le département chargé de l'environnement n'a pas été pleinement réalisé d'une part, et l'exercice n'a pas été suffisamment suivi par les autres départements en terme d'appropriation, d'autre part.

Afin de combler ces lacunes, des structures de concertation ont été créées, parmi lesquelles : i) le Conseil National pour l'Environnement et le Développement (CNED) ; ii) le Comité Technique pour l'Environnement et le Développement (CTED) ; iii) les Conseils Régionaux pour l'Environnement et le Développement (CRED).

Ces structures de concertation, dont l'objectif est de favoriser une planification concertée, une coordination et un suivi rapproché des grandes orientations nationales touchant aux questions environnementales, n'ont jamais vraiment fonctionné. Cela a constitué un handicap non négligeable et un frein à l'intégration transversale des questions environnementales aux niveaux sectoriels. En effet, les départements concernés par l'environnement continuent de travailler en vase clos, sans véritable concertation avec d'autres acteurs clés ; ce qui se traduit le plus souvent par des conflits de compétences, un manque de synergie et d'harmonisation dans la mise en œuvre, le suivi et la coordination des programmes.

3.3.5. Analyse du niveau d'intégration de l'environnement dans les politiques sectorielles

Les éléments précédents montrent les efforts qui restent à faire pour que le MDE puisse réunir toutes les conditions lui permettant de piloter l'intégration de l'environnement en général et les procédures d'EES en particulier.

En effet, sur le plan institutionnel, la nature même du département, d'abord secrétariat État, ensuite érigé en ministère délégué auprès du Premier Ministre, ne lui confère pas suffisamment de pouvoirs vis-à-vis des autres départements sectoriels. Cette configuration du MDE constitue un handicap dans l'exercice de son rôle transversal, aggravé par l'absence d'outils méthodologiques d'intégration et l'insuffisance d'une expertise technique requise en la matière.

Sur le plan juridique, les décrets d'application de certains textes ainsi que les normes environnementales n'ont pas encore été élaborés et le contrôle de l'application des lois sur le terrain est quasi inexistant. La faible concertation intersectorielle et le manque de vision globale des questions environnementales sont à l'origine de certaines incohérences et contradictions normatives constatées çà et là, comme l'implantation d'ouvrages pastoraux dans des zones fragiles, sans concertation préalable des services techniques chargés de la protection de la nature. La faiblesse des moyens de contrôle et de police ne favorise pas l'application effective des instruments législatifs et réglementaires existants.

Enfin, le manque de capacités d'analyse et de gestion des questions transversales de l'environnement constitue l'une des contraintes majeures de la politique environnementale pour l'application des procédures d'EES au niveau sectoriel. En effet, les capacités nationales actuelles sont très faibles (ressources humaines, compétences et moyens techniques, méthodologie, analyse de données, etc.) dans plusieurs domaines sectoriels, notamment en matière d'Évaluation Environnementale Stratégique, de suivi/contrôle, d'application des mesures d'atténuation proposées dans les PGES, d'éducation environnementale, d'élaboration et de mise en œuvre d'outils économiques liant l'environnement, le développement économique et la lutte contre la pauvreté.

3.4. Analyse des contraintes d'intégration de l'EES dans les instruments de gouvernance environnementale

3.4.1. Contraintes d'intégration de l'EES au niveau des instruments d'orientation politique

Les enjeux de l'intégration de l'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) dans les processus de la planification nationale devraient se définir à travers les différents liens qui existent entre la croissance économique, la réduction de la pauvreté et la préservation de l'environnement en Mauritanie.

L'examen de l'état de mise en œuvre des politiques sectorielles et des programmes y afférents a montré que les politiques adoptées par la Mauritanie ont plutôt favorisé le développement économique et social et n'ont pas suffisamment pris en compte les liens entre l'environnement, la pauvreté et le développement durable. Le renforcement de ces liens, qui devrait être au cœur des orientations stratégiques de la politique environnementale de la Mauritanie, aurait comme avantage d'inverser les tendances à la dégradation de l'environnement, tout en contribuant à l'amélioration de la gouvernance environnementale et des instruments juridiques subséquents.

Si la politique menée depuis quelques années par le gouvernement mauritanien, combinée aux effets induits des conditionnalités imposées par les PTF, ont contribué à faire connaître, dans leur ensemble, les enjeux environnementaux et de durabilité, il ne fait nul doute que ces préoccupations n'ont pas pour autant été incorporées convenablement dans la politique générale et dans les divers programmes engagés dans les différents domaines sectoriels.

Par ailleurs, il était tout aussi indispensable d'affirmer un engagement solide et de définir une orientation claire au sein des instances et départements du gouvernement par rapport à la prise en compte, au niveau sectoriel, de l'intégration de l'Évaluation Environnementale Stratégique aux différents niveaux. Cette démarche aurait permis de faire connaître cet engagement et aurait permis d'asseoir une stratégie claire avec les actions concrètes qui en découlent. Cet engagement devait être pris au plus haut niveau de la structure gouvernementale.

Le tableau ci-dessous résume le niveau d'intégration de l'environnement dans la politique environnementale en Mauritanie, ainsi que les faiblesses concernant la prise en compte de l'Évaluation Environnementale Stratégique dans les instruments de gouvernance en vigueur.

Tableau 4 : Niveau d'intégration de l'environnement et de l'EES dans les documents d'orientation stratégique

Référentiels environnementaux et de bonne gouvernance	Niveau d'intégration de l'environnement et de l'EES dans les documents d'orientation stratégique			
	CSLP	SNDD	Décentralisation	PRLP
1. Intégration des enjeux environnementaux dans la planification	Enjeux environnementaux non abordés dans la vision 2015	Enjeux environnementaux appréhendés à l'horizon 2015 en phase avec les OMDS	Non prise en compte des enjeux environnementaux dans la planification locale	Très faible prise en compte des enjeux environnementaux
2. Intégration de	Faible participation	Prise en compte	Aucune orientation	Approche assez participative

l'approche participative et de la consultation du public	du public et de la société civile dans l'élaboration des politiques	de la dimension environnement en accordant une place importante à tous les acteurs, mais la mise en œuvre reste timide	n'est définie pour conforter le rôle du public et des acteurs de la société civile	impliquant les acteurs locaux dans les programmes de planification
3. Intégration de l'EES dans les instruments de politique	*Non prise en compte de l'EES dans la planification*	*Non prise en compte de l'EES dans la stratégie*	*Non prise en compte de l'EES dans la planification des collectivités décentralisées*	*Non prise en compte de l'EES dans les programmes régionaux*
4. Prise en compte de l'environnement dans les allocations budgétaires	- Forte implication des PTF pour l'appui et le renforcement des capacités institutionnelles - Faible contribution de l'État dans le secteur de l'environnement	Faibles ressources allouées à l'environnement dans les allocations budgétaires	- Appuis technique et financier appréciables générés par les ONG - Faible contribution de l'État au niveau des collectivités locales	Non prise en compte de l'environnement dans les allocations budgétaires

3.4.2. Contraintes liées à la mise en cohérence des politiques sectorielles vis-à-vis de l'environnement

La cohérence dans la mise en œuvre de la politique environnementale, entre le ministère de tutelle et les départements chargés du développement rural, se déroule dans un contexte de spécialisation sectorielle et de responsabilités distinctes. En effet, ces différents départements travaillent de façon cloisonnée, les services techniques ne partagent pas forcément les mêmes objectifs et les intérêts sont parfois contradictoires.

Plusieurs facteurs sont à la base de cette incohérence et constituent des contraintes interdépartementales pour la conciliation des enjeux environnementaux et l'instauration de l'EES dans les sous-secteurs du développement rural en Mauritanie.

L'un des facteurs étant la spécialisation sectorielle, les départements chargés du développement rural ont tendance à défendre leurs propres priorités et leur domaine d'expertise, parfois à l'encontre des orientations qui concernent la préservation de l'environnement et la protection des zones sensibles.

À titre d'exemple, on citera l'incohérence entre certaines orientations de la politique de développement de l'élevage (comme la croissance du cheptel, la création des infrastructures d'hydraulique pastorale, etc.) qui ne tiennent pas compte des impacts environnementaux induits sur les zones agroécologiques fragiles, en termes de capacité fourragère des milieux et de l'utilisation efficiente des ressources en eau.

Cette situation souligne non seulement des problèmes de cohérence entre les deux options politiques (préservation des ressources naturelles et de l'environnement *vs*. développement rural), mais également, le besoin de considérer l'intégration des questions environnementales dans un contexte plus large afin qu'elles soient abordées efficacement dans la planification globale.

La gestion de ces questions exige donc un effort organisationnel qui va au-delà de la définition traditionnelle des domaines d'action sectoriels, tout en respectant les limites des attributions des départements sectoriels en charge du développement rural. Ces départements devront alors travailler en étroite collaboration, de manière à concilier leurs missions spécifiques avec les orientations stratégiques concernant la préservation de l'environnement et la protection des ressources naturelles.

3.4.3. Contraintes liées à l'incomplétude des instruments législatifs et de gouvernance environnementale

L'analyse de l'évolution du cadre réglementaire et législatif sur l'environnement en Mauritanie démontre une volonté d'adaptation des instruments de gouvernance, en fonction de l'émergence des problèmes environnementaux, des pressions extérieures et des conditionnalités d'accès à certains financements.

Malgré cette volonté, on note que le cadre législatif et réglementaire en Mauritanie est caractérisé par l'incomplétude de certains textes, leur non-application effective sur le terrain. La faible vulgarisation des instruments législatifs pertinents auprès des acteurs concernés, la méconnaissance des dispositions liées à certains accords internationaux, les chevauchements, les contradictions et les incohérences entre certains textes réglementaires sont autant de contraintes qui bloquent l'application des outils de gestion environnementale.

3.4.4. Contraintes liées à la faiblesse et à l'inapplication de la législation sur les EIE

Le Groupe Environnement des Partenaires Techniques et Financiers (PTF), notamment le PNUD/PNUE, s'intéresse à l'évaluation environnementale en Mauritanie depuis plusieurs années et a financé récemment l'EES sur le secteur de la santé. Des travaux antérieurs et des ateliers financés par les PTF avaient permis aux différents acteurs (privés, publics, représentants des organisations de la société civile) de diagnostiquer les insuffisances et l'inapplication des textes législatifs.

Malheureusement, même si l'engagement politique de la Mauritanie pour la préservation de l'environnement s'est fortement affirmé au cours de ces dernières années, force est de constater que les instruments juridiques qui sous-tendent cette volonté souffrent de quelques faiblesses qui constituent des handicaps pour l'implantation de l'EES dans le secteur du développement rural.

Les décrets 94/2004 et 105/2007, relatifs à l'étude d'impact sur l'environnement, constituent les seuls instruments législatifs en vigueur en Mauritanie qui font référence à l'évaluation environnementale. L'analyse des dispositions de ces décrets révèle certaines faiblesses, parmi lesquelles :

- le manque de rigueur dans l'application et le suivi des procédures d'EIE.
- le manque de suivi du Plan de Gestion Environnementale et Sociale.
- la faiblesse des capacités techniques et humaines pour la mise en œuvre des EIE.
- la non-appropriation du processus d'EIE par les acteurs sectoriels.
- la non-application des processus d'EIE à l'ensemble des projets assujettis.

3.4.5. Contraintes liées à l'inadéquation du cadre institutionnel de pilotage des procédures d'EES

De façon générale, il a été constaté en Mauritanie que l'environnement souffre du fait que ce secteur constitue un domaine nouveau dans la structure institutionnelle de État et, de ce fait, aucun des traits communs qui permettent de caractériser classiquement les politiques sectorielles ne se trouve encore dans ce domaine. Cette situation s'est traduite par des contraintes aux niveaux politique et institutionnel caractérisées par : un manque de *leadership* du département en charge de l'environnement avec des multitudes d'acteurs impliqués, des chevauchements de compétences, une faible participation de la société civile et du secteur privé L'évolution récente du cadre institutionnel adopté par le gouvernement de la Mauritanie, au cours de ces dernières années, dans le secteur de l'environnement, constitue un repère d'orientation pour régler la coordination efficace des actions environnementales.

Le chevauchement des compétences qui subsistent encore entre les différents intervenants et acteurs du secteur, l'absence de mécanismes de coordination efficaces entre les services techniques au niveau des différents échelons de l'administration, l'éparpillement des compétences techniques constituent des contraintes et des obstacles majeurs à l'intégration cohérente de l'environnement et de l'EES dans les différentes politiques sectorielles.

La séparation des responsabilités entre les structures institutionnelles constitue également une question non négligeable, puisqu'un certain nombre de départements sectoriels sont aussi responsables d'un aspect du problème lié aux questions environnementales, mais aucun ne l'est de la totalité de ses aspects. L'on comprend alors que les aspects de coordination ne peuvent être qu'entravés dans une telle situation.

Le débat sur l'environnement en général, et l'instauration de l'EES en particulier, mettent en jeu des intérêts contradictoires entre différents sous-secteurs, on comprend alors que la concertation et l'échange entre les acteurs constituent un élément clé de la réussite du processus et de la prise de décision au niveau stratégique.

Pour lever les contraintes institutionnelles et parvenir à une meilleure coordination des politiques, il est important que des efforts soutenus d'adaptation institutionnelle soient entrepris au niveau des départements clés afin de clarifier et de situer les responsabilités de chacun des acteurs aux différents niveaux du processus d'EES.

Le tableau ci-dessous donne la synthèse des contraintes liées au cadre de coordination du processus d'EES.

Tableau 5 : Synthèse des contraintes d'intégration de l'EES au niveau sectoriel

Structures institutionnelles (étatiques)	*Synthèse des contraintes d'intégration de l'EES au niveau sectoriel (suivant résultats d'enquêtes auprès des parties prenantes)*
- Ministère du Développement rural	- Non prise en compte de l'EES dans les plans et programmes du développement rural - Manque de guides sectoriels intégrant la préservation de l'environnement et de programmes du secteur du développement rural - Faiblesse des moyens humains et matériels en rapport avec les aspects environnementaux générés par le développement rural - Manque de ressources humaines expérimentées pour la prise en compte de l'environnement dans les plans et programmes initiés dans le développement rural - Absence d'un dispositif de formation et de perfectionnement du personnel sur les orientations et les enjeux environnementaux relevant du développement rural

	- Absence d'une stratégie de communication et de concertation avec les autres départements et acteurs sectoriels sur les questions environnementales touchant le développement rural
- Direction des politiques, de la coopération, du suivi et de l'évaluation - Direction de l'agriculture - Direction de l'élevage - Centre national d'élevage et de recherche vétérinaire - Centre national de recherche agronomique et de développement agricole - Société nationale pour le développement rural	- Mécanismes de suivi-évaluation peu développés et évaluations quasi inexistantes ou ponctuelles sur les programmes sectoriels en cours d'exécution dans le développement rural - Non application de la législation sur les EIE - Non application de la législation relative à la préservation de la biodiversité et des ressources naturelles pour l'épandage des produits phytosanitaires - Incapacité de mesurer les effets sur l'environnement qui sont dus aux traitements anti-aviaires - Insuffisance en équipements de laboratoire pour le contrôle phytosanitaire - Absence d'une stratégie de communication et de concertation avec les autres acteurs sur les questions environnementales - Absence de données complètes et fiables sur la situation du cheptel et des ressources pastorales - Faiblesse des capacités humaines pouvant intervenir dans l'élaboration des TdRs et l'analyse des rapports d'EIE - Manque de statistiques fiables sur les enjeux et les indicateurs environnementaux liés à l'agriculture, à l'élevage et au secteur de l'eau - Méconnaissance des procédures d'EES et d'EIE par les services techniques sectoriels - Non application de la législation relative à la préservation de la biodiversité et des ressources naturelles pour la planification des parcours de transhumance et les campagnes d'hydraulique pastorale - Incapacité de mesurer les effets environnementaux dus à la transhumance du cheptel et à la sédentarisation des éleveurs - Non-intégration des plans d'aménagement des puits pastoraux en fonction de la capacité fourragère et du potentiel hydrique des zones pastorales - Insuffisance de la vulgarisation pastorale - Absence d'un plan national de recherche vétérinaire et agricole, en cohérence avec la préservation des aires protégées

Tableau 5 : Synthèse des contraintes d'intégration de l'EES au niveau sectoriel (suite)

Structures institutionnelles (groupements de producteurs et société civile)	Synthèse des contraintes d'intégration de l'EES au niveau sectoriel (suivant résultats d'enquêtes auprès des parties prenantes)
- Fédération de l'Agriculture et de Élevage de Mauritanie - Groupement National des Associations Pastorales - EconDev (ONG)	- Non-application de la législation sur les EIE - Non-application de la législation relative à la préservation de la biodiversité et des ressources naturelles pour la planification des parcours de transhumance et les campagnes d'hydraulique pastorale - Incapacité de mesurer les effets environnementaux dus aux pratiques traditionnelles de la transhumance et de la sédentarisation du cheptel - Manque de statistiques fiables sur les enjeux et les indicateurs environnementaux liés à l'élevage - Insuffisance de la vulgarisation pastorale - Absence d'une stratégie de communication et de concertation avec les autres acteurs sur les questions environnementales touchant le secteur de l'élevage - Méconnaissance des procédures d'EES et d'EIE par les services techniques de l'élevage - Insuffisance des ressources financières (aucune subvention acquise depuis près de 4 ans) - Insuffisance de l'encadrement des producteurs et des groupements associatifs - Absence d'un cadre de concertation formalisé avec le département et les partenaires techniques et financiers - Insuffisance des campagnes de sensibilisation et d'information des éleveurs sur les enjeux environnementaux liés au secteur - Non-prise en compte des structures associatives dans les programmes d'aide au développement - Non-prise en compte de la place de la société civile dans les politiques et projets de développement

Cette synthèse a été faite sur la base d'une consultation des structures et des parties prenantes qui ont formulé des recommandations (tableau complet joint en annexe du rapport).

3.4.6. Contraintes liées au déficit de concertation entre les acteurs clés intervenant dans le processus de l'EES

L'instauration de l'Évaluation Environnementale Stratégique dans le secteur du développement rural requiert une coordination entre les acteurs publics, la société civile, le secteur privé et les partenaires du développement, mais également au niveau local, avec les collectivités locales et les acteurs à la base.

En effet, tous les organes jusque là mis en place (CNED, CRED, CTED) ont montré leurs limites et méritent d'être consolidés, aussi bien dans leurs missions que dans leur composition, afin de tenir compte des exigences de coordination et de suivi-évaluation de l'ensemble du processus d'EES

L'instauration de procédures de coordination formalisées devient alors une nécessité afin d'assurer l'implantation, la mise en œuvre et le suivi-évaluation de l'EES dans le secteur du développement rural en Mauritanie. Les arrangements institutionnels proposés dans le Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale répondent à cette préoccupation. Cette structure, qui devra être spécialisée dans les processus de l'EES, pourra servir d'interface pour la vulgarisation et la diffusion des outils d'EES auprès des différents départements sectoriels et autres acteurs concernés par les choix stratégiques, en matière d'environnement, se rapportant au secteur du développement rural.

3.4.7. Contraintes liées au manque d'expertise technique dans le domaine de l'EES

L'expertise dans le domaine de l'Évaluation Environnementale Stratégique est très faible, voire inexistante, en Mauritanie et l'analyse des capacités humaines en matière d'EES met en évidence certaines lacunes, parmi lesquelles :

(i) Le manque d'information, pour les décideurs stratégiques et les administrations chargés des questions environnementales, sur l'importance potentielle que pourrait avoir l'EES dans l'orientation des politiques, plans et programmes.

(ii) L'expérience très limitée, pour les institutions gouvernementales et les groupements associatifs,de l'utilisation systématique d'outils de prise de décision tels que les EES et les EIE.

(iii) la dispersion entre les différents départements sectoriels de certaines compétences capables d'intervenir efficacement à certaines étapes du processus d'EES.

(iv) le manque d'outils méthodologiques et/ou de directives pour mener à bien l'intégration de l'environnement et de l'EES dans les politiques, plans et programmes, la faiblesse de l'expertise technique dans de nombreux domaines sous-

sectoriel, l'absence d'indicateurs environnementaux et de performance dans la conception des politiques, programmes et plans stratégiques, le manque de données environnementales et d'outils économiques et comptables fiables.

(v) l'absence de plans de formation intégrant la thématique de l'EES et le faible niveau de partenariat avec les institutions de recherche et les centres de formation spécialisés dans ces domaines.

L'EES étant une approche fondée sur l'intégration transversale des aspects sectoriels, l'introduction de cette procédure dans le secteur du développement rural en Mauritanie nécessitera forcément une expertise nationale et/ou locale, capable de faire le lien avec les autres approches connexes d'évaluation et d'analyse d'impacts et des enjeux dans les différents domaines sectoriels.

Si le développement des capacités humaines est une condition nécessaire pour pouvoir appliquer une EES de façon efficiente, l'apprentissage des procédures et des étapes d'EES par les cadres nationaux permettra de développer les performances environnementales et d'opérer des choix stratégiques de développement ou d'investissement, en facilitant la prise de décision liées à l'élaboration des politiques, plans et programmes en Mauritanie.

Il est possible de corriger en grande partie ces lacunes en développant les capacités liées aux EES, une recommandation est faite dans ce sens dans le Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale, en ce qui concerne le secteur du développement rural.

3.4.8. Contraintes liées aux faiblesses des capacités financières

En Mauritanie, les questions relevant de l'environnement ne bénéficient pas encore d'une priorité suffisante au niveau des arbitrages budgétaires. Le secteur de l'environnement souffre d'une insuffisance d'allocation budgétaire, traduisant le faible niveau de priorité accordé à l'environnement, la non-appropriation des questions environnementales par les acteurs clés et leur faible capacité de mobilisation financière, le recours presque systématique aux PTF pour le financement des programmes environnementaux dans les différents domaines sectoriels.

L'examen des allocations budgétaires affectées au secteur de l'environnement, au cours des cinq dernières années, montre que la part prise en charge par l'État ne dépasse pas 2 % . Cela constitue un signal affiché par le gouvernement vis-à-vis de cette problématique et qui demeure bien en deçà des enjeux environnementaux que connaît la Mauritanie. Cette situation laisse la gestion de la politique de l'environnement quasi totalement tributaire des financements extérieurs.

Enfin, la non-mise en œuvre du Fonds d'Intervention pour l'Environnement (FIE), dont l'objectif est le financement des activités de protection et de restauration liées aux conséquences de la dégradation de l'environnement, pénalise la politique de mobilisation des fonds destinés au secteur de l'environnement.

PARTIE 4 : IDENTIFICATION ET ANALYSE DES ENJEUX POUR L'INTEGRATION DE L'EES DANS LES SECTEURS EAU ET DEVELOPPEMENT RURAL EN MAURITANIE

En Mauritanie, comme dans la plupart des pays en développement, les ressources naturelles constituent les principales sources de satisfaction des besoins des populations, particulièrement en milieu rural. Cette situation se traduit par une surexploitation des ressources naturelles, entraînant une dégradation de l'environnement.

Les politiques et les stratégies relatives aux secteurs rural et de l'eau donnent des orientations pour l'autosuffisance alimentaire, la promotion et le développement d'une agriculture durable d'une part, et pour l'accès à l'eau plus équitable des catégories pauvres ainsi que la rationalisation et l'utilisation intégrée de la ressource.

Malgré cette volonté d'intégrer la protection de l'environnement et la lutte contre la pauvreté dans les secteurs ciblés, force est de constater que l'application de ces directives n'est pas toujours effective sur le terrain.

Il s'agira donc, dans cette rubrique, de définir et de mettre en cohérence les enjeux liés au développement du secteur du développement rural, de façon à promouvoir et assurer une exploitation rationnelle des ressources, sans dommages irréversibles pour l'environnement et les autres ressources naturelles dont dispose la Mauritanie.

4.1. Enjeux liés au développement rural et liens avec l'intégration de l'EES

Le secteur rural (agriculture et élevage) est un domaine vital pour l'économie de la Mauritanie, tant du point de vue de la production végétale et animale que de la création d'emplois directs qui y sont rattachés.

L'élevage en Mauritanie, malgré sa vulnérabilité aux aléas climatiques, joue un rôle essentiel dans le soutien de l'économie nationale. En milieu rural, il constitue souvent la première et quelquefois la seule source de revenu des ménages.

Toutefois, la mise en cohérence des axes stratégiques visés par la Mauritanie dans sa politique de développement du secteur rural, en relation avec la préservation de l'environnement, soulève des enjeux qui doivent être pris en compte afin d'assurer une meilleure intégration de l'EES dans les différentes filières touchant l'élevage et l'agriculture.

L'atteinte des objectifs de la stratégie de l'autosuffisance alimentaire adoptée par la Mauritanie passe nécessairement par l'amélioration de la productivité agro-sylvo-pastorale et par la mise en œuvre d'actions concrètes, afin de soutenir cette stratégie sur le long terme.

Malheureusement, les conditions climatiques difficiles, les invasions acridiennes et les catastrophes naturelles qu'a connues le pays ces dernières années constituent des facteurs et des sources de pression accrues sur les ressources naturelles, entraînant de ce fait le développement de pratiques et de modes d'exploitation non durables, du point de vue environnemental et social.

Le secteur rural en Mauritanie étant limité par le manque de terres cultivables, et sa dépendance vis-à-vis des précipitations, des aléas climatiques et de la disponibilité des ressources fourragères et hydriques, on peut s'attendre que l'accroissement du développement du secteur rural soit accompagné par :

i) des défrichements de zones forestières destinées à l'agriculture, pouvant entraîner la destruction du couvert végétal et des écosystèmes constituant l'habitat écologique de la faune sauvage.
ii) des campagnes d'éradication de la faune sauvage considérée comme nuisible par les agriculteurs (phacochères, singes, oiseaux, etc.).
iii) le passage d'un mode de gestion nomade, fondé sur l'utilisation extensive de l'espace, à une sédentarisation fortement consommatrice de ressources en eau et en végétation, associé à une croissance continue du cheptel.
iv) un déséquilibre important entre les disponibilités fourragères et la charge animale, en particulier autour des points d'eau situés près des zones de culture.
v) une tendance marquée à la sédentarisation autour des points d'eau pouvant favoriser l'apparition de modes d'exploitation intensive et un surpâturage, particulièrement dans les périodes de déficit pluviométrique.
vi) une utilisation de pesticides, de produits phytosanitaires, de fertilisants et autres intrants chimiques nécessaires à l'amélioration de la production agricole.
vii) le développement de l'agriculture irriguée pouvant favoriser l'engorgement et la salinisation des sols, la prolifération de végétaux aquatiques envahissants (VAE) et le développement de maladies hydriques (paludisme, bilharziose, etc.) ;
viii) une pression démographique accentuée et des difficultés d'accès aux terres productives, pouvant entraîner des conflits entre agriculteurs et éleveurs.

En synthèse, on retiendra que la prise en compte des enjeux du développement rural et l'intégration de l'EES dans les politiques sectorielles devraient permettre de donner des orientations sur les bonnes pratiques pour le développement de l'agriculture et de l'élevage. Ces aspects seront traités en détail dans le Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale.

PARTIE 5 : IDENTIFICATION ET ANALYSE DES IMPACTS GÉNÉRIQUES LIES AU SECTEUR DU DEVELOPPEMENT RURAL

L'évaluation des impacts génériques liés au secteur du développement rural en Mauritanie étant une étape importante dans les procédures d'implémentation et de mise en œuvre de l'EES, on a procédé à une analyse croisée combinant les enjeux aux niveaux environnemental, social et économique, en intégrant les stratégies projetées et/ou en cours, visées par le pays pour atteindre les objectifs de lutte contre la pauvreté, de développement durable et de préservation de l'environnement.

L'analyse s'est effectuée suivant une méthodologie axée sur l'identification des impacts génériques négatifs, de manière à faire ressortir les mesures d'atténuation les plus appropriées qui seront mises en œuvre dans le cadre du PCGES, applicable au secteur eau et développement rural.

L'analyse a été conduite en cohérence avec les dispositions de la législation en matière d'évaluation environnementale stratégique, incluant les politiques de sauvegarde environnementale et les procédures de l'OCDE.

L'analyse s'est enfin appuyée sur des Évaluations Environnementales Stratégiques déjà réalisées en Mauritanie, notamment dans le secteur de la santé.

Les sections ci-dessous traitent des impacts génériques potentiels et de l'ensemble des mesures et recommandations se rapportant au PCGES, applicables au secteur du développement rural en Mauritanie.

5.1. Analyse des impacts génériques négatifs liés aux programmes du secteur rural

Les plans et les programmes de développement qui seront initiés dans le cadre de la stratégie d'autosuffisance alimentaire comporteront certainement la construction d'ouvrages divers et d'infrastructures hydroagricoles qui pourront être des sources d'impacts négatifs pour les milieux biophysique et humain.

L'analyse des facteurs de risques potentiels liés aux programmes sectoriels de développement rural dégage trois principales catégories d'impacts génériques qui se résument comme suit :

- les défrichements pour la mise en valeur de nouvelles zones agricoles (perte de biodiversité, d'habitats fauniques et de terres, etc.).
- les aspects sanitaires, socioéconomiques et environnementaux liés aux aménagements hydroagricoles, aux systèmes de production agricole et aux pratiques pastorales.

Cette rubrique traite en détail les impacts génériques potentiels qui doivent être pris en compte dans le Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale.

5.1.1. Impacts génériques négatifs liés aux infrastructures hydroagricoles

La construction de nouvelles digues d'irrigation, d'ouvrages hydroagricoles ou la remise en état de celles existantes, la construction des réseaux d'irrigation et celle de barrages de retenue peuvent engendrer des impacts négatifs et entraîner la délocalisation des activités qui étaient réalisées sur ces espaces. En effet, la création des retenues d'eau, des microbarrages, l'installation d'ouvrages d'adduction d'eau (comme celle de l'approvisionnement de la ville de Nouakchott à partir du fleuve Sénégal) pourront être des sources d'impacts potentiels, entraînant des occupations de sols ou même des pertes de terres.

La création de nouveaux périmètres irrigués exigera des travaux de défrichement et de déboisement, pouvant entraîner :

(i) des déplacements éventuels de populations, des pertes de terres, des expropriations.

(ii) des problèmes socioéconomiques sur certaines couches vulnérables vivant dans la zone d'influence directe des programmes d'aménagement.

(iii) des perturbations sur les habitats naturels et sur la biodiversité.

(iv) des pertes de pâturages et des conflits entre éleveurs et agriculteurs.

Il est à noter que, durant la phase de construction, d'autres types d'infrastructures pourraient être initiés dans les programmes de développement rural, comme les entrepôts de stockage, les magasins, les silos, les unités de transformation agroindustrielles, les parcs à bétail, les abattoirs, etc. Ces infrastructures pourront générer d'autres impacts, comme les émissions de poussière et le bruit, et occuper des surfaces de terres qui ne pourront plus être exploitées par les populations locales.

5.1.2. Impacts sanitaires liés aux infrastructures hydroagricoles

Les infrastructures d'aménagements hydroagricoles, même si elles sont nécessaires au développement agricole, pourront contribuer à la destruction des habitats naturels et favoriser la prolifération de certaines maladies liées à l'eau.

En effet, dans les zones où l'eau existe en permanence, on pourrait assister à la prévalence de maladies hydriques comme le paludisme, la bilharziose, les maladies diarrhéiques, etc. L'installation des canaux d'irrigation et la mise en eau de casiers agricoles créent des multitudes d'habitats favorables à la prolifération d'insectes et de

mollusques, vecteurs et hôtes intermédiaires de différentes maladies parasitaires dont les plus connues sont : le paludisme, les filarioses, les maladies génito-urinaires et intestinales, les schistosomiases, etc.

Le tableau ci-dessous donne le répertoire des maladies liées à l'eau, leur mode de transmission ainsi que la stratégie de prévention à adopter dans le cadre de la mise en œuvre des programmes de développement rural.

Tableau 6 : Répertoire des maladies courantes liées à l'eau dans le cas de l'agriculture irriguée

Mode de transmission		Risques potentiels	Stratégie de prévention
Transmises en buvant l'eau	Classiques	Fièvre typhoïde, choléra	• Améliorer la qualité de l'eau • Éviter l'utilisation occasionnelle de sources d'eau non améliorée
	Non classique	Hépatite	
Contamination directe	Diarrhées	Dysenterie amibienne	• Augmenter la quantité d'eau utilisée • Améliorer l'accès et la sécurité des approvisionnements en eau
	Infection de la peau et des yeux	Gale, trachome	
Basées dans l'eau	Par contact	Schistosomiase	• Réduire la nécessité des contacts avec l'eau infectée • Réduire la pollution féco-urinaire des eaux de surface • Contrôler les mollusques et les Cyclops
	Par contact	Bilharziose	
Transmises par des insectes liés à l'eau	Vivant à proximité de l'eau	Trypanosomiase	• Améliorer la gestion des eaux de surface • Détruire et/ou éviter les lieux de ponte appropriés, réduire les contacts avec les endroits exposés • Utiliser des moustiquaires
	Se développant dans l'eau	Malaria (paludisme)	

5.1.3. Impacts liés aux systèmes de production et à l'intensification agricole

L'augmentation de la production agricole demande une intensification agricole qui passe par la lutte efficace contre les ennemis des cultures et l'usage d'engrais chimiques divers. L'utilisation des produits chimiques est liée à la lutte contre les vecteurs de maladies, les ravageurs des cultures et les engrais. Le recours à des pesticides et à d'autres produits chimiques constitue un facteur de risques non négligeable dans les programmes de développement du secteur agricole.

Compte tenu des conditions climatiques et de l'état des sols en Mauritanie, on pourrait s'attendre à ce que le développement des programmes agricoles induise une augmentation de l'utilisation de pesticides, ce qui pourra constituer des facteurs de risques entraînant des accidents et des intoxications chez les populations, soit par leur usage direct (saupoudrage, pulvérisation) ou par un mauvais stockage, ou indirectement par la réutilisation des contenants vides et des emballages.

L'utilisation des pesticides en agriculture n'est jamais sans risque pour la santé des populations, car l'exposition aux pesticides peut avoir lieu pendant le travail, ou à travers la contamination de l'environnement ou des aliments (résidus dans l'eau ou dans les produits agricoles). Les personnes les plus exposées aux pesticides sont généralement les agriculteurs qui, pour la plupart, ne disposent pas d'équipements appropriés de protection.

La lutte chimique contre les déprédateurs des cultures, le recours aux herbicides et aux engrais peuvent être à l'origine de plusieurs impacts environnementaux, parmi lesquels :

i) la pollution des ressources en eau, facteur de risques pour la santé humaine et la santé animale ; ii) l'intoxication, les décès accidentels et l'affectation de la faune.

ii) le développement de résistances pouvant conduire au recours à d'autres types de pesticides pouvant présenter des facteurs de risques non négligeables pour le milieu humain et l'environnement.

iii) des risques sanitaires liés à l'absence de précaution d'emploi des pesticides.

D'autres effets préjudiciables sur le milieu naturel sont probables si les programmes de protection des végétaux ne tiennent pas suffisamment compte des aspects écologiques liés à l'utilisation des pesticides.

L'utilisation répétée d'une substance active pourra entraîner l'apparition de phénomènes de résistance chez les nuisibles, les procédés de lutte non spécifiques sont susceptibles de freiner la propagation du ravageur mais, en même temps, d'affecter involontairement un grand nombre d'organismes utiles non cibles. Les ennemis des cultures risquent ainsi de se propager plus rapidement et de nécessiter des traitements supplémentaires avec des conséquences négatives sur l'écosystème global.

On comprend alors qu'en l'absence d'un véritable programme de lutte intégrée contre les ennemis des cultures, l'augmentation de la production agricole entraînera toujours une utilisation accrue de pesticides chimiques, dont les impacts sur l'environnement ne sont pas sans dangers. En effet, ces pesticides agricoles et divers résidus toxiques peuvent être véhiculés par l'eau et s'accumuler préférentiellement dans les plans d'eau, entraînant une détérioration de leur qualité et leur eutrophisation progressive. Par ailleurs, l'épandage de ces produits, qui peuvent affecter les plantes et les herbes, constitue également des facteurs de risques pour la santé animale.

Le développement du secteur agricole en Mauritanie doit viser l'option d'une agriculture durable qui doit privilégier la prévention de la destruction du sol, des terres et des eaux en maintenant la productivité par un juste équilibre entre l'utilisation d'intrants, de pesticides et la production.

Dans cette optique, on doit considérer la capacité de production de la terre comme un élément indispensable en matière de stratégie et de politique, l'intégration de la prise en compte de l'environnement permettant de :

i) faire en sorte que la décision de transformer un espace naturel en terre cultivée soit acceptable pour l'environnement et que des solutions alternatives soient envisagées.

ii) démontrer que les effets indirects ont été pleinement examinés et pris en considération dans l'élaboration des programmes agricoles et que des mesures d'atténuation ont été prévues.

iii) s'assurer que de bonnes pratiques agricoles sont appliquées dans la conception et l'exécution des plans et programmes de développement rural.

5.1.4. Impacts liés à la prolifération de la végétation aquatique envahissante (VAE)

Dans le cadre du développement de l'agriculture et de la gestion des ressources en eau, la prolifération de la végétation aquatique envahissante est un impact prévisible qui doit être intégré dans la création des plans d'eau et la création d'infrastructures hydroagricoles.

On notera que les risques de prolifération du typha ou de la jacinthe d'eau constituent depuis quelques années un véritable fléau sur tous les plans d'eau et dans toutes les zones de culture irriguée en Mauritanie. L'envahissement des plans d'eau par ces plantes aquatiques peut devenir une réelle menace pour l'environnement dans le cadre des stratégies de développement de l'agriculture et de la gestion des ressources en eau en Mauritanie.

Les populations vivant dans la vallée du fleuve Sénégal sont concernées par l'envahissement de ces végétaux aquatiques, par la contamination des eaux, par les dangers sur la santé (développement des mollusques et prolifération de vecteurs du paludisme), par l'accès de plus en plus difficile aux plans d'eau, par la réduction de l'hydraulicité des axes d'irrigation et de drainage et, enfin, par l'impact négatif du typha sur les cultures irriguées. La biodiversité de la vallée du fleuve est aussi menacée par le développement incontrôlé du typha.

La prolifération du typha pourrait constituer une contrainte pour le développement rural de l'ensemble des zones de la vallée avec pour conséquences :

(i) les accès difficiles aux abords des cours d'eau pour l'approvisionnement en eau des populations, l'abreuvement des troupeaux et la circulation en pirogue qui deviennent ainsi difficiles.

(ii) la création de conditions propices au développement de la bilharziose. Le pourrissement sur place des tiges de typha, qui altère la qualité de l'eau, oblige les populations à aller chercher plus loin leur eau de boisson.

(iii) l'eutrophisation de l'eau et la perte de biodiversité dans les cours d'eau.

(iv) l'entrave aux activités de pêche.

(v) la réduction des écoulements hydrauliques avec des risques d'inondation lors des crues.

(vi) l'envahissement des collecteurs de drainage et des aménagements hydroagricoles.

(vii) la création de lieux privilégiés pour la nidification et la prolifération des oiseaux granivores. Les dégâts causés par ces oiseaux granivores peuvent conduire à des pertes économiques préjudiciables pour les producteurs.

5.1.5. Impacts liés à la salinisation des terres, à l'engorgement des sols et à la déperdition des eaux

En Mauritanie, la dégradation des terres est essentiellement liée à trois facteurs principaux : la fragilité naturelle des sols, les effets de la gestion et de l'exploitation des ressources naturelles et l'agressivité du climat. Elle peut également être liée à l'effet combiné des trois facteurs : l'état de fragilité des sols ; l'agressivité du climat ; la gestion irrationnelle des ressources naturelles.

Qu'il s'agisse d'activités agricoles ou pastorales, la dégradation des terres consécutive à l'utilisation de technologies et de certaines pratiques non appropriées constitue un facteur limitant à la fois le développement du secteur rural, la protection des ressources naturelles et la protection de l'environnement. Les facteurs de dégradation des terres se manifestent, entre autres, par des pertes de fertilité dues à la salinisation et l'alcalinisation des terres et à l'engorgement des sols.

L'engorgement et la salinisation des sols sont des problèmes classiques liés à l'irrigation de surface. De façon générale, il a été estimé que l'irrigation soustrait de la production autant de terres qu'elle en ajoute, en raison de la dégradation des sols, dont la salinisation est largement

responsable. Le drainage inadéquat et l'irrigation excessive sont avant tout responsables de l'engorgement et, dans une moindre mesure, des pertes d'eau dans les canaux et les fossés par suite d'infiltration.

L'irrigation accentue par ailleurs les problèmes de salinité déjà naturellement plus aigus dans les zones arides et semi-arides de la Mauritanie, qui connaissent une évaporation en surface plus rapide et dont les sols sont plus salés. S'il est vrai que les terres des régions arides et semi-arides ont naturellement tendance à se saliniser, il reste qu'il est possible de répondre à maints problèmes liés à la qualité des sols, en adoptant certaines bonnes pratiques dans le but d'atténuer les impacts négatifs potentiels liés à l'irrigation.

L'analyse de la situation actuelle de l'agriculture irriguée en Mauritanie met en évidence d'autres facteurs d'impacts, en termes d'évaporation excessive et de déperdition des ressources en eau. Le drainage est un élément clé dans les projets d'irrigation qui malheureusement, dans bien des cas, souffre d'une mauvaise conception et d'une mauvaise gestion.

Cette situation entraîne dans la plupart des cas des prélèvements excessifs d'eau avec des quantités qui dépassent largement les besoins strictement nécessaires aux cultures. Il s'ensuit des impacts négatifs sur la disponibilité globale de la ressource, se traduisant par une utilisation incontrôlée, un gaspillage, une déperdition et une évaporation excessive.

Les méthodes inefficaces d'utilisation de l'eau (l'arrosage excessif, par exemple), non seulement gaspillent une ressource dont d'autres populations pourraient bénéficier, mais donnent également lieu à une dégradation des sols à la suite de leur engorgement, de leur salinisation et de leur lessivage, qui se traduit par une baisse de la productivité.

En synthèse, on retiendra que les pertes de terres et la baisse de fertilité des sols, dues aux phénomènes de salinisation, d'alcalisation et d'engorgement, la déperdition et le prélèvement incontrôlé des eaux constituent quelques impacts majeurs à prendre en compte dans les programmes de développement de l'agriculture irriguée en Mauritanie.

5.1.6. Impacts socioéconomiques liés au développement de l'agriculture irriguée

Les programmes d'aménagement des périmètres irrigués et l'extension possible des zones agricoles, dans les futurs programmes de développement du secteur agricole en Mauritanie, pourront introduire de nouveaux effets et impacts socioéconomiques susceptibles de changer sensiblement le contexte environnemental, social, économique, les modes d'organisation du travail, la gestion foncière, les plans d'occupation et d'aménagement du territoire.

Ces facteurs connexes, qui pourront toucher négativement certaines couches fragiles et des groupes marginalisés, constituent des sources d'impacts négatifs potentiels qui doivent être prises en compte dans la formulation des politiques, plans et programmes de développement des secteurs rural et eau en Mauritanie.

Il est à noter que les programmes d'irrigation couvrent en général de vastes étendues de terres et ne peuvent malheureusement pas éviter les perturbations sociales et économiques qui sont inhérentes à ce genre d'activités, à savoir : les déplacements possibles de populations, les pertes de terres, les conflits fonciers, les perturbations du tissu économique, les conflits culturels et les compétitions d'accès aux ressources locales, etc.

Dans les programmes agricoles, il arrive généralement que les populations locales déplacées affrontent des problèmes récurrents de réinstallation et de reconstitution des supports et des infrastructures socioéconomiques de base, l'amélioration du niveau de vie, l'aggravation des problèmes de santé, la pression et la détérioration des ressources naturelles de la zone.

Il est probable, par ailleurs, que les populations qui demeureront dans les zones d'aménagement agricole seront contraintes de changer leurs pratiques d'utilisation et d'exploitation des terres et leurs modes de culture habituels. En ce qui concerne les populations déplacées et réinstallées, les difficultés d'adaptation aux nouvelles conditions constituent également des facteurs d'impacts non négligeables.

Il arrive fréquemment que les populations locales s'aperçoivent que la mise en œuvre des programmes d'irrigation agricole s'accompagne par des difficultés d'accès à l'eau, à la terre et à d'autres ressources habituellement à leur disposition. Ces contraintes d'accès aux ressources peuvent créer des situations conflictuelles entre les différents utilisateurs locaux et la déstabilisation de la cohésion sociale.

En résumé, il est à noter que les facteurs traités ci-dessus peuvent avoir une profonde influence sur les modèles sociaux traditionnels et constituer des enjeux majeurs pour la mise en œuvre des programmes de développement rural en Mauritanie.

5.1.7. Impacts connexes liés à la construction/réhabilitation des pistes de production en zones rurales

Parmi les impacts environnementaux liés à la construction et/ou à la réhabilitation des pistes de production, il faut distinguer, d'une part, les effets directs causés sur les sites de construction des pistes et les environs immédiats de l'emprise et, d'autre part, les effets indirects causés sur la zone avoisinante.

La zone d'influence d'une piste de production en zone rurale se mesure par l'ensemble des effets économiques, sociaux et environnementaux produits, prévisibles ou spontanés, provenant d'une plus grande facilité d'accès et d'une baisse des coûts de transport vers des zones autrement difficilement d'accès. Il arrive parfois que la

portée de ces effets indirects soit plus significative que celle des impacts directs.

Il apparaît ainsi que les programmes de construction et de réhabilitation des pistes de production sont susceptibles de générer des impacts potentiels, au titre desquels : la perturbation d'activités économiques, la dégradation d'habitats naturels pour la faune, la destruction de portions de champs de culture, des expropriations possibles ou des occupations de terrains privés. Par ailleurs, la présence massive d'ouvriers sur ces genres de chantiers pourra favoriser les risques de propagation des IST/VIH SIDA et des conflits culturels ou d'accès aux ressources locales.

Par ailleurs, l'amélioration des pistes de production pourrait générer des impacts indirects dans la mesure où les facilités d'accès liées aux nouvelles pistes pourront favoriser l'accroissement des prélèvements des ressources naturelles (faune, forêts, charbon, etc.) et le développement du braconnage.

En phase d'exploitation, l'accroissement du trafic sur les pistes de production pourra engendrer des risques d'accidents, notamment au niveau des villages riverains.

D'autre part, la non-réhabilitation des sites d'emprunt et des carrières d'extraction des matériaux nécessaires à la construction des pistes pourra favoriser la prolifération d'insectes vecteurs (paludisme) et le développement de la bilharziose. Malgré la pertinence de ces facteurs d'impacts, on retiendra globalement que ces risques seront probablement limités, compte tenu des conditions climatiques de la Mauritanie.

5.1.8. Impacts potentiels liés aux pratiques pastorales et au surpâturage

Malgré l'apport substantiel de l'élevage à l'économie du pays, force est de constater que le développement des programmes d'élevage est susceptible de générer différents types d'impacts sur les ressources de l'environnement et sur le milieu humain.

Les systèmes d'élevage et les modes d'exploitation pastorale tels que pratiqués en Mauritanie (mauvaise gestion des parcours pastoraux, sédentarisation progressive autour des zones fragiles, etc.) ont des effets négatifs sur les milieux naturels et humain, à travers les charges en bétail qui ne tiennent pas compte des disponibilités fourragères et de la répartition des points d'eau, et les conflits potentiels entre agriculteurs et éleveurs.

Les points d'eau servant à la fois pour les humains et les animaux représentent des risques évidents pour la santé des populations locales. De même, la transhumance et le déplacement du bétail, sur des parcours parfois sensibles, peuvent affecter les ressources naturelles et générer des foyers de feux de brousse.

Sont sommairement évoqués ci-dessous quelques effets négatifs potentiels liés aux pratiques pastorales qui se résument comme suit : le parcage et la sédentarisation du bétail entraînent le broutage sélectif des plantes par les animaux, perturbant et influençant la composition floristique locale ; une perte de biodiversité associée à une surpopulation, au piétinement du couvert végétal, à l'exploitation excessive du fourrage et à la disparition de la végétation ; les risques de pollution des puits et des points d'eau par les déjections animales ; le compactage du sol, l'érosion et la dégradation des sols ; la destruction des berges de cours d'eau ; la perturbation de l'écosystème au niveau des zones sensibles ; les risques de feux de brousse sur les parcours pastoraux et dans les zones de sédentarisation ; les coupes de bois et les feux de brousse sur les parcours du bétail et sur les aires de sédentarisation ; les impacts sociaux et les conflits entre agriculteurs et éleveurs.

L'essentiel des impacts environnementaux que risquent de générer les programmes d'élevage se rapportent au surpâturage ou à la surexploitation des ressources fourragères (sous forme de coupes excessives) entraînant la dégradation de la végétation, une érosion accrue des sols et la baisse de la fertilité et de la structure des terres.

Le surpâturage se produit quand l'occupation des terres par les animaux, en nombre et en espèces, excède leur capacité d'accueil. Le surpâturage peut entraîner par ailleurs l'appauvrissement des espèces fourragères bénéfiques et la dissémination de mauvaises herbes indigestes pour le bétail. Il peut être responsable de l'érosion accrue des sols provoquée indirectement par l'amenuisement du couvert végétal, et directement par l'ameublissement des sols qui sont perturbés et exposés aux actions combinées de l'eau et du vent.

Les déplacements du bétail défigurent les sols et déclenchent un mécanisme d'érosion qui peut se traduire par la formation de ravines, la compaction des sols et conséquemment leur baisse de fertilité.

L'accroissement du nombre d'animaux sur les terres de pâturage et l'introduction des parcours de transhumance dans certaines zones sensibles risquent d'avoir d'autres impacts négatifs sur certaines espèces sauvages. En effet, la compétition pour les ressources en eau et en végétation peut s'intensifier et, par ailleurs, les éleveurs peuvent considérer certaines faunes sauvages, soit comme source de viande, soit comme des éléments indésirables (en tant que prédateurs menaçant le bétail) et, par conséquent, procéder à leur destruction.

5.1.9. Impacts potentiels liés aux déchets biomédicaux des services vétérinaires

Parmi les activités et les installations connexes rattachées au développement de l'élevage, il est nécessaire d'identifier et d'analyser les sources d'impacts potentiels liées aux services de vaccination et d'assistance vétérinaire qui peuvent générer des déchets biomédicaux et constituer des facteurs de risques pour l'environnement et pour les populations locales.

Dans le cadre des programmes de développement de la filière de l'élevage, on pourrait craindre que la production de déchets biomédicaux non traités, issus des services vétérinaires en milieu rural, dans les aires de vaccination et dans les parcs à bétail, entraîne des effets non désirés sur le milieu naturel et constituer des facteurs de risques ou des dangers sanitaires pour les populations locales (réutilisation des flacons et des seringues par les populations riveraines, pollution du milieu par les déchets, etc.). Ces facteurs de risques devront être pris en compte, afin de mieux gérer et réduire au maximum la production de déchets biomédicaux dans les zones d'élevage.

5.1.10. Impacts potentiels liés aux abattoirs

Un abattoir, le plus simple soit-il, abrite des enclos pour le bétail et mène des opérations telles que l'abattage, l'enlèvement des peaux et du sang, l'ébourrage et l'éviscération des animaux, ainsi que le dépeçage et le débitage pour la vente. Les effluents liquides et solides représentent l'essentiel des polluants que génèrent les abattoirs. Les odeurs émises par la putréfaction des substances et par la décomposition organique, bien qu'elles constituent les seuls facteurs de pollution atmosphérique, n'en constituent pas moins une source continuelle de désagréments.

Les principaux dangers auxquels est exposé le personnel des abattoirs vont des coupures aux écorchures, provoquées par des lames et autres outils de découpage, aux chutes dues à des planchers glissants, à des brûlures et à des ébouillantages occasionnés par l'eau chaude et la vapeur.

Par ailleurs, les risques de maladies contractées par les animaux, telles que la brucellose, l'anthrax, le syndrome respiratoire aigu et chronique, les maladies de la peau, l'érysipèle, la morve, la tularémie et la fièvre, constituent aussi des effets potentiels pour la santé des travailleurs des abattoirs.

Enfin, d'autres effets néfastes prévisibles, non moins importants, pouvant affecter les milieux naturel et humain liés aux abattoirs, peuvent entraîner :

i) l'arrivée des meutes de chiens, de carnivores, d'insectes, de rongeurs, de mouches et autres vecteurs, etc.

ii) des nuisances diverses pour les riverains du fait des bruits (animaux en attente d'abattage, circulation de véhicules et activités d'abattage).

iii) l'utilisation incontrôlée et le gaspillage d'eau pour le nettoyage des lieux.

iv) les risques sanitaires dus aux mauvaises conditions d'inspection, facilitant la mise en circulation de viandes impropres à la consommation.

5.1.11. Impacts potentiels liés aux risques de polarisation des activités agropastorales

L'Évaluation Environnementale Stratégique du secteur du développement rural relève que l'on pourrait assister à une expansion des activités agricoles et d'élevage dans les zones offrant particulièrement de bonnes conditions naturelles et des potentialités en terres, en pâturages et ressources hydrauliques, etc.

Cette dynamique de polarisation des activités humaines et des populations vers ces zones à bonnes potentialités pourrait entraîner des facteurs de pression au plan environnemental, mais aussi social et économique, se traduisant par :

i) une forte croissance démographique.

ii) la désaffection et l'abandon d'autres zones où les activités agricoles sont tributaires des aléas climatiques.

iii) des migrations possibles, temporaires ou définitives, vers les terroirs plus favorables.

iv) une expansion, une concentration et une sédentarisation possibles du bétail autour des mares, des rivières et autres points d'eau.

v) des risques de dépeuplement et de marginalisation de certaines zones et des terroirs qui sont les plus affectés par les aléas climatiques et le phénomène de désertification.

vi) une dégradation accélérée des milieux naturels et parfois des zones sensibles (dégradation des sols, érosion, pression sur les réserves de faune et de flore, etc.

L'encadré ci-dessous donne le répertoire des impacts génériques susceptibles de survenir avec le développement de l'agriculture et de l'élevage en Mauritanie.

Encadré 2 : Synthèse des impacts génériques négatifs associés au secteur rural

Impacts négatifs potentiels liés aux programmes de développement rural
Milieu humain : • Déplacement et réinstallation des populations. • Risques liés à l'utilisation de produits phytosanitaires sur la santé humaine : risques pour la santé et la sécurité lors de la gestion des pesticides (contamination du bétail par l'abreuvage ; intoxication en cas de mauvaise utilisation ; résidus sur les produits ; mauvaise gestion des emballages ; etc.). • Conflits potentiels : accès aux ressources locales, niveau socioculturel, usage des sols ; entre agriculteurs et éleveurs. • Arrivée de nouveaux migrants, iInstallation des hameaux de cultures et accroissement des établissements humains. • Baisse de la fertilité des sols du fait des pratiques culturales. • Risques de prévalence et de développement de maladies hydriques. • Nuisances et rejets d'effluents. • Polarisation des activités agropastorales et marginalisation de certains terroirs, etc. **Milieu biophysique :** • Déboisement et détérioration de l'habitat faunique. • Réduction de la biodiversité au niveau des écosystèmes ou des espèces. • Engorgement, salinisation ou dégradation des sols, perte de fertilité. • Tarissement et dégradation de la qualité des eaux. • Déperdition et gestion irrationnelle des ressources en eau. • Défrichement de zones boisées et destruction d'habitats sensibles. • Destruction des non-cibles par les pesticides. • Érosion des sols, perturbation du cycle hydrologique. • Dégradation du couvert végétal. • Dégradation de la qualité des eaux (pollution de nappe souterraine, cours d'eau, plan d'eau). • Risque de recrudescence de prédateurs. • Risque de développement de plantes envahissantes. • Pollution par les déchets biomédicaux, etc.

PARTIE 6 : PLAN CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PCGES)

6.1. Introduction

Le présent Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES) a été élaboré conformément aux procédures requises en matière d'Évaluation Environnementale Stratégique et s'applique aux secteurs de l'eau et du développement rural en Mauritanie.

Dans ce chapitre sont présentées les méthodologies et les recommandations concernant le cadre stratégique de la gestion environnementale et sociale, qui apportent la garantie de l'effectivité de la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux dans les politiques, plans et programmes dans le secteur du développement rural en Mauritanie.

Par ailleurs, en tenant compte des caractéristiques spécifiques relatives à l'état de l'environnement initial, aux ressources naturelles et aux conditions de vie des populations en Mauritanie, ce chapitre procède également à l'analyse de cohérence des exigences de sauvegarde environnementale et identifie les directives, les procédures et les réglementations qui seront applicables aux plans et programmes du secteur du développement rural en Mauritanie.

6.2. Objectifs du PCGES et approche méthodologique

L'élaboration du cadre stratégique de gestion environnementale et sociale, tout en intégrant la dimension économique et les interrelations avec la pauvreté en Mauritanie, a adopté la démarche méthodologique suivante reflétant les objectifs à atteindre qui sont :

i) faire une analyse de conformité et de mise en cohérence des instruments juridiques et des stratégies du secteur du développement rural en Mauritanie.

ii) proposer des mesures génériques d'atténuation et de bonification requises en vue de prévenir, minimiser ou compenser les effets potentiels des politiques, plans et programmes pouvant affecter les milieux biophysique, humain et socioéconomique dans les domaines ciblés.

iii) définir les activités de suivi et de surveillance environnementale afin d'assurer une durabilité aux sous-secteurs du développement rural en Mauritanie.

iv) déterminer les arrangements et les dispositions institutionnelles, incluant les mesures de renforcement de capacités, à mettre en place pour le suivi et la mise en œuvre de l'Évaluation Environnementale Stratégique.

v) s'assurer de la prise en compte de l'avis des groupes et des populations concernés et/ou affectés par les politiques, plans et programmes touchant les sous-secteurs du développement rural en Mauritanie.

vi) proposer une méthodologie pour la préparation, l'approbation et l'exécution des projets et sous-projets potentiels pouvant découler des programmes liés au secteur du développement rural.

6.3. Cadre d'atténuation des impacts génériques liés au secteur du développement rural

L'élaboration du cadre d'atténuation des impacts identifiés dans le secteur du développement rural en Mauritanie vise à renforcer les politiques, plans et programmes sectoriels de manière à faire en sorte que la décision de transformer un espace boisé en terres cultivées, d'utiliser des pesticides pour la protection des cultures, de créer des puits et des parcours pastoraux pour le développement de l'élevage, d'installer des infrastructures de pompage, de traitement et d'adduction d'eau, soit acceptable aussi bien pour l'environnement biophysique que pour le milieu humain.

Par ailleurs, la mise en œuvre du PCGES devra permettre d'orienter les décideurs vers des solutions alternatives, tout en analysant les effets directs et indirects des programmes liés au secteur du développement rural.

Les tableaux ci-dessous traitent l'ensemble des mesures spécifiques d'atténuation, de mitigation et/ou de compensation à mettre en place pour les programmes liés au développement rural.

Les objectifs stratégiques considérés sont : pour le secteur agricole : (i) assurer l'autosuffisance alimentaire, (ii) améliorer la production agricole ; pour le secteur de l'élevage : (i) assurer l'autosuffisance alimentaire, (ii) accroître la contribution du secteur de l'élevage au soutien de l'économie nationale, (iii) améliorer la santé animale et du cheptel, (iv) améliorer la qualité des produits d'élevage.

Tableau 7 : Mesures d'atténuation préconisées pour le secteur agricole

Sources d'impacts	Impacts potentiels négatifs	Mesures d'atténuation préconisées
Programmes d'intensification agricole	- Défrichement d'espaces boisés. - Dégradation des sols. - Perte de biodiversité et d'habitats fauniques. - Modification du cycle hydrologique. - Risques de feux de brousse. - Conflits fonciers et d'accès aux ressources. - Perturbation de l'équilibre socioéconomique. - Perturbation des sites cultuels ou culturels	- Éviter de défricher les zones sensibles et à fort potentiel de biodiversité. - Reconstituer les nutriments du sol et contrôler le chaulage acide du sol et les intrants organiques. - Choisir et utiliser des espèces de cultures, de fourrage et d'arbres adaptées. - Gérer les pâturages et éviter l'utilisation des feux de brousse comme moyen de défrichement et de bonification des pâturages. - Faire des reboisements compensatoires, selon les dispositions réglementaires en vigueur. - Appliquer les pratiques de la Gestion Durable des Terres (GDT). - Consulter et impliquer les services techniques et les acteurs concernés en vue d'une planification concertée des programmes de défrichement. - Réaliser des études d'impacts environnemental et social pour tous les programmes de défrichement et/ou de délivrance de titres d'exploitation agricole. - Appliquer strictement les textes législatifs et réglementaires en vigueur pour la préservation des ressources naturelles et de la biodiversité.
Lutte contre les ennemis des cultures	Effets néfastes des pesticides et des produits phytosanitaires sur : - le milieu naturel (faune, flore, air, sol, eau). - les vecteurs « non cibles ». - la santé des populations locales.	- Adopter les procédures de Lutte Intégrée contre les Parasites (LIP, voir en annexe le modèle de cadre de référence du plan de gestion des pestes et pesticides). - Appliquer la réglementation commune des États membres du CILSS sur l'homologation des pesticides. - Privilégier les produits moins toxiques et la lutte biologique. - Mettre à disposition des équipements de protection appropriés pour les utilisateurs de pesticides. - Réaliser des études d'impacts environnemental et social pour tous les programmes d'épandage de pesticides. - Former les acteurs aux techniques appropriées.
Installation d'infrastructures et d'équipements d'aménagements hydroagricoles	- Prolifération de la végétation aquatique envahissante. - Salinisation, alcalinisation et engorgement des sols. - Déperdition et gaspillage des eaux. - Conflits d'accès aux ressources en eau.	- Appliquer la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) et les pratiques agricoles durables (voir l'annexe 4 concernant les modèles de cadre de référence) - Réduire la salinisation par des systèmes de drainage profond, à travers un drainage appliqué en début de campagne, et faire deux ou trois évacuations de la lame d'eau durant la campagne. - Appliquer des mesures d'accompagnement en encourageant les agriculteurs en vue de les faire adopter des méthodes d'irrigation localisées et promouvoir les techniques au goutte-à-goutte ; - Prévenir l'engorgement des sols par l'application des techniques culturales adéquates, à travers une rationalisation de la gestion de l'eau à l'entrée et à la sortie des infrastructures. - Appliquer strictement les textes législatifs et réglementaires en vigueur pour la préservation des ressources naturelles et de la biodiversité. - Gérer les apports d'eau d'irrigation correctement en fonction de la demande climatique pour limiter au maximum la remontée des nappes phréatiques et éviter les pertes d'eau par percolation. - Promouvoir l'usage de la fumure organique. - Former les employés aux procédures d'entretien et de surveillance des aménagements et des

		installations. - Réaliser des études d'impacts environnemental et social pour tous les programmes d'installation d'infrastructures hydroagricoles. - Appliquer strictement les textes législatifs et réglementaires en vigueur pour la préservation des ressources naturelles et de la biodiversité.
Déplacement et réinstallation des populations	- Conflits fonciers et d'accès aux ressources. - Perturbation de l'équilibre socioéconomique. - Expropriation et perte de biens.	- Élaborer un plan abrégé de réinstallation pour des programmes touchant moins de 200 personnes - Élaborer un plan complet de réinstallation pour des programmes touchant plus de 200 personnes. - Réaliser des études d'impacts environnemental et social pour tous les programmes nécessitant un déplacement éventuel de populations, quel que soit le nombre des habitants concernés (voir en annexe les modèles de cadre de référence en cas de déplacement de populations). - Appliquer strictement les textes législatifs et réglementaires en vigueur pour la préservation des ressources naturelles et de la biodiversité.
Réalisation des programmes transversaux, connexes ou complémentaires en rapport avec le milieu rural	- Implantation des zones et des ouvrages agricoles dans des aires sensibles, entraînant une perturbation de l'équilibre écologique et une pression sur les ressources naturelles	- Renforcer la coordination et la concertation entre les services techniques concernés pour une meilleure planification des programmes d'intervention dans le secteur du développement rural, en particulier dans le secteur agricole. - Réaliser des études d'impacts environnemental et social pour tous les programmes transversaux, connexes ou complémentaires intervenant dans le domaine du développement rural. - Appliquer strictement les textes législatifs et réglementaires en vigueur pour la préservation des ressources naturelles et de la biodiversité.

Tableau 8 : Mesures d'atténuation préconisées pour l'élevage

Sources d'impacts	Impacts potentiels négatifs	Mesures d'atténuation préconisées
Pastoralisme et pratiques traditionnelles non contrôlées (sédentarisation et transhumance)	- Coupe de bois et perte de biodiversité. - Tassement du sol. - Conflits d'accès à l'eau. - Feux de brousse. - Risques de pollution des puits et des points d'eau par les déjections animales. - Risques de feux de brousse sur les parcours pastoraux et dans les zones de sédentarisation. - Perturbation de l'écosystème au niveau des zones sensibles. - Pression sur les écosystèmes pastoraux. - Rupture de la capacité de charge des pâturages.	- Planifier le tracé des parcours pastoraux avec les services techniques, en tenant compte de la sensibilité des milieux traversés. - Intégrer les bonnes pratiques du pastoralisme traditionnel dans les programmes de développement de l'élevage. - Responsabiliser les groupements associatifs et les producteurs nationaux dans les programmes de développement de l'élevage. - Assurer le contrôle des ressources naturelles et la prévention des feux de brousse, etc.. - Matérialiser les couloirs de transhumance et exercer une surveillance sur la durée de pâture dans certaines régions fragiles. - Mélanger les espèces animales afin d'optimiser les utilisations des pâturages. - Organiser le déplacement saisonnier des troupeaux sur différents sites selon les potentialités disponibles et de façon rotative. - Vulgariser et appliquer les textes régissant le pastoralisme. - Valoriser les pratiques pastorales locales et les savoirs endogènes. - Organiser des programmes d'appui à l'installation des professionnels de l'élevage. - Organiser des programmes d'information, de sensibilisation et de participation auprès des acteurs et des élus locaux - Assurer la formation des acteurs et le renforcement des capacités des groupements socioprofessionnels. - Appliquer strictement les textes législatifs et réglementaires en vigueur pour la préservation des ressources naturelles et de la biodiversité.
Surpâturage		- Contrôler les capacités d'accueil des points d'eau pour l'installation des ouvrages pastoraux (emplacement, conditions, ampleur de l'exploitation, état de la végétation autour des points d'eau, sensibilité du milieu, etc.). - Contrôler la disponibilité et l'accès aux fourrages naturels sur les sites. - Planifier les programmes d'hydraulique pastorale avec l'ensemble des acteurs concernés. - Choisir stratégiquement l'emplacement des points d'eau en tenant compte de la sensibilité du milieu et en concertation avec d'autres services techniques concernés. - Installer de nombreuses sources d'eau de petite capacité et à des endroits stratégiques. - Exercer une surveillance des points d'eau (nombre de têtes de bétail et époque de l'année, faire en sorte que les sources d'eau permanentes soient clôturées lorsque des mares et des ruisseaux temporaires sont disponibles. - Réduire les prélèvements par puits en favorisant certaines technologies (par exemple, pompes manuelles ou seau plutôt que pompes motorisées). - Favoriser le déstockage des animaux. - Concevoir et mettre en œuvre des stratégies de gestion de l'élevage (choix des espèces, nombre de têtes de bétail, aires de pâturage) qui diminueront les effets néfastes sur le milieu naturel. - Organiser des programmes d'information, de sensibilisation et de participation auprès des acteurs et des élus locaux. - Appliquer strictement les textes législatifs et réglementaires en vigueur pour la préservation des ressources naturelles et de la biodiversité
Production de déchets	- Mauvaise conservation	- Exiger une certification sanitaire délivrée par un vétérinaire attitré.

biomédicaux	des médicaments vétérinaires et de stocks d'aliments de bétail. - Risques de pollution du milieu par les déchets biomédicaux. - Risques sanitaires pour les populations.	- Appliquer une gestion stricte des déchets sur les aires de vaccination. - Appuyer l'acquisition de matériels de conservation des médicaments vétérinaires. - Appliquer strictement les textes législatifs et réglementaires en vigueur pour la préservation des ressources naturelles et de la biodiversité. - Assurer la formation des acteurs et le renforcement des capacités des groupements socioprofessionnels.
Abattoirs et installations connexes		- Organiser des programmes d'appui à l'installation des professionnels de l'élevage. - Prévoir un centre de transit pour les animaux importés. - Appliquer les consignes de sécurité et équiper les travailleurs des abattoirs. - Appliquer strictement les textes législatifs et réglementaires en vigueur pour la préservation des ressources naturelles et de la biodiversité.

6.3.1. Promotion de bonnes pratiques et d'une agriculture durable

Les politiques de développement du secteur rural en Mauritanie doivent privilégier les bonnes pratiques et la promotion d'une agriculture durable. Cette stratégie vise à mettre en cohérence : une agriculture productive et rentable (utilisant peu d'engrais chimiques ou de pesticides, une bonne rotation des cultures pour limiter les risques de maladie et de mauvaises herbes, etc.), une agriculture socialement équitable qui permet aux acteurs d'être moins dépendants vis-à-vis des achats extérieurs et d'êtres plus autonomes.

L'agriculture durable vise une amélioration de la filière, en créant plus de richesses pérennes et d'emplois par unité de production, sur une base plus équitable. Ces principes sont basés sur la reconnaissance du fait que les ressources naturelles ne sont pas infinies et qu'elles doivent être utilisées de façon judicieuse pour garantir durablement la rentabilité économique, le bien-être social et le respect de l'équilibre écologique (les trois piliers du développement durable).

Concrètement, l'agriculture durable en Mauritanie doit viser l'utilisation des ressources naturelles locales et les processus naturels et régénérateurs (comme les cycles nutritifs, la fixation biologique de l'azote, la reconstitution des sols et les ennemis naturels des ravageurs ; les facilités d'accès au foncier et à la terre ; la réduction de la production de déchets non réutilisés, etc.), en créant des interdépendances avec d'autres activités économiques locales, dans un objectif de plus grande efficacité globale.

En d'autres termes, il s'agira de promouvoir une agriculture qui doit prévenir la destruction du sol en maintenant la productivité par un juste équilibre entre l'emploi d'intrants organiques et inorganiques et la production globale. Cette stratégie doit prendre en compte la capacité de production de la terre et la diversification et la rotation des cultures comme facteurs clés pour l'atténuation des effets potentiels liés aux défrichements, à la perte de la biodiversité et à la déperdition des ressources en eau.

6.3.2. Cadre de référence général à appliquer pour la lutte intégrée contre les parasites et l'emploi des produits chimiques

L'introduction des pesticides dans le secteur agricole en Mauritanie, comme dans la plupart des pays sahéliens, a été généralement considérée comme révolutionnaire pour l'amélioration de la production et de la productivité.

Les parasites végétaux et animaux des cultures font partie intégrante des éléments naturels de la vie rurale. Ils prolifèrent sur les denrées abondantes. Les mesures mises en place pour accroître la production créent un milieu qui leur est encore plus favorable. Il apparaît donc nécessaire de contrôler ce problème en toute connaissance de cause, en particulier dans les zones agricoles de la Mauritanie.

Malheureusement, l'expérience a montré que les pesticides utilisés dans les zones agricoles peuvent contribuer, non seulement à la dégradation de l'environnement mais, à long terme, à accélérer l'apparition de résistances chez certains prédateurs, qui deviennent difficiles, sinon impossibles, à contrôler.

Dans certains cas, c'est la résistance des parasites vecteurs de maladies qui peut se développer et faire apparaître dans le milieu de nouvelles espèces parasitaires, qui n'existaient pas avant l'introduction des pesticides.

Par ailleurs, l'usage abusif de pesticides peut entraîner des maladies graves ou être mortel, contaminer le sol et l'eau, mettre en danger le bétail et les espèces sauvages et même nuire aux ennemis naturels des parasites. Pour cette raison, le contrôle et la supervision de l'emploi des pesticides demeureront une préoccupation importante lors de la conception des programmes de lutte contre les ennemis des cultures.

Si l'emploi de pesticides se justifie dans certaines conditions, il requiert une connaissance très spécialisée des substances, de leur mode d'entreposage et de leur mode d'emploi.

Dans les conditions particulières de rigueur climatique que connaît la Mauritanie, la lutte antiparasitaire doit avoir nécessairement un caractère intégré, faisant intervenir des méthodes telles que le contrôle biologique, les bonnes pratiques culturales et la mise au point et l'utilisation de variétés résistantes ou tolérantes, à travers l'application de la Lutte Intégrée contre les Parasites (LIP).

La mise en œuvre de la Lutte Intégrée contre les Parasites (LIP) en Mauritanie doit s'appuyer sur un certain nombre de référentiels qui constituent des normes *minima* à appliquer dans les programmes de développement agricole, à savoir : i) les Directives pour le conditionnement et le stockage des pesticides (Rome, 1985) ; ii) les Directives sur les bonnes pratiques d'étiquetage des pesticides (Rome, 1985) ; iv) les Directives pour l'élimination des excédents de pesticides et de leurs récipients (Rome, 1985) de la FAO.

La mise en œuvre efficiente des directives de la Lutte Intégrée contre les Parasites (LIP) doit reposer, dans la mesure du possible, sur le recours à des mesures naturelles pour lutter contre les parasites (par exemple, faire appel à des pratiques d'amélioration génétique et de culture permettant d'enrayer la prolifération des parasites, tout en maintenant des récoltes de bonne qualité, résistantes et même tolérantes aux invasions, par l'introduction des éléments pathogènes exogènes ou des prédateurs naturels, etc.).

Il ne s'agit pas de chercher à exterminer les parasites, mais à les contrôler en surveillant l'évolution des populations d'espèces parasitaires les plus importantes et en n'intervenant qu'en cas de force majeure. En outre, s'il est nécessaire de recourir aux pesticides, il faut les sélectionner de telle sorte qu'ils aient aussi peu d'effets néfastes que possible sur les organismes, la santé et le milieu naturel.

La classification recommandée des pesticides à risque de l'Organisation Mondiale de la Santé définit les critères permettant de déterminer les pesticides à éviter ; ceux, par exemple, qui mettent en danger les mammifères, qui persistent dans l'environnement, qui affectent la santé de façon chronique ou qui s'attaquent aux espèces non visées.

Dans la mesure où il est impossible d'être catégorique au niveau du choix des pesticides à ce niveau d'analyse, aucune liste exhaustive de pesticides interdits ou obsolètes ne pourra donc être citée pour le cas spécifique de la Mauritanie, même si les lignes directrices devraient aborder les questions suivantes, à savoir : i) les pesticides dont l'achat devrait être restreint ou interdit ; ii) les caractéristiques des produits, leur emballage et leur étiquetage ; iv) la qualification et l'expertise avérées des fournisseurs de produits ; v) l'évaluation des caractéristiques et de la toxicité des produits ; vi) les critères d'efficacité et les indications sur les risques pour la santé, l'environnement et les ressources naturelles non cibles.

Dans tous les cas, l'évaluation des impacts sur l'environnement des programmes agricoles devrait recommander de renoncer aux pesticides à large spectre et à effet persistant, appliquer les principes de la LIP, recourir à des produits plus modernes et moins dangereux et justifier les choix de produits selon les critères bien définis.

6.3.3. Cadre de référence du Comité Sahélien des Pesticides (CSP)

La grande sécheresse des années 1970 qui a engendré une invasion de ravageurs a été à l'origine d'une application massive de pesticides et de la mise en place du Comité Sahélien des Pesticides, dont la Mauritanie fait partie.

Conscients des conséquences néfastes que pourrait avoir l'utilisation incontrôlée des pesticides dans un environnement déjà perturbé et fragilisé par la sécheresse, les pays membres du CILSS (Burkina Faso, Cap Vert, Gambie, Guinée-Bissau, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad) ont opté pour une protection des végétaux plus respectueuse de l'environnement, grâce à la mise en place de réglementations communes.

La mise en commun de l'expertise des pays sahéliens vise à éviter qu'un produit interdit dans un pays ne circule librement dans un autre, et à réduire le coût des homologations des pesticides adoptées en 1992 à Ouagadougou, parmi d'autres directives pour l'homologation des pesticides dans la zone sahélienne.

L'application de la réglementation commune aux États membres du CLISS sur l'homologation des pesticides permet aux pays de pratiquer une lutte chimique judicieuse et respectueuse de l'environnement, dans le cadre d'une approche de gestion intégrée des nuisibles des cultures.

En résumé, on retiendra que la réglementation commune sur les pesticides concerne les produits formulés. En ce sens, elle est unique dans la sous-région et constitue un atout important pour les pays du CLISS, dont la Mauritanie.

Dans le domaine de la gestion des pesticides, la réglementation commune remplace les homologations nationales et définit en plus les domaines suivants de l'homologation des pesticides : i) le champ d'application et les domaines de compétences ; ii) les conditions et procédures d'homologation d'une formulation ; iii) la protection des données confidentielles ; iv) l'information, l'étiquetage et l'emballage des produits ; v) l'expérimentation et le contrôle.

Encadré 3 : Cadre des mesures de bonnes pratiques environnementales à appliquer dans le secteur rural

Amélioration de la qualité des semences (techniques de production des semences)

- Valoriser les caractéristiques des semences améliorées.
- Organiser la production et la diffusion des semences améliorées.
- Organiser l'approvisionnement en intrants spécifiques (engrais, produits de conservation) et la commercialisation de la production.
- Diffuser les techniques d'intensification pour améliorer la compétitivité des céréales produites.
- Améliorer les opérations de récolte et de post-récolte.
- Appliquer de façon rigoureuse les textes législatifs et réglementaires en vigueur.

Amélioration des systèmes de production et préservation des ressources naturelles :

- Contrôler les phénomènes d'érosion hydrique avec des légumineuses.
- Améliorer la fertilité avec la culture en couloir, incluant des légumineuses.
- Utiliser des plantes de couverture pour la préservation des sols.
- Lutter contre la baisse de fertilité des terres en combinant l'agriculture et l'élevage.
- Mener des programmes de recherche sur la gestion intégrée des nutriments du sol.
- Mener des programmes de recherche sur les systèmes durables et améliorés de production.
- Organiser des programmes de formation et de renforcement des capacités des producteurs et des groupements associatifs.
- Diffuser les techniques de lutte antiérosive et de préservation des sols.
- Maîtriser l'érosion et l'épuisement rapide de la réserve organique des sols par la restauration de la fertilité des sols et la

gestion durable des sols.

- Développer la recherche sur les technologies qui optimisent l'utilisation de nouvelles sources de fertilisation organique, accessibles et pérennes.
- Minimiser les effets des pratiques mécanisées (choix de matériels agricoles et d'équipements adaptés aux zones agroécologiques de la Mauritanie pour le travail du sol, etc.).
- Diversifier et étaler la production agricole et fruitière.
- Introduire des variétés de cultures adaptées aux conditions agroécologiques de la Mauritanie.
- Mettre au point un matériel agricole adapté aux conditions de culture et à la sensibilité des zones agricoles.
- Lutter contre l'enherbement et les plantes parasites.
- Mettre au point et améliorer les techniques de transformation des produits agricoles et d'élevage.
- Mettre au point des techniques de production et d'optimisation de la fumure organo-minérale.
- Mettre au point des méthodes de lutte intégrée contre les différents ravageurs.
- Élaborer une carte de répartition des principales maladies et des ravageurs des cultures.
- Mettre au point des techniques de lutte contre les maladies hydriques et élaborer une carte sanitaire des zones agricoles.
- Promouvoir l'utilisation de la fumure organique d'origine animale dans les programmes agricoles.
- Tester les techniques de protection des cultures et du sol contre l'érosion éolienne et hydrique.
- Appliquer les techniques de régénération des forêts naturelles.
- Appliquer les techniques de mise en jachère et d'autres systèmes alternatifs pour l'amélioration de la fertilité des sols.
- Mener des études sur les méthodes de récupération des sols salés (procédés biologiques, chimiques, physiques, etc.).
- Promouvoir les techniques de sylviculture et l'aménagement des peuplements forestiers et des zones boisées.
- Appliquer de façon rigoureuse les textes législatifs et réglementaires en vigueur.

Développement durable de l'élevage et des systèmes pastoraux

- Promouvoir la production de fourrage et sensibiliser les éleveurs aux bonnes pratiques.
- Améliorer la couverture zoosanitaire.
- Analyser les contraintes de production et d'intégration économiques des systèmes pastoraux.
- Étudier l'impact des systèmes de production et des modes d'appropriation des ressources sur les écosystèmes pastoraux et leur dynamique.
- Étudier la problématique de l'accès aux ressources dans le contexte de la décentralisation et de la mise en cohérence du pastoralisme dans la législation foncière.
- Analyser les processus dynamiques d'utilisation et de valorisation des espaces pastoraux.
- Intégrer la dimension environnementale et la préservation des ressources naturelles dans les pratiques locales de l'élevage : gestion améliorée des parcours, rotation du cheptel selon la sensibilité des milieux, contrôle des feux de brousse dans les aires de parcage, gestion des points d'eau.
- Renforcer les capacités des groupements associatifs et des producteurs : formation, information, sensibilisation, équipement.
- Mener des campagnes de diagnostic et de surveillance épidémiologique.
- Améliorer les variétés génétiques du bétail et développer un système de sélection et d'amélioration de la résistance génétique.
- Mener des études pour l'amélioration des performances de la reproduction/survie des animaux.
- Améliorer la productivité des animaux de trait.
- Étudier les systèmes fourragers et les techniques d'alimentation adaptées.
- Élaborer une carte de surveillance et veille de l'état des pâturages.
- Réaliser des tests d'adaptation des techniques de conservation et de transformation du lait et des produits d'élevage.
- Appliquer de façon rigoureuse les textes législatifs et réglementaires en vigueur.

Amélioration de la qualité des produits agricoles

- Assurer la qualité des produits agricoles (conditions hygiéniques de conditionnement, de transport, de stockage et de transformation).
- Mener des recherches sur les méthodes alternatives à la lutte chimique de conservation des récoltes et des produits agricoles.
- Améliorer les méthodes de conservation des stocks de semences.

- Privilégier la mise en place d'un système d'analyse des risques et de maîtrise des points critiques (système HACCP, *hazard analysis control critical point*).
- Appliquer la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) pour une utilisation rationnelle et coordonnée de l'eau, des terres et des ressources associées.
- Appliquer de façon rigoureuse les textes législatifs et réglementaires en vigueur.

Organisation et amélioration de la performance des filières agricoles

- Étudier les principaux circuits d'écoulement des productions agricoles et des filières porteuses.
- Analyser et suivre les contraintes techniques et économiques liées aux filières.
- Inventorier et améliorer les procédés traditionnels de stockage et de conservation des produits agricoles.
- Étudier les possibilités d'amélioration des techniques traditionnelles de transformation des fruits et légumes locaux.

Encadré 4 : Cadre des mesures environnementales pour la gestion des aménagements et des infrastructures hydroagricoles connexes

- Assurer la surveillance et le contrôle des infrastructures et des aménagements hydroagricoles.
- Responsabiliser les groupements de producteurs et les associations villageoises pour la surveillance des infrastructures et des aménagements.
- Réglementer le plan d'occupation des terres et des sols, conformément à la réglementation en vigueur.
- Organiser des campagnes de sensibilisation pour renforcer l'hygiène et la sécurité dans les sites de travail.
- Protéger les sites cultuels et culturels dans le voisinage des zones d'activités agricoles.
- Exiger des autorisations préalables avant tous travaux de déboisement, de défrichement ou d'installation d'infrastructures hydroagricoles.
- Sensibiliser les populations locales pour une gestion efficiente des déchets générés par la filière agricole.
- Contrôler les débits et les volumes d'eau à l'entrée à la sortie des ouvrages hydroagricoles.
- Assurer la protection des sols, des eaux de surface et souterraines, et éviter les rejets d'eaux usées et de polluants dans la nature.
- Appliquer les consignes de sécurité et de signalisation sur les chantiers d'aménagements et d'infrastructures hydroagricoles.
- Sensibiliser et informer le personnel de chantier et les exploitants sur la protection de l'environnement et la préservation des ressources naturelles.
- Former les acteurs aux techniques de protection des sols et des eaux.
- Contrôler les déversements et les rejets d'eaux usées, d'hydrocarbures et de polluants.
- Adopter et diffuser auprès des acteurs les pratiques de protection de la faune, de la flore et des ressources fragiles en milieu rural.

6.4. Procédures techniques et mesures d'accompagnement pour la mise en œuvre de l'EES

L'analyse des instruments de gouvernance environnementale démontre que le secteur du développement rural n'a fait l'objet d'aucune étude portant sur les Évaluations Environnementales Stratégiques. Cette situation a été prise en compte pour la mise en œuvre de la présente EES qui comportera plusieurs mesures d'accompagnement, au titre desquelles :

- les mesures de renforcement des instruments juridiques et législatifs en ce qui concerne :
  - la méthodologie pour la préparation, l'approbation et l'exécution des sous-projets (processus de sélection environnementale ou *screening*) devant permettre l'identification des impacts environnementaux et sociaux potentiels pouvant découler des programmes sectoriels visés.
  - l'assujettissement des sous-projets, conformément aux procédures sur les EIE.
- les arrangements institutionnels pour la mise en œuvre et le suivi/évaluation des procédures d'EES :
  - les mesures de renforcement des capacités techniques dans le secteur agricole en matière d'EES.
  - la coordination et la mise en œuvre de l'EES au niveau local.
  - l'identification des acteurs concernés et la clarification de leurs rôles dans le processus de l'EES.
  - les mesures de suivi et de surveillance requises.

- les procédures de consultation du public et des acteurs clés.
- le calendrier de mise en œuvre des mesures préconisées dans le cadre de l'EES.
- les moyens à mettre en œuvre pour la réalisation de l'EES.

6.4.1. Procédures de sélection et d'assujettissement environnemental des programmes relatifs au secteur du développement rural

La méthodologie pour la préparation, l'approbation et l'exécution des programmes relatifs au secteur du développement rural est basée sur une procédure de sélection environnementale (commune aux deux sous-secteurs) dont les principales étapes sont décrites ci-dessous. Ces étapes devront être conformes au guide de procédures techniques et administratives des évaluations d'impacts sur l'environnement en vigueur en Mauritanie.

Les résultats du processus de sélection permettront de déterminer les mesures environnementales et sociales, conformément à la démarche de l'EES, et devront permettre de faire ressortir les enjeux majeurs, en ce qui concerne : l'identification des programmes sectoriels qui sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs au niveau environnemental et social ; l'identification des mesures d'atténuation appropriées pour les activités ayant des impacts préjudiciables ; l'identification des programmes nécessitant des Études d'Impact Environnemental (EIE) ; les responsabilités institutionnelles chargées : i) de l'analyse et de l'approbation des résultats de la sélection ; ii) de la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées ; iii) de la validation des rapports d'EIE ; iv) du suivi des indicateurs environnementaux au cours de la réalisation des programmes ; l'identification des programmes susceptibles d'occasionner le déplacement des populations ou l'acquisition de terres.

Le processus de sélection (ou *screening*) comporte différentes phases et étapes qui sont décrites ci-dessous.

Phase 1 : Mise en conformité environnementale des programmes liés au secteur du développement rural

La première phase du processus consiste à mettre en conformité les programmes avec les procédures de l'EES, de l'EIE ou de la NIE. Elle porte sur l'identification, le classement et l'assujettissement du programme à réaliser dans le secteur du développement rural, pour pouvoir apprécier ses effets potentiels sur l'environnement et le rendre conforme aux dispositions de l'EES et de la législation sur les EIE.

- **Étape 1 : Analyse environnementale des programmes**

Pour cela, il a été conçu un formulaire générique de sélection (qui figure en annexe du présent rapport) qui devra être rempli par une équipe de spécialistes relevant des départements ou services techniques suivants (à titre indicatif, mais non exhaustif) : le développement rural (agriculture et élevage) ; les directions chargées du contrôle environnemental et de la protection de la nature ; les groupements associatifs et les producteurs ; le chef de file des PTF chargé des questions environnementales.

En vue de rendre opérationnelle et efficace cette procédure, un Point Focal Environnement devra être désigné au sein de ces différentes structures et sera formé à cet effet aux procédures et aux méthodologies des EES et d'EIE.

Les résultats de la sélection indiqueront globalement : les impacts environnementaux et sociaux potentiels ; les besoins en matière d'atténuation des nuisances ; les besoins d'acquisition de terres ; et le type de consultations publiques qui seront menées pendant l'exercice de sélection. Cette présélection sera effectuée en rapport avec les services techniques des collectivités territoriales concernées. Les résultats provisoires de cette sélection seront envoyés aux services régionaux concernés pour d'éventuels compléments d'informations.

- **Étape 2 : Classification environnementale des programmes**

Les services chargés du contrôle environnemental et de la protection de la nature feront la revue finale en vue de la validation des résultats de la sélection. Toutefois, il y a lieu de souligner que la législation environnementale en Mauritanie (décrets 94/2004 et 105 relatifs à l'Étude d'Impact Environnemental) a établi une classification environnementale des projets et sous-projets en deux grandes catégories :

- les programmes ou projets de **catégorie A** concernent les programmes ou projets pouvant avoir des impacts significatifs et qui doivent être soumis aux procédures d'EIE détaillées. Les programmes d'aménagement d'infrastructures hydroagricoles, l'implantation d'ouvrages pastoraux, les programmes d'adduction d'eau, d'irrigation, de défrichement, la délimitation des parcours de transhumance, l'installation d'abattoirs, les programmes d'épandage de pesticides, etc., entrent dans cette catégorie et devront donc être assujettis aux procédures d'EIE détaillées avec un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ;
- les programmes ou projets de **catégorie B** sont relatifs aux programmes ou projets considérés comme ayant peu d'impacts significatifs et qui nécessitent uniquement l'élaboration d'une Notice d'Impact Environnemental (ou l'application de mesures d'atténuation simplifiées). Les programmes d'entretien des ouvrages, des pistes de production ou de parcours de transhumance déjà existants, de réparation d'installations annexes ou d'ouvrages pastoraux, etc., entrent dans cette catégorie.

Après l'analyse des informations contenues dans les résultats de la fiche de sélection et après avoir déterminé la

bonne catégorie environnementale des programmes et projets, et donc de l'ampleur du travail environnemental requis, les Points Focaux Environnement feront une synthèse des recommandations pour déterminer si : i) un travail environnemental est nécessaire ou non ; ii) l'application de simples mesures d'atténuation suffira à travers une Notice d'Impact Environnemental ; ou iii) une Étude d'Impact Environnemental (EIE) devra être exigée.

Selon les résultats de la sélection, le travail environnemental suivant pourra être effectué sur la base de l'utilisation de la liste de contrôle environnemental et social (jointe en annexe) ou alors sera commanditée une Étude d'Impact Environnemental ou une Notice d'Impact qui va proposer les mesures de corrections appropriées ainsi que le PGES, selon les cas.

Dans le cas des projets nécessitant l'application de simples mesures d'atténuation, une EIE ne sera pas nécessaire ; la liste de contrôle environnemental et social (jointe en annexe) devra être remplie par les PFE, décrire les mesures simples d'atténuation pour les impacts environnementaux et sociaux ne nécessitant pas une EIE complète. Dans ces cas de figure, les PFE, en rapport avec les services techniques de l'environnement, consulteront la *check-list* du PCGES pour sélectionner les aspects sensibles des milieux biophysique et humain à prendre en compte dans l'élaboration de la notice.

Dans le cas des programmes ou des projets nécessitant une Étude d'Impact Environnemental (EIE), les résultats de la sélection environnementale indiqueront les activités prévues devant faire l'objet d'EIE et de PGES. Dans ce cas de figure, les services indiqueront les profils requis pour les consultants qualifiés à recruter pour la réalisation de l'EIE, suivant la procédure nationale établie en la matière qui pourra éventuellement être complétée par les dispositions requises par le bailleur de fonds.

Analyse et commentaires

Il peut arriver qu'un programme ou un projet, classé initialement dans la catégorie B, remonte à la catégorie A, du fait de : i) l'existence de facteurs ou de sources d'impacts pouvant affecter une ressource fragile, une aire protégée, un patrimoine culturel ou nécessiter un déplacement éventuel de populations ; ii) de la réalisation de plusieurs mini-projets dans une zone donnée qui pourront générer ensemble des impacts cumulatifs dont les effets conjugués pourront affecter les ressources naturelles. Dans ces cas de figure, l'activité en question ou les mini-projets devront faire l'objet d'une EIE détaillée et suivre les procédures requises en la matière, incluant l'élaboration d'un PGES.

Par ailleurs, il est à noter que certains programmes d'intervention d'urgence (tels que ceux nécessités par les inondations, les invasions acridiennes, la réparation d'une digue, d'une canalisation d'eau ou d'autres types d'ouvrages présentant des dangers potentiels pour l'environnement ou pour les populations, etc.), du fait de leur apparition spontanée, peuvent être soustraits des procédures de sélection initiale. Toutefois, ces programmes devront faire l'objet d'un plan d'audit, de suivi et de surveillance environnemental, une fois qu'il est établi que les dangers potentiels sont écartés et que la situation d'urgence est réparée.

Phase 2 : Élaboration et validation des Termes de Référence (ou cahier des charges)

La fiche de sélection environnementale, validée par les différents acteurs, servira de base pour l'élaboration du projet de Termes de Référence (ou cahier des charges) à soumettre, par le département et/ou le service technique promoteur, à la direction du contrôle environnemental, pour cadrage et validation. Il s'agit d´un document technique qui explique de façon détaillée les points déterminants du programme et/ou du projet, la méthode adoptée pour l´évaluation environnementale, les points saillants liés aux enjeux et aux impacts rattachés au programme ou au projet.

Le TdRs à élaborer par le département de tutelle doit comporter au minimum les éléments pertinents suivants : i) une description technique du programme et/ou du projet ; ii) une description de l'état initial l'environnement (biophysique et humain) ; iii) les interrelations entre les composantes du programme et/ou du projet avec les milieux biophysique et humain ; iv) la détermination du champ de l'étude et de la zone d'influence du programme et/ou du projet ; v) la liste des questions, des impacts potentiels, des préoccupations locales et des enjeux majeurs qui découlent du programme et/ou du projet ; vi) l'établissement des priorités environnementales selon la sensibilité du milieu; vi) le plan et la méthodologie du public et des acteurs ; vii) la diffusion de l'information auprès des acteurs concernés et/ou affectés.

Une fois le projet de Termes de Référence élaboré, le promoteur de tutelle transmet le dossier pour approbation au ministre chargé de l´Environnement, qui dispose d'un délai statutaire maximum de quatorze (14) jours pour le commenter et le valider.

Phase 3 : Élaboration, examen et approbation du rapport (EIE ou NIE)

Le rapport d'étude (EIE ou NIE), élaboré par les consultants commis par le département promoteur, sera examiné et validé par la direction du contrôle environnemental qui s'assurera que tous les impacts environnementaux et sociaux ont été identifiés et analysés, et que des mesures de mitigation effectives et appropriées ont été proposées dans le cadre de la mise en œuvre du programme et/ou du projet. En cas de validation du rapport (EIE ou NIE), la direction du contrôle environnemental élabore un rapport circonstancié à l'attention du ministre chargé de l'Environnement dans lequel elle donne un avis motivé sur la faisabilité environnementale et sociale du programme et/ou du projet et sollicite la délivrance de l'avis de faisabilité du programme et/ou du projet.

Phase 4 : Consultations publiques et diffusion de l'information

- **Étape 1 : Enquêtes publiques et consultation des acteurs**

Les dispositions du décret sur les EIE stipulent que l'information et la participation du public doivent être assurées pendant l'exécution de l'Étude d'Impact Environnemental, en collaboration avec les organes compétents de la circonscription administrative et de la commune concernées. L'information du public comporte notamment une ou plusieurs réunions de présentation du programme et/ou du projet, regroupant les autorités locales, les populations, les organisations concernées, la société civile, etc. Ces consultations permettront d'identifier les principaux problèmes, enjeux et suggestions et de déterminer les modalités de prise en compte des différentes préoccupations soulevées par les groupes concernés et/ou affectés.

Les résultats des consultations et des enquêtes publiques seront incorporés dans le rapport de l'EIE et seront rendus accessibles au public par les canaux les plus appropriés.

- **Étape 2 : Diffusion de l'information auprès des acteurs**

Pour satisfaire aux exigences de la diffusion de l'information environnementale, la direction du contrôle environnemental, en collaboration avec le département promoteur, doit élaborer une note de synthèse et un résumé non technique sur les grandes préoccupations liées au programme et/ou au projet faisant le point sur les questions suivantes : i) les éléments mis à la consultation du public au niveau local ; ii) la synthèse des préoccupations soulevées par les populations, les groupes et, éventuellement, les personnes susceptibles d'être affectées et/ou concernées par le programme et/ou le projet ; iii) les éléments publiés sur le site du bailleur de fonds ; iv) l'avis de faisabilité délivré par le ministère chargé de l'Environnement, incluant les conditionnalités, les réserves et les préalables soulevés pour sa mise en vigueur effective, etc.

Phase 5 : Audit, surveillance et suivi environnemental

L'implémentation de l'EES dans le secteur du développement rural exige des audits, le suivi et la surveillance environnementaux des programmes qui viennent à être mis en œuvre. En effet, les aspects de suivi environnemental, qui concernent aussi bien la phase de mise en œuvre que d'exploitation des ouvrages, des infrastructures et des équipements, devraient permettre de réorienter les travaux et éventuellement d'améliorer le déroulement des programmes en ce qui concerne leur acceptabilité environnementale et sociale.

Les programmes d'audits, de suivi et de surveillance sont pertinents dans la mesure où ils permettront aux planificateurs de s'assurer que : i) les programmes d'intervention d'urgence feront l'objet d'une évaluation environnementale a posteriori ; ii) les prédictions des impacts négatifs potentiels liés aux programmes sous-sectoriels sont exactes et bien circonscrites (surveillance des effets et sensibilité des milieux) ; iii) les mesures de prévention, d'atténuation et de compensation proposées sont adéquates et appropriées aux milieux (surveillance des effets, compensation des pertes, durabilité des actions, etc.) ; iv) les règlements et les normes appropriés sont respectés et mis en œuvre (mesures de conformité à la gouvernance environnementale, normes de rejets des effluents, pollutions sonores, émissions de poussières, etc.) ; v) les critères de mise en œuvre des programmes tiennent compte de la sensibilité du milieu et de la préservation des ressources naturelles (inspection, surveillance, régénération de l'écosystème, reconstitution des habitats naturels, recharge des nappes d'eau, etc.).

Le suivi et la mise en œuvre de cette phase exigeront :

- au niveau national : l'implication des services techniques centraux relevant des départements du développement rural, de l'environnement et des groupements associatifs concernés par le secteur du développement rural.
- au niveau régional : la responsabilisation des services techniques déconcentrés des collectivités décentralisées et des ONG locales.
- au niveau local : le contrôle environnemental de proximité de l'exécution des programmes locaux qui devra être assuré sous la supervision des agents locaux de l'élevage et de l'agriculture.
- l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme de renforcement des capacités, de sensibilisation et de formation à l'endroit de l'ensemble des acteurs intervenant dans le processus, aux niveaux national, régional et local.

Phase 6 : Mise en conformité des programmes avec l'avis de faisabilité environnementale

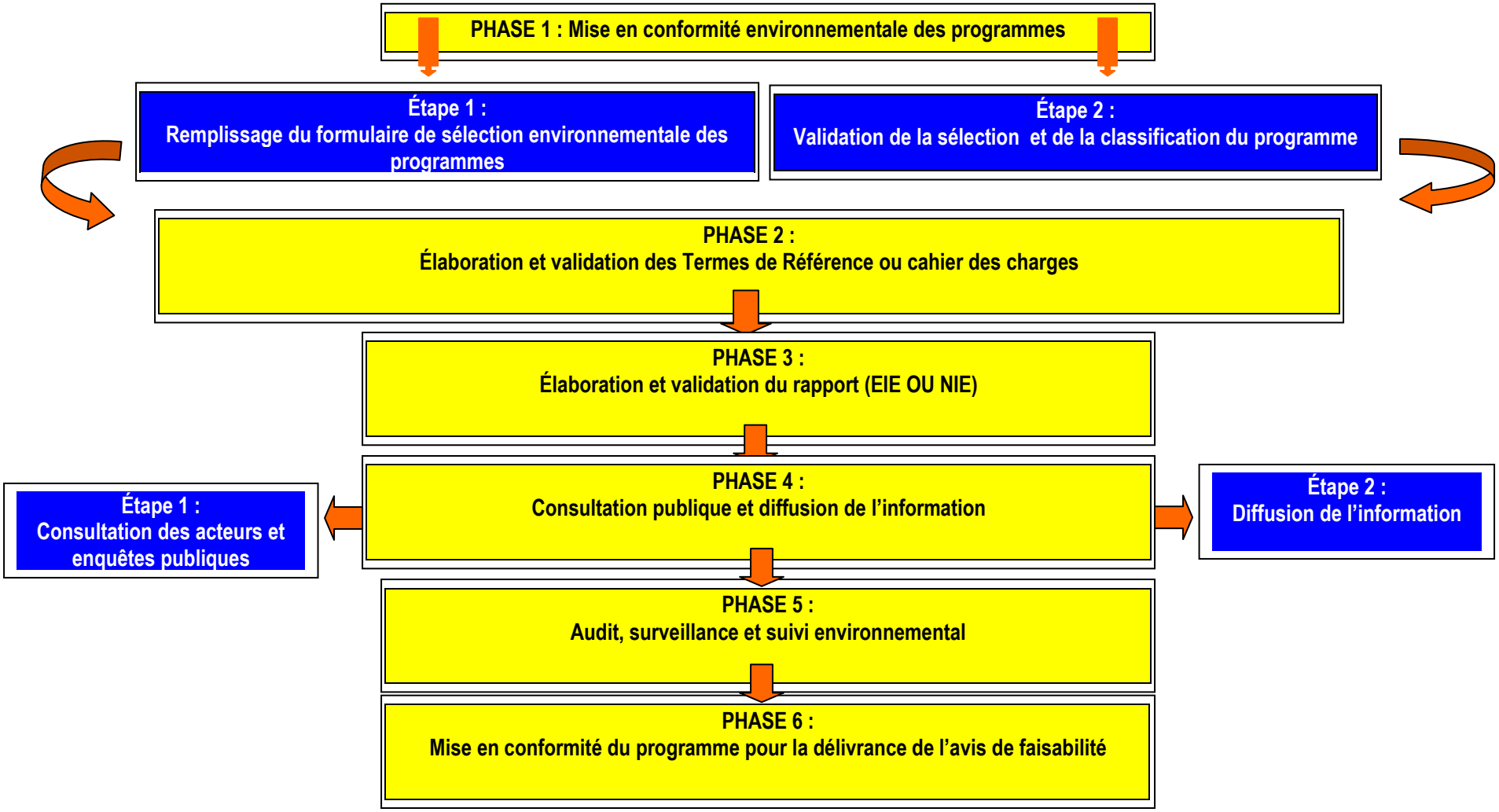
L'exécution et la mise en œuvre des activités relevant d'un programme du secteur du développement rural ne peuvent et ne doivent se réaliser qu'après avis motivé du ministère chargé de l'Environnement, quant à la faisabilité environnementale du programme (et/ou des sous-projets) qui aura fait l'objet d'analyse et validation aux différentes phases qui ont été décrites ci-dessus.

Tableau 9 : Récapitulatif des phases de sélection et de mise en conformité environnementale des programmes découlant du secteur développement rural

Phases de sélection environnementale des programmes		Procédures et tâches environnementales à appliquer	Acteurs institutionnels concernés
PHASE 1 **Mise en conformité environnementale du programme**	**Étape 1 : Analyse environnementale du programme**	- Identifier les acteurs sectoriels chargés des procédures d'évaluation environnementale et d'EES dans le domaine du développement rural. - Identifier et classer les programmes et/ou projets sectoriels, conformément aux procédures d'assujettissement requérant une EIE ou une NEI dans le secteur du développement rural. - Analyser les sources d'impacts et les effets potentiels des programmes sur l'environnement et les mettre en conformité par rapport aux dispositions de l'EES et de la législation sur les EIE. - Procéder au remplissage du formulaire de sélection joint en annexe.	- Département et services techniques du développement rural (agriculture et élevage). - Département et services techniques chargés du contrôle environnemental et de la protection de la nature. - Groupements associatifs et producteurs. - Chef de file des PTF chargé des questions environnementales de Mauritanie
	Étape 2 : Classification environnementale du programme	- Procéder à la classification environnementale des programmes et/ou des projets en **catégorie A** (soumis aux procédures d'EIE) et en **catégorie B** (soumis à la Notice d'Impacts). - Procéder à la validation de la sélection et de la classification des programmes à réaliser. - Appliquer les dispositions de la législation environnementale sur les EIE (décrets 94/2004 et 105 relatifs à l'étude d'impacts sur l'environnement).	
PHASE 2 **Élaboration et validation des Termes de Référence (ou cahier des charges)**		- Procéder à l'analyse de conformité des TdRs soumis par le département promoteur. - Les TdRs doivent être conformes au guide de procédures des décrets 94/2004 et 105 et contenir au minimum l'ensemble des éléments indiqués dans le guide. - Procéder à la validation du projet de TdRs qui servira de base pour la réalisation de l'EIE ou de la NIE, selon les cas.	
PHASE 3 **Élaboration du rapport (EIE ou NIE)**		- Procéder à l'analyse de conformité du rapport soumis par le département promoteur. - Le rapport doit être conforme au format indiqué dans le guide de procédures des décrets 94/2004 et 105 et contenir l'ensemble des éléments indiqués dans les TdRs. - Procéder à la validation du rapport.	
PHASE 4 **Consultation publique et diffusion de l'information**	**Étape 1 : Consultation des acteurs et enquêtes publiques**	- Organiser la consultation des acteurs et des enquêtes publiques dès la phase de validation des TdRs, conformément aux dispositions prévues par la législation environnementale. - Prendre en compte les préoccupations soulevées par les parties prenantes.	- Département et services techniques du développement rural (agriculture et élevage). - Département et services techniques chargés du contrôle environnemental et

	Étape 2 : Diffusion de l'information	- Diffuser auprès des parties prenantes le résumé non technique du rapport, incluant : i) les dispositions envisagées pour la prise en compte des préoccupations soulevées par les populations, les groupes et, éventuellement, les personnes susceptibles d'être affectées et/ou concernées par le programme et/ou le projet ; ii) les mesures d'atténuation préconisées ; iii) le coût, l'échéancier et le rôle des acteurs ; iv) l'avis de faisabilité délivré par le ministère chargé de l'Environnement, incluant les conditionnalités, les réserves et les préalables soulevés pour sa mise en vigueur effective, etc.	de la protection de la nature. - Groupements associatifs et producteurs. - Chef de file des PTF chargé des questions environnementales de Mauritanie
PHASE 5 **Audit, surveillance et suivi environnemental**		- Prévoir des programmes d'audit, de suivi et de surveillance environnementaux pour s'assurer que les interventions réalisées en cas d'urgence, de sinistres ou de prévention de dangers, intègrent la prise en compte de la préservation de l'environnement et des ressources naturelles.	
PHASE 6 **Mise en conformité du programme et/ou des projets avec l'avis de faisabilité environnementale**		- S'assurer que l'exécution et la mise en œuvre des programmes visés est conforme aux dispositions de l'avis de faisabilité à délivrer par le ministère chargé de l'Environnement	

Figure 3 : Diagramme de flux du screening à appliquer aux programmes de développement rural



6.4.2. Programmes d'information et de sensibilisation des acteurs sur les procédures d'EES

L'EES étant une nouvelle vision en Mauritanie, sa mise en œuvre exige de mener des campagnes d'information et de sensibilisation auprès de l'ensemble des acteurs, notamment sur la nature des impacts potentiels et des enjeux environnementaux et sociaux liés au secteur du développement rural.

Dans ce processus, le Comité de Pilotage, les Cellules Environnement et les Points Focaux sectoriels, les associations locales, les groupements de producteurs, les ONG et les collectivités locales devront être mobilisés en équipe au premier plan. Les services techniques chargés du développement social devront aussi être étroitement associés à l'élaboration et à la conduite des programmes de sensibilisation et de mobilisation des communautés.

Le Comité de Pilotage, de par la présence en son sein de hauts cadres des départements sectoriels (environnement, développement rural, eaux, santé, planification, etc.), devra mener des campagnes d'information et de lobbying auprès du gouvernement, au sein des cabinets ministériels et auprès des partenaires techniques.

Le relais devra être assuré au niveau des services techniques par les Cellules Environnement sectorielles, à travers les Points Focaux qui devront jouer le rôle de véritables communicateurs.

Un rôle important dans la réussite des campagnes de sensibilisation et d'information revient aux ONG et aux acteurs locaux qui, avec une expertise confirmée dans différents domaines, devraient être impliqués dans ce processus.

L'information, l'éducation et la communication pour le changement de comportement doivent être axées principalement sur les problèmes environnementaux liés non seulement aux programmes sectoriels eau et agricole, mais également sur les sous-projets qui seraient initiés dans les domaines de l'eau et du développement rural. Ces interventions doivent viser à modifier qualitativement et de façon durable le comportement des populations locales sur la préservation des ressources naturelles et la protection de l'environnement. Dans cette optique, les élus locaux et leurs équipes techniques devront être davantage encadrés pour mieux prendre en charge ces activités au niveau de leurs zones d'intervention.

La production de matériels et de supports pédagogiques pourra être envisagée en vue d'assurer une large couverture auprès des populations cibles ; l'utilisation rationnelle des canaux d'information et de communication pour la transmission de messages devra également être renforcée.

Enfin, il est à noter que le rôle des médias publics devra être capitalisé dans le processus, afin de relayer les messages pertinents aux niveaux national, régional et local.

Le tableau ci-dessous donne le canevas de communication à mettre en œuvre dans le cadre de l'implémentation de l'EES en Mauritanie.

Tableau 10 : Canevas d'information et de sensibilisation

Acteurs concernés	Thèmes de sensibilisation et de communication	Objectifs visés
• Départements sectoriels • Services techniques • Collectivités locales • Groupements associatifs et de producteurs • ONG • Associations locales • Etc.	• Campagnes d'information et de sensibilisation sur le processus de l'EES • Sensibilisation sur les enjeux environnementaux et sociaux liés aux programmes eau et développement rural • Sensibilisation sur les bonnes pratiques agricoles et pastorales • Sensibilisation sur la gestion durable des terres • Sensibilisation sur les effets des pesticides • Sensibilisation sur les aspects de santé, sécurité, hygiène et sécurité • Etc.	• Sensibiliser les décideurs et les départements sectoriels sur l'implémentation de l'EES dans les secteurs eau et développement rural • Faire le lobbying auprès des PTF • Informer les collectivités locales et les groupements socioprofessionnels sur les enjeux de l'intégration de l'environnement dans les politiques, programmes et plans du développement rural • Assurer la participation et l'implication des acteurs clés à toutes les phases du processus d'EES en Mauritanie • Sensibiliser les groupements de producteurs sur les bonnes pratiques à appliquer dans les domaines de l'agriculture et de l'élevage

6.4.3. Programme de suivi et de surveillance environnementaux

Malgré la connaissance de certains phénomènes environnementaux et sociaux liés aux impacts génériques des programmes du développement rural, il n'en demeure pas moins qu'il existe toujours un certain degré d'incertitude dans la précision d'autres impacts potentiels, notamment en ce qui concerne les impacts diffus et les impacts résiduels qui pourraient survenir. Pour cette raison, il s'avère nécessaire d'élaborer un programme de surveillance et de suivi environnementaux qui sera mis en œuvre dans le cadre de l'implémentation de l'EES en Mauritanie.

Éléments de suivi et de surveillance environnementaux

La mise en œuvre de l'EES exige un suivi et une surveillance environnementaux qui visent à s'assurer du respect : i) des mesures proposées dans le PCGES, notamment les mesures d'atténuation préconisées ; ii) des conditions fixées dans les textes législatifs, les décrets d'application, les dispositions réglementaires, les textes pertinents relatifs à la préservation des ressources naturelles en vigueur et les processus de l'EES ; iii) des engagements des entreprises et de leurs sous-traitants par rapport aux lois, règlements et prescriptions en matière d'hygiène, de sécurité et de santé publique, de gestion du cadre de vie des populations, de protection de l'environnement et des ressources naturelles.

Le suivi environnemental permettra donc de vérifier, sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues dans le PCGES, et pour lesquelles subsistent certaines incertitudes. La connaissance acquise avec le suivi environnemental permettra de corriger les mesures d'atténuation et, éventuellement, de réviser certaines normes de protection de l'environnement, conformément aux procédures de l'EES.

La surveillance environnementale concerne l'ensemble des composantes des programmes rattachés au secteur du développement rural et s'appliquera à tous les sous-projets qui seront générés dans les domaines visés.

La première étape du programme de suivi consiste à se référer aux éléments d'analyse de l'état initial des milieux (biophysique et humain) qui constitue l'état zéro de référence par rapport à l'EES, et à les mettre en cohérence avec les mesures d'atténuation qui seront réalisées dans les programmes de développement rural.

Les variations de cet état zéro, constatées à tout moment durant les phases de mise en œuvre des programmes, devront donc être signalées afin que des mesures correctives appropriées y soient apportées. Ce suivi rapproché des programmes devrait permettre de s'assurer de l'effectivité de la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées dans le PCGES.

Il est important de noter que les mesures de suivi et de surveillance environnementaux peuvent requérir des analyses physicochimiques, des tests biologiques, bactériologiques, toxicologiques et sanitaires, etc., afin de couvrir de façon complète l'ensemble des préoccupations, enjeux et impacts potentiels liés à la mise en œuvre des programmes du développement rural.

6.4.4. Indicateurs environnementaux et de suivi de l'EES

Le canevas de suivi et de surveillance environnementaux pour l'implémentation de l'EES dans le secteur du développement rural doit être appliqué aussi bien en phase d'exécution des travaux liés aux programmes d'aménagements hydroagricoles, pastoraux, d'adduction d'eau ou d'assainissement, qu'en phase d'exploitation des infrastructures initiées dans les domaines considérés.

Dans les programmes sectoriels visés, les aspects techniques ci-dessous devront faire l'objet d'un suivi et d'une surveillance par les Points Focaux Environnement, mais aussi par les services environnementaux, les collectivités locales et les groupements de producteurs (agriculteurs, éleveurs, services de fourniture et d'adduction d'eau, etc.).

Les éléments ci-dessous donnent une indication pour les différents stades de suivi et de surveillance environnementale à mettre en œuvre dans le cas de la présente EES.

Suivi environnemental en phase de conception des programmes

Lors de la conception des plans d'aménagements agricoles, pastoraux, d'adduction d'eau et d'assainissement, les règlements en vigueur (textes sur les EIE, procédures d'EES, textes connexes concernant l'environnement et les ressources naturelles, etc.) devront être respectés à tous les stades et devront être mis en cohérence avec les aspects environnementaux et de durabilité, quelle que soit la phase d'évolution du programme considéré.

La planification et la programmation des activités sectorielles devront donc se faire conformément aux mesures consignées dans le Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES).

Suivi environnemental en phase d'exécution des programmes

En phase de réalisation des programmes, le suivi environnemental portera particulièrement sur les composantes essentielles des milieux biophysique et humain, à savoir : l'état des ressources naturelles (eau, air, sol, faune, flore, qualité des eaux, fertilité et érosion des sols ; état de la biodiversité ; écologie et impacts sur les milieux naturels, impacts des pratiques pastorales, effets des pesticides et des produits phytosanitaires, etc.), les impacts potentiels sur le milieu humain (expropriation, déplacements et réinstallations, pertes de terres, conflits d'accès aux ressources, perturbation de l'équilibre socioéconomique, prolifération de maladies, aspects

d'hygiène, d'assainissement et de sécurité, pollutions et nuisances, etc.).

À ce stade des programmes, l'application des normes environnementales et des mesures d'atténuation et de mitigation proposées dans le PCGES seront de mise et devront non seulement encadrer les activités initiées par les départements promoteurs, mais également s'appliquer aux entreprises et aux contractants en charge de la réalisation des programmes et/ou des projets, selon les cas.

Suivi environnemental post-programme

Un suivi environnemental post-programme devra être réalisé afin de vérifier l'efficacité de l'EES et des mesures d'accompagnement qui ont été proposées dans le Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale. Ce suivi devra être réalisé par les Points Focaux sectoriels, en collaboration avec les différents intervenants du secteur du développement rural.

Le suivi environnemental post-programme de l'EES concerne l'analyse de l'effectivité du processus en ce qui concerne le contrôle de l'évolution de certains récepteurs d'impacts (milieux naturel et humain) affectés par les programmes, avec pour but de : i) s'assurer du respect des conditions d'application du processus d'EES et des instruments juridiques subséquents, des lois, règlements et autres prescriptions environnementales, en matière d'hygiène, de santé et de protection des ressources naturelles et du cadre de vie des populations ; ii) suivre l'évolution des phénomènes d'érosion des sols, la régénération du couvert végétal et de la reconstitution des espaces déboisés, l'évolution des réserves de faune et des zones sensibles ; iii) suivre le niveau d'évolution des maladies liées à l'eau ou d'autres affections liées aux programmes de développement rural ; iv) suivre le niveau de mise en œuvre des mesures proposées dans l'EES et dans le PCGES, notamment en ce qui concerne l'efficacité des mesures d'atténuation mises en œuvre, le niveau de réalisation des engagements des maîtres d'ouvrage et des maîtres d'œuvre par rapport aux prescriptions environnementales contenues dans les DAO.

6.4.5. Indicateurs de mise en œuvre de l'EES

L'implémentation de l'EES dans le secteur du développement rural exige l'application d'indicateurs afin de s'assurer de l'efficacité du processus et de son appropriation par les acteurs chargés de sa mise en œuvre.

Ces indicateurs seront construits en tant que paramètres de suivi dont l'utilisation fournira des informations quantitatives ou qualitatives sur l'atteinte des résultats, l'efficacité de la procédure, l'évaluation des impacts, la pertinence des mesures de mitigation, les bénéfices environnementaux et sociaux et la durabilité des programmes.

En tant que tels, ces indicateurs constituent des éléments essentiels pour l'analyse d'efficacité de l'EES à trois niveaux, à savoir : i) les indicateurs de niveau stratégique, destinés à vérifier l'implémentation et l'appropriation de l'EES au plus haut niveau décisionnel et auprès des partenaires (gouvernement, cabinets ministériels, secrétariats départementaux, agences de coopération, PTF, etc.) ; ii) indicateurs de niveau technique, destinés à s'assurer de la mise en place effective des outils d'EES, de bonne gouvernance environnementale et des mesures techniques d'accompagnement pour l'implémentation de l'EES ; iii) indicateurs de niveau environnemental, destinés à vérifier l'effectivité des mesures de préservation environnementale mises en place.

Indicateurs de niveau stratégique

Les indicateurs stratégiques à suivre dans la présente étude concernent en particulier les éléments qui font intervenir les instances décisionnelles dans les choix de politiques, plans et programmes, et visent spécifiquement les instruments législatifs, institutionnels, les accords et autres dispositions juridiques qui sont susceptibles d'influer directement ou indirectement sur les ressources naturelles et leur préservation.

Dans le cas de la présente étude, les indicateurs identifiés concernent en particulier : la mise en place effective et la fonctionnalité du Comité de Pilotage ; la mise en place effective et la fonctionnalité des Cellules Environnement au niveau des départements sectoriels ; la désignation effective des Points Focaux Environnement au niveau des services techniques concernés ; l'effectivité de l'application de la sélection environnementale (*screening*) des programmes et sous-projets rattachés au secteur du développement rural ; les notes d'information adressées aux PTF et au gouvernement sur l'implémentation de l'EES en Mauritanie ; les décrets, notes, lois ou directives élaborés pour instituer les EES dans les programmes sectoriels en Mauritanie ; les améliorations apportées au décret sur les EIE, en vue de son adaptation à la situation actuelle ; les actions concrètes mises en place pour l'application effective des dispositions du décret sur les EIE ; les rencontres, réunions ou échanges formels, tenus avec les départements sectoriels, les PTF et les groupements associatifs sur l'implémentation de l'EES ; le nombre et les types de guides sectoriels élaborés et mis en œuvre ; le niveau d'application de la GIRE dans les programmes hydrauliques et les aménagements hydroagricoles ; le niveau d'application des guides de procédures pour la gestion des pesticides ; le niveau d'accroissement du répertoire d'EES ou d'EIE réalisées dans les différents domaines sectoriels en Mauritanie ; le niveau d'accroissement du répertoire d'avis de faisabilité environnementale délivrés par le ministère de tutelle ; le répertoire des guides sectoriels élaborés et appliqués dans le secteur du développement rural ; les affectations budgétaires approuvées par les autorités nationales pour la mise en œuvre de l'EES.

Indicateurs de niveau technique

Les indicateurs de niveau techniques identifiés dans la présente étude sont ceux qui sont rattachés à la phase opérationnelle des programmes de développement rural, aux travaux et aux infrastructures. Leur prise en compte devrait permettre de suivre les aspects techniques des programmes, en ce qui concerne leur adéquation par rapport aux enjeux environnementaux et sociaux : fonctionnalité

des ouvrages et des équipements de contrôle environnemental acquis ; application effective des outils et des guides de bonnes pratiques, mesures de renforcement des capacités (formation, sensibilisation, éducation, équipement, etc.).

À titre indicatif, on retiendra les indicateurs de niveau technique ci-dessous, applicables surtout en phase d'exécution des programmes : le nombre et les types d'équipements acquis pour le contrôle des paramètres environnementaux (mini-stations piézomètres, laboratoires mobiles, collecteurs de poussière, etc.) ; les types d'aménagements réalisés pour la protection de l'environnement pendant les phases de travaux ; le nombre d'agents formés pour la manipulation des équipements installés ; les types de guides sectoriels élaborés et appliqués dans les secteurs ciblés ; les statistiques médicales concernant les infections dues aux pesticides et aux produits phytosanitaires ; le nombre de pare-feux aménagés pour la préservation des parcours de transhumance ; les types de conventions locales élaborées et appliquées pour la gestion du bétail autour des points d'eau ; le nombre de producteurs sensibilisés sur les mesures d'hygiène, de santé et de sécurité ; le nombre d'acteurs formés dans l'évaluation et la revue de gestion environnementale ; le nombre de personnes déplacées et réinstallées dans le cadre des programmes agricoles ou d'élevage ; l'effectivité de l'exécution du plan de réinstallation et niveau d'application des mesures de compensation.

Indicateurs de niveaux environnemental et social

Dans cette rubrique, les indicateurs environnementaux ciblés sont des paramètres composites ou combinés qui tiennent compte des facteurs de pression pouvant affecter les milieux récepteurs : milieu biophysique (air, eau, sol, faune, flore, habitats naturels, aires protégées, zones sensibles, etc.) ; milieu humain (santé, hygiène, sécurité, patrimoine socioculturel, aspects socioéconomiques, cadre de vie, conditions d'accès aux ressources naturelles, etc.). L'intégration des ces indicateurs dans le canevas de suivi permettra d'avoir une idée générale de l'évolution de la situation environnementale sous l'influence des modifications et des impacts potentiels susceptibles d'être générés par les programmes sectoriels du développement rural en Mauritanie. Ils se focalisent donc sur l'aspect environnemental et reflètent un état de l'environnement sous l'effet des programmes cités.

Ces indicateurs devront être suivis régulièrement aux différentes étapes de formulation et de mise en œuvre des programmes concernant le secteur du développement rural.

Le tableau ci-dessous donne le canevas de suivi environnemental, des indicateurs et des éléments du milieu qui devront faire l'objet de suivi. Il est donné à titre indicatif et donne des orientations sur les paramètres pertinents à prendre en compte, les échéanciers et le rôle des différents acteurs concernés dans le suivi des programmes rattachés au secteur du développement rural.

Il convient de noter que certains paramètres sont évolutifs et devront être revus périodiquement, afin de les adapter au contexte du milieu.

Tableau 11 : Indicateurs de suivi environnemental et social dans le cadre de l'EES (environnement naturel)

Composantes du milieu	Éléments de suivi	Types d'indicateurs et éléments à collecter	Périodicité du suivi	Responsables de suivi
Eaux	**État des ressources en eau (qualité, quantité, disponibilité, etc.)**	• Analyse physico-chimique et bactériologique de l'eau (pH, DBO, DCO métaux lourds, germes, pesticides, nitrates…) • Pollution • Eutrophisation • Sédimentation, régime hydrologique • État des inondations • Suivi des nappes • Suivi de la végétation aquatique (typha, etc.)	Semestriel	• Services techniques du développement rural • Laboratoire d'analyse des eaux • Groupements des exploitants

Air	**Niveaux d'émissions dans les infrastructures d'adduction d'eau, hydroagricoles et connexes**	• Contrôle des émissions (fumées, poussières) • Contrôle sanitaire et enquêtes épidémiologiques sur les maladies respiratoires dans les zones riveraines • Port d'équipements adéquats de protection • Équipements de contrôle et de réduction des émissions (masques individuels, collecteurs de poussières, installation de filtres sur certains équipements, etc.) • Application des consignes de prévention et des lois du travail	Semestriel	• Services chargés du contrôle sanitaire • Centres de santé communautaires • Services chargés de l'Inspection du travail
Sols	**État des sols et des terres**	• Érosion/ravinement • Contrôle des phénomènes de salinisation, d'engorgement et d'alcalinisation • Superficies aménagées • Superficies abandonnées • Superficies mises en jachère	Annuel	• Services techniques du développement rural • Protection de la nature • Centres de recherches agronomiques • Groupements des producteurs et ONG • Collectivités locales
	Comportement et utilisation des sols	• Sensibilité à l'érosion éolienne et hydrique (superficie affectée) • État et rendements des principales cultures • Type de culture	Annuel	
Végétation/Faune	**Évolution de la faune, de la flore, de la biodiversité e de l'écologie des milieux naturels**	• Taux de dégradation du couvert végétal • Taux de reboisement • Évolution des types de végétation • Production de biomasse • Taux de recouvrement des sols • Actions de reforestation, de mise en défens et d'aménagement de zones boisées • Défrichement et déforestation (taux et conversion des forêts pour autres usages) • Altération des habitats et conversion des terres pour autres usages • Niveau d'application des mesures de contrôle du braconnage • Contrôle du niveau d'évolution de la faune (fixation, migration, apparition, réduction, disparition, etc.) dans la zone • État de l'avifaune (fréquence, disparition, diminution, etc.) • État des biotopes végétaux • État de la végétation aquatique	Annuel	• Services techniques du développement rural • Protection de la nature • Groupements des producteurs et ONG • Collectivités locales

Tableau 12 : Indicateurs de suivi environnemental et social dans le cadre de l'EES (systèmes de production)

Éléments de suivi	Types d'indicateurs et éléments à collecter	Périodicité du suivi	Responsables de suivi
Typologie des aménagements	• Système d'irrigation classique • Système d'irrigation au goutte-à-goutte	Annuel	• Services chargés du développement rural • Entreprises d'aménagement hydroagricole • Centres de recherche agricole • Groupements de producteurs • Collectivités locales • ONG
Évolution des techniques et des performances agricoles, d'assainissement et d'adduction d'eau	• État des superficies cultivées et des productions • État des pratiques culturales • Adoption des techniques de production • Volume d'intrants consommés (pesticides, herbicides, engrais) • Taux d'adoption des méthodes de gestion intégrée (GDT, GIRE, pesticides, etc.) • Taux de consommation de fumure organique • Superficies en culture biologique • Gestion des déchets (liquides, solides, effluents, etc.) issus des activités de transformation • Taux de valorisation des sous-produits des industries de transformation • % d'entreprises respectant les dispositions environnementales dans leurs chantiers		
Effets dus aux pesticides	• Niveaux de contamination par les pesticides sur les milieux récepteurs : populations locales, faune, flore, air, sol, eau, etc. • Enquêtes épidémiologiques sur les effets des pesticides • Application des procédures de gestion des pesticides		
Élevage et pratiques locales	• Cohérence du cheptel par rapport aux capacités des zones fourragères • État des ressources naturelles et de l'environnement dans les zones de parcours et autour des points d'eau et ouvrages pastoraux • Niveau d'application des guides de bonnes pratiques sur les parcours pastoraux • Conditions et facilités d'accès du bétail aux ressources hydrauliques et fourragères • État de cohabitation entre éleveurs et agriculteurs en matière d'occupation de l'espace • Types et natures des conflits entre les différents utilisateurs des ressources naturelles (eau, terre, espace, etc.)		
Ressources halieutiques	• État des ressources halieutiques dans les zones agricoles • Niveaux de contamination par les pesticides sur les milieux récepteurs : populations locales, faune, flore, air, sol, eau, etc.		

Tableau 13 : Indicateurs de suivi environnemental et social dans le cadre de l'EES (environnement humain)

Éléments de suivi	Types d'indicateurs et éléments à collecter	Périodicité du suivi	Responsables de suivi
Hygiène, santé, pollution et nuisances, ainsi que sécurité lors des opérations et des travaux	• Efficience des systèmes de collecte, transport et élimination des déchets • Port d'équipements adéquats de protection • Respect des mesures d'hygiène, de santé et de sécurité sur les sites de gestion des déchets • Présence de vecteurs et apparition de maladies liées à l'eau • Présence de vecteurs de maladies et actions de lutte contre les maladies hydriques • Prévalence des IST/VIH/SIDA • Surveillance épidémiologique sur les maladies hydriques et pulmonaires • Taux de prévalence des maladies liées à l'eau (paludisme, bilharziose, diarrhées, schistosomiase, etc.) • Respect des mesures d'hygiène sur les sites • Nombre d'intoxications liées à l'usage des pesticides • Disponibilité et application des consignes de sécurité en cas d'accidents • Nombre de populations déplacées et réinstallées et procédures appliquées • Types et formes d'indemnisation en cas de déplacements de populations • Types d'infrastructures dans les zones de réinstallation • Types et nature des ressources du patrimoine culturel préservées dans les zones agricoles • Constat des services techniques chargés de la préservation du patrimoine culturel et des sites archéologiques	Annuel	• Services chargés du contrôle sanitaire • Services techniques chargés de la préservation du patrimoine culturel et des sites archéologiques • Centres de santé communautaires • Collectivités locales • ONG • Services chargés des questions sociales • Services techniques chargés de l'habitat • Chefs traditionnels • Leaders d'opinion
Déplacement et réinstallation des populations			
Aspects socioéconomiques			

6.4.6. Procédures d'évaluation de l'EES proprement dite

Conformément aux procédures de l'OCDE, il est important d'évaluer la présente EES afin de déterminer, d'une part, si les objectifs ont été atteints en totalité ou en partie, et d'autre part pour garantir le contrôle de la qualité du processus d'EES, en ce qui concerne le respect des différentes étapes.

Le principal résultat attendu d'une EES étant le développement et l'appropriation d'un processus, et non un produit, le contrôle de qualité de l'EES consistera donc à examiner dans quelle mesure les procédures ont été conduites de façon satisfaisante.

L'évaluation pourra se limiter à l'exercice relativement simple consistant à vérifier si l'EES a proposé des solutions de rechange plus viables et un Plan Cadre de Gestion Environnementale réaliste et réalisable.

Dans une option plus ambitieuse, on pourra chercher à déterminer si l'EES a conduit à l'élaboration et à la mise en œuvre de politiques, plans et programmes plus viables dans le secteur du développement rural, en lien avec la prise en compte effective de l'environnement. Par ailleurs, on pourra étendre le champ de l'évaluation aux questions

institutionnelles et de renforcement des capacités, qui exercent une forte influence sur le processus de mise en œuvre de l'EES.

Les points essentiels à examiner dans l'évaluation d'un processus d'EES comprennent la qualité de l'information, le degré de participation des parties prenantes, les objectifs assignés à l'EES, l'analyse des impacts sur l'environnement, les actions concrètes envisagées pour donner suite à l'EES et les obstacles qu'il a fallu surmonter. L'évaluation de l'impact réel de l'EES sur le développement durable porte principalement sur l'examen du bien-fondé des hypothèses retenues pour le secteur du développement rural ; les effets de l'EES sur les processus de décision, de mise en œuvre, de même que sur les objectifs de développement et la transparence de la gestion des questions environnementales, les résultats de l'EES sur le plan du renforcement des capacités institutionnelles.

Sur le long terme toutefois, les progrès du développement, parallèlement au maintien de la viabilité environnementale dans les départements sectoriels, constitueront également des mesures clés de la réussite de l'EES en Mauritanie.

Enfin, on pourra utiliser d'autres éléments d'analyse afin d'évaluer spécifiquement la performance et l'efficacité de l'EES, au titre desquels : les avantages amenés par l'EES sur le plan du développement durable dans les secteurs couverts, la contribution de l'EES au renforcement des capacités des acteurs clés, à la transparence des processus décisionnels, à la responsabilisation des décideurs vis-à-vis des implications environnementales des politiques, plans et programmes, l'impact des résultats et du suivi instauré par l'EES sur les orientations et la mise en œuvre des programmes sectoriels de manière à les rendre plus respectueux de l'environnement, l'efficacité du niveau de coopération entre l'équipe d'EES et l'équipe chargée d'élaborer les PPP, le niveau de participation du public au processus.

6.4.7. Mesures de renforcement des capacités institutionnelles et de coordination

La situation actuelle de la gestion environnementale au niveau des départements chargés de l'agriculture et de l'élevage présente beaucoup d'insuffisances qui ont été déplorées par l'ensemble des acteurs qui ont été consultés au cours de la présente étude.

Certes, il existe une structure légère chargée des questions d'EIE au niveau de l'OMVS. Cependant, le suivi environnemental fait par cette structure est relativement laconique en ce qui concerne la prise en compte de la problématique et des enjeux environnementaux, sociaux et sanitaires liés aux programmes d'aménagements hydroagricoles et à l'irrigation : pas de stations ni de laboratoire de mesures et d'analyses ; pas de suivi qualitatif des eaux et de la faune aquatique ; pas de suivi sanitaire des maladies hydriques liées aux plans d'eau, etc.

Cette situation de déficience, qui caractérise par ailleurs le département de l'agriculture, devra être très rapidement corrigée pour que la tendance négative soit inversée dans le cadre de la mise en œuvre de l'EES.

La mise en place d'une Cellule Environnement forte et équipée (avec des ressources humaines compétentes et diversifiées, mais aussi des équipements de mesure et d'analyse de proximité adaptés) devrait permettre d'assurer une bonne coordination du processus d'EES.

La prise en compte des actions de renforcement des capacités institutionnelles proposées ci-dessous devrait permettre d'assurer efficacement l'implémentation de l'EES dans le secteur du développement rural en Mauritanie.

6.4.7.1. Arrangements institutionnels pour le suivi et la mise en œuvre de l'EES

L'implémentation et la mise en œuvre de l'EES dans le secteur du développement rural exigent la mise en place de structures fonctionnelles de coordination et de suivi qui assureront la coordination, le suivi et l'intégration de l'EES dans les politiques, plans et programmes au niveau sectoriel. Le schéma ci-dessous est proposé comme un arrangement institutionnel à mettre en place : i) un Comité de Pilotage (CDP) pour la coordination d'ensemble des procédures d'EES ; ii) une Cellule Environnement au niveau des institutions du développement rural ; iii) des Points Focaux Environnement qui seront les chevilles ouvrières chargées de l'opérationnalisation de l'EES en Mauritanie. Ces arrangements institutionnels de coordination et de concertation ont été discutés avec les principaux acteurs concernés par la mise en œuvre et le suivi de l'EES ; pour l'essentiel, ils entrent dans le cadre des missions régaliennes de chacune des structures ciblées

6.4.7.2. Mise en place d'un Comité de Pilotage (CDP)

La mise en place d'une structure pérenne comme organe focal au niveau des institutions du développement rural répond au souci de doter ces départements sectoriels d'un cadre de coordination opérationnel, fonctionnel et plus efficace, en vue de :

i) asseoir la pratique de l'EES et de l'EIE dans les domaines sectoriels ciblés.

ii) garantir la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux dans les programmes visés.

iii) assurer le suivi des indicateurs de performance environnementaux et sociaux en matière d'EES.

iv) développer une vision prospective d'un Système de Management Environnemental (SME) devant s'inscrire dans une démarche de qualité sur le long terme.

Pour favoriser la prise en compte des exigences environnementales et sociales des programmes ciblés dans le cadre de l'EES, il important, dans l'immédiat, de renforcer les capacités des agents relevant des différents services techniques de l'environnement et du

développement rural (APE, DA, DPCSE, DCE, DPN, DH, DE, FAEM, GTSC, UNCACEM, SNFP, CNRE, GNAP, etc.) pour leur permettre de concevoir ou de s'assurer, dans leurs domaines respectifs, que les mesures environnementales requises seront prises en compte dans le cadre de la mise en œuvre de l'EES.

Le Comité de Pilotage EES constituera donc le niveau stratégique de coordination qui doit assurer le regroupement des départements concernés pour la mise en place et la gestion efficace des processus de l'EES dans leurs secteurs. Elle aura pour rôles essentiels :

i) d'assurer le suivi *stratégique externe* concernant la conformité des programmes du développement rural avec les orientations politiques et les synergies avec les autres programmes sectoriels.

ii) de donner les orientations stratégiques aux départements sectoriels sur les EES, à travers les Cellules Environnement.

iii) d'intégrer les EES et les questions environnementales dans la planification des départements sectoriels.

iv) de planifier l'ensemble du processus de mise en œuvre de l'EES dans les secteurs ciblés : formulation de programmes, réunions de concertation sur les EES, consultation des PTF, etc.

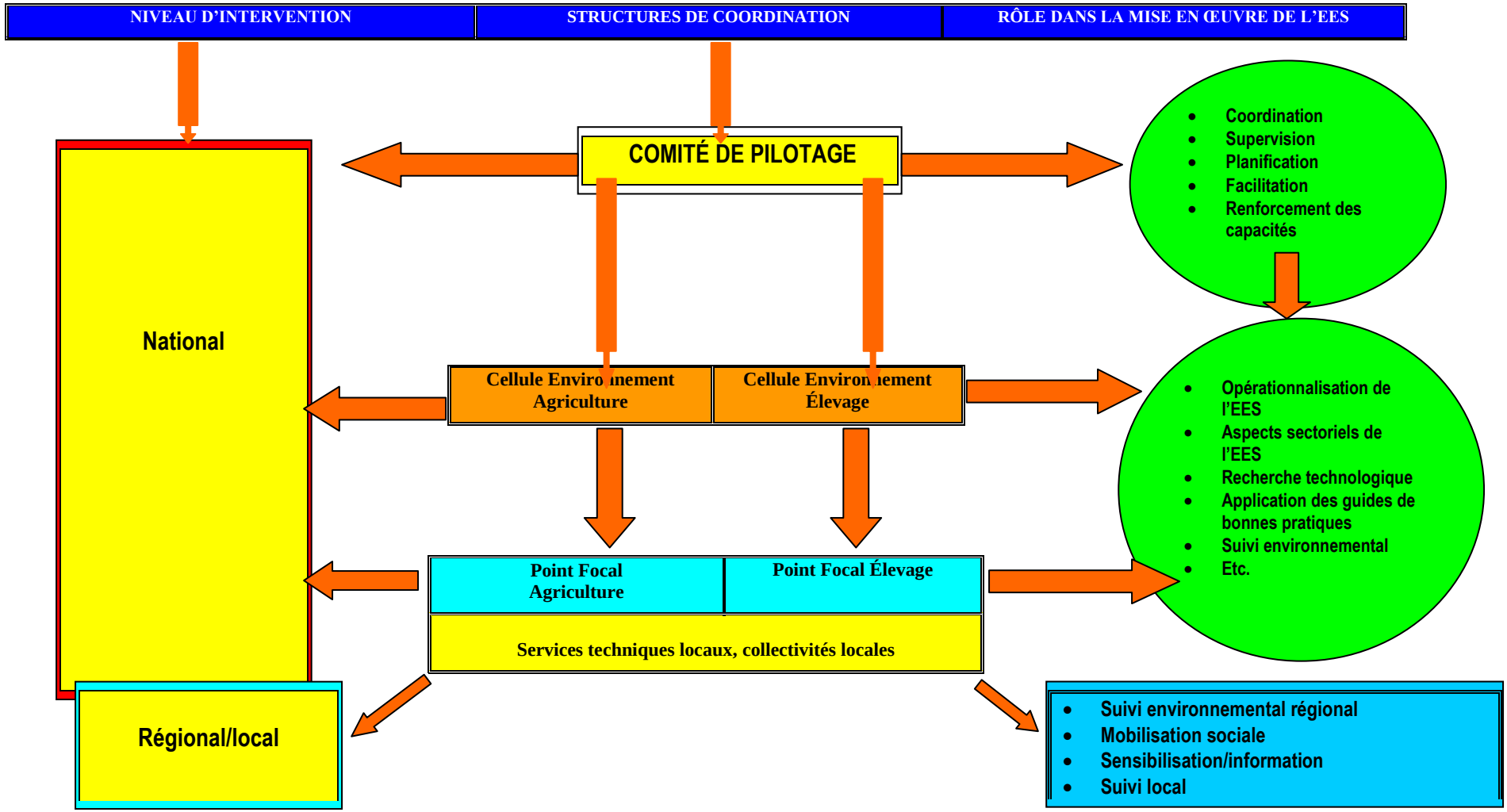
v) de plaider auprès des autorités pour l'implémentation de l'EES dans les politiques, plans et programmes.

vi) d'assurer l'appui/conseil auprès du gouvernement et des PTF en matière d'EES et de gouvernance environnementale.

vii) de faire le lobbying auprès des PTF et du gouvernement pour la mobilisation des financements nécessaires à l'implémentation de l'EES en Mauritanie.

Observations : Dans le schéma de coordination proposé, un rôle essentiel devra être dévolu à la direction du contrôle environnemental en tant qu'administration chargée de la gestion des procédures d'EIE, pour assurer le *suivi opérationnel externe* des procédures d'EES. L'organigramme ci-dessous donne une indication du cadre institutionnel proposé**.**

Figure 4 : Cadre institutionnel de suivi et de mise en œuvre de l'EES



6.4.7.3. Renforcement de l'expertise environnementale des services techniques

En vue d'assurer l'efficacité et la fonctionnalité de ces structures de coordination, tous les agents concernés ou impliqués dans le Comité de Pilotage, dans les Cellules Environnement, y inclus les Points Focaux et les représentants des collectivités locales, devront recevoir une formation en Évaluation Environnementale Stratégique (EES) et en Étude d'Impact Environnemental (EIE). Ces experts nationaux devront bénéficier de l'appui et de l'assistance permanente de la direction du contrôle environnemental, de la direction de la protection de la nature et de la coordination de l'APE, pour conduire les activités suivantes, requises dans le cadre de la mise en œuvre de l'EES :

i) le remplissage du formulaire de sélection environnementale des programmes (voir annexe 1).

ii) l'analyse des mesures d'atténuation proposées dans la liste de contrôle environnemental et social (voir annexe 2).

iii) la préparation des TdRs pour les programmes et/ou projets sectoriels nécessitant une EIE séparée.

iv) la diffusion des rapports EES et EIE auprès des acteurs clés et des institutions appropriées.

v) la conduite du suivi environnemental, en collaboration avec les services sectoriels concernés.

vi) l'organisation d'ateliers d'information, de sensibilisation et de formation sur les EES et les EIE dans le secteur du développement rural.

6.4.8. Mesures de renforcement des instruments législatifs et réglementaires

Tout en soulignant les avancées remarquables du décret sur les Études d'Impact Environnemental, la conclusion qui s'en dégage est que les dispositions de ce texte sont nettement insuffisantes pour encadrer et régir les Évaluations Environnementales Stratégiques en Mauritanie. De plus, l'amalgame qui est fait dans le décret entre l'Évaluation Environnementale (EE) et l'Étude d'Impact Environnemental (EIE) engendre souvent une certaine confusion dans les terminologies, dans les procédures et dans la définition de certaines notions.

Aussi, dans une perspective d'amélioration des instruments législatifs en vue d'une meilleure intégration de l'environnement, aussi bien dans les PPP (EES) que dans les projets (EIE), deux mesures de renforcement sont proposées :

- la relecture du décret sur les EIE pour la prise en compte des éléments suivants : rajouter dans le contenu du rapport d'EIE l'analyse du cadre institutionnel de l'environnement et du département promoteur (forces, faiblesses et opportunités), le répertoire des textes législatifs nationaux applicables au projet, le répertoire des conventions internationales et des accords ratifiés par la Mauritanie applicables au projet ; prévoir dans les procédures techniques et administratives des EIE l'exigence d'un agrément de qualification pour les bureaux d'études et les consultants chargés de réaliser les EIE en Mauritanie ; impliquer les représentants des collectivités locales dès la phase d'approbation des TdRs ; préciser dans le PGES le rôle des acteurs chargés de sa mise en œuvre ; rajouter dans le contenu du rapport d'EIE l'analyse de la situation « sans projet » ;
- l'élaboration d'un décret sur les EES, applicable à l'ensemble des politiques, plans et programmes en Mauritanie, qui sera le cadre juridique et réglementaire d'intégration des enjeux environnementaux dans les orientations stratégiques du pays.

6.4.9. Mesures de renforcement des outils de gestion environnementale

L'implémentation de l'EES exige des mesures de renforcement technique concernant l'élaboration d'un certain nombre d'outils de gouvernance environnementale, qui serviront non seulement aux Points Focaux Environnement, mais également aux entreprises et à leurs sous-traitants, à savoir :

i) des directives environnementales ou des guides sectoriels dans le domaine du développement rural (par exemple, guide de gestion durable des terres, procédures d'utilisation des pesticides, etc.).

ii) un manuel de clauses environnementales à insérer dans les DAO des programmes et/ou les sous-projets relevant du développement rural.

iii) une base de données environnementales se rapportant aux secteurs de l'élevage.

Élaboration de directives pour la Gestion Durable des Terres (GDT) et la gestion des pesticides

L'élaboration de guides et/ou de directives sur la Gestion Durable des Terres (GDT) et l'utilisation des pesticides répond à une préoccupation liée à l'implémentation de l'EES dans la mesure où ces documents pourront servir de guides pratiques pour l'amélioration des conditions environnementales liées en particulier aux activités agricoles, pastorales, à la préservation des terres et des ressources naturelles.

La GDT et l'emploi judicieux des pesticides étant des éléments clés dans l'amélioration des programmes agricoles et pastoraux, il est important que les praticiens de ces domaines soient dotés d'instruments appropriés et d'utilisation facile, pouvant leur permettre de mettre en

cohérence la productivité et la préservation de l'environnement.

Élaboration d'une base de données environnementales

La base de données environnementales est un outil décisionnel et un outil d'analyse du milieu naturel qui permet non seulement de faire une planification cohérente du territoire, mais également d'assurer la diffusion des informations pour une meilleure coordination des programmes sectoriels. Il est donc important de s'assurer que l'implémentation de l'EES dans le secteur du développement rural soit soutenue par la mise à disposition d'une situation de référence dans les secteurs cités, donnant des indications précises sur les enjeux majeurs, qui soient renseignées à travers une base documentaire accessible par les différents acteurs.

Cette orientation, qui vise à asseoir l'aménagement du territoire et la gestion des questions environnementales sectorielles sur de véritables arguments scientifiques de collecte et de diffusion de données fiables, est un élément clé en vue de soutenir la mise en œuvre de l'EES en Mauritanie.

Cette base de données environnementales pourra alimenter non seulement le système d'information des services techniques sectoriels, mais pourra servir également de référentiel pour mieux apprécier les impacts potentiels, les efforts fournis et les mesures d'atténuation mises en œuvre pour la gestion durable du secteur agricole en Mauritanie.

Il est donc nécessaire de disposer d'une telle base de données comme outil de surveillance et de contrôle des risques environnementaux potentiels pouvant découler de la réalisation des programmes liés au secteur du développement rural.

À titre indicatif, parmi les grands domaines et les types de données qui pourront être collectés pour alimenter cette base de données, on retiendra :

- les paramètres environnementaux dans le *secteur rural* qui concernent : la surveillance écologique des parcours et des zones de transhumance, le suivi des indices de végétation, l'acquisition d'images satellites et des logiciels de traitement des données et images de la diversité agroécologique, les tendances évolutives des zones de transhumance, le suivi de l'évolution des ressources naturelles, les systèmes de prévention et de protection de l'environnement, le suivi des transformations des écosystèmes pastoraux et des zones agricoles, la surveillance des tendances et des facteurs affectant les écosystèmes, le suivi des phénomènes de désertification et de dégradation des terres, le contrôle des émissions de gaz à effet de serre, le suivi de l'apparition d'espèces envahissantes exotiques, le surveillance des phénomènes d'acidification et d'eutrophisation des écosystèmes agricoles, etc.
- les paramètres environnementaux et de suivi des *ressources hydrauliques*, parmi lesquels : le contrôle de l'augmentation ou du déficit hydrique dans les principaux bassins versants, la surveillance des facteurs et des signes de pénurie, le contrôle du niveau des polluants dans les eaux, le contrôle de la dégradation de la qualité des eaux dans les ouvrages d'adduction, le suivi de la fréquence et de l'intensité des catastrophes naturelles, le contrôle de la capacité de recharge des nappes, les plans d'alerte et de suivi des foyers d'inondations, le contrôle du potentiel des ressources en eaux, la cartographie des utilisateurs des ressources en eaux (eaux de consommation, eaux agricoles, eaux industrielles), le suivi des plans prioritaires d'adduction et d'assainissement, etc.

6.4.10. Mesures de renforcement des capacités financières

En avril 1998, la Mauritanie a proposé un projet portant création du Fonds National pour l'Environnement (FNE), destiné à mobiliser de façon efficiente et durable les ressources financières nécessaires à la mise en œuvre et à l'exécution des actions environnementales prévues par le PANE.

Malheureusement, le niveau de financement du secteur de l'environnement n'a pas cessé de diminuer au cours de ces dernières années et le projet FNE n'a pas atteint les résultats escomptés. Il est donc opportun de le relancer en l'amendant afin de l'adapter à la situation actuelle et pour faire face au financement des enjeux liés à la préservation de l'environnement, à la protection des ressources naturelles et à l'implémentation de l'EES.

Le financement de l'environnement a besoin de pérennité, car les actions de développement durable s'apprécient et s'évaluent sur le long terme avec des bénéfices qui n'interviennent parfois qu'au bout d'une longue période.

La mise en œuvre de l'EES en Mauritanie ne réussira que si des mécanismes de financement appropriés de l'environnement sont mis en place au niveau du département chargé de l'environnement avec des portefeuilles pour certains secteurs clés, comme l'agriculture et l'élevage.

Cette situation justifie pleinement l'inscription des aspects financiers dans la planification budgétaire de la Mauritanie à des niveaux plus substantiels qu'ils ne le sont en ce moment. Compte tenu des difficultés d'alimentation du FNE, il est nécessaire de viser d'autres sources potentielles parmi lesquelles :

i) les agences internationales spécialisées et/ou intervenant dans l'environnement.

ii) l'introduction de l'écotaxe et l'application du principe « pollueur-payeur ».

iii) la prospection de la filière du crédit carbone.

iv) les opportunités de financement direct par les collectivités locales et les partenaires financiers.

6.4.11. Mesures de renforcement des équipements et des infrastructures techniques

L'implémentation de l'EES, le suivi et le contrôle des mesures d'atténuation, la mise en œuvre du Plan Cadre de Gestion Environnementale et d'autres activités connexes de surveillance environnementale devront être soutenus par un programme d'acquisition d'équipements et d'infrastructures techniques, à travers la mise à disposition :

i) d'équipements mobiles pour le contrôle de la qualité des eaux.

ii) de matériels pour le contrôle des émissions (gaz, fumées et poussières, etc.).

iii) d'équipements individuels de protection contre les effets des pesticides (gants, masques, combinaisons, etc.).

iv) de mini-stations pour le contrôle et le suivi de certains paramètres météorologiques (direction des vents, température, humidité, etc.).

v) de containers de stockage des déchets vétérinaires.

L'acquisition de ces équipements devra être accompagnée par un programme de formation des agents bénéficiaires à leur utilisation, leur maniement et leur entretien.

6.4.12. Mesures de formation et de renforcement des capacités humaines

La formation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre de l'EES est une étape clé qui doit intervenir dès les premières étapes du processus. Cette formation vise non seulement les Points Focaux Environnement, mais aussi les responsables des services techniques décentralisés et les groupements associatifs de producteurs pouvant être concernés par la mise en œuvre des programmes sectoriels.

Ces acteurs, qui auront la responsabilité d'assurer l'intégration de la dimension environnementale dans les réalisations des programmes et des sous-projets, assureront le suivi, le contrôle environnemental et la mise en œuvre du PCGES et du PGES dans les différents domaines sectoriels.

La formation vise à renforcer la capacité des acteurs ciblés en matière d'évaluation environnementale, de contrôle des programmes de suivi et de surveillance environnementaux, afin qu'ils puissent jouer leurs rôles respectifs de manière plus efficace.

Il s'agira d'organiser des sessions de formation thématiques, qui permettront aux structures nationales, régionales et communautaires (impliquées dans le suivi des programmes sectoriels visés) de s'imprégner des dispositions de l'EES, de la procédure de sélection environnementale et de la mise en œuvre des programmes.

Les thématiques des sessions de formation pourront être centrées sur :

i) l'analyse des enjeux environnementaux et sociaux liés aux programmes et aux travaux d'infrastructures et d'équipements agricoles.

ii) l'initiation aux procédures d'évaluation environnementale d'EIE et d'EES.

iii) le contrôle environnemental des chantiers, leur suivi et leur surveillance.

iv) les aspects d'hygiène, de santé et de sécurité dans les programmes de développement rural.

Afin de mettre ces modules de formation en cohérence avec certaines pratiques internationales de bonne gouvernance environnementale, les acteurs cibles seront également formés sur l'analyse comparative d'application de la réglementation nationale avec les directives de la Banque Mondiale, les procédures de l'OCDE et certains cas pratiques connus dans la sous-région.

Pour ce faire, des formateurs qualifiés en EES et en EIE devront être recrutés avec l'assistance de la direction du contrôle environnemental et les Cellules Environnement chargées de la conduite de l'EES.

Le tableau ci-dessous donne le répertoire des thèmes qui pourront servir de modules de base.

Tableau 14 : Thèmes de formation requis en Évaluation Environnementale, EES et EIE

ACTEURS CONCERNÉS	THÈMES DE FORMATION
- Comité de Pilotage à l'EES - Cellule Environnement sectorielle - Points Focaux Environnement - Agents des services techniques et des groupements associatifs : APE, DA, SNDE, DPCSE, DCE, DPN, DH, DE, FAEM, GTSC, UNCACEM, SNFP, CNRE, ANEPA, GNAP, collectivités locales, services régionaux, etc.	- Évaluation Environnementale Stratégique, Études d'Impact Environnemental. - Procédures de sélection et de classification environnementale des programmes et des projets. - Identification des impacts, choix des mesures d'atténuation et des indicateurs. - Élaboration des TdRs et procédures d'analyse des rapports. - Législation et procédures environnementales nationales. - Guides de l'OCDE sur les EES. - Suivi des mesures environnementales et mise en œuvre du PCGES et du PGES. - Suivi des normes : hygiène, santé, sécurité, gestion des pesticides. - Politiques de sauvegarde et procédures environnementales de la Banque Mondiale.

6.5. Coûts d'implémentation et de mise en œuvre de l'EES

Les coûts d'implémentation de l'EES dans le secteur du développement rural sont estimés à environ **1 075 000 USD** (comme indiqué dans le tableau ci-dessous). Ils ont été évalués sur une période indicative de cinq ans à partir des coûts liés aux mesures d'accompagnement, telles que décrites dans les sections précédentes.

Les coûts d'implémentation de l'EES reposent sur les expériences passées de certains pays de la sous-région, en particulier au Bénin, en Tunisie et au Mali.

Les coûts des mesures de préservation environnementale et de mise en œuvre du PCGES devraient être insérés dans les budgets des départements sectoriels et ne sont pas prévus dans les évaluations données ci-dessous.

Tableau 15 : Coût des mesures d'implémentation de l'EES

Mesures d'implémentation de l'EES	Objectifs visés	Coûts indicatifs en USD	Sources de financement	Calendrier de mise en œuvre
1. Mesures d'implémentation et de mise en œuvre de l'EES de niveau stratégique	- Mettre en place et assurer la fonctionnalité du Comité de Pilotage. - Mettre en place et assurer la fonctionnalité des Cellules Environnement au niveau des départements sectoriels. - Désigner les Points Focaux Environnement au niveau des services techniques concernés et assurer leur fonctionnalité. - Recruter des consultants pour : l'élaboration des décrets, lois ou directives sur les EES, la relecture du décret sur les EIE, le verdissement partiel du CSLP, l'élaboration de guides sectoriels, la synthèse des manuels pratiques de la GDT et de la GIRE, les manuels d'utilisation et de gestion des pesticides, etc.	**150 000**	Budget national et autres ressources à rechercher	**AN 1 de l'approbation du processus de l'EES**
2. Mesures techniques d'implémentation de l'EES	- Recruter des consultants pour élaborer et assurer la mise en œuvre et l'organisation des sessions de formation pour les membres du Comité de Pilotage, les Cellules Environnement et les Points Focaux. - Acquérir des équipements de contrôle environnemental pour le renforcement des capacités des services techniques du développement rural. - Acquérir des équipements individuels de protection pour la préservation de la santé des travailleurs. - Organiser des sessions de formation et de sensibilisation des acteurs à la base. - Construction d'une base de données environnementales sur le secteur du développement rural : équipements informatiques, logiciels de traitement des données, formation, etc.	**800 000**	PNUD/PNUE/PTF	**AN 2 du processus d'approbation de l'EES**
3. Mesures complémentaires pour le suivi du processus d'EES	- Assurer le suivi de l'implémentation et de la mise en mise en œuvre de l'EES en Mauritanie (visite de terrain, rencontres des acteurs, voyages d'études sur des programmes similaires, autres activités ponctuelles jugées pertinentes dans le cadre du suivi de l'EES, etc.. - Renforcer les capacités des services techniques locaux et des collectivités locales pour le suivi rapproché de l'implémentation de l'EES au niveau local. - Renforcer les capacités des groupements de producteurs et des ONG locaux pour leur implication dans le suivi rapproché de l'implémentation de l'EES au niveau local.	**125 000**	Budget national et autres ressources à rechercher	**AN 3 et 5 du processus d'approbation de l'EES**
Coût total des mesures d'implémentation de l'EES dans le secteur du développement rural (en USD)		**1 075 000**	**-**	**-**

PARTIE 7 : RECOMMANDATIONS FINALES

L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) du secteur du développement rural conclut à une prise en compte lacunaire de la protection de l'environnement au niveau stratégique, non seulement dans les départements sectoriels ciblés, mais également dans la plupart des ministères examinés au cours de l'étude.

Cette situation est induite non seulement par le peu d'intérêt accordé à l'environnement dans les documents d'orientations stratégiques de la Mauritanie, mais également par sa marginalisation dans les politiques publiques sectorielles.

D'une manière générale, l'environnement ne constitue pas dans les politiques publiques de la Mauritanie un facteur essentiel de compétitivité de l'économie nationale ; on note une dilution des préoccupations environnementales dans les programmes sectoriels et parfois celles-ci sont réduites à la seule gestion des ressources naturelles.

En définitive, il n'existe pas de cadre d'analyse fonctionnel et suffisamment outillé pour accompagner les acteurs de chaque secteur dans l'application des outils de gouvernance environnementale, en lien avec la stratégie de réduction de la pauvreté et de développement durable.

Pour corriger ces insuffisances, les autorités mauritaniennes se sont engagées à améliorer les instruments d'orientation stratégique afin de faire de l'Évaluation Environnementale Stratégique un outil de planification, de préservation de l'écosystème et de développement durable dans certains départements sectoriels clés, notamment le développement rural.

Cette démarche rejoint les attentes des partenaires techniques et financiers et doit permettre à la Mauritanie de capitaliser les leçons à tirer de la réalisation de l'EES consacrée au secteur du développement rural et d'en tirer des avantages non négligeables, dans la mesure où la présente étude :

i) servira de référence de base pour les autres EES à venir.

ii) permettra de réduire les délais et les différentes étapes requises pour la réalisation de l'EES dans d'autres secteurs en Mauritanie.

iii) permettra d'alléger les temps et les coûts financiers liés à la réalisation d'autres EES.

iv) permettra de disposer d'un noyau de ressources humaines familiarisées avec la procédure d'EES.

v) permettra de répondre aux défis d'une coopération pour le développement plus stratégique.

vi) permettra d'éviter des erreurs coûteuses dans les planifications sectorielles futures.

vii) permettra d'impliquer et de familiariser le public et les acteurs stratégiques dans la prise de décision pour une meilleure gouvernance.

viii) permettra d'appuyer les efforts d'harmonisation et d'alignement des donateurs.

Aussi, pour une meilleure prise en compte de l'EES dans les secteurs concernés, les recommandations suivantes sont émises, en collaboration avec l'ensemble des structures et des acteurs concernés, à savoir :

- exprimer au plus haut niveau du département de l'environnement la volonté politique d'institutionnaliser les EES en tant qu'outil de bonne gouvernance environnementale et de l'insérer dans les politiques, plans et programmes du pays.
- désigner un chef de file parmi les PTF pour le suivi, la recherche de financement, l'implémentation et l'appropriation de l'EES en Mauritanie.
- réformer la loi cadre sur l'environnement et y insérer une disposition législative sur les EES, applicable à certains secteurs stratégiques tels que les infrastructures, l'industrie extractive (mines, gaz et pétrole), l'énergie, le transport, etc., de manière à commencer le verdissement progressif du CSLP.
- relire le décret sur les EIE sur certaines dispositions indiquées et mettre en place un dispositif pour assurer son application effective sur le terrain ainsi que celle des autres instruments législatifs en vigueur.
- mettre en place un cadre institutionnel pour l'implémentation et la mise en œuvre de l'EES, à travers : i) un Comité de Pilotage (CDP) pour la supervision stratégique de l'EES ; ii) des Cellules Environnement au niveau des départements sectoriels pour l'opérationnalisation et la mise en œuvre de l'EES et enfin ; iii) des Points Focaux Environnement, chargés du suivi et de la mise en œuvre des recommandations de l'EES.
- élaborer un programme de formation et de renforcement des capacités des structures et des groupements associatifs chargés du suivi et de la mise en œuvre de l'EES.
- renforcer le cadre de concertation et d'échange pour le suivi de la mise en œuvre de l'EES dans les domaines sectoriels ciblés et améliorer les procédures administratives de traitement des dossiers relatifs aux questions environnementales au niveau des départements ministériels.
- impliquer les groupements associatifs et les collectivités locales dans la mise en œuvre de l'EES (formation, information, sensibilisation, appui technique, etc.).
- mettre en place une base de données pour le suivi de certains paramètres environnementaux du secteur du développement rural en vue d'un meilleur suivi de l'EES (situation de référence, normes sectorielles, éléments sensibles,

caractérisation des éléments du milieu : air, eau, sol, etc.).

- mobiliser les ressources financières (sur le budget national, auprès des PTF et de la coopération bilatérale et multilatérale, etc.) nécessaires à l'implémentation de l'EES. Son coût est estimé à environ 2 150 000 USD.
- intégrer le financement de l'environnement et la protection des ressources naturelles dans la nomenclature budgétaire des ministères, des projets et des collectivités locales.
- mettre en œuvre les recommandations du Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES), en ce qui concerne :
    - l'application rigoureuse des mesures d'atténuation préconisées pour la préservation des milieux biophysique (air, eau, sol, faune, flore) et humain (santé, patrimoine socioculturel, déplacement et réinstallation des populations, gestion des conflits d'accès aux ressources, aspects socioéconomiques, etc.).
    - la sélection et l'assujettissement environnemental des programmes liés au secteur du développement rural : mise en conformité environnementale des programmes sectoriels, analyse environnementale préalable et classification des programmes sectoriels, élaboration et validation des Termes de Référence (ou cahier des charges), consultation du public et des acteurs clés, incluant des enquêtes publiques et la diffusion de l'information auprès des parties prenantes, audit, surveillance et suivi environnemental des programmes, mise en conformité des programmes avec l'avis de faisabilité environnementale et, enfin, suivi et surveillance environnementaux des programmes.

En synthèse, nous retiendrons que la réalisation de l'EES pour le secteur du développement rural entreprise par la Mauritanie est une vision qui correspond non seulement aux attentes des partenaires techniques et financiers, mais qui constitue également un axe stratégique devant permettre d'assurer la prise en compte effective de l'environnement dans les politiques, plans et programmes et de renforcer les instruments juridiques et de bonne gouvernance environnementale en vigueur dans le pays.

Nous recommandons vivement une meilleure implication et une appropriation des parties prenantes, afin de faire de la présente EES un véritable outil de planification environnementale et de développement durable en Mauritanie.

RÉFÉRENCES

1. Abandoned, lost or otherwise discarded fishing gear, Graeme Macfadyen, Tim Huntington, Rod Cappell, United Nations Environment Programme Food And Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2009
2. Accord de partenariat, dans le secteur de la pêche entre la Communauté européenne et la République islamique de Mauritanie, Journal officiel de l'Union européenne L343/4, 2006
3. Accord de pêche UE-Mauritanie, Le Courrier ACP-UE, 2002
4. A cost comparison of various methods of retrieving derelict fishing gear, Wiig, H. 2005, available at www.hawaii.gov/dbedt/info/energy/resource/waste/marinedebris-pacon05.pdf
5. Agrégats de la comptabilité nationale et indicateurs économiques 1995-2005, ONS, 2007
6. Agriculture et irrigation, Environmental Guidelines, Guidance for small-scale activities in Africa, USAID, 2009
7. Alimentation en eau potable de dix-neuf communautés urbaines de Gorgole et du Guidimagha, Etude confié à groupement Burgep –Tenmya –Hydro conseil, 2006
8. Alimentation en eau potable de Nouakchott, Captage d'Idini, Mission d'équipement, Safege ingénieurs conseils
9. Amélioration des interventions des projets du FIDA dans le secteur de l'élevage, FAO/Fond International de Développement Agricole (FIDA), 2007
10. Aménagement du champ de captage d'Azougui, AGRENEC
11. Analyse de l'intégration de l'environnement dans les politiques publiques en Mauritanie, RIM, Ministère délégué à l'environnement, 2007
12. Analyse de l'intégration de l'Environnement dans les politiques sectorielles, PNUE - IPE, 2007
13. Analyse et évaluation des systèmes de production agricole et d'élevage en Mauritanie, Ministère du développement rural / FAO, 2006
14. Annuaire des Statistiques Sanitaires pour l'année 2005, Ministère de la Santé, 2006
15. Annuaire statistique 2007, Office National de la Statistique, ONS, 2008
16. Approvisionnement en eau et systèmes sanitaires, Environmental Guidelines, Guidance for small-scale activities in Africa, USAID, 2006
17. Aquastat, Mauritanie, FAO-Aquastat, 2005
18. Aquastat, Mauritanie (données Excel), FAO-Aquastat, 2006
19. Artisanal Fishing and Coastal Conservation in West Africa, P. Campredon & F. Cuq, Journal of Coastal Conservation, Vol. 7, No. 1, pp. 91-100, 2001
20. Aspects socio-économiques des pêcheries pélagiques en Mauritanie, M. SOK, in: Les ressources halieutiques de la ZEE Mauritanienne - Description, évaluation et Aménagement. FAO, département des pêches, 1988-1987
21. Audit sur le zonage, MPEM, 2008
22. Bétail, Environmental Guidelines, Guidance for small-scale activities in Africa, USAID, 2006
23. Bilan des principales réalisations au niveau du secteur des pêches durant la période 2006-2007, Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime, 2008
24. Biogéographie du Criquet pèlerin : identification, caractérisation et originalité d'un foyer grégarigène en Mauritanie centrale, FAO: Comité de lutte contre le criquet pèlerin, 2009
25. Cadre budgétaire à moyen terme, Ministère de l'Economie et des Finances, 2007
26. Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du PDIAIM, Programme de développement intégré de l'agriculture irriguée en Mauritanie (PDIAIM), 2004
27. Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté - Plan d'action 2006-2010, République Islamique de Mauritanie, 2006

28. Caractéristiques des systèmes d'AEP des centres gérés par la SNDE, 2006
29. Charte des eaux du fleuve Sénégal, OMVS: Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal, 2002
30. Coastal and Marine Ecosystems - Mauritania, EarthTrends - FAO, 2003
31. Code de l'eau, Premier Ministère, 2005
32. Communication en Conseil des Ministres relative à la stratégie d'Accès Universel aux services régulés et au Plan d'Action 2003-2005, APAUS, 2003
33. Comparatifs Africains : Ressources et Environnement, FAO, 1995
34. Comparative study of the impact of fisheries partnership agreements, MRAG, 2007
35. Connecting poverty & ecosystem services. Focus on Mauritania, UNEP - IISD (international Institute for Sustainable Development), 2005
36. Contexte Institutionnel du secteur de l'Hydraulique en Mauritanie, République Islamique de Mauritanie, Ministère de l'Hydraulique, de l'Énergie et des Technologies de l'Information et de la Communication, 2003
37. Cost of Environmental degradation-the case of Lebanon and Tunisia, Environmental economics series, Paper n° 97, 2004
38. Country profile on environemental burden of desease, WHO, 2005
39. Coverage Estimates, Improved Drinking Water, OMS, 2006
40. CSLP Mauritanie, République Islamique de Mauritanie, Période 2001-2004
41. Déclaration de Politique de Développement du secteur de l'eau, Ministère de l'Hydraulique, 2006
42. Déclaration de Politique de Développement du secteur de l'eau, Ministère de l'Hydraulique, 2005
43. Décret n° 2002- 06 fixant les règles d'organisation et de fonctionnement de l'Agence de promotion de l'Accès Universel aux Services, APAUS, 2002
44. Décret 2005-029 portant sur la création de la Société Nationale de Forages et Puits, Premier Ministère, 2005
45. Décret 2007-008 fixant les conditions de mise en œuvre des mesures de limitation ou de suspension provisoire ou définitive des usages de l'eau, Ministère de l'Hydraulique, 2007
46. Décret 2007-036 fixant les règles d'organisation du corps chargé de la recherche de la constatation et de la répression des infractions au code de l'eau, Ministère de l'Hydraulique, 2007
47. Décret 2007-047 portant conditions de création de zones de sauvegarde stratégiques de la ressource en eau, Ministère de l'Hydraulique, 2007
48. Décret 2007-09 portant création du Conseil National de l'Eau, Premier Ministère, 2007
49. Décret 2007-096 relatif au critère de la domesticité de l'usage de l'eau, Ministère de l'Hydraulique, 2007
50. Décret 2007-107 relatif aux conditions et au seuil de délégation du service public de l'eau potable, Ministère de l'Hydraulique, 2007
51. Décret 84-208 portant code d'hygiène, Comité Militaire de Salut National, 1984
52. Décret n° 2000 – 089 portant application de l'ordonnance 83.127 portant réorganisation foncière et domaniale. Premier Ministère, 2000
53. Décret n°024-2004 du code pastoral, Premier Ministère, 2004
54. Décret n°99-059 portant application de la loi n°016-98 relative à la gestion participative des oasis, Journal Officiel de la République Islamique de Mauritanie, 1999
55. Décret portant sur l'organisation du Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, Premier Ministère, 2008
56. Document d'évaluation du projet de développement rural communautaire, Projet de développement rural communautaire (PDRC), 2004
57. Eléments d'analyses de la croissance économique en Mauritanie, CMAP, 2005
58. Eléments de stratégie du 4ème plan quinquennal (2003-2007), IMROP, 2002
59. Elevage en Mauritanie : Etat des lieux et perspectives du sous-secteur. Contraintes, Atouts et Stratégies, République Islamique de Mauritanie, Ministère du développement rural, direction de l'élevage, 2006

60. Etat des lieux et perspectives du secteur rural en Mauritanie, Ministère du développement rural, 2007
61. Etude d'alimentation en eau potable de la ville de Nouakchott à partir de l'AF
62. Etude d'élaboration de normes environnementales dans la zone du PDIAIM, Programme de développement intégré de l'agriculture irriguée en Mauritanie, 2005
63. Etude de la dynamique des systèmes d'exploitation et de l'éco-biologie de la reproduction de trois mugilidés, Ould Mohamed Vall, soutenance de thèse, 2004
64. Etude des aspects macro-économique pour des pêcheries durables en Mauritanie, version provisoire, MPEM, 2007
65. Etude d'identification des sites d'intervention du projet APE, SEE - PNUD - PNUE, 2007
66. Etude du cadre législatif et politique nationale de la Mauritanie en matière de gestion des ressources en eau et de l'environnement, OMVS: Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal, 2006
67. Etude et contrôle pour la réalisation de dix forages et huit piézomètres, financée par FADES, hydro-conseil, 2007
68. Etude géophysique dans les dix zones de l'Adrar
69. Etude sur la compétitivité et l'intégration en Mauritanie : sous-secteur élevage, Dr. Abdallahi Ould Souei d'Ahmed, 2001
70. Etude sur la gestion de la capacité de pêche, MPEM, 2008
71. Etude sur la gestion de l'effort de pêche industrielle et son impact sur les ressources démersales dans la ZEE mauritanienne, MPEM, 2009
72. Etude sur l'ajustement des capacités céphalopodières de pêche industrielle et possibilités de transfert vers d'autres segments, GOPA/ A3PAM, 2005
73. Etude finale sur la faisabilité technico-économique du développement d'une filière de valorisation du Typha australis en combustible domestique par la technologie de carbonisation « 3fûts » dans le delta du fleuve Sénégal, GTZ et Ministère de l'énergie et des mines, 2006
74. Etude sur le secteur de l'élevage en milieu oasien, Programme de développement durable des oasis (PDDO), 2007
75. Evaluation de la consommation nationale en produits halieutiques (ECNPH), IMROP, 2002
76. Evaluation de la contribution socio-économique de la pêche au PIB et au développement rural en Mauritanie, FAO - Programme pour des Moyens d'Existence Durables dans la Pêche (PMEDP), 2005
77. Evaluation de l'impact de la libéralisation du commerce. Une étude de cas sur le secteur des pêches de la République Islamique de Mauritanie, UNEP, 2006
78. Evaluation de l'impact sanitaire du PDIAIM et mesures d'atténuation, Programme de développement intégré de l'agriculture irriguée en Mauritanie (PDIAIM), 2000
79. Evaluation des coûts de la dégradation ou de la mauvaise utilisation des ressources naturelles en Mauritanie, PNUE, 2008
80. Évaluation des récoltes et des disponibilités alimentaires en Mauritanie, axée plus particulièrement sur les pertes dues aux criquets pèlerins, FAO/PAM, 2004
81. Evaluation du coût de la dégradation de l'Eau en Tunisie, BM, 2007
82. Evaluation économique de la gestion environnementale au Mali : Coûts et Bénéfices, SBA, 2009
83. Evaluation ex-post du protocole d'accord entre la Mauritanie et la Communauté européenne, et analyse de l'impact du futur protocole sur la durabilité, incluant une évaluation ex-ante, C.E; Ref. rapport : FPA 20/ MRT/05, 2005
84. Exploitation pétrolière en Mauritanie, Oilwatch, 2005
85. Fiche de synthèse : le secteur industriel en Mauritanie, Ambassade de France en Mauritanie - Mission économique, 2005
86. Food And Agriculture Indicators, ESSGA, FAO, 2006
87. FAO Document technique sur les pêches. No. 470.
88. Groupe de travail sur l'évaluation des petits pélagiques au large de l'Afrique nord occidentale, FAO, 2007

89. Global trends: Fisheries management, Current situation, trends and prospects in worldcapture fisheries. American Fisheries Society Symposium, pp. 3-27, Garcia S.M. et C. Newton In E.L. Pikitch, D.D. Huppert and M.P. Sissenwine (eds.), 1997
90. Guide de procédure technique et administrative des Evaluations de l´Impact sur l´Environnement, République Islamique de Mauritanie, Ministère chargé de l'environnement et du développement, 2008
91. Impact des systèmes d'élevage pastoraux sur l'environnement en Afrique et en Asie (tropicale et subtropicale, aride et subaride), Marc Carrière, FAO/USAID/BM, 1996
92. Impact of agriculture on the environment, P. Sequi, Istituto Sperimentale per la Nutrizione delle Piante, 1996
93. Indicateurs combinés pauvreté et environnement en Mauritanie, Jérôme Ballet, 2009
94. indicateurs de performance du secteur des pêches et de l'économie maritime, MPEM, 2005
95. Indicateurs environnementaux de suivi des politiques et des ressources environnementales, République Islamique de Mauritanie, 2007
96. Initiative «Elevage, pauvreté et croissance (IEPC)», République Islamique de Mauritanie, 2002
97. L'évaluation environnementale stratégique. Guide de bonnes pratiques dans le domaine de la coopération pour le développement, OCDE, 2006
98. L'atelier de réflexion sur la gestion des capacités de pêche en Afrique de l'Ouest, FAO, 2001
99. Le Mulet en Mauritanie : biologie, écologie, pêche et aménagement, M. Bernardon & M. Ould Mohamed Vall. Programme Régional de Conservation de la zone côtière et Marine en Afrique de l'ouest, 2003
100. Le secteur de l'hydraulique rurale en Mauritanie, Ely Ould El Hadj et al. Work Paper, Atelier 2. Conférence Internationale "Eau et Développement Durable" Paris - 19-20-21 Mars 1998
101. Les organisations pastorales communautaires en Mauritanie, BM - Département de l'évaluation des opérations de la Banque mondiale, 1999
102. Les ressources en eau de la Mauritanie, Direction de l'Hydraulique, 2005
103. Les zoonozes majeures au cameroun et leur incidence sur la population humaine: proposition d'un plan de lutte, Roqer Hempo, thèse 28 juin 1988
104. L'Etat des ressources en eau au Maghreb, UNESCO, 2009
105. Lettre de politique de développement de l'agriculture irriguée Horizon 2010, République Islamique de Mauritanie, 1999
106. Lettre de politique de développement de l'élevage, République Islamique de Mauritanie, 2003
107. Loi n° 2000-045 / Portant sur le code de l'environnement, Journal Officiel de la République Islamique de Mauritanie, 2000
108. Loi N° 95-009 du 31 janvier 1995 portant code de la marine marchande, MPEM, 1995
109. Loi N°2000-025/ portant Code des Pêches, République Islamique de Mauritanie, Journal Officiel de la République Islamique de Mauritanie, 2000
110. Loi n°2005-020 relative à la maîtrise d'ouvrage publique et aux conditions dans lesquelles elle peut être déléguée, République Islamique de Mauritanie, 2005
111. Lutte contre la pauvreté, Loi d'Orientation n°050-2001, République Islamique de Mauritanie, 2001
112. Mauritania, OMS, 2000
113. Mauritania: rural drinking water supply and sanitation, project in the south (appraisal report), African Development Fund- ADF, 2006
114. Mauritanie en Chiffres, ONS, 2007
115. Mauritanie: Projet de gestion des parcours et de développement de l'élevage, résumé de l'étude d'impact environnemental, African Development Fund- ADF, 2001
116. Mémorandum sur la problématique du secteur des pêches: aspects financiers, FNP, 2007
117. Mesure et gestion des capacités de pêche en Mauritanie, M. Chérif Ould Toueilib, Ministère des pêches et de l'économie maritime, République islamique de

Mauritanie. In: FAO, Rapport sur les pêches n° 707, 2003

118. Migrations et conflits de pêche le long du Littoral sénégalo mauritanien: le cas des pêcheurs de GuetNdar de Saint-Louis (Sénégal), 2004
119. Négociations d'un nouvel accord de partenariat Pêche Mauritanie – UE, la pêche artisanale mauritanienne rappelle ses priorités, Coalition pour des Accords de Pêche Equitables- CAPE, 2005
120. Note sur le secteur de la pêche, République Islamique de Mauritanie, 2001
121. Ordonnance 2001-06 portant création de l'Agence d'Accès Universel, Premier Ministère, 2001
122. Participation à la gestion des pêches artisanales pour améliorer les moyens d'existence des pêcheurs en Afrique de l'Ouest, Noeky M. Lenselink, département des pêches de la FAO, 2004
123. Pêche artisanale et lutte contre la pauvreté, PNUD/FAO, 2000
124. Pêche et environnement en Mauritanie, http://www.collegia.qc.ca/international/documents.html, 2005
125. Pêcheries, Environmental Guidelines, Guidance for small-scale activities in Africa, USAID, 2006
126. Plan d'investissement 2006-2015 pour l'approvisionnement en eau potable dans les centres ruraux et semi-urbains, Ministère de l'Hydraulique, 2005
127. Plan d'investissement 2006-2015 pour l'approvisionnement en eau potable dans les centres ruraux et semi-urbains. Annexes, Ministère de l'Hydraulique, 2005
128. Plan d'action National pour l'environnement, République Islamique de Mauritanie - Secrétariat d'Etat auprès du Premier Ministre chargé de l'Environnement, 2006
129. Plan d'aménagement et de développement maîtrisé des pêches artisanales et côtières, MPEM, 2008
130. Plan d'investissement du secteur assainissement 2005-15, Ministère de l'Hydraulique, 2005
131. Plan d'investissement régional en hydraulique rurale et semi-urbaine: Fiches communes, Hydro-conseil - Tenmiya, 2003
132. Portant création et organisation du Centre National des Ressources en Eau, CNRE, Premier Ministère, 2001
133. Premier rapport National de Mauritanie pour la convention sur la biodiversité biologique, République Islamique de Mauritanie. Ministère du développement rural et de l'environnement, 1999
134. Présentation de la Mauritanie, Atelier sur les Statistiques de l'Environnement, Dakar, Sénégal du 28 février au 4 mars 2005
135. Prestation de service pour l'élaboration d'un modèle bioéconomique de la pêcherie du poulpe et pour la formation en aménagement et économie des pêches, IDDRA
136. Profil des pêches et aquaculture par pays : Mauritanie, FAO - département des pêches et de l'aquaculture, 2006
137. Profil environnemental de la Mauritanie, Commission Européenne, 2007
138. Programme d'action nationale de lutte contre la désertification en Mauritanie (PAN/LCD), République Islamique de Mauritanie. Ministère du développement rural et de l'environnement, 2002
139. Programme de Développement intégré de l'Agriculture irriguée à Foum Gleita en Mauritanie, Ministère du Développement rural et de l'Environnement, 2008
140. Projet AGP, Présentation d'ingera pour l'étude et la supervision des travaux de mise en production du champ de captage de Tanadi, SAMREC, 1996
141. Projet AED de Nouakchott, Extension du champ de captage d'Idini, Analyse des offres pour la réalisation des forages de reconnaissance sur le site d'Idini, financé par IAD-BRGM, 1994
142. Projet APAM, Aménagement de la pêche artisanale en Mauritanie, Projet APAM, FAO/AECID/MPEM, 2007
143. Projet de plan d'action, Agence de promotion de l'accès universel aux sources, 2003 – 2005
144. Projet de recherche et aide à la gestion des ressources en eau pour l'aménagement des

Oasis de l'Adrar en (RIM), Union Européenne, 1998-2000

145. Projet de stratégie de gestion du secteur des pêches et de l'aquaculture (2008-2012), MPEM, 2008
146. Projet de stratégie et de plan d'action national sur la diversité biologique, Centre d'échange pour la coopération scientifique et technique de la République Islamique de Mauritanie, 1999
147. Projet PDIAIM - Plan de gestion des pestes et pesticides, Programme de développement intégré de l'agriculture irriguée en Mauritanie (PDIAIM), 2004
148. Projet PDIAIM, Annexe 2-F: Mesures d'atténuation environnementale, République Islamique de Mauritanie, Ministère chargé de l'environnement et du développement, 1999
149. Projet: Aménagement et Gestion Intégrée de l'Eau – phase 1 (AGIRE-1), République Islamique de Mauritanie, Ministère de l'Hydraulique, de l'Énergie et des Technologies de l'Information et de la Communication - PNUD, 2007
150. Rapport d'activité DET, Direction Technique, 2007
151. Rapport de pré-évaluation du PDDO, Programme de développement durable des oasis (PDDO), 2003
152. Rapport de présentation du décret fixant les conditions de mise en œuvre des mesures de limitation ou de suspension provisoire ou définitive des usages de l'eau, République Islamique de Mauritanie, 2005
153. Rapport de présentation du décret relatif aux conditions et au seuil de délégation pour la distribution publique d'eau potable, République Islamique de Mauritanie, 2005
154. Rapport de synthèse : 6ème Groupe de travail sur l'évaluation des ressources et l'aménagement des pêcheries. Nouadhibou 11 au 16 décembre 2006, IMROP, 2006
155. Rapport d'évaluation du Projet d'aménagement hydro-agricole de Brakna Ouest, African Development Fund - ADF, 2004
156. Rapport et documentation de l'atelier de réflexion sur la gestion des capacités de pêche en Afrique de l'Ouest. Saly Portudal, Sénégal, 25-28 septembre 2001
157. Rapport National d'Investissement: Mauritanie, Conférence de haut niveau sur: L'eau pour
158. l'agriculture et l'énergie en Afrique: les défis du changement climatique, Syrte, Jamahiriya Arabe Libyenne, 15-17 décembre 2008
159. Rapport National de la Mauritanie: Cours ACP-UE sur la gestion des pêches et de la biodiversité, Mohamed Ould Ahmed Mahmoud, Ould Taleb Ould Sidi Mohamed Mahfoudh, et Alassane Saidou Kebé, Dakar, Sénégal, du 12 au 23 avril 1999
160. Rapport National sur l'Etat de l'Environnement de Mauritanie, RIM, Ministère délégué à l'environnement, 2008
161. Rapport sur l'environnement et les ressources naturelles, Ministère du développement rural / FAO, 2006
162. Réalisation des forages puits ou Consultation des sous-traitant, SOTEM
163. Renforcement AEP de la Ville de Nouakchott, Offre technique, financé par Mauri-Hydro
164. RIM / Projet de Développement Urbain (PDU), Renforcement de la desserte en eau du Quartier de Teyarett, China, Géo-Enquiring Corporation International LTD (CGC)
165. RIM/ société nationale d'eau, Extension du champ de captage d'Idini et du réseau de la distribution d'Idini, Dossier des consultants des entreprises Sofege, BRGM, financé par la caisse centrale de coopération économique, 1990
166. Situation écologique en Mauritanie et Agro-écologie, Sahara Oudyan Riv
167. SNDE / renforcement AEC, Nouakchott, Offre technique et offre financière, Mauritanian consulting group, 2007
168. Statistiques des MDGs, BM, 2007
169. Statistiques du commerce extérieur mauritanien, ONS, Office National de la statistique, 2007
170. Stratégie agro-alimentaire de la Mauritanie, Ministère du développement rural, 2001
171. Stratégie d'aménagement et de développement du secteur des pêches et de l'économie maritime, République Islamique de Mauritanie, 1998

172. Stratégie de développement du secteur rural - Horizon 2015, Ministère du Développement Rural et de l'Environnement, 2001
173. Stratégie de promotion de l'accès universel aux services, APAUS, 2003
174. Stratégie nationale de développement durable, République Islamique de Mauritanie - Secrétariat d'Etat auprès du Premier Ministre chargé de l'Environnement, 2006
175. Stratégie Nationale de survie de l'enfant en Mauritanie, Ministère de la Santé, 2008
176. The Sunken Billions: The Economic Justification for Fisheries Reform, FAO-WB, 2008
177. Survey of the pelagic fish resources off north west Africa: Mauritania, G.Saetersdal, Institute of Marine Research, Norway, 1995
178. The debt of nations and the distribution of ecological impacts from human activities, U. Thara Srinivasan, Susan P. Carey, Eric Hallstein, Paul A. T. Higgins, Amber C. Kerr, Laura E. Koteen, Adam B. Smith, Reg Watson, John Harte, and Richard B. Norgaard, Proc Natl Acad Sci U S A. 2008 February 5; 105(5): 1768–1773.
179. The little green data book, BM, 2009
180. Travaux d'amélioration de la desserte en eau des quartiers spontanés de Nouakchott 4H, financé par crédit IDA : n°3574-MAV
181. Travaux d'amélioration de la desserte en eau dans les quartiers de Nouakchott, suivi et contrôle : crédit IDA n°3574-MAV
182. Water Resources and Freshwater Ecosystems- Mauritania, EarthTrends - FAO, 2003
183. When David meets Goliath: UE-Mauritanian Fisheries Relation, Coalition for Fair Fisheries Agreements CFFA-CAPE, 1999

Annexe 1 : Formulaire de Sélection Environnementale

Le présent formulaire de sélection a été conçu pour aider à la sélection initiale des activités rattachées au programme de développement rural. Le formulaire a été conçu pour mettre les informations entre les mains des exécutants et des planificateurs afin que les impacts environnementaux et sociaux, et les mesures d'atténuation y relatives, soient identifiés et/ou que les exigences en vue d'une analyse environnementale plus poussée soient déterminées. Le formulaire contient des informations qui permettront aux structures chargées de la mise en œuvre de l'EES au niveau sectoriel de déterminer les aspects caractéristiques de l'environnement biophysique et humain afin d'évaluer les impacts potentiels des programmes sur ces milieux.

Formulaire de sélection environnementale et sociale		
1	Nom du village/ville/région où le programme sera mis en œuvre	
2	Nom, titre, fonction et références de la personne chargée de remplir le présent formulaire.	
Date :		Signatures :

Partie A : Brève description de la zone d'influence du programme

- Fournir les informations sur le type et les dimensions du programme et/ou du projet (superficie, terrain nécessaire, taille approximative des installations, etc.).
- Décrire comment l'installation et/ou les ouvrages fonctionneront, notamment les activités d'appui et les ressources nécessaires pour les faire fonctionner, comme par exemple les routes d'accès, les sites d'évacuation, les besoins en eau et matériaux, les ressources humaines, etc.
- Décrire le cadre institutionnel du programme, les mécanismes de concertation et de coordination, les acteurs impliqués, etc.

Partie B : Brève description de la situation environnementale et identification des impacts environnementaux et sociaux

1. Brève description du programme proposé

Fournir les informations sur la description technique du programme (composantes, activités, infrastructures, etc.).

_____

2. Description de l'environnement initial

(a) Décrire les éléments du milieu naturel : sol, topographie, faune, flore, eau, etc., dans la zone d'influence directe du programme ou à l'endroit adjacent à la zone du programme.

_____

(b) Faire une estimation et indiquer la végétation qui pourrait être affectée par le programme.

_____

(c) Décrire les éléments sensibles du milieu sur le plan environnemental (espèces menacées ou protégées qui pourraient être affectées négativement par le programme.

- Forêts naturelles intactes Oui_____Non_____
- Forêts riveraines Oui_____Non_____
- Zones humides (lacs, rivières, zones inondées, etc.) Oui_____Non_____
- Distance du programme par rapport aux zones humides les plus proches ? _____km

- Habitats naturels pour lesquels une protection est requise par les lois nationales et/ou les accords internationaux Oui____Non_____

- Autres zones ou aires sensibles situées dans la zone d'influence du programme Oui_____Non_____

_____

(d) Décrire les éléments du milieu humain : activités socioéconomiques, sites et patrimoine culturel, potentiel économique de la zone, aspects de santé, d'hygiène et d'assainissement, etc.

_____

3. Analyse des zones sensibles et des écosystèmes fragiles

3.1. Écologie des rivières et des lacs

Y a-t-il une éventualité que, du fait de la mise en œuvre du programme, l'écologie des rivières ou des lacs soit affectée négativement ? Oui_____ Non_____

3.2. Aires protégées et zones sensibles

La zone d'influence du programme inclut-elle des aires protégées définies par le gouvernement ou les collectivités locales (parc national, réserve nationale, site protégé, patrimoine culturel, etc.) ? Oui_____ Non_____

Si les installations et infrastructures requises par le programme se trouvent en dehors d'une aire protégée (ou dans ses environs), sont-elles susceptibles d'affecter négativement l'écologie de l'aire protégée (par exemple : interférence avec les couloirs de migration de mammifères ou d'oiseaux) ? Oui_____ Non_____

3.3. Occupation des terres

Sur la base des activités envisagées dans le programme, est-il prévu de déplacer des populations et de les réinstaller sur d'autres sites ? Oui _____ Non_____

Sur la base des activités envisagées dans le programme, est-il prévu d'exproprier des propriétaires de terres ou de biens ? Oui _____ Non_____

3.4. Compensation et ou acquisition de terres

L'acquisition de terres ou la perte, le déni ou la restriction d'accès au terrain ou aux autres ressources économiques seront-ils le fait de la mise en œuvre du programme ? Oui_____ Non_____

3.5. Perte de récoltes, arbres fruitiers et infrastructures domestiques

La mise en œuvre du programme provoquera-t-elle la perte permanente ou temporaire de récoltes, d'arbres fruitiers, ou de biens personnels ? Oui___ Non____

3.6. Site historique, archéologique ou d'héritage culturel

Sur la base des sources disponibles, des consultations avec les autorités locales, les connaissances et/ou les observations locales, la mise en œuvre du programme pourrait-elle affecter des sites historiques, archéologiques ou d'héritage culturel ? Oui_____ Non_____

3.7. Paysage/esthétique

Y a-t-il des possibilités que la mise en œuvre du programme affecte négativement l'aspect esthétique du paysage local ? Oui_____ Non_____

3.8. Santé, hygiène et sécurité

Y a-t-il des possibilités que la mise en œuvre du programme génère des facteurs de risques pouvant affecter la santé, l'hygiène et la sécurité des populations riveraines ? Oui___ Non_____

3.9. Pollution sonore et émissions

Y a-t-il des possibilités que la mise en œuvre du programme génère des nuisances sonores et des émissions susceptibles d'affecter la santé des populations riveraines ? Oui___ Non_____

3.10. Déchets solides ou liquides

Le programme va-t-il générer des déchets solides ou liquides ? Oui____ Non___

Si oui, existe-t-il un plan de gestion, de collecte et d'évacuation des déchets ? Oui____ Non_____

3.11. Consultation du public

La consultation et la participation du public ont-elles été recherchées ? Oui____ Non___

Si oui, décrire brièvement les mesures et les propositions formulées par les populations consultées.

Partie C : Analyse et sélection environnementale des programmes

Pour tous les programmes qui totalisent plus de 10 % de « oui », la procédure d'assujettissement est déclenchée systématiquement. Dans ces cas, les Points Focaux Environnement, en consultation avec les services techniques concernés (direction du contrôle environnemental, protection de la nature, etc.), devront recommander l'assujettissement du programme en question, le soumettre aux procédures de l'annexe 1 du décret sur les EIE et se référer à la partie D ci-dessous pour l'analyse environnementale du programme.

Partie D : Procédures d'analyse environnementale des programmes

L'analyse environnementale des programmes a pour objectif de préciser la catégorie d'études exigibles, selon qu'il s'agit d'une EIE complète ou d'une NIE. Dans ce cas, et conformément aux procédures de catégorisation des projets, l'assujettissement se fera selon les normes ci-dessous : I) catégorie **A** (Étude d'Impacts détaillée) ; ii) catégorie **B** (Notice d'Impact Environnemental)

Critères d'analyse environnementale	Catégorie	Observations
Programmes totalisant entre 5 et 10 % de « oui »	A	Tous les programmes de la catégorie A devront faire l'objet d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)
Programmes totalisant plus de 10 % de « oui »	B	Tous les programmes initialement classés à la catégorie B qui répondent « oui » sous les rubriques 3.1 à 3.10, sont assujettis à la catégorie A

Annexe 2 : Liste de contrôle environnemental

La présente liste de contrôle environnemental est destinée à aider les Points Focaux Environnement et les services techniques à mieux apprécier les résultats issus de l'analyse du formulaire de sélection environnementale et à répondre aux questions adéquatement clés ci-dessous qui permettront d'apprécier l'efficacité des mesures d'atténuation proposées dans les programmes considérés.

Mesures d'atténuation proposées dans les programmes considérés

Programmes sectoriels	Questions auxquelles if faut répondre pour compléter le formulaire de sélection environnementale	OUI	NON	Observations
Phases de mise en œuvre et d'exploitation des programmes	1. Y aura-t-il perte de végétation quelconque pendant la réalisation ou l'exploitation des activités liées au programme ? 2. Y a-t-il des services adéquats pour l'évacuation des déchets prévus pendant la réalisation ou la mise en œuvre du programme ? 3. Les équipements de prévention, de sécurité et de secours seront-ils disponibles pendant la mise en œuvre du programme ? 4. Y a-t-il des risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles par les activités du programme ? 5. Y a-t-il des zones écologiques sensibles dans les environs de la zone d'exploitation qui pourraient être impactées négativement ? 6. Y a-t-il des impacts sur la santé des populations riveraines et celle du personnel de mise en œuvre et d'exploitation du programme ? 7. Y a-t-il des impacts visuels causés par le programme sur le paysage naturel ? 8. Y a-t-il des émissions pouvant provenir du rejet des déchets issus des activités du programme ? 9. Y a-t-il des établissements humains, ou des sites d'importance culturelle, religieuse ou historique, qui risquent d'être affectés par le programme ? 10. Le programme exigera-t-il des déplacements de populations ?			Si oui, s'inspirer des *check-lists* des mesures d'atténuation proposées dans le PCGES et recommander l'assujettissement du programme aux procédures réglementaires requises en la matière

Annexe 3 : Plan abrégé en cas de déplacement et de rénstallation des populations

A3.1. Objectifs du plan de réinstallation des populations

L'expérience montre que, s'ils ne sont pas bien organisés, le déplacement et la réinstallation des populations engendrent souvent de graves problèmes économiques, sociaux et environnementaux dans la mesure où : i) les systèmes de production peuvent être démantelés ; ii) les populations peuvent subir des réductions ou des pertes de revenus ; iii) la réinstallation peut se faire dans des zones qui ne pourront pas supporter l'affluence des populations à réinstaller ; iv) les structures communautaires et les réseaux sociaux pourront être affaiblis ; v) les groupes de parenté risquent d'être dispersés ; vi) l'identité culturelle, l'autorité traditionnelle et les possibilités d'entraide pourront être affaiblies. L'objectif du plan de réinstallation vise à répondre à ces risques d'appauvrissement et à les atténuer sur le long terme, de manière à intégrer de façon harmonieuse la mise en œuvre des programmes et les aspects sociaux et environnementaux. La planification des activités de déplacement et de réinstallation devra faire partie intégrante de la préparation des programmes afin de s'assurer que les personnes déplacées soient réinstallées dans les meilleures conditions possibles pouvant leur permettre d'améliorer leurs revenus et leurs conditions de vie. Les principes généraux du plan de déplacement et de réinstallation des populations font référence à la politique opérationnelle 4.12 de la Banque Mondiale et sont traités ci-dessous :

A.3.2. Principes généraux du plan de réinstallation

- **Analyse des critères pour le déplacement et la réinstallation des populations**

L'Évaluation Environnementale Stratégique recommande d'éviter, dans la mesure du possible, le déplacement et la réinstallation des populations en étudiant toutes les conceptualisations et autres alternatives réalistes dans la mise en œuvre des programmes liés au secteur eau et développement rural. Toutefois, lorsque le déplacement des populations est avéré nécessaire et incontournable, il est recommandé que les activités de réinstallation soient conçues et exécutées sous la forme de programme de développement, pouvant procurer aux personnes déplacées suffisamment de moyens pour leur permettre de bénéficier des avantages y afférant. Les populations déplacées devront donc être consultées avant le démarrage des opérations et seront autorisées à participer à la planification et à la mise en œuvre des programmes de réinstallation. La planification du déplacement et de la réinstallation devra se faire sur la base d'une analyse des éléments suivants : i) les alternatives et les options de conception du programme permettant de minimiser le déplacement et la réinstallation ; ii) les mesures appropriées pour atténuer, mitiger et compenser les effets négatifs pouvant affecter les milieux biophysique et humain ; iii) les dispositions mises en place pour la préparation du plan de réinstallation ou du cadre de politique de réinstallation ; iv) les critères proposés pour l'éligibilité des personnes déplacées à une compensation et à toute autre forme d'aide à la réinstallation ; et enfin v) l'identification des sites de réinstallation, les aspects fonciers, d'accès à la terre, aux ressources locales et aux structures socioéconomique de base.

- **Analyse de la faisabilité et de la mise en œuvre du déplacement et de la réinstallation**

La faisabilité du déplacement et de la réinstallation devra être soigneusement étudiée afin de s'assurer que dans sa mise en œuvre : i) les personnes déplacées soient assistées et appuyées dans leurs efforts d'amélioration et de reconstitution de leurs moyens d'existence et de leur niveau de vie ; ii) le niveau de vie des populations après la réinstallation soit plus avantageux que la situation d'origine ou de départ ; iii) l'indemnisation des personnes déplacées ait été réalisée au coût plein de remplacement et avant le démarrage des opérations ; iv) les besoins particuliers des groupes les plus pauvres et les plus fragiles soient pleinement pris en compte ; v) l'intégration sociale et économique des personnes déplacées dans la communauté hôte se réalise de façon correcte ; et vi) la fourniture de terres, d'infrastructures et autres compensations à la population touchée soit effective.

Les principes et procédures de déplacement décrits ci-dessus devront s'appliquer à toutes les composantes du programme eau et développement rural pouvant entraîner un déplacement et une réinstallation de populations, de même qu'à toutes autres activités connexes qui sont susceptibles d'être planifiées pour être réalisées en parallèle des programmes sectoriels visés.

Annexe 4 : Prescriptions environnementales à insérer dans les DAO

Les présentes clauses sont destinées à aider les personnes en charge de la rédaction de dossiers d'appels d'offres (DAO) ou de marchés d'exécution des travaux liés au programme eau et développement rural (soumissions, cahiers des prescriptions spéciales - CPS - ou cahiers des prescriptions techniques - CPTP -, etc.), afin qu'elles puissent intégrer dans ces documents des prescriptions spécifiques permettant d'optimiser la protection de l'environnement et du milieu socioéconomique.

Ces clauses sont applicables à toutes les activités de chantier pouvant affecter négativement les ressources naturelles ou être sources de nuisances environnementales pour les populations locales.

Il est à noter que ces prescriptions s'appliquent spécifiquement aux opérateurs de chantiers relevant des secteurs eau et développement rural ; elles devront servir comme guides opérationnels sur le terrain et ne remplacent aucunement une Étude d'Impact Environnemental.

A4.1. Aspects environnementaux et sociaux à inclure dans les soumissions

Le soumissionnaire devra proposer dans son offre : i) un plan de réalisation des activités, incluant les mesures qui seront prises afin de protéger l'environnement ; l'état des travaux de remise en état et un exposé méthodologique décrivant de quelle manière il compte éviter les effets négatifs et minimiser les impacts inévitables ; ii) un plan de réalisation et de mise en œuvre des mesures préconisées dans le PGES de l'EES**.**

A4.2. Aspects environnementaux à inclure dans les CPS

- **Obligations générales**

Le titulaire du marché devra respecter et appliquer les lois et règlements sur l'environnement existants et en vigueur en Mauritanie. Dans l'organisation journalière de son chantier, il doit s'engager à prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les effets des travaux sur l'environnement, en appliquant les prescriptions du contrat, et il doit veiller à ce que son personnel et ses sous-traitants les respectent et les appliquent effectivement.

- **Programme d'exécution**

Dans un délai de trente jours à compter de la notification de l'attribution du marché, l'entrepreneur devra établir et soumettre à l'approbation du département de tutelle ou du représentant du maître d'œuvre un programme de gestion environnementale détaillé, comportant les indications suivantes : i) l'organigramme du personnel dirigeant avec identification claire de la (des) personne(s) responsable(s) de la gestion environnementale et sociale du projet ; ii) un plan de gestion des déchets (type de déchets, mode de collecte, mode et lieu de stockage, mode et lieu d'élimination, etc.) ; iii) un plan de gestion de l'eau (mode et source d'approvisionnement, débits utilisés, rejets...), le système de traitement prévu pour les eaux résiduaires, le lieu de rejet et le type de contrôle prévu ; iv) une description générale des méthodes que le titulaire propose d'adopter pour réduire les impacts sur l'environnement physique et biologique de chaque phase de travaux.

- **Journal environnemental de chantier**

Le journal des travaux devra inclure tous les relevés des accidents et/ou évènements ayant donné lieu à une incidence significative sur l'environnement et/ou sur les populations riveraines ainsi que les mesures correctives qui ont été appliquées.

- **Sécurité sur les chantiers**

Le titulaire sera soumis aux régimes particuliers d'hygiène et de sécurité définis par la réglementation en vigueur en Mauritanie et organisera un dispositif de sécurité et d'urgence adapté à l'effectif de son personnel et à la spécificité de l'opération sur le terrain.

- **Emploi de la main-d'œuvre locale**

L'entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. - défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé à engager la main-d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.

- **Protection du personnel de chantier**

L'entrepreneur doit munir ses ouvriers des équipements de sécurité nécessaires et adéquats : masques antipoussière, casques antibruit, chaussures de sécurité, combinaison contre les produits phytosanitaires, gants, etc..

- **Note d'information interne de l'entreprise**

L'entreprise devra élaborer une note d'information interne pour sensibiliser les ouvriers sur la préservation des ressources naturelles et des sites et monuments culturels, l'interdiction de la chasse ainsi que du transport des produits de braconnage, les feux de brousse et les coupes de bois.

- **Procédures de démolition d'habitations ou d'infrastructures**

L'entrepreneur devra informer et sensibiliser les populations concernées avant toute activité de démolition d'habitations ou d'infrastructures et devra définir au préalable les modalités d'indemnisation, en collaboration avec les personnes affectées et les responsables des collectivités locales. Il s'engagera et veillera à ce que les indemnisations soient effectivement fixées et payées aux ayants-droit, avant toute démolition, en accord avec les parties prenantes.

- **Mesures de protection contre le bruit**

L'entrepreneur est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Toutes les opérations pouvant constituer des sources de bruit devront, avant d'être entamées, faire l'objet d'un accord avec l'ingénieur de contrôle, dans la perspective de réduire au minimum les gênes pour les riverains.

- **Mesures de protection contre les émissions**

Les dépôts et autres modes de stockage éventuels de carburant, de lubrifiants ou d'hydrocarbure, ainsi que les installations de maintenance du matériel de l'entrepreneur, doivent être conformes aux prescriptions relatives à ces types d'installation et respecter les normes en vigueur en Mauritanie.

- **Mesures de protection des ressources hydrauliques**

L'entrepreneur devra éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, boues, hydrocarbures et polluants de toute nature dans les eaux superficielles ou souterraines, dans les égouts, fossés de drainage ou à la mer.

- **Mesures de lutte contre l'ensablement**

L'entreprise doit intervenir préventivement avant la saison des pluies et dégager tous les produits et déchets solides obstruant les canalisations et les écoulements d'eau. Les déchets doivent être déposés à l'extérieur de l'emprise des cours d'eau, à des endroits adéquats ne nécessitant pas de débroussaillage et n'entravant pas l'écoulement des eaux. Les dépôts devront être régalés sur une épaisseur réduite, afin d'éviter la formation des dunes.

- **Mesures de gestion des déchets**

Des réceptacles pour recevoir les déchets devront être installés en différents endroits du chantier et devront être vidés périodiquement. L'entrepreneur devra mettre en place un système de collecte des déchets, de manière à éviter toutes nuisances éventuelles sur le milieu avoisinant. Les aires d'entretien et de lavage d'engins devront être bétonnées et pourvues d'un puisard de récupération des huiles et des graisses. Les huiles usées devront être stockées dans des fûts à entreposer dans un lieu sécurisé, en attendant leur récupération pour d'autres usages éventuels.

- **Procédures de repli des chantiers**

À la fin des travaux, l'entrepreneur réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux. L'entrepreneur devra replier tout son matériel, engins et matériaux. Il ne devra abandonner aucun équipement ni matériau sur le site ni dans les environs. Après le repli du matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site devra être dressé et joint au PV de la réception des travaux.

- **Réception des travaux (réception partielle - réception définitive)**

En vue d'assurer une meilleure application des présentes procédures, le non-respect des présentes clauses dans le cadre de l'exécution d'un chantier expose le contrevenant au refus d'approbation du procès-verbal de réception provisoire ou définitive des travaux et au blocage de la retenue de garantie de bonne fin. L'exécution de chaque mesure environnementale devra faire l'objet d'une réception partielle et les obligations du titulaire devront courir jusqu'à la réception définitive des travaux qui ne sera acquise qu'après complète exécution des travaux d'amélioration de l'environnement prévus au contrat, et après constat de la réparation des dommages signalés.

- **Notification**

Toute infraction aux prescriptions dûment notifiées à l'entreprise par le contrôle doit être redressée. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sera à la charge de l'entrepreneur et de ses sous-traitants.

Annexe 5 : Compte rendu des réunions techniques avec les parties prenantes

Date	*Organisme/Structure rencontré(e)*	**Personnes concernées**
07.10.09	*Groupement National des associations des coopératives Agro-sylvo-Pastorales (GNAP)* ▪ El Hassen Ould Taleb, président ▪ Ne Salem Ould Ahmed El Hadj, secrétaire général	***SK, IOA, GN***
Sujets discutés, résultats obtenus		
▪ Présentation de l'étude EES, les interlocuteurs sont très intéressés par cette démarche et sont disponibles pour participer au processus de l'EES ▪ Présentation du GNAP et de sa structure aux niveaux national, régional et local ▪ Échange sur la gestion durable des ressources naturelles dans le secteur de l'élevage et la participation effective des organisations socioprofessionnels dans ce domaine ▪ Importance de l'environnement comme élément clé à prendre en compte dans la lutte contre la pauvreté ▪ Code pastoral et son décret d'application qui constituent des instruments juridiques à valoriser dans le cadre de l'EES, car il renforce le rôle et les capacités des éleveurs dans la gestion des ressources naturelles ▪ Cadre de concertation pour l'exécution, le suivi et la mise en œuvre de l'EES ▪ Analyse du cadre institutionnel (ministères de l'Environnement et du Développement rural) et des organisations de la société civile ▪ Transhumance transfrontalière et pastoralisme transhumant comme pratiques contribuant à la gestion durable des ressources naturelles ▪ Liens avec les partenaires techniques et financiers (BM, FAO, PNUD/PNUE, GTZ) et manque de transparence dans l'évaluation et le suivi sur le terrain		
Constats		
▪ Secteur porteur pouvant favoriser le développement économique et la lutte contre la pauvreté ▪ Forte audience du GNAP aux niveaux national, sous-régional et international ▪ Non-prise en compte du savoir traditionnel et de l'expérience des groupements d'éleveurs dans la conception de politiques et la mise en œuvre des projets ▪ Non-intégration du pastoralisme transhumant (national et transfrontalier) dans la stratégie de développement de l'élevage en tant que pratique favorable à la diminution des pressions animales et à la gestion durable ▪ Non-application du code pastoral et de ses textes ▪ Faible assistance des partenaires techniques et financiers (PTF) à l'endroit des groupements associatifs ▪ Manque de cadre de concertation pour une gestion coordonnée des questions environnementales		
Recommandations, suggestions		
▪ Inviter les groupements socioprofessionnels à l'atelier de restitution et de validation prévu en janvier 2010 ▪ Intégrer le savoir traditionnel et l'expérience des groupements associatifs dans la formulation des politiques et la réalisation des projets ▪ Renforcer le rôle de l'élevage en tant que secteur porteur, dans la stratégie de réduction de la pauvreté ▪ Appliquer de façon effective le code pastoral (et son décret) et en assurer une large diffusion auprès des acteurs à la base ▪ Créer un cadre de concertation regroupant l'ensemble des acteurs concernés avec un besoin de renforcement des capacités d'information et de sensibilisation ▪ Clarifier la mission et le rôle du ministère en charge de l'Environnement, qui devrait se centrer sur les orientations politiques/stratégiques et déléguer l'exécution au ministère sectoriel et aux organismes socioprofessionnels ▪ Engager le gouvernement pour une évaluation des projets financés par les PTF, avec l'implication de la société civile et des groupements associatifs concernés		

Date	*Organisme/structure rencontré(e)*	**Personnes concernées**
07.10.09	*Direction de l'agriculture* ▪ Mohamed Ould Nemine, directeur	***SK, IOA, GN***

Sujets discutés, résultats obtenus

- Présentation de l'étude EES : la direction de l'agriculture est intéressée par l'étude et souhaite y participer dans la mesure où les activités du secteur agricole peuvent affecter les ressources de l'environnement
- Présentation de la mission et des activités des services chargés de l'agriculture
- Amélioration de la productivité agricole et de la sécurité alimentaire, comme mission principale de la direction de l'agriculture
- Protection des végétaux et conséquences de l'utilisation des produits phytosanitaires sur les zones sensibles
- Liens et cadre de collaboration entre les services chargés de l'agriculture et de l'environnement
- Cadre institutionnel, juridique et réglementaire des services chargés de l'agriculture en relation avec la gestion durable des ressources naturelles
- Mesures et actions en cours pour le développement d'une agriculture durable en Mauritanie
- Cadre institutionnel et de concertation à envisager pour le suivi et la mise en œuvre de l'EES

Constats

- Manque de concertation et d'échange entre les services de l'environnement et de l'agriculture
- Confusion des rôles et des missions des services chargés de l'environnement : missions essentiellement orientées sur la protection de l'environnement vert et de l'agroforesterie, alors que son rôle devrait concerner en priorité l'élaboration des politiques et des stratégies de l'environnement, l'animation, la coordination transversale et le suivi global auprès des acteurs ; la réalisation des actions sur le terrain devant être confiée aux services techniques sectoriels
- Non-prise en compte du rôle à jouer par les services sectoriels dans la préservation de l'environnement
- Manque d'instruments juridiques pour le contrôle de l'utilisation des produits phytosanitaires
- Pas d'études d'impact environnemental pour la gestion de l'utilisation des produits phytosanitaires
- Manque de dispositifs techniques pour assurer le suivi et la surveillance environnementale des zones agricoles soumises à l'épandage des produits phytosanitaires
- Pas de laboratoire d'analyse pour le contrôle des niveaux de toxicité liés à l'utilisation des produits phytosanitaires

Recommandations, suggestions

- Associer les services de l'agriculture à l'ensemble du processus de mise en place de l'EES
- Mettre en cohérence les actions de lutte contre les ennemis de l'agriculture avec les politiques de la sécurité alimentaire et celles de la préservation de l'environnement et des zones sensibles
- Renforcer les instruments juridiques et législatifs du développement rural pour une meilleure prise en compte de la composante environnementale
- Redéfinir les missions et les rôles du département chargé de l'environnement en relation avec ceux des autres départements, en particulier celui chargé du développement rural
- Créer un cadre de concertation formel entre les services de l'environnement et de l'agriculture
- Renforcer le cadre réglementaire et la capacité des services de l'agriculture pour une utilisation écologique des produits phytosanitaires et mettre en place un mécanisme pour assurer le suivi et la surveillance environnementale des zones agricoles (création d'un laboratoire d'analyse phytosanitaire)
- Assurer la sensibilisation des acteurs concernés, des populations et des groupements paysans sur les liens entre la productivité agricole et la préservation de l'environnement
- Créer un cadre de concertation et d'échange pour une meilleure appropriation du processus de l'EES par l'ensemble des services techniques concernés
- Partager avec les services de l'agriculture les recommandations formulées par d'autres acteurs

Date	*Organisme/structure rencontré(e)*	**Personnes concernées**
07.10.09	*Société Nationale des Forages et Puits (SNFP)* ▪ Mohamed Abdallahi Ould Taleb, directeur général adjoint	***SK, BOS, GN***
Sujets discutés, résultats obtenus		
▪ Présentation de l'étude EES : pas de réel intérêt de la SNFP pour ce processus ▪ Présentation de la mission et des activités du service chargé des forages ▪ Exécution des travaux de forages et de puits pour l'État et pour des tiers ▪ Aspects environnementaux dans la réalisation des travaux de forage et de puits ; la SNFP n'a aucune vision sur les préoccupations environnementales en relation avec son domaine d'intervention ▪ Cadre institutionnel et de concertation à envisager pour le suivi et la mise en œuvre de l'EES		
Constats		
▪ Ce service n'est soumis à aucune réglementation exigeant la prise en compte de l'environnement dans l'exécution de ses travaux et n'applique aucune directive environnementale requise en la matière		
Recommandations, suggestions		
▪ Aucune recommandation ou suggestion pertinente n'a été formulée par cette structure qui ne nous semble pas être un acteur clé pouvant impulser le processus d'EES ▪ Il est important que la SNFP se sensibilise plus à la dimension environnementale de ses activités (selon l'envergure des forages, ceux-ci devraient être soumis au préalable à une étude d'impact environnemental)		

Date	*Organisme/structure rencontré(e)*	**Personnes concernées**
08.10.09	*Direction de la Programmation, Coordination, Suivi et Évaluation (DPCSE) du ministère du Développement rural* ▪ Mariem Mint El Mourid, directrice	***SK, IOA, GN***
Sujets discutés, résultats obtenus		
▪ Présentation de l'étude EES : la DPCSE est intéressée par l'étude et souhaite y participer dans la mesure où sa structure est en charge de la programmation, coordination, suivi et évaluation du développement rural ▪ Stratégie nationale de suivi et d'évaluation du développement rural ▪ Indicateurs de suivi et d'évaluation se rapportant au développement rural ▪ Lien et cadre d'échange avec le ministère en charge de l'Environnement ▪ Cadre juridique et institutionnel de la DPCSE en rapport avec la dimension environnementale ▪ Liens et cadre de concertation en relation avec la mise en œuvre et le suivi de l'EES		
Constats		
▪ Manque d'expertise en EES et EIE au sein de la structure ▪ Faible participation de la DPCSE à l'analyse environnementale des rapports d'EIE ▪ Existence par le passé de Groupes Thématiques Techniques (GTT) comme cadre de concertation ; les GTT n'ont pas bien fonctionné à cause de l'instabilité et de la mobilité des cadres de l'administration chargés d'animer les structures de concertation et la coordination intersectorielle ▪ Absence d'un cadre de concertation intersectoriel sur la problématique de l'environnement ▪ Manque de coordination intersectorielle sur les questions à caractère transversal ▪ Manque de mécanisme efficace pour assurer l'évaluation et le suivi des recommandations d'EIE ▪ Contraintes de mise en œuvre de la stratégie nationale de suivi et d'évaluation des plans et programmes ▪ Manque d'appropriation des questions environnementales par les autres services techniques ▪ Manque d'indicateurs de suivi et d'évaluation se rapportant à la composante environnement		
Recommandations, suggestions		
▪ Renforcer la mise en œuvre de la stratégie nationale de suivi et d'évaluation du développement rural ▪ Créer les synergies nécessaires pour une gestion concertée de l'environnement ▪ Créer des cellules intersectorielles et départementales pour le suivi et l'évaluation des programmes se rapportant à la gestion de l'environnement ▪ Construire des indicateurs facilement mesurables pour une meilleure préservation de l'environnement ▪ Initier des actions de sensibilisation pour l'amélioration du cadre de vie des populations ▪ Recentrer les rôles et la mission de département chargé de l'environnement en tenant compte du rôle des services chargés du développement rural pour la mise en œuvre des actions relevant de leur ressort ▪ Renforcer les capacités des services techniques pour de meilleurs suivi et évaluation des programmes environnementaux ▪ Tirer les leçons du mauvais fonctionnement des GTT		

Date	*Organisme/structure rencontré(e)*	**Personnes concernées**
08.10.09	*Direction de l'élevage* ▪ Mohamed Yahya Ould Bah, directeur	***SK, IOA, GN***

Sujets discutés, résultats obtenus

- Présentation de l'étude EES : la direction de l'élevage est intéressée par l'étude et souhaite y participer dans la mesure où cette structure est en charge de l'élevage, un secteur ciblé par l'étude et particulièrement dépendant de l'environnement
- Développement de l'élevage en tant que filière porteuse et pilier de l'économie
- Cadre juridique et institutionnel de la direction de l'élevage
- Échange sur la gestion durable des ressources naturelles dans le secteur de l'élevage
- Cadre de partage d'expérience avec les organisations socioprofessionnels et les groupements d'éleveurs
- Cadre juridique et dispositions relatives au code pastoral
- Prolifération des déchets plastiques en tant que facteur de dégradation de l'environnement et du cheptel
- Liens et cadre de concertation dans le cadre de la mise en œuvre et du suivi de l'EES

Constats

- Secteur porteur pouvant favoriser le développement économique et la lutte contre la pauvreté
- Bonne perception du rôle à jouer par les services de l'élevage dans la gestion durable des ressources naturelles
- Faiblesse des instruments juridiques sur les aspects environnementaux relevant du secteur de l'élevage
- Difficultés de mise en œuvre du code pastoral et de ses textes d'application
- Reconnaissance du rôle des groupements socioprofessionnels dans la promotion du secteur
- Pressions animales reconnues comme une source d'impact potentiel sur l'environnement
- Conflit de compétence avec les services chargés de l'environnement dû à une confusion dans les rôles et une divergence de perception de la problématique de l'environnement
- Manque de concertation et de plans d'actions coordonnés avec les services chargés de l'environnement pour la gestion des pare-feux et des parcours du cheptel
- Manque de coordination pour la planification des programmes d'hydrauliques pastorales
- Absence de politique de gestion des déchets plastiques pour la préservation du cheptel
- Manque de cadre de concertation pour une gestion coordonnée des questions environnementales

Recommandations, suggestions

- Renforcer le rôle de l'élevage en tant que secteur porteur dans la stratégie de réduction de la pauvreté
- Appliquer de façon effective le code pastoral (et son décret), en assurer une large diffusion auprès des éleveurs
- Renforcer les capacités et la formation des groupements associatifs
- Créer un cadre de concertation regroupant l'ensemble des acteurs concernés avec un besoin de renforcement des capacités d'information et de sensibilisation
- Réorienter la mission et le rôle du ministère en charge de l'Environnement, qui devrait se centrer sur les orientations politiques et stratégiques et déléguer l'exécution de ces politiques et stratégies aux ministères sectoriels et organismes socioprofessionnels
- Engager le ministère de l'Environnement pour adopter une politique de réduction d'émission des déchets plastiques en vue de la préservation du cheptel et de l'environnement
- Doter les services de l'élevage de moyens matériels, financiers et techniques afin de leur permettre d'intervenir plus efficacement dans la gestion de l'environnement et le développement de l'élevage
- Renforcer le cadre de concertation avec le ministère de l'Environnement pour la gestion des pare-feux et des parcours de transhumance
- Impliquer les services de l'élevage dans la coordination, le suivi et la planification des programmes d'hydrauliques pastorales
- Créer un cadre de concertation souple au niveau des secteurs concernés pour le suivi et la mise en œuvre de l'EES

Date	*Organisme/structure rencontré(e)*	**Personnes concernées**
11.10.09	*Fédération des Agriculteurs et Éleveurs de Mauritanie (FAEM)* ▪ Niang Samba, vice-président	***IOA, SK, GN***
Sujets discutés, résultats obtenus		
▪ Présentation de l'étude EES : la FAEM est intéressée par l'étude et souhaite y participer dans la mesure où cette fédération est en charge de l'agriculture et de l'élevage et considère la préservation de l'environnement comme une clé du succès de la filière ▪ Mission de la FAEM, en tant que défenseur des intérêts et porte-parole des agriculteurs, et dans une moindre mesure des éleveurs ▪ Développement de l'agriculture et de l'élevage en tant que filières porteuses et piliers de l'économie nationale ▪ Cadre juridique et institutionnel de la fédération ▪ Échange sur la gestion durable des ressources naturelles dans les secteurs de l'agriculture et de l'élevage ▪ Cadre d'échange avec les départements chargés de l'agriculture et de l'élevage ▪ Cadre juridique et dispositions relatives au code pastoral ▪ Liens entre l'agriculture et l'élevage ▪ Problèmes des pesticides et leurs impacts sur l'environnement ▪ Liens et cadre de concertation pour la mise en œuvre et le suivi de l'EES		
Constats		
▪ Fédération affiliée au patronat de la Mauritanie ▪ Structure impliquée dans les séminaires sur les pesticides et les ateliers relatifs à la lutte contre les oiseaux granivores ▪ Manque de moyens pour assurer le fonctionnement de la structure. Le fonctionnement est assuré à travers des cotisations des membres (agriculteurs) et donc est fortement dépendant des niveaux de production ▪ Pas de suivi environnemental des zones agropastorales et de l'utilisation des produits phytosanitaires ▪ Publication par le passé d'une revue sur la filière agropastorale ▪ Appuis ponctuels du PDIAIM pour l'acquisition de matériels informatiques, l'organisation de séminaires et la publication de la revue ▪ Pas de concertation avec les services chargés de l'environnement ▪ Besoins de renforcement des capacités de la fédération ▪ Sensibilité et conscientisation de la fédération aux aspects environnementaux liés au développement du secteur agropastoral		
Recommandations, suggestions		
▪ Renforcer les capacités de la fédération ▪ Appliquer de façon effective le code pastoral et ses textes d'application ▪ Créer un cadre de concertation avec les départements sectoriels pour la promotion du secteur agropastoral et la gestion de l'environnement ▪ Appuyer la fédération afin de lui permettre d'assurer la publication régulière de sa revue ▪ Accorder des facilités d'accès aux intrants ▪ Assurer le suivi environnemental des campagnes d'épandage de pesticides et de lutte contre les oiseaux granivores ▪ Impliquer la fédération dans l'élaboration des textes sur la filière agropastorale ▪ Créer un cadre de concertation pour le suivi et la mise en œuvre de l'EES dans le secteur agropastoral		

Date	*Organisme/structure rencontré(e)*	**Personnes concernées**
11.10.09	*Direction du Contrôle Environnemental* ▪ Abacar Ould Amanetoullah, directeur	***SK, AKOS, GN***

Sujets discutés, résultats obtenus

- Présentation de l'étude EES : la direction du contrôle environnemental est intéressée par l'étude et souhaite y participer dans la mesure où cette structure est en charge des procédures d'études d'impacts et de l'évaluation environnementale en Mauritanie
- Cadre juridique et institutionnel de la direction du contrôle environnemental
- Procédures d'assujettissement des projets à l'EIE ou à la notice d'impact
- Procédures de délivrance de l'avis de faisabilité environnementale
- Échange sur les procédures administratives et juridiques des EIE et des EES
- Cadre de concertation avec les départements sectoriels pour la mise en œuvre des procédures d'EIE
- Niveau d'implantation de l'EIE et de l'EES en Mauritanie
- Liens et cadre de concertation pour la mise en œuvre et le suivi de l'EES

Constats

- Manque d'expertise au niveau de la structure couvrant l'ensemble des sous-secteurs concernés par les EIE
- Manque de structures appropriées pour le cadrage des EIE
- Aucune expérience de la structure dans la conduite des procédures d'EES
- Méconnaissance des procédures d'EIE et d'EES par les promoteurs de projets et les services sectoriels
- Manque de répondants en EIE dans les départements sectoriels
- Faible niveau d'expertise de la commission interministérielle chargée de l'analyse de qualité des rapports d'EIE
- Faiblesse des instruments juridiques sur les aspects de suivi environnemental et d'enquêtes publiques
- Aucune EIE n'a encore été réalisée dans les secteurs élevage et hydraulique
- Les rares EIE réalisées concernent les secteurs des mines, du pétrole et de la pêche
- Difficultés de mise en œuvre de la législation sur les EIE
- Manque de moyens financiers pour assurer le suivi de la mise en œuvre des PGES
- Absence de cellules environnementales dans les entreprises soumises aux EIE, exception faite pour les secteurs mines et pétrole
- Manque de concertation avec les promoteurs de projets et les services techniques sectoriels

Recommandations, suggestions

- Renforcer les capacités de la direction du contrôle environnemental en tant que structure chargée de la mise en œuvre des procédures d'EIE et d'EES et lui permettre de créer des passerelles avec les services techniques sectoriels
- Renforcer la législation sur les EIE et clarifier les rôles des différents acteurs en ce qui concerne certains aspects liés à la procédure
- Appliquer de façon rigoureuse les dispositions relatives aux projets soumis aux procédures d'EIE
- Assurer la formation des cadres de la direction du contrôle environnemental et des autres services sectoriels dans les procédures de cadrage et de suivi des EIE
- Assurer le suivi environnemental des zones agricoles faisant l'objet d'épandage de pesticides
- Mettre en place des cellules sectorielles jouant le rôle de répondants avec la direction du contrôle environnemental
- Renforcer le cadre de concertation avec les ministères sectoriels pour une meilleure application des procédures d'EIE
- Doter les services chargés des EIE de moyens matériels, financiers et techniques afin de leur permettre d'intervenir plus efficacement dans le suivi environnemental des projets
- Engager les ministères sectoriels pour une application rigoureuse des dispositions législatives rendant obligatoire la réalisation des EIE pour tous les projets classés comme tels
- Assujettir les projets d'hydraulique et d'épandage de pesticides aux procédures d'EIE
- Créer des cellules de concertation au niveau des sous-secteurs pour le suivi et la mise en œuvre de l'EES

Date	*Organisme/structure rencontré(e)*	**Personnes concernées**
08.10.09	*Direction de la Protection de la Nature* ▪ Ahmed Ould Abdel Vetah, dDirecteur	***SK, AK, GN***

Sujets discutés, résultats obtenus

- Présentation de l'étude EES : la direction de la protection de la nature est intéressée par l'étude et souhaite y participer dans la mesure où cette structure est en charge de la préservation des ressources naturelles (faune, biodiversité, flore, réserves et parcs)
- Mission de la direction : gestion des forêts, de la faune, lutte conte la désertification, préservation des parcs et des réserves naturelles
- Cadre juridique et institutionnel de la direction chargée de la protection de la nature
- Instruments juridiques et dispositions relatifs à la préservation des ressources naturelles
- Gestion durable des ressources naturelles et lutte contre la désertification et le braconnage
- Cadre de partage d'expérience avec les organisations socioprofessionnelles : agriculteurs, exploitants agricoles
- Enjeux environnementaux et passerelles à créer en particulier avec les secteurs agricole, pastoral et hydraulique
- Liens et cadre de concertation dans le cadre de la mise en œuvre et du suivi de l'EES

Constats

- Manque de concertation entre les services chargés du développement rural et la protection de la nature pour la délivrance des concessions
- Défrichements incontrôlés des zones boisées dus à l'extension des zones agricoles (environ 10 000 ha/an)
- Extension incontrôlée des zones agricoles au détriment des réserves forestières
- Contrôle environnemental non intégré dans les programmes de développement agricole
- Conflit entre le développement de l'agriculture (défrichement) et de l'élevage (surpâturage et feux de brousse) avec la mission de la direction chargée de la protection de la nature
- Document de stratégie nationale de l'énergie domestique en cours d'élaboration pour une meilleure préservation des réserves de forêts
- Sédentarisation incontrôlée du cheptel entraînant des surpâturages et l'accélération de la désertification
- Implantation non coordonnée des infrastructures d'hydraulique pastorale
- Non-application de la législation relative à la préservation des ressources naturelles
- Développement du braconnage dans des zones écologiques fragiles
- Manque de cadre de concertation pour une gestion coordonnée des programmes de développement en relation avec les services chargés de l'environnement
- Non-prise en compte des zones agro-écologiques fragiles dans la délivrance des concessions agricoles et la délimitation des parcours de transhumance
- Manque d'étude sur les impacts environnementaux dus à l'élevage et à la capacité des charges
- Non-application de la législation sur les EIE pour la prise en compte des questions environnementales dans les projets agricoles, pastoraux et hydrauliques
- Faibles capacités financières, techniques et humaines dans le cadre de la lutte contre la désertification (prévention et construction curative d'infrastructures)
- Absence de taxes sur les ressources naturelles (ressources en eau, halieutique, etc.)
- Faible concertation entre les services chargés de la protection de la nature et les groupements d'éleveurs et d'agriculteurs

Recommandations, suggestions
▪ Renforcer les capacités de la direction en charge de la protection de l'environnement, afin de lui permettre de créer des passerelles de collaboration avec les services chargés de l'agriculture, de l'élevage et de l'hydraulique ▪ Clarifier certaines missions qui sont dévolues à la direction de la protection de la nature et qui sont réalisées par d'autres services sectoriels, notamment l'élevage et l'agriculture ▪ Renforcer la législation en vue d'une meilleure intégration de la composante environnement dans les programmes sectoriels touchant le secteur agricole et l'élevage ▪ Coordonner les campagnes d'épandage de pesticides de manière à préserver les zones écologiques sensibles ▪ Assurer la formation des cadres de la direction du contrôle environnemental et des autres services sectoriels dans les procédures de cadrage et de suivi des EIE ▪ Assurer le suivi environnemental des zones agro-écologiques impactées par les épandages de pesticides ▪ Soumettre toute demande de concessions agricoles à l'avis préalable des ministres chargés de l'Environnement et de l'Intérieur ▪ Élaborerl une législation contraignante pour une meilleure prise en compte de la dimension environnementale dans les programmes agricoles, pastoraux et hydrauliques ▪ Renforcer le cadre de concertation entre les services chargés de la protection de la nature et les services sectoriels concernés ▪ Renforcer la lutte contre le braconnage avec interdiction de délivrance de permis de chasse en vue de favoriser la reconstitution de la faune ▪ Renforcer la sensibilisation et la conscientisation environnementale des groupements d'éleveurs et des producteurs agricoles ▪ Mettre en place un mécanisme incitatif ou coercitif pour sensibiliser les éleveurs à la limitation de la taille du cheptel, en fonction du potentiel fourrager disponible ▪ Engager les ministères sectoriels pour une application rigoureuse des dispositions législatives visant la préservation des pâturages, de la faune, de la flore, des parcs et des réserves ▪ Créer un cadre de concertation souple au niveau des secteurs concernés pour le suivi et la mise en œuvre de l'EES

Date	*Organisme/structure rencontré(e)*	**Personnes concernées**
15.10.09	*ONG, EcoDev* ▪ ***Sidi Ould Mohamed Lemine***	***AKOS, GN***
Sujets discutés, résultats obtenus		
▪ Présentation de l'étude EES : EcoDev est intéressée par l'étude et souhaite y participer dans la mesure où cette ONG est un acteur important de la société civile et est active au niveau local dans les domaines de l'environnement et du développement ▪ Mission et actions initiées. L'association est active à travers deux thématiques : la protection de l'environnement (urbain, déchets, services communaux) et surtout le développement local (accès aux services de base, sécurité alimentaire, etc.) ▪ Liens, collaboration et cadre de concertation avec l'administration locale et nationale, notamment le MDEDD et le MDR ▪ Contexte national et local du domaine associatif et de l'aide au développement ▪ Point de vue sur le cadre juridique et institutionnel des secteurs concernés ▪ Place de la société civile dans les politiques et projets de développement		
Constats		
▪ Absence de cadre de concertation avec l'administration nationale : EcoDev était sollicité par le passé pour participer au processus d'élaboration de politiques et stratégies, mais l'association juge cette participation comme une perte de temps (son avis n'étant effectivement pas pris en compte) et a préféré se centrer sur des actions locales et concrètes ▪ Bonne collaboration avec les PTF (Nations unies, Union Européenne) ▪ Manque de fonds publics pour le développement rural ▪ Collaboration avec les autorités et l'administration locales, principalement le MDR ▪ Implication dans les cadres de concertation locale (notamment dans les communes) et participation à la planification et coordonnation de projets ; ceci lui permet de jouer un rôle actif auprès des acteurs locaux ▪ Échec dans ses tentatives de structurer la société civile au niveau national ▪ Présence d'un bon cadre juridique et décrets d'application dans les domaines ciblés par l'étude (code de l'eau, code pastoral) ▪ Non-application des dispositions du code pastoral et dans une moindre mesure du code de l'eau ▪ Gestion centralisée dans la gestion des ressources naturelles lors de grands projets nationaux, ce qui implique le faible rôle des communes et des populations locales pour ces projets d'envergure		
Recommandations, suggestions		
▪ Clarifier les stratégies et politiques nationales de développement et de protection de l'environnement ▪ Renforcer les capacités techniques et financières des partenaires locaux pour permettre une meilleure planification des projets ▪ Donner un poids à la société civile au niveau national et lui accorder un plus grand rôle de plaidoyer ▪ Engager une réflexion nationale en intégrant tous les acteurs locaux et nationaux, afin de d'établir une bonne connexion et collaboration à tous les niveaux dans l'implémentation des politiques et projets de développement ▪ Renforcer le rôle des acteurs « non classiques » tels que le secteur privé, les fondations, etc., dans les projets de développement		

Annexe 6 : Termes de référence de l'EES

Évaluation Environnementale Stratégique des secteurs de l'eau et du développement rural en Mauritanie

Le contexte national

Un peu moins de la moitié de la population mauritanienne (46,7 %) vit en dessous du seuil de pauvreté, tandis que près du tiers vit dans l'extrême pauvreté. L'étendue de la pauvreté a toutefois reculé par rapport à l'année 2000 (51 %). Exprimée en termes de ménages, la part des ménages pauvres est passée de 42,7 % en 2000 à 39 % en 2004. Pour ce qui est des différenciations entre les différentes wilayas, les données de l'enquête EPCV-2004 montrent que 7 wilayas sur 13 affichent des taux de prévalence de la pauvreté supérieurs à 50 %.

Par ailleurs, la pauvreté monétaire reste d'abord un phénomène rural, avec une incidence de 59 %, contre 28,9 % en milieu urbain. La zone rurale abrite environ les trois quarts (74,8 %) des pauvres du pays. Au sein de celle-ci, de nettes disparités sont mises en évidence entre le « rural fleuve » (vallée du fleuve Sénégal), où l'étendue de la pauvreté est de 66,3 %, et le « rural autre » (zone aride) où elle est de 57,2 %. Cette dernière zone regroupe à elle seule plus de 57,9 % des pauvres. De façon plus précise, les régions les plus touchées sont la zone de l'Aftout - à cheval entre les wilayas de l'Assaba, du Gorgol, du Guidimagha et du Brakna -, la moughataa de Rkiz (Trarza) et celle de Moudjeria (Tagant) : elles affichent des incidences de la pauvreté de plus de 70 %. L'analyse en termes d'extrême pauvreté confirme l'importance de ces disparités : la zone rurale aride compte 61 % de la population dans l'extrême pauvreté, et 16 % vit dans la zone du fleuve.

Le secteur de l'eau

Les secteurs de l'eau, de l'agriculture et de l'élevage font partie des domaines prioritaires ciblés par le CSLP (2006-2010). La Mauritanie s'est engagée dans un effort considérable afin de permettre à tous ses citoyens d'avoir accès à l'eau potable. Cet enjeu est légitime puisque l'utilisation d'une eau non potable est à l'origine de nombreuses maladies. Et ce sont principalement les populations pauvres qui sont touchées. Le coût des maladies qui peut être imputé à l'utilisation d'une eau non potable est important puisque de l'ordre de 0,5 % du PIB. Les études déjà réalisées par le projet APE soulèvent plusieurs enjeux majeurs de la gestion de l'eau. Premièrement, la politique d'accessibilité risque aussi d'affecter à terme les ressources en eau, avec la concentration des populations autour des points d'eau. Deuxièmement, le risque de pollution de l'eau de consommation par les eaux usées et les excréments humains est non négligeable. Troisièmement, les réseaux d'eau ont un rendement très faible. Or l'eau étant très rare, une politique d'entretien et d'amélioration des réseaux permettrait des économies substantielles. À partir d'hypothèses simples, la perte en eau dans les réseaux est évaluée à 0,8 % du PIB, soit une somme colossale. Quatrièmement, les eaux minérales semblent abondantes en Mauritanie, mais aucune donnée n'existe sur leur situation. Il n'est par conséquent pas possible de savoir s'il y a surexploitation ou non de certaines sources d'eau minérale. C'est un enjeu majeur pour la politique de fournir des données transparentes quant à la gestion de ces ressources.

Le développement rural

Pour l'agriculture, les principaux enjeux environnementaux semblent se situer aujourd'hui dans le domaine de la culture irriguée. Le développement de l'agriculture irriguée aurait en effet aggravé les pressions sur l'environnement Les aménagements hydroagricoles réalisés à moindre coût et sans respect de normes techniques minimales d'aménagement, d'exploitation et d'entretien (mauvais planage, absence de drainage, gestion inadéquate de l'eau, utilisation accrue d'engrais et de produits phytosanitaires) ont favorisé la dégradation biologique et chimique des sols (engorgement des sols, salinité et alcalinisation, perte de fertilité, développement des mauvaises herbes) et la contamination des eaux et des sols par les pesticides.

Pour l'élevage, plusieurs problèmes majeurs peuvent être relevés :

- Dans les zones où les pâturages sont rares, le surpâturage provoque une dégradation importante des sols. Ould Soule (2002) relève par exemple que le bilan fourrager est négatif dans les wilayas de Tiris Zemmour ou l'Inchiri[4].
- La tendance forte à la sédentarisation entraîne l'apparition de déséquilibres entre les disponibilités fourragères et la charge dans certaines zones. Hormis les wilayas de Tiris Zemmour et Inchiri, le bilan fourrager est négatif dans quatre autres wilayas (Ould Soule, 2002), Gorgol, Brakna, Tagant, Guidimakha.
- Les déséquilibres sont particulièrement marqués autour des points d'eau et des agglomérations. De ce point de vue, le développement des systèmes semi-intensifs périurbains a provoqué une désertification des parcours (Ould Soule, 2002).
- En raison de la désertification de la partie nord du pays, le déplacement des zones de pâturage vers le sud soulève de nombreux problèmes et conflits de cohabitation avec l'agriculture. La dégradation du couvert végétal accentue l'érosion des sols et réduit leur fertilité. Les conflits d'usage entre éleveurs et agriculteurs sont nombreux en raison de la divagation des animaux. La réalisation de 25 réserves pastorales (ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, 2008) permet d'éviter la divagation des animaux sur les zones de cultures mais ne résout pas le problème de la surcharge.

[4] Notons que ces zones ne sont pas prises en compte dans le calcul du potentiel fourrager présenté précédemment.

Annexe 7 : Termes de référence des consultants nationaux

Projet EES – consultant national en charge du domaine eau
Termes de référence

A. Tâches du consultant

1. Recenser l'ensemble des rapports récents (généralement après 2004) et documents pertinents sur la thématique eau et les aspects socioéconomiques y relatifs en Mauritanie et dans la région.
2. Lister **les politiques en vigueur et les instruments juridiques** (ainsi que les instruments de gouvernance environnementale, par exemple EIE, PGES, etc.) se rapportant à la gestion des ressources hydrauliques et à leurs aspects socioéconomiques (subventions et fiscalité) en Mauritanie ; en effectuer une analyse (tableau indiquant les objectifs, les forces et faiblesses, le niveau d'application, etc.) ; en rédiger une synthèse.
3. Recenser les **acteurs institutionnels** impliqués et décrire leurs rôles respectifs dans la gestion des ressources hydrauliques en Mauritanie ; en effectuer une analyse (tableau indiquant les responsabilités, les forces et faiblesses, les collaborations et synergies existantes, les chevauchements et doublons, etc.) ; en rédiger une synthèse.
4. Décrire les **cadres de concertation et de coordination existants** pour la gestion des ressources en eau (niveaux central, régional et local), incluant le rôle des Partenaires Techniques et Financiers (PTF), des ONG et des associations socioprofessionnelles, etc. ; faire une analyse de ces mécanismes (objectifs, forces et faiblesses) ; en rédiger une synthèse.
5. Décrire **l'état actuel des ressources hydrauliques** dans les principaux bassins versants et les nappes aquifères et phréatiques de la Mauritanie (potentiel, disponibilité, qualité, utilisation, etc.).
6. Décrire **les activités socioéconomiques** en lien avec le domaine de l'eau et en analyser les tendances (en termes physiques et monétaires : quantité produite, part du PIB, emplois, etc.).
7. Présenter **les indicateurs socioéconomiques** en lien avec le domaine de l'eau (voir les Objectifs du Millénaire pour le Développement : par exemple démographie, densité, revenus, emplois inclus l'informel, infrastructures, santé et hygiène, éducation, etc.) sur les cinq dernières années.
8. Décrire **les contraintes et opportunités socioéconomiques** (physiques, institutionnelles, juridiques, voire de développement) en lien avec le domaine de l'eau.
9. Identifier **les enjeux socioéconomiques majeurs** (en termes de stratégie de développement, de lutte contre la pauvreté, de modernisation) en lien avec le domaine de l'eau.
10. Donner **un tableau récapitulatif des ressources disponibles** (sur les cinq dernières années) en eaux souterraines et de surface, incluant les cartes et schémas pertinents.
11. Analyser **les sources de pression** (notamment activités socioéconomiques) et décrire les facteurs potentiels qui affectent la qualité et la quantité des ressources en eau ; donner les statistiques y relatives.
12. Faire une synthèse des **mesures mises en place (programmes et projets)** pour la gestion intégrée des ressources hydrauliques et l'accès à l'eau potable, à l'assainissement et pour favoriser le développement socioéconomique en Mauritanie (aux niveaux central, régional et local), faire un inventaire synthétique des infrastructures d'eau, qualifier leurs fonctionnements (identifier leurs dysfonctionnements également), problèmes d'assainissement, etc.
13. Décrire et analyser les objectifs ainsi que les forces et les faiblesses des **programmes antérieurs (1999 à 2004) et en cours (dès 2004)** initiés dans le cadre de la gestion des ressources en eau et mettant en exergue les améliorations des conditions socioéconomiques y relatives en Mauritanie.
14. Identifier les **enjeux majeurs** (en termes de stratégie) en relation avec la gestion intégrée de la ressource hydrique, les aspects socioéconomiques y relatifs et leurs liens avec les autres domaines prioritaires de la Mauritanie (diminution de la pauvreté, modernisation).
15. Dans le cadre de l'amélioration de la gestion du secteur hydraulique en Mauritanie et des conditions socioéconomiques y relatives, faire des **suggestions et des recommandations** :
    a. pour une gestion améliorée des ressources hydrauliques et pour une amélioration des conditions de vie (accès aux ressources et services de l'eau).
    b. pour une adaptation du cadre juridique et institutionnel pour améliorer l'accès et l'utilisation rationnelle des ressources

hydrauliques et l'accès aux services sociaux en relation avec l'eau.

c. pour un renforcement des capacités des institutions de gestion.

Note : lors des recommandations, faire spécifiquement le lien entre les mesures suggérées, les institutions concernées et faire ressortir les éléments justifiant ces mesures.

B. Canevas du rapport à élaborer :

- Soumettre un rapport de synthèse hiérarchisé de maximum 25 pages (sans les annexes) sous format électronique.
- Réunir en format électronique environ 30-50 photos caractéristiques se rapportant à la thématique eau et ses aspects socioéconomiques.
- Citer la source de tous les documents exploités, statistiques et cartes insérées.
- Donner la liste bibliographique de tous les documents consultés.
- Donner la liste des abréviations et des acronymes.

Projet EES – consultant national en charge du développement rural
Termes de référence

A. Tâches du consultant

1. Recenser l'ensemble des rapports récents (généralement après 2004) et documents pertinents sur la thématique (le secteur rural : élevage et agriculture) et les aspects socioéconomiques y relatifs en Mauritanie et dans la région.
2. Lister **les politiques en vigueur et les instruments juridiques** (ainsi que les instruments de gouvernance environnementale, par exemple EIE, PGES, etc.) se rapportant au secteur du développement rural et ses aspects socioéconomiques (subventions et fiscalité) en Mauritanie ; en effectuer une analyse (tableau indiquant les objectifs, les forces et faiblesses, le niveau d'application, etc.) ; en rédiger une synthèse.
3. Décrire et analyser les mécanismes mis en place (objectifs, forces et faiblesses) qui organisent l'accès à la terre, la gestion foncière et les aspects socioéconomiques y relatifs en Mauritanie.
4. Recenser les **acteurs institutionnels** impliqués et décrire leurs rôles respectifs dans le secteur du développement rural et ses aspects socioéconomiques en Mauritanie ; en effectuer une analyse (tableau indiquant les forces et faiblesses, les collaborations et synergies existantes, les chevauchements, les doublons, etc.) ; en rédiger une synthèse.
5. Décrire les **cadres de concertation et de coordination existants** pour la gestion du secteur rural et ses aspects socioéconomiques (niveaux central, régional et local), incluant le rôle des Partenaires Techniques et Financiers (PTF), des ONG et des associations socioprofessionnelles, etc. ; faire une analyse de ces mécanismes (objectifs, forces et faiblesses) ; en rédiger une synthèse.
6. Décrire **l'état actuel du secteur rural** en Mauritanie et préciser les spécificités selon les régions agro-écologiques.
7. Donner **un tableau récapitulatif** de la production agricole, des principales spéculations et de la production de l'élevage au cours des cinq dernières années (incluant, le cas échéant, les cartes et schémas pertinents).
8. Faire **une analyse synthétique des tendances** observées sur la production agricole et l'élevage au cours des dix dernières années et dégager les principales contraintes et causes relevées.
9. Décrire **les activités socioéconomiques** en relation avec le développement rural et en analyser les tendances (en termes physiques et monétaires : quantité produite, part du PIB, emplois, etc.).
10. Présenter **les indicateurs socioéconomiques** en relation avec le développement rural (voir les Objectifs du Millénaire pour le Développement : par exemple démographie, densité, revenus, emplois inclus l'informel, infrastructures, santé et hygiène, éducation, etc.) sur les cinq dernières années.
11. Décrire **les contraintes et opportunités socioéconomiques** en relation avec le développement rural (physiques, institutionnelles, juridiques, voire de développement).
12. Identifier **les enjeux socioéconomiques majeurs** en relation avec le développement rural (en termes de stratégie de développement, de lutte contre la pauvreté, de modernisation).
13. Faire une synthèse des **mesures mises en place (programmes et projets)** pour le développement rural et pour en favoriser le développement socioéconomique en Mauritanie.
14. Décrire et analyser les objectifs ainsi que les forces et les faiblesses des **programmes antérieurs (1999 à 2004) et en cours (dès 2004)** initiés dans le cadre du secteur rural et de l'amélioration des conditions socioéconomiques y relatives en Mauritanie.
15. Décrire **les sources de pression** (notamment activités socioéconomiques) et les facteurs potentiels qui affectent le secteur rural et les aspects socioéconomiques y relatifs en Mauritanie ; donner les statistiques y relatives.
16. Décrire les **enjeux majeurs** (en termes de stratégie) en relation avec le secteur rural (agriculture et élevage) et ses liens avec les autres domaines prioritaires de la Mauritanie (lutte contre la pauvreté, amélioration des conditions socioéconomiques y relatives, modernisation).
17. Dans le cadre d'une amélioration de la gestion du secteur rural et pour une amélioration des conditions de vie (accès aux ressources et services ruraux) en Mauritanie (incluant les savoirs traditionnels acquis par les populations locales), faire des **suggestions et/ou des recommandations** :
    a. pour une gestion améliorée du secteur rural et des conditions socioéconomiques y relatives.
    b. pour une adaptation du cadre juridique et institutionnel pour améliorer la gestion du secteur rural.
    c. pour un renforcement des capacités des institutions de gestion.

Note : lors des recommandations, faire spécifiquement le lien entre les mesures suggérées, les institutions concernées et faire ressortir les éléments justifiant ces mesures.

B. Canevas du rapport à élaborer :

- Soumettre un rapport de synthèse hiérarchisé de 25 pages (sans les annexes) sous format électronique.
- Réunir en format électronique environ 30-50 photos caractéristiques se rapportant à la thématique du développement rural et aux aspects socioéconomiques y relatifs.
- Citer la source de tous les documents exploités, statistiques et cartes insérées.
- Donner la liste bibliographique de tous les documents consultés.
- Donner la liste des abréviations et des acronymes.

Projet EES – consultant national en charge du milieu biophysique
Termes de référence

A. Tâches du consultant

1. Recenser l'ensemble des rapports et documents récents pertinents se rapportant au milieu naturel et biophysique en Mauritanie.
2. Lister **les politiques et le répertoire des instruments juridiques** nationaux, internationaux, conventions et accords cadres se rapportant au secteur de l'environnement en Mauritanie ; en faire une analyse (objectifs, forces et faiblesses, application, etc.) ; en faire une synthèse.
3. Recenser les **acteurs institutionnels** impliqués dans le secteur de l'environnement (au niveau central, régional et local) et décrire leurs rôles respectifs dans la préservation des ressources naturelles ; en effectuer une analyse (tableau indiquant les objectifs, les forces et faiblesses, les collaborations et synergies éventuelles, les chevauchements, etc.) ; en rédiger une synthèse.
4. Décrire les **cadres de concertation et de coordinations existants** pour assurer la préservation des ressources naturelles en Mauritanie (niveaux national et local), incluant le rôle des Partenaires Techniques et Financiers (PTF), des ONG et des associations socioprofessionnelles, etc. ; faire une analyse de ces mécanismes (objectifs, forces et faiblesses) ; en rédiger une synthèse.
5. Décrire et analyser les **grands traits biophysiques** de la Mauritanie : climat, température, précipitations, vents, zones agro-écologiques, sols, végétation, faune, et insérer les cartes pertinentes requises en la matière.
6. Décrire **l'état actuel de l'environnement** en Mauritanie et faire une synthèse du profil environnemental du pays, incluant l'analyse environnement-pauvreté, en faisant ressortir les enjeux environnementaux majeurs pour les secteurs eau et développement rural (assainissement, niveaux d'émission, déchets, pollution urbaine et rurale, déforestation, érosion côtière, salinisation des sols, désertification, etc.).
7. Décrire **les zones écologiquement** sensibles, les aires et les espèces protégées (y insérer les cartes).
8. Décrire **les effets de la dégradation de l'environnement** dus aux facteurs anthropiques affectant les ressources en eau et le secteur rural au cours des dix dernières années.
9. Décrire les **sources de pression** et les facteurs potentiels qui affectent actuellement les ressources naturelles en Mauritanie : réserves de faune, massifs forestiers, mangroves, lacs naturels, etc.
10. Décrire et analyser les objectifs ainsi que les forces et les faiblesses des **programmes antérieurs** et en cours initiés dans le cadre de la préservation de l'environnement, des écosystèmes fragiles, des aires protégées, des sols, des eaux et de la biodiversité.
11. Dans le cadre de l'amélioration de la gestion des secteurs eau et développement rural (incluant les savoirs traditionnels acquis par les populations locales), faire des **recommandations et/ou des suggestions** :
    a. pour une meilleure prise en compte de l'environnement.
    b. pour une adaptation du cadre juridique et institutionnel en relation avec la gestion de l'environnement.
    c. pour un renforcement des capacités des institutions de gestion de l'environnement.

Note : lors des recommandations, faire spécifiquement le lien entre les mesures suggérées, les institutions concernées et faire ressortir les éléments justifiant ces mesures.

B. Canevas du rapport à élaborer :

- Soumettre un rapport de synthèse hiérarchisé de maximum 50 pages (sans les annexes) sous format électronique.
- Réunir en format électronique environ 30-50 photos caractéristiques se rapportant à la thématique.
- Citer la source de tous les documents exploités, statistiques et cartes insérées.
- Donner la liste bibliographique de tous les documents consultés.
- Donner la liste des abréviations et des acronymes.

Annexe 8 : Mandat et attributions du comité de pilotage de l'EES

Projet EES – Attributions et mandat du Comité de Pilotage (CDP)
Termes de référence

- Représenter les structures départementales concernées en vue d'assurer un suivi rapproché du processus de l'EES, en particulier dans les secteurs couvrant l'agriculture, l'élevage, l'eau, et assurer la sensibilisation auprès d'autres départements ministériels.
- Participer à l'ensemble du processus de mise en œuvre de l'EES dans les secteurs ciblés (réunion de concertation, consultation des acteurs, information, sensibilisation, etc.).
- Appuyer les consultants nationaux dans la collecte de documents complémentaires (documents de politique et de stratégies sectorielles, textes législatifs et réglementaires, aspects institutionnels, etc.).
- Participer aux réunions de concertation avec les départements sectoriels impliqués dans l'EES.
- Faciliter les rencontres entre les parties prenantes et les consultants nationaux.
- Participer aux réunions de cadrage et de validation des rapports d'EES.
- Faire le relais avec les parties prenantes (services techniques, ONG, PTF, groupements associatifs, etc.) pour la diffusion des informations concernant l'EES et la mise en œuvre des recommandations.
- Plaider auprès des autorités pour une prise en compte de l'EES dans les politiques, plans et programmes (PPP).
- Ministère délégué chargé de l'Environnement et du Développement durable
- Ministère du Développement rural
- Ministère de l'hydraulique et de l'assainissement
- Ministère de la Santé
- Ministère de l'Industrie et des Mines

Note : Le Comité de Pilotage pourra faire appel à toute structure ou à toute personne ressource dont les compétences sont de nature à enrichir les contributions et à faciliter l'atteinte des résultats escomptés.

- Assurer l'appui-conseil auprès du gouvernement et des PTF en matière d'EES.
- Assurer la vulgarisation et la diffusion des outils d'EES auprès des différents départements sectoriels.
- Faire le lobbying auprès des PTF et du gouvernement pour la mobilisation des financements nécessaires à l'implantation de l'EES en Mauritanie.
- Assurer le rôle d'interface pour l'information et la sensibilisation des services techniques déconcentrés et des autorités locales concernées.
- Suivre la mise en œuvre de l'EES et préparer des notes synthétiques y afférant.
- Évaluer les besoins et moyens à mettre en œuvre (à intégrer dans les coûts de mise en œuvre de l'EES) pour la réalisation des activités du CDP : formation, visite de sites, suivi, campagnes d'information et de sensibilisation, diffusion et archivage des données, etc.
- Définir les rôles et le mandat des membres.
- Élaborer un plan d'actions et un chronogramme de travail, en cohérence avec le processus de l'EES.

Le Comité de Pilotage est composé de représentants de haut niveau (un représentant par structure) du :

- Secrétariat permanent de suivi du CSLP
- Ministère des Affaires économiques et du Développement
- Chef de file des PTF intervenant dans le secteur de l'environnement
- PNUD/PNUE