

RÉPUBLIQUE DU SENEGAL

Un peuple un but une foi

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Direction de l'Environnement et des Établissements Classés

Programme d'Investissement Régional de Résilience des Zones Côtières en Afrique de l'Ouest (WACA)

CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

RAPPORT FINAL

Octobre 2017

TABLE DES MATIERES

SUMMARY	6
RESUME	14
1. INTRODUCTION	22
1.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET	22
1.2. OBJECTIF DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES)	23
1.3. DEMARCHE METHODOLOGIQUE.....	24
2. DESCRIPTION DU PROJET WACA SÉNÉGAL	24
2.1. LES COMPOSANTES DU PROJET WACA SENEGAL	24
2.1.1. <i>Composante 1: Intégration régionale :</i>	24
2.1.2. <i>Composante 2: Politiques et Institutions nationales</i>	25
2.1.3. <i>Composante 3: Investissement infrastructures et sociaux nationaux</i>	26
2.1.4. <i>Composante 4 : Coordination nationale</i>	28
3. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DANS LA ZONE DU PROJET	29
3.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE DE LA ZONE D'INTERVENTION DU WACA	29
3.2. CADRE BIOPHYSIQUE ET SOCIOECONOMIQUE DE LA ZONE D'INTERVENTION DU PROJET	29
3.2.1. <i>Caractéristiques générales du littoral</i>	30
3.2.2. <i>Les activités socio-économiques du littoral</i>	30
3.2.3. <i>Le Littoral Nord</i>	31
3.2.3.1. <i>Aspects environnementaux en rapport avec le projet</i>	31
3.2.3.2. <i>Aspects socio-économiques en rapport avec le projet</i>	32
3.2.4. <i>Le littoral de Dakar</i>	33
3.2.4.1. <i>Aspects environnementaux en rapport avec le projet</i>	33
3.2.4.2. <i>Aspects socio-économiques en rapport avec le projet</i>	34
3.2.5. <i>La zone sud de Diogué</i>	34
3.2.5.1. <i>Aspects environnementaux en rapport avec le projet</i>	34
3.2.5.2. <i>Aspects socio-économiques en rapport avec le projet</i>	35
3.2.6. <i>La Petite Cote</i>	36
3.2.6.1. <i>Aspects environnementaux en rapport avec le projet</i>	36
3.2.6.2. <i>Aspects socio-économiques en rapport avec le projet</i>	36
3.3. SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DE LA ZONE DU PROJET	37
<i>Dans la région de Dakar :</i>	37
<i>Dans la région de Thiès</i>	37
<i>Dans la région de Saint-Louis</i>	37
<i>Dans la région de Ziguinchor</i>	37
4. CADRE POLITIQUE ET JURIDIQUE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE. 38	
4.1. CADRE POLITIQUE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	38
4.1.1. <i>Politiques environnementales et sociales applicables au WACA</i>	38
4.1.2. <i>Politiques économiques et sociales applicable au WACA</i>	39
4.2. CADRE LEGISLATIF DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	44
4.2.1. <i>Législation environnementale et sociale nationale</i>	44
4.2.2. <i>Les conventions internationales relatives à l'environnement applicables au WACA</i>	46
4.3. CADRE INSTITUTIONNEL DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	47
4.3.1. <i>Le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable</i>	47
4.3.2. <i>Les autres acteurs nationaux</i>	47
4.3.3. <i>Les acteurs locaux de la zone du projet</i>	48
4.3.4. <i>Conclusion partielle</i>	49
4.4. POLITIQUES DE SAUVEGARDE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA BANQUE MONDIALE APPLICABLES AU PROJET	50
5. CONSULTATIONS PUBLIQUES.....	51
5.1. OBJECTIFS DES CONSULTATIONS DU PUBLIC	51
5.2. SYNTHESE DE LA CONSULTATION TENUE A GOREE	52
5.2.1. <i>Remarques et attentes</i>	52

5.2.2.	<i>Questions</i>	52
5.2.3.	<i>Suggestions et recommandations</i>	52
5.3.	SYNTHESE DE LA CONSULTATION TENUE A FANN-POINT E-AMITIE	53
5.3.1.	<i>Connaissance et perception du projet</i>	53
5.3.2.	<i>Activités économiques</i>	53
5.3.3.	<i>Système foncier et perte de terre</i>	53
5.3.4.	<i>Enjeux socio-économique et environnemental</i>	54
5.3.5.	<i>Mesures de compensation et expérience en matière de réinstallation</i>	54
5.3.6.	<i>Recommandations</i>	54
5.4.	SYNTHESE DE LA CONSULTATION TENUE A ST-LOUIS	54
5.4.1.	<i>Préoccupations des acteurs locaux - Remarques et attentes</i>	54
5.4.2.	<i>Suggestions et recommandations</i>	55
6.	IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POTENTIELS ET MESURES D'ATTÉNUATION	56
6.1.	IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POSITIFS POTENTIELS	56
6.1.1.	<i>En phase de travaux</i>	56
6.1.2.	<i>En phase d'exploitation</i>	56
6.2.	IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX NEGATIFS POTENTIELS GLOBAUX	57
6.2.1.	<i>Impacts environnementaux négatifs potentiels globaux</i>	57
6.2.2.	<i>Impacts sociaux négatifs potentiels</i>	59
6.3.	MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX NEGATIFS	59
7.	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	61
7.1.	PROCEDURE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES SOUS-PROJETS	61
7.1.1.	<i>Le processus de sélection environnementale et sociale (ou screening)</i>	61
7.1.2.	<i>Préparation de l'instrument spécifique de sauvegarde environnementale et sociale du sous-projet</i>	62
7.1.3.	<i>Intégration dans le dossier d'appel d'offres (DAO) du sous-projet, de toutes les mesures de la phase des travaux pouvant être contractées avec l'entreprise</i>	62
7.1.4.	<i>Exécution/Mise en œuvre des mesures non contractualisées avec l'entreprise de construction</i>	63
7.1.5.	<i>Surveillance interne de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales</i>	63
7.1.6.	<i>Suivi environnemental et social - Evaluation</i>	63
7.1.7.	<i>Renforcement des capacités des acteurs en mise en œuvre environnementale et sociale</i>	63
7.1.8.	<i>Audit de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales</i>	63
7.2.	RENFORCEMENT DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU WACA	64
7.2.1.	<i>Mesures de renforcement institutionnel</i>	64
7.2.2.	<i>Mesures de renforcement technique</i>	64
7.2.3.	<i>Formation des acteurs impliqués dans la gestion du WACA</i>	64
7.2.4.	<i>Mesures de sensibilisation des populations dans les zones du projet</i>	65
7.3.	ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS ET RECOMMANDATIONS DE MISE EN ŒUVRE DU CGES	65
7.4.	PLAN DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL.....	68
7.4.1.	<i>Surveillance environnementale et sociale</i>	68
7.4.2.	<i>Suivi environnemental et social - évaluation</i>	68
7.4.3.	<i>Indicateurs de suivi</i>	68
7.4.4.	<i>Dispositif de suivi des composantes environnementales et sociales</i>	68
7.5.	CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE ET COÛTS DU CGES	69
7.6.	COÛTS ESTIMATIFS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES	70
ANNEXES	73
ANNEXE 1:	FORMULAIRE DE SELECTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	74
ANNEXE 2	CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES A INSERER DANS LES DOSSIERS D'APPEL D'OFFRE	75
ANNEXE 3 :	TERMES DE REFERENCES D'UNE EIES	87
ANNEXE 4 :	BIBLIOGRAPHIE	91
ANNEXE 5:	COMPTE RENDU DE LA CONSULTATION PUBLIQUE A GOREE.....	92
ANNEXE 6:	COMPTE RENDU DE LA CONSULTATION PUBLIQUE A ST-LOUIS	98
ANNEXE 7:	COMPTE RENDU DE LA CONSULTATION PUBLIQUE FANN-POINT E-AMITIE	106

TABLEAUX

Tableau 1	Résumé étude du trait de côte et schéma directeur littoral de l’Afrique de l’Ouest	41
Tableau 2	Textes juridiques internationaux applicables au projet	46
Tableau 3	Synthèse des impacts positifs	57
Tableau 4	Synthèse des impacts environnementaux négatifs potentiels.....	58
Tableau 5	Synthèse des impacts sociaux négatifs potentiels	59
Tableau 6	Mesures d’atténuation des impacts environnementaux négatifs	59
Tableau 7	Synthèse des mesures d’atténuation des impacts sociaux négatifs	60
Tableau 8	Matrice des rôles et responsabilités au regard de l’arrangement institutionnel de mise en œuvre du CGES	67
Tableau 9	Indicateurs et dispositif de suivi.....	68
Tableau 10	Calendrier de mise en œuvre des mesures	69
Tableau 11	Coûts estimatifs des mesures environnementales et sociales.....	70
Tableau 12	Coûts de mesures de Formation et de Sensibilisation	70

ABREVIATIONS

ARD	:	Agence Régionale de Développement
ANAM	:	Agence Nationale des Affaires Maritimes
BTP	:	Bâtiment et Travaux Publics
CGES	:	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CRSE	:	Comité Régional de Suivi environnemental
DEEC	:	Direction de l'Environnement et des Établissements Classés
DEIE	:	Division des Etudes d'Impact sur l'Environnement
DGL	:	Division Gestion du Littoral
DPC	:	Direction de la Protection Civile
DPM	:	Domaine Public Maritime
DSRP	:	Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté
DUA	:	Direction de l'Urbanisme et de l'Architecture
EIES	:	Étude d'Impact Environnemental et Social
IEC	:	Information, Éducation, Communication
LPSATDL	:	Lettre de Politique Sectorielle de l'Aménagement du Territoire, de la Décentralisation et du Développement local
OCB	:	Organisation Communautaire de Base
ODD	:	Objectifs de Développement Durable
ONG	:	Organisation Non Gouvernementale
PAR	:	Plan d'Action de Réinstallation
PANA	:	Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques
PCD	:	Plans Communaux de développement
PDD	:	Plans Départementaux de Développement
PGES	:	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGES-E	:	PGES Entreprise
PAN/LCD	:	Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification
PNAT	:	Plan national d'aménagement du territoire
PNDL	:	Programme National de Développement Local
IEC	:	Information, Éducation, Communication
IST	:	Infection Sexuellement Transmissible
OCB	:	Organisation Communautaire de Base
SIDA	:	Syndrome d'Immunodéficience Acquise
SNEEG	:	Stratégie Nationale pour l'Égalité et l'Équité du Genre
TDR	:	Termes De Référence
VIH	:	Virus d'Immuno Humaine
WACA	:	West Africa Coastal Management Program

SUMMARY

The WACA Regional Program was established in response to the request of countries to receive assistance from the World Bank to assist them in the management of their coastal areas in West Africa, in particular on their coastal erosion issues and flood. The program's development objective is to improve the management of common natural and man-made risks by integrating climate change, affecting the communities and coastal areas of the West African region.

At the national level, the WACA Senegal project comprises the following components:

Component 1: Regional integration:

- National activities with regional impact:
 - Establishment of the national coastal observatory;
 - Establishment of an early warning system
- Regional activities
 - Capacity building of both parties in the management of oil and gas activities;
 - Diploma course in the GAED Master program set up by the Gaston Berger University of Senegal and the University of Nouakchott;
 - Restoration of coastal ecosystems and revival of cross-border ecotourism between Dioudji Park in Senegal and Diawling National Park in Mauritania;
 - Monitoring and management of the phenomenon of coastal erosion between the two countries, in the common border area.

Component 2: Policies and National Institutions

- National Integrated Coastal Zone Management Plan (ICZM):
- Feasibility study of the National Body of Integrated Coastal Management (ONGIL):
- Capacity building in environmental assessment and management for oil and gas activities:
- Operationalization of the Geographic Information System (GIS) for coastal monitoring

Component 3: National infrastructure and social investment

- Protection of sites affected by erosion: Feasibility studies including ES studies to determine the most suitable solutions (Dakar cornices, Gorée island, Casamance estuary)

Component 4 : National coordination

The project will be executed by the DEEC and a steering committee. DEEC will be in charge of the implementation of project activities, through a Coordination Unit. The National Steering Committee gives the main orientations of the project and validates the annual work program and its budget. It will be composed of competent ministries on the coast, local authorities and civil society. The program is planned for a duration of 5 years.

WACA's activities, including the activities of Component 3 (National Infrastructure and Social Investment), could have a negative impact on the environment and the socio-economic human environment. In order to minimize these potential adverse effects, the development of this Environmental and Social Management Framework (ESMF) has been requested. At this stage of the project, it is a scoping document because all the activities planned in the project have not been definitively and completely identified, and the intervention sites are not yet located in a precise and definitive way.

The WACA intervention zone (1 and 2) includes the region of Dakar, Saint-Louis and Ziguinchor. The Senegalese coastline is particularly vulnerable to the impacts of climate change (PANA, 2006, Economic and spatial study of the vulnerability and adaptation of coastal zones to climate change in Senegal, Final Synthesis, World Bank, 2013). By 2080, due to sea level rise, 75% of the coastline will be at risk of erosion, compared to 25% today (World Bank, 2013). The risk of marine submersion during a storm is already very important, as it concerns more than 50% of the coastline. By 2080, this risk is expected to affect two-thirds of the coastline (World Bank, 2013).

Currently, with the current floods, the lowest areas are flooded, urban areas are affected at 37%, the areas of equipment and infrastructure at 17%. By 2030, the area of artificialised flooded areas will increase: the urban fabric will be flooded to 53%, the other sectors to 32%. Note that this situation of vulnerability is considerably exacerbated by the action of the man. Hence the need to take action for the sustainable development of this important area.

Environmental and social issues and risks in potential areas of intervention

- Decline of the coastline
- Consideration of erosion zones;
- Fight against the anarchic occupation of the maritime public domain
- Mangrove protection;
- Tourism development;
- Crop protection and productivity improvement;
- Fight against sea advancing and floods;
- Fight against rising salt wedge and salinization of land;
- Preservation of soil resources in the face of wind and water erosion;
- Preservation and preservation of reserves and hydrological potential;
- Preservation of water quality;
- Rational management of hydrological potentialities;
- Taking into account the Niayes low pressure zone;
- Consideration of sacred sites especially for the choice of protection sites;
- Consideration of access restrictions to the sea and loss of assets

The objectives of the project fit perfectly with the orientations of the State of Senegal, set out in various policy documents and strategies for economic and social development: the Senegal Emerging Plan (PSE); the National Strategy for Economic and Social Development (SNDES 2013-2017, Act III of Decentralization, the Law on Agro-Sylvo-Pastoral Orientation, Local Development Plans (LDPs) and Departmental Plans for the Development of Local Authorities of the project area. The country has different environmental strategies and policies to which the program must be in compliance: the National Action Plan for the Environment; the National Action Program to Combat Desertification; the strategy and action plan for the conservation of biodiversity; the National Plan for Adaptation to Climate Change; Senegal's Forest Action Plan, etc. At the legislative and regulatory level, several texts have on the environmental and social aspects including management of the living environment, pollution and nuisances, natural resources (fauna, flora, water), the ESIA procedure, land tenure. WACA must comply with the provisions of these texts.

The World Bank's environmental and social safeguard policies that can be applied to the infrastructure that will be realized under the WACA are: OP 4.01 "Environmental Assessment"; OP 4.11 Physical Cultural Resources; and OP 4.12 "Involuntary Resettlement". Other World Bank safeguard policies are not triggered by the project.

At the institutional level, the environmental policy is led by the Ministry of Environment and Sustainable Development (in particular the Department of Environment and Classified Establishments). Other actors are involved in the environmental and social management of WACA: the Program Management Unit, the National Agency for Maritime Affairs, the Department of Maritime Fisheries, the Directorate of Marine Community Areas, the Directorate of Labor, Local authorities, the Directorate of Civil Protection etc. In view of the environmental and social requirements in coastal protection projects, it is necessary to improve

environmental and social management, through a comprehensive capacity-building program for key stakeholders in the sector.

The WACA is associated with positive impacts as well as negative impacts/risks.

Potential positive impacts:

In the construction phase

- Jobs for local people
- Intensification of economic and commercial activities around construction sites

In operation phase

- Protection of people living along the coast
- Protection of homes and property from coastal erosion;
- Development of related economic activities related to the stabilization of erosion (fishing, tourism, processing of fishery products);
- Land security;
- Development and competitiveness of socio-economic sectors (agriculture, industry, tourism, etc.)
- Economic and social development of populations along the coast;
- Improvement of the living conditions of the local populations;
- Development and competitiveness of the tourism sector;
- Revival of religious, cultural and leisure activities at the beach level;

Potential negative environmental and social impacts

In the construction phase

- Alteration of terrestrial habitat, deforestation and loss of biodiversity
- Alteration of aquatic habitat
- Pollution of air, soil and water
- Alteration of aquatic habitat
- Pollution of air, soil and water
- Risks related to noise
- Disturbance of the seabed
- Risk of accident and drowning
- Health and safety risks for neighboring populations
- Disruption of socio-economic activities and risks of social and land conflicts

In operation phase

- Disappearance of the natural beach in favor of the artificial one
- Early deterioration of the structure or activity, especially in case of fattening activity
- Transfer of erosion to other unprotected sites
- Risk related to sediment transit malfunction
- Risk of crossing the structure during heavy swells
- Nuisance related to the presence of an obstacle to access to the sea
- Geotechnical risk
- Risks related to disaster exposure
- Natural hazards that may have a negative impact on project facilities
- Risk of conflict related to competition for space occupancy

The environmental and social management of the project will be ensured by the following measures:

- Environmental and Social Expert Recruitment
- Conduct of Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) and RAP / RSP, including implementation
- Measures to control the degradation of coastal vegetation (mangroves, etc.)

- Environmental and social monitoring
- Environmental and social monitoring
- Mid-term and final evaluation of the WACA ESMF
- Training of actors involved in implementation and monitoring
- Information and awareness of the populations concerned.

The ESMF includes a procedure for the environmental and social selection of activities to be carried out within the framework of WACA financing, which guide future interventions in terms of taking into account national environmental and social requirements and that of safeguarding policies and the World Bank. The steps are as follows:

Selection of sub-projects

- Identification of the location / site and main technical characteristics of the sub-project
- Environmental and social screening (Screening-filling of forms), and determination of the type of specific safeguarding instrument
- Approval of categorization

Preparation of the specific sub-project E & S backup instrument

-
- • Preparation and approval of ToRs
- • Realization of the study including public consultation
- • Validation of the document and obtaining the environmental certificate
- • Publication of the document
- • Integration in the tender dossier (DAO) of the subproject, of all the measures of the phase of the work that can be contracted with the company
- • Approval of the company ESMP
- • Execution / implementation of non-contractual measures with the construction company
- • Internal monitoring of the implementation of environmental and social measures
- • Dissemination of the surveillance report
- • Environmental and social monitoring
- • Capacity building of actors in implementing environmental and

The indicators below for the implementation of the ESMF will be followed by the WACA ESS and SSS.

- Number of activities that have been screened;
- Number of companies applying environmental and social mitigation measures;
- Number of actors trained / sensitized on erosion, environment, security issues;
- Linear protected ribs and rib features;
- Number of regular community environmental and social monitoring missions.

The environmental and social management of WACA activities will involve a range of actors.

Institutional arrangements for the implementation of the ESMF:

- **PIU/WACA** : it will have overall responsibility for the implementation of this ESMF and the environmental and social safeguards and instruments related to the program. It ensures, the preparation of said documents, the obtaining of the certificates and permits required by the relevant national regulations before any action. It reports to the Steering Committee on all due diligence, and ensures that the Bank and other stakeholders receive all environmental and social monitoring reports. To this end, the PMU will need to recruit an Environmental and Social Safeguarding Expert (ESE and SSE) to be supported by the experts from the Impact Assessment Division and the Coastal Management Division.

- ***The Department of the Environment and Classified Establishments (DEEC)*** : The DEEC (i) will participate in the environmental classification of the activities, (ii) will ensure the environmental and social monitoring of project activities, but also the approval of any ESIA as well as the adoption and dissemination of information from the ESMF and ESIA. At the local level, the DEEC relies on the DREECs for local monitoring.

Roles and Responsibilities for Implementing Environmental and Social Management Measures

- ***PIU/WACA*** is responsible for approving the categorization and diffusion of the monitoring report
- **The Environmental Safeguard Specialist and the Social Safeguard Specialist** are responsible for: environmental and social screening (Screening-filling of forms), and determination of the type of specific safeguarding instrument; preparation and approval of RDTs; conducting the study including public consultation; validation of the document and obtaining the environmental certificate of conformity; publication of the document; the approval of the ESMP enterprise; the execution / implementation of non-contractual measures with the construction company; internal monitoring of the implementation of environmental and social measures; capacity building of actors on environmental and social implementation and audit of implementation of environmental and social measures. They ensure the quality of any project backup documents, particularly those to be sent to the World Bank. It is also responsible for the identification of the site location and the main technical characteristics of the sub-project and the integration in the tender dossier (DAO) of the sub-project, of all the measures of the phase of works that can be contracted with the company.
- **The Procurement Officer (PMO) of the PIU:** ensures that the following activities are included in the procurement plans and prepares the relevant contractual documents (studies, integration of safeguard measures into the tender dossier, ESMP undertaken, execution and implementation of the measures environmental and social, capacity building, monitoring and audit).
- **The Administrative and Financial Officer (AFO) of the PIU:** includes in the financial statements the budget provisions for the Execution / Implementation of measures and the Monitoring of the implementation of environmental and social measures.
- **The Department of the Environment and Classified Establishments (DEEC:** it supports the preparation and approval of RDTs and is responsible for Environmental and Social Monitoring.
- **Works contractors:** they prepare and submit an ESMP-Enterprise and implement the implementation of environmental and social measure
- **Owner Engineer:** they prepare and submit a plan for monitoring the implementation of the ESMP-enterprise and carry it out.

Matrix of Roles and Responsibilities for the Institutional Arrangement to Implement the ESMF

No	Steps/Activities	Responsible	Support/ Collaboration	providers
1.	Identification of the location / site and main technical characteristics of the program	PIU / WACA	<ul style="list-style-type: none"> • Municipality 	Office of study
2.	Environmental and social selection (Screening-filling of forms), and determination of the type of specific safeguarding instrument	Environmental Protection Specialists and Social of the PIU	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalities • DREEC 	<ul style="list-style-type: none"> • Environmental Impact Assessment Division
3.	Approval of the Environmental Assessment categorization	PIU/WACA	ESS and SSS/ Steering Committee (SC/WACA) DEEC	<ul style="list-style-type: none"> • DEEC • World bank
4.	Preparation of the E & S specific safeguard for Category A, B or C projects			
	Préparation et approbation of ToR	ESS & SSS /WACA	DEEC	World bank
	Realization of the study including public consultation		<ul style="list-style-type: none"> • Procurement Officer ; • DEEC • Municipalities 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultant
	Validation of the document and obtaining the environmental certificate		<ul style="list-style-type: none"> • Procurement Officer • SC • Local communities 	<ul style="list-style-type: none"> • DEEC • World bank
Publication du document	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinator 		<ul style="list-style-type: none"> • Media • DEEC • World bank 	
5.	Integration in the Tender documents offer (TDO) of the program, of all the measures of the phase of the work that can be contracted with the company	ESS & SSS /WACA	<ul style="list-style-type: none"> • PIU/WACA technical responsable of activity 	Office of study in charge of the preparation of the TDO
	Approval of the company ESMP	ESS & SSS/WACA	<ul style="list-style-type: none"> • PIU/WACA • FAM/WACA 	Owner Engineer
6.	Execution / implementation of non-contractual measures with the construction company	ESS & SSS/WACA	<ul style="list-style-type: none"> • PO • DEEC • PIU/WACA • FAM/WACA • Munciplities 	<ul style="list-style-type: none"> • Company • NGO
7.	Internal monitoring of the implementation of environmental and social measures	ESS & SSS/WACA	<ul style="list-style-type: none"> • PMU/WACA • DEEC • Municipalities • DREEC 	<ul style="list-style-type: none"> • Control office • Consultant
	Dissemination of the surveillance report	WACA coordinator	<ul style="list-style-type: none"> • ESS & SSS/WACA 	<ul style="list-style-type: none"> • DEEC • World bank
8.	Environmental and social monitoring	DEEC	<ul style="list-style-type: none"> • ESS & SSS/ WACA 	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalities • NGO
9.	Capacity building of actors in environmental and social implementation	ESS & SSS/ WACA DEEC	<ul style="list-style-type: none"> • SC • accountant • SC/WACA 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultants

10	Audit of implementation of environmental and social measures	ESS & SSS/WACA	<ul style="list-style-type: none"> • PO • DEEC • DREEC • Municipalities 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultants
----	--------------------------------------------------------------	----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

Roles and responsibilities as described above will be incorporated into the Project Implementation Manual (PIM).

The costs of the environmental measures, of an overall amount of 390 000 000 XOF are spread over the five (5) years of the WACA.

environmental and social measures costs estimates

Activities	Quantity	Unit Cost (XOF)	Total Cost (XOF)
Conduct of Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) and ESMP implementation	6 ESIA	20 000 000	120 000 000
Measures to combat the degradation of coastal vegetation		Flat rate	100 000 000
Environmental and social supervision	5 ans	10000 000	50 000 000
Environmental and social monitoring	5 ans	5000 000	25 000 000
Mid-term and final evaluation of the WACA ESMF	2 evaluations	10 000 000	20 000 000
Various and unforeseen			5 000 000
TOTAL			320 000 000

Training and sensitization measures costs estimates

Actors concerned	Themes	Quantity	Unit Cost (XOF)	Total Cost (XOF)
1. Formation				
<ul style="list-style-type: none"> • EES/WACA, • DEEC, • CT ; • DREEC, • CRSE 	<ul style="list-style-type: none"> • Environmental and Social Assessment • Project cycles and environment • Development of ToR for ESA • Selection of mitigation measures in checklists • National environmental legislation and procedures (ESIA) • Environmental and social monitoring • Follow hygiene and safety standards • Basic construction site • World Bank Safeguard Policies 	1 national workshop	20 000 000	20 000 000
		1 national workshop by region	10 000 x3	30. 000 000
2. Information et Sensibilisation				
<ul style="list-style-type: none"> • Populations, • Municipal councils • Local associations 	<ul style="list-style-type: none"> • Information and awareness campaigns on the nature of investments, the involvement of local actors and the environmental and social aspects of the work • Awareness on security measures 			20 000 000
TOTAL 1 et 2				70 000 000 FCFA

1. Consultations

The general objective of the public consultations is to ensure the participation of the population in the project action planning process. These included: (i) informing people about the project and its activities; (ii) to allow people to express themselves, to express their opinion on the project; (iii) identify and collect the concerns (needs, expectations, fears, etc.) of the people regarding the project as well as their recommendations and suggestions. Consultations were conducted in Gorée and Saint-Louis. The methodological approach adopted is the participative approach: meeting of information, exchange and discussion around the project. And the methodological tools such as the semi-structured interview and the focus group were mobilized and applied as an operational mode. It emerges from these consultation sessions that the expectations of all stakeholders regarding this program are great and the involvement of all is demonstrated. The implementation of this program will not initially meet any difficulty on the part of local actors through a good strategy of supervision and support of the skills as well by the implication of the local technical services and the recruitment of the hand of local work.

2. Conclusion

The text on the environmental and social management procedure, roles and responsibilities, as well as the summary table above, will be included in the project implementation manual. In addition, this ESMF should be supplemented by a Population Resettlement Policy Framework (RPF) developed as a separate document to address resettlement issues.

RESUME

Le programme régional « WACA » a été établi en réponse à la demande des pays de recevoir une assistance de la Banque mondiale pour les aider dans la gestion de leurs zones côtières en Afrique de l'Ouest, en particulier sur leurs problèmes d'érosion côtière et d'inondation. L'objectif de développement du programme est d'améliorer la gestion des risques naturels et anthropiques communs, en intégrant le changement climatique, affectant les communautés et les zones côtières de la région d'Afrique de l'Ouest.

Au niveau national, le projet WACA Sénégal comprend les composantes suivantes :

Composante 1: Intégration régionale :

- Activités nationales à impact régional :
 - mise en place de l'observatoire national du littoral;
 - mise en place d'un système d'alerte précoce
- Activités régionales
 - Renforcement de capacités des deux parties (le Sénégal et la Mauritanie) dans la gestion des activités pétrolières et gazières;
 - Formation diplômante dans le cadre du Master Gérer les Impacts des Activités Extractives (GAED) mis en place par l'Université Gaston Berger du Sénégal et l'Université de Nouakchott ;
 - Restauration des écosystèmes côtiers et relance de l'écotourisme transfrontalier entre le parc de Dioudji au Sénégal et le Parc National du Diawling en Mauritanie ;
 - Suivi et prise en charge du phénomène de l'érosion côtière entre les deux pays, dans le secteur frontalier commun.

Composante 2: Politiques et Institutions nationales

- Plan national de Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC):
- Etude de faisabilité de l'Organe National de Gestion Intégrée du Littoral (ONGIL):
- Renforcement de capacités en matière d'évaluation et de gestion environnementale dans le cadre des activités pétrolières et gazières:
- Opérationnalisation du Système d'Information Géographique (SIG) pour le suivi du littoral

Composante 3: Investissement infrastructures et sociaux nationaux

- Protection de sites affectés par l'érosion : Études faisabilité incluant les études environnementales et sociales pour déterminer les solutions les plus adéquates (corniches de Dakar, île de Gorée, estuaire de la Casamance)

Composantes 4 : Coordination nationale

Le projet sera exécuté par la DEEC et un comité de pilotage. La DEEC sera chargée de la mise en œuvre des activités du projet, à travers une Unité de coordination. Le Comité national de pilotage donne les grandes orientations du projet et valide le programme de travail annuel et son budget. Il sera composé des ministères compétents sur le littoral, les collectivités locales et la société civile. Le projet est prévu pour une durée de 5 ans.

Les activités du WACA, notamment les activités de la Composante 3 (Investissement infrastructures et sociaux nationaux) pourraient impacter négativement l'environnement et le milieu humain socioéconomique. Afin de minimiser ces effets défavorables potentiels, il a été requis l'élaboration du présent Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES). A ce stade du projet, il s'agit d'un document de cadrage car toutes les activités prévues dans le projet n'ont pas été définitivement et totalement identifiées, et les sites d'intervention ne sont pas encore localisés de façon précise et définitive.

Toutefois, la zone d'intervention du WACA (1 et 2) comprend la région de Dakar, Saint-Louis et Ziguinchor.

Le littoral sénégalais est particulièrement vulnérable aux impacts du changement climatique (PANA, 2006 ; Etude économique et spatiale de la vulnérabilité et de l'adaptation des zones côtières aux changements climatiques au Sénégal, Synthèse finale, Banque mondiale, 2013). D'ici 2080, du fait de l'élévation du niveau marin, 75% du littoral sera en risque d'érosion, contre 25% aujourd'hui (Banque mondiale, 2013). Le risque de submersion marine en période de tempête est déjà très important, car il concerne plus de 50% du littoral. D'ici 2080, ce risque devrait toucher les deux tiers du littoral (Banque mondiale, 2013).

Actuellement, avec les crues courantes, les zones les plus basses sont inondées, les zones urbaines sont touchées à 37%, les zones d'équipements et d'infrastructures à 17%. A l'horizon 2030, la superficie des zones artificialisées inondées va augmenter : le tissu urbain sera inondé à 53%, les autres secteurs à 32% (Banque mondiale 2013). Notons que cette situation de vulnérabilité est considérablement exacerbée par l'action de l'homme ; d'où la nécessité de mener des actions pour le développement durable de cette zone importante.

Les Enjeux et risques environnementaux et sociaux dans les zones potentielles d'intervention sont entre autres :

- Diminution de recul du trait de côte ;
- Destruction des zones d'habitation par l'avancée de la mer
- Lutte contre l'occupation anarchique du domaine public maritime ;
- Protection de la mangrove ;
- Protection des installations touristiques par la protection des côtes
- Protection des cultures et amélioration de la productivité ;
- Lutte contre l'avancée de la mer et les inondations ;
- Lutte contre la remontée du biseau salé et la salinisation des terres ;
- Préservation des ressources pédologiques face à l'érosion éolienne et l'érosion hydrique ;
- Sauvegarde et préservation des réserves et du potentiel hydrologique ;
- Préservation de la qualité de l'eau ;
- Gestion rationnelle des potentialités hydrologiques ;
- Protection des Niayes contre la menace de l'avancée de la mer ;
- Protection des sites sacrés contre le phénomène d'érosion ;
- Protection des activités et les ressources contre les restrictions d'accès et les pertes d'actifs

Les objectifs du projet cadrent parfaitement avec les orientations de l'État du Sénégal, énoncées dans différents documents de politique et stratégies de développement économique, social: le Plan Sénégal Émergent (PSE) ; la Stratégie Nationale de Développement Économique et Sociale (SNDES 2013-2017, l'acte III de la Décentralisation, la loi d'orientation agro-Sylvo-pastorale, les Plans de développement (PLD) communal et les plans départementaux de développement des collectivités locales de la zone du projet . Le pays dispose de différentes stratégies et politiques environnementales vis-à-vis desquelles le projet se doit d'être en conformité : le Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE) ; le Programme d'Action Nationale de Lutte Contre la Désertification (PAN/LCD) ; la stratégie et le plan d'action pour la conservation de la biodiversité ; le Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques (PNACC) ; le Plan d'action forestier du Sénégal, etc. Au plan législatif et réglementaire, plusieurs textes disposent sur les aspects environnementaux et sociaux notamment la gestion du cadre de vie, les pollutions et les nuisances, les ressources naturelles (faune, flore, eau), la procédure d'EIES, la tenure foncière. Le WACA se doit d'être en conformité avec les dispositions de ces textes.

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale qui s'appliquent aux infrastructures qui seront réalisées dans le cadre du WACA sont : la PO 4.01 « Évaluation Environnementale » ; la PO 4.04 « Habitas naturels » ; la PO 4.11 « Ressources Culturelles Physiques » ;

et la PO 4.12 « Réinstallation Involontaire ». Les autres politiques de sauvegarde de la Banque mondiale ne sont pas déclenchées par le projet.

Au plan institutionnel, la politique 'environnementale est conduite par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (notamment la Direction de l'Environnement et des Établissements Classés). D'autres acteurs sont interpellés dans la gestion environnementale et sociale du WACA : l'Unité de Gestion du Projet, l'Agence Nationale des Affaires Maritimes, la Direction des Pêches maritimes, la Direction des Aires Marines Communautaires, la Direction du Travail, les Collectivités locales, la Direction de la Protection Civile etc. Au regard des exigences environnementales et sociales dans les projets de protection côtière, il s'avère nécessaire d'améliorer la gestion environnementale et sociale, à travers un programme global de renforcement des capacités des principales parties prenantes du secteur.

Les impacts/risques génériques par type de sous-projets comprennent les impacts positifs et les impacts négatifs.

Impacts positifs génériques potentiels :

En phase de construction

- Emplois pour les populations locales
- Intensification des activités économiques et commerciales autour des chantiers

En phase d'exploitation

- Protection des populations vivant le long du littoral
- Protection des habitations et des biens contre l'érosion côtière ;
- Développement d'activités économiques connexes liées à la stabilisation de l'érosion (pêche, tourisme, transformation de produits de la pêche);
- Sécurisation foncière ;
- Développement et compétitivité des secteurs socio-économiques (agriculture, industrie, tourisme etc.)
- Développement économique et social des populations situées le long de la côte ;
- Amélioration des conditions de vie des populations riveraines ;
- Développement et compétitivité du secteur touristique ;
- Renaissance des activités religieuses, culturelles et de loisirs au niveau des plages ;

Impacts environnementaux et sociaux négatifs génériques potentiels

En phase de construction

- Altération de l'habitat terrestre, déboisement et pertes de biodiversité ;
- Altération de l'habitat aquatique ;
- Pollution de l'air, des sols et des eaux ;
- Risques liés au bruit ;
- Perturbation du fond marin ;
- Risque d'accident et de noyade ;
- Risques sanitaires et sécuritaires sur les populations riveraines ;
- Perturbation des activités socioéconomiques et risques de conflits sociaux et fonciers.

En phase d'exploitation

- Disparition de la plage naturelle au profit de celle artificielle ;
- Détérioration précoce de l'ouvrage ou de l'activité, surtout en cas d'activité d'engraissement ;
- Transfert de l'érosion vers d'autres sites non protégés ;
- Risque lié au dysfonctionnement du transit sédimentaire ;
 - Risque de franchissement de l'ouvrage par temps de grosses houles ;
 - Nuisance liée à la présence d'un obstacle à l'accès à la mer ;
 - Risque géotechniques ;
 - Risques liés l'exposition aux catastrophes ;

- Risques naturels pouvant avoir un impact négatif sur les installations du projet ;
- Risque de conflit lié à la compétition pour l'occupation de l'espace.

La gestion environnementale et sociale du projet sera assurée par des mesures ci-dessous :

- Recrutement d'un Expert Environnement et d'un Expert Social ;
- Réalisation des Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et PAR/PSR, y compris leurs mises en œuvre ;
- Mesures de lutte contre la dégradation de la végétation côtière (mangroves, etc.) ;
- Surveillance environnementale et sociale ;
- Suivi environnemental et social ;
- Évaluation (à mi-parcours et finale) du CGES du WACA ;
- Formation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre et le suivi ;
- Information et sensibilisation des populations concernées.

Le CGES inclut une procédure de sélection environnementale et sociale des activités à réaliser dans le cadre du financement du WACA, qui oriente les interventions futures en termes de prise en compte des exigences environnementales et sociales nationales et celle des politiques de sauvegarde de la Banque mondiale. Les étapes sont les suivantes :

Sélection des sous-projets

- Identification de la localisation/site et principales caractéristiques techniques du sous-projet ;
- Sélection environnementale et sociale (Screening-remplissage des formulaires), et détermination du type d'instrument spécifique de sauvegarde à préparer ;
- Approbation de la catégorisation

Préparation de l'instrument spécifique de sauvegarde E&S de sous-projet

- Préparation et approbation des TDR ;
- Réalisation de l'étude y compris consultation du publique ;
- Validation du document et obtention du certificat environnemental ;
- Publication du document ;
- Intégration dans le dossier d'appel d'offres (DAO) du sous-projet, de toutes les mesures de la phase des travaux pouvant être contractées avec l'entreprise ;
- Approbation du PGES entreprise ;
- Exécution/Mise en œuvre des mesures non contractualisées avec l'entreprise de construction ;
- Surveillance interne de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales ;
- Diffusion du rapport de surveillance ;
- Suivi environnemental et social
- Renforcement des capacités des acteurs en mise en œuvre de mesures environnementales et sociales ;
- Audit de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.

Les indicateurs ci-dessous de mise en œuvre du CGES seront suivis par le SSE et le SSS du WACA

- Nombre d'activités ayant fait l'objet de sélection environnementale (Screening) ;
- Nombre d'entreprises appliquant les mesures d'atténuation environnementales et sociales ;
- Nombres d'acteurs formés/sensibilisés sur les questions d'érosion, d'environnement, sécurité ;
- Linéaires de côtes protégées et traits de côtes ;
- Nombre de missions régulières de suivi environnemental et social de proximité.

Dans le cadre organisationnel de mise en œuvre efficiente des mesures environnementales et sociales, plusieurs acteurs seront appelés à intervenir. Ceux-ci sont présentés dans les lignes qui suivent.

Arrangements institutionnels pour la mise en œuvre du CGES :

- **L'UGP/WACA** : elle aura la responsabilité globale de la mise en œuvre du présent CGES et des instruments et autres mesures de sauvegarde environnementale et sociale relatives au projet. Elle assure, la préparation desdits documents, l'obtention des certificats et permis requis par la réglementation nationale pertinente avant toute action. Elle rend compte au comité de pilotage de toutes les diligences, et assure que la Banque et les autres acteurs reçoivent tous les rapports de surveillance environnementale et sociale. À cette fin, l'UGP devra recruter un Spécialiste en Sauvegarde Environnementale(SSE) et un Spécialiste en Sauvegarde Sociale (SSS) qui sera appuyé par les experts de la Division des études d'impacts et de la Division Gestion du Littoral.
- **La Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés (DEEC)** : La DEEC (i) participera à la classification environnementale des activités, (ii) assurera le suivi environnemental et social des activités du projet, mais aussi l'approbation des éventuelles EIES ainsi que l'adoption et la diffusion des informations issues du CGES et des EIES. Au niveau local, la DEEC s'appuie sur les DREEC pour le suivi de proximité.

Rôles et responsabilités pour la mise en œuvre des mesures de gestion environnementales et sociales

- **L'UGP/WACA** est responsable de l'approbation de la catégorisation et la diffusion du rapport de surveillance
- **Le Spécialiste en Sauvegarde Environnementale et le Spécialiste en sauvegarde sociale** sont responsables de : la sélection environnementale et sociale (Screening-remplissage des formulaires), et détermination du type d'instrument spécifique de sauvegarde à préparer ; la préparation et l'approbation des TDR ; le suivi de la réalisation de l'étude y compris la consultation du public ; la validation du document et l'obtention du certificat de conformité environnemental ; la publication du document ; l'approbation du PGES entreprise ; l'exécution/Mise en œuvre des mesures non contractualisées avec l'entreprise de construction ; la surveillance interne de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales ; le renforcement des capacités des acteurs sur la mise en œuvre environnementales et sociales et l'audit de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales. Ils s'assurent de la qualité de tous documents de sauvegardes du projet en particulier ceux à transmettre à la Banque mondiale. Ils sont aussi responsables de l'identification de la localisation de site et des principales caractéristiques techniques du sous-projet et de l'intégration dans le dossier d'appel d'offres (DAO) du sous-projet, de toutes les mesures de la phase des travaux pouvant être contractualisées avec l'entreprise.
- **Le Responsable en Passation de Marchés (RPM)** de l'UGP: veille à l'inclusion des activités suivantes dans les plans de passation des marchés et prépare les documents contractuels y relatifs (études, intégration des mesures de sauvegardes dans le dossier d'appel d'offres ; PGES entreprise, exécution et mise en œuvre des mesures environnementales et sociales ; renforcement des capacités ; surveillance et audit).
- **Le Responsable Administratif et Financier (RAF)** de l'UGP: inclut dans les états financiers les provisions budgétaires relatives à l'Exécution/Mise en œuvre des mesures et à la Surveillance de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.
- **La Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés (DEEC)** : elle appuie la préparation et l'approbation des TDR et elle est responsable du Suivi environnemental et social externe.

- **Les Entreprises de travaux** : elles préparent et soumettent un PGES-Entreprise et exécutent la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales
- **Les Missions de Contrôle des travaux** : elles préparent et soumettent un plan de surveillance de la mise œuvre du PGES-entreprise et procèdent à son exécution.

Matrice des rôles et responsabilités au regard de l'arrangement institutionnel de mise en œuvre du CGES

No	Étapes/Activités	Responsable	Appui/ Collaboration	Prestataire
1.	Identification de la localisation/site et principales caractéristiques techniques de l'investissement	l'UGP/WACA	Communes	Bureau d'étude
2.	Sélection environnementale et sociale (Screening-remplissage des formulaires), et détermination du type d'instrument spécifique de sauvegarde	Spécialiste en Sauvegarde Environnementale (SSE) et Spécialiste en Sauvegarde et Sociale (SSS) de WACA	<ul style="list-style-type: none"> • Communes • DREEC 	<ul style="list-style-type: none"> • Division des études d'impact sur l'environnement
3.	Approbation de la catégorisation	UGP/WACA	<ul style="list-style-type: none"> • <u>SSE et SSS de WACA</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • DEEC • Banque mondiale
4.	Préparation de l'instrument spécifique de sauvegarde E&S de projets de catégorie A, B ou C			
	Préparation et approbation des TDR	SSE et SSS/UGP/WACA	DEEC	Banque mondiale
	Réalisation de l'étude y compris consultation du publique		<ul style="list-style-type: none"> • Responsable Passation de Marché (RPM) ; • DEEC • Communes 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultant
	Validation du document et obtention du certificat environnemental		<ul style="list-style-type: none"> • RPM • CP • Communautés locales 	<ul style="list-style-type: none"> • DEEC • Banque mondiale
Publication du document	<ul style="list-style-type: none"> • Coordonnateur WACA 		<ul style="list-style-type: none"> • Media • DEEC • Banque mondiale 	
5.	Intégration dans le dossier d'appel d'offres (DAO) du programme, de toutes les mesures de la phase des travaux pouvant être contractées avec l'entreprise	SSE et SSS/WACA	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable technique de l'Activité de l'UGP/WACA • RPM 	Bureau d'étude chargé de la préparation des DAO
	Approbation du PGES entreprise	SSE et SSS du WACA	<ul style="list-style-type: none"> • UGP/WACA • RAF/WACA 	Bureau de contrôle chargé du suivi de la mise en œuvre
6.	Exécution/Mise en œuvre des mesures non contractualisées avec l'entreprise de construction	SSE et SSS du WACA	<ul style="list-style-type: none"> • RPM • DEEC • UGP/WACA • RAF/WACA • Commune 	<ul style="list-style-type: none"> • Entreprises • ONG

7.	Surveillance interne de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales	SSE et SSS du WACA	<ul style="list-style-type: none"> • UGP/WACA • DEEC • Communes • DREEC 	<ul style="list-style-type: none"> • Bureau de Contrôle • Consultant
	Diffusion du rapport de surveillance	Coordonnateur du WACA	SSE et SSS du WACA	<ul style="list-style-type: none"> • DEEC • Banque mondiale
8.	Suivi environnemental et social	DEEC	<ul style="list-style-type: none"> • SSE et SSS du WACA 	<ul style="list-style-type: none"> • Commune • ONG
9.	Renforcement des capacités des acteurs en mise en œuvre environnementales et sociales	<ul style="list-style-type: none"> • <u>SSE et SSS du WACA</u> • <u>DEEC</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • RPM • Comptable • CP/WACA 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultants
10.	Audit de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales	SSE et SSS du WACA	<ul style="list-style-type: none"> • RPM • DEEC • DREEC • Communes 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultants

Les rôles et responsabilités tels que décrits ci-dessus seront intégrés dans le manuel d'exécution du programme (MEP).

Les coûts des mesures environnementales, d'un montant global de 390 000 000 FCFA sont étalés sur les cinq (5) années du WACA.

Coûts estimatifs des mesures environnementales et sociales

Activités	Quantité	Coût unitaire (FCFA)	Coût total (FCFA)
Réalisation des Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) y compris mise en œuvre des PGES	06 EIES	20 000 000	120 000 000
Mesures de lutte contre la dégradation de la végétation côtière	-	forfait	100 000 000
Surveillance environnementale et sociale	5 ans	10 000 000	50 000 000
Suivi environnemental et social	5 ans	5000 000	25 000 000
Évaluation (à mi-parcours et finale) du CGES du WACA	2 évaluations	10 000 000	20 000 000
Divers et imprévus			5 000 000
TOTAL			320 000 000

Coûts de mesures de Formation et de Sensibilisation

Acteurs concernés	Thèmes	Quantité	Coût unitaire	Coût total (FCFA)
1. Formation				
<ul style="list-style-type: none"> • EES/WACA, • DEEC, • CT ; • DREEC, • CRSE 	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation Environnementale et Sociale • Cycles de projets et environnement • Élaboration des TDR pour les EIE • Sélection de mesures d'atténuation dans les listes de contrôle (check-lists) • Législation et procédures environnementales nationales (EIES) 	1 atelier national		20 000 000

	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi environnemental et social • Suivi des normes d'hygiène et de sécurité • Tenue de base chantier • Politiques de Sauvegarde de la Banque mondiale 	1 atelier par région	20 000 000 10 000 x3	30. 000 000
2. Information et Sensibilisation				
<ul style="list-style-type: none"> • Populations, Conseils municipaux • Associations locales 	<ul style="list-style-type: none"> • Campagnes d'information et de sensibilisation sur la nature des investissements, l'implication des acteurs locaux et les aspects environnementaux et sociaux liés aux travaux • Sensibilisation sur les mesures de sécurité 			20 000 000
TOTAL 1 et 2				70 000 000 FCFA

Afin d'assurer la participation des populations au processus de planification des actions du projet, des consultations publiques ont été menées tout au long de la préparation du présent CGES. Il s'agissait notamment de: (i) informer les populations sur le projet et ses activités ; (ii) permettre aux populations de s'exprimer, d'émettre leur avis sur le projet ; (iii) identifier et de recueillir les préoccupations (besoins, attentes, craintes, etc.) des populations vis-à-vis du projet ainsi que leurs recommandations et suggestions. Des consultations ont été menées à Gorée et Saint-Louis. L'approche méthodologique adoptée est la *démarche participative* : rencontre d'information, d'échange et de discussion autour du projet. Et les outils méthodologiques tels que *l'entretien semi-structuré* et le *focus group* ont été mobilisés et appliqués comme mode opérationnel. Il ressort de ces séances de consultations que les attentes de toutes les parties prenantes concernant ce projet sont grandes et l'implication de tous est démontrée. La mise en œuvre de ce projet ne rencontrera à priori aucune difficulté de la part des acteurs locaux moyennant une bonne stratégie d'encadrement et d'appui des compétences aussi bien par l'implication des services techniques locaux et le recrutement de la main d'œuvre locale.

Enfin, le texte sur la procédure de gestion environnementale et sociale, les rôles et responsabilités, ainsi que le tableau de synthèse ci-dessus, seront intégrés au manuel d'exécution du projet. Par ailleurs, le présent CGES devra être complété par un Cadre de Politique de Réinstallation des Populations (CPR) élaboré en document séparé pour prendre en compte les aspects liés à la réinstallation.

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte et justification du projet

Contexte et justification du programme WACA

Le programme West Africa Coastal Areas Program (WACA) a été établi en réponse à la demande des pays de recevoir une assistance de la Banque mondiale pour les aider dans la gestion de leurs zones côtières en Afrique de l'Ouest, en particulier sur leurs problèmes d'érosion côtière et d'inondation. Le programme a été présenté lors de la COP21, et fait partie de l'enveloppe de 16 milliards de dollars comprise dans l'« Africa Climate Business Plan ».

Cet engagement a été renforcé lors de la COP22, en structurant le programme comme un outil de financement pour la mise en œuvre des activités d'amélioration de la résilience de la zone côtière. Le site internet, www.worldbank.org/waca, contient les informations principales du programme, notamment des fiches techniques, des rapports clés, des films, des blogs, etc.

Le programme apportera un financement à 06 pays (Bénin, Côte d'Ivoire, Mauritanie, São Tomé et Príncipe, Sénégal et Togo) pour la mise en œuvre d'actions concertées au niveau national en matière de politique côtière, d'investissements pour des solutions vertes, grises ou hybrides, ainsi que les interventions régionales nécessaires pour gérer de manière durable les zones côtières d'Afrique de l'Ouest.

L'objectif de développement du programme est d'améliorer la gestion des risques naturels et anthropiques communs, en intégrant le changement climatique, affectant les communautés et les zones côtières de la région d'Afrique de l'Ouest.

Description du programme régional WACA

Le programme régional sera structuré suivant les composantes suivantes :

- ***Politiques et institutions***

Cette composante fournira aux institutions politiques et leurs représentants les informations et connaissances nécessaires pour améliorer la gestion des zones côtières en Afrique de l'Ouest. Cela sera obtenu en permettant le dialogue multisectoriel entre les autorités régionales et nationales, ainsi que les parties prenantes, en développant le cadre politique et les outils de mise en œuvre adéquats, et en renforçant les informations disponibles concernant la côte et le changement climatique. La capitalisation des expériences passées en matière de politiques en Afrique de l'Ouest sera nécessaire pour améliorer et adapter les outils et les approches.

- ***Investissements socio-économiques***

Cette composante financera les investissements pour la gestion des zones côtières, notamment concernant l'érosion, l'inondation, et la pollution ainsi que les infrastructures urbaines et de transports résilientes aux changements climatiques. Cette composante financera également des programmes de développement « pilotés par la communauté » en tant qu'outil pour gérer les moyens de subsistance et la prospérité des populations et où la réinstallation volontaire ferait partie des options possibles d'adaptation.

- ***Observatoire et systèmes d'alerte***

L'observation des côtes et la surveillance biophysique de l'environnement côtier, ainsi que le partage des données côtières au bon moment sont essentiels pour la gestion des zones côtières, notamment concernant les problématiques de l'érosion côtière et d'inondation. Le programme supportera l'effort en cours pour l'établissement de l'observatoire du littoral, pour renforcer les capacités des institutions régionales et nationales à collecter, évaluer et partager les données et informations côtières. Cette composante vise à répliquer les meilleures pratiques de l'adaptation côtière à travers la région, et également à générer des informations climatiques pertinentes. L'observatoire régional aura la responsabilité de maintenir la base de données régionale, de traiter les données des points focaux

nationaux, et de disséminer les résultats aussi bien au niveau régional que national. Cela sera complété au niveau national avec des systèmes d'information opérés et gérés nationalement.

De plus, un système de production et de diffusion de données nécessaires à la génération d'alertes précoces sera mis en place, avec un centre régional et des systèmes nationaux pour la diffusion des alertes jusqu'aux utilisateurs finaux.

- ***Préparation et gestion de projets***

Cette composante se déclinera également en une sous-composante régionale avec le soutien à la préparation des futurs projets, aussi bien pour les nouveaux pays qui rejoindront la partie investissement du programme WACA, que pour des futurs projets d'investissement. Cette sous-composante comprendra des activités de mobilisation de ressources financières, mais également d'expertise technique.

L'unité de gestion de programme (UGP) au niveau national se chargera de la mise en œuvre du WACA au niveau du Sénégal et de la coordination avec les entités régionales. L'unité préparera les plans d'actions nationaux, les budgets et gèrera le processus de passation des marchés.

Description du Projet WACA Sénégal

Le littoral sénégalais est particulièrement vulnérable aux impacts du changement climatique (PANA, 2006 ; Etude économique et spatiale de la vulnérabilité et de l'adaptation des zones côtières aux changements climatiques au Sénégal, Synthèse finale, Banque mondiale, 2013).

D'ici 2080, du fait de l'élévation du niveau marin, 75% du littoral sera en risque d'érosion, contre 25% aujourd'hui (Banque mondiale, 2013).

Le risque de submersion marine en période de tempête est déjà très important, car il concerne plus de 50% du littoral. D'ici 2080, ce risque devrait toucher les deux tiers du littoral (Banque mondiale, 2013).

Actuellement, avec les crues courantes, les zones les plus basses sont inondées, les zones urbaines sont touchées à 37%, les zones d'équipements et d'infrastructures à 17%.

A l'horizon 2030, la superficie des zones artificialisées inondées va augmenter : le tissu urbain sera inondé à 53%, les autres secteurs à 32% (Banque mondiale 2013).

Il apparaît que cette situation de vulnérabilité est considérablement exacerbée par l'action de l'homme, d'où la nécessité de mener des actions pour le développement durable de cette zone importante.

Les activités du WACA, notamment les activités de la Composante 3 (Investissement infrastructures et sociaux nationaux) pourraient impacter négativement sur l'environnement et le milieu humain (activités socioéconomiques). Afin de minimiser ces impacts défavorables potentiels, il a été requis l'élaboration du présent Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES). A ce stade du projet, il s'agit d'un document de cadrage car toutes les activités prévues dans le projet n'ont pas été définitivement et totalement identifiées, et les sites d'intervention ne sont pas encore localisés de façon précise et définitive.

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

L'objectif du CGES est d'orienter le projet en matière environnementale et sociale parce qu'à ce stade du projet, les sites spécifiques des investissements financés par le projet ne sont pas connus. Pour cela, il s'agira d'identifier les risques génériques associés aux différentes interventions du projet et de définir les procédures et les mesures d'atténuation génériques et de gestion qui devront être mises en œuvre en cours d'exécution du WACA. Il s'agira plus spécifiquement de :

- faire une description de l'état initial de la zone du projet en mettant l'accent notamment sur l'état du milieu biophysique et les caractéristiques sociales ;
- identifier les enjeux environnementaux et sociaux majeurs dans les municipalités de mise en œuvre du projet ;

- identifier les forces et faiblesses du cadre politique, institutionnel et juridique en matière d'environnement chez les principaux acteurs de mise en œuvre du projet ;
- identifier les risques environnementaux et sociaux génériques et proposer des mesures génériques de gestion des risques et des impacts associés aux différentes interventions du projet ;
- élaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) avec toutes les dispositions institutionnelles de mise en œuvre assorti d'un budget.

Le CGES inclut un processus de sélection environnementale et sociale qui permettra aux institutions chargées de la mise en œuvre du projet de pouvoir identifier, évaluer et atténuer les impacts environnementaux et sociaux potentiels des activités du projet au stade de planification. Le CGES prendra en compte les exigences des politiques de sauvegarde de la Banque mondiale mais aura pour principal socle, les lois sénégalaises en matière de gestion environnementale et sociale. Le CGES détermine aussi les dispositions et responsabilités institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du projet, y compris celles relatives au renforcement des capacités, mais aussi les activités de suivi. Toutefois, le présent document étant un CGES, il est prévu de réaliser des Etudes d'impact environnemental et social spécifiques pour certains sous-projets durant la mise en œuvre du projet.

1.3. Démarche Méthodologique

L'approche méthodologique a été basée sur le concept d'une approche systémique, en concertation avec l'ensemble des acteurs et partenaires concernés par le WACA : (i) rencontre de cadrage ; (ii) analyse des documents du programme et d'autres documents stratégiques et de planification au niveau national et/ou local ; (iii) rencontres avec les acteurs institutionnels et socioprofessionnels principalement concernés par le projet, (iv) consultations publiques dans les zones potentielles d'intervention. Les informations collectées ont servi de base pour la rédaction du CGES.

2. DESCRIPTION DU PROJET WACA SÉNÉGAL

Le Projet WACA Sénégal est articulé autour des sous composantes suivantes :

2.1. Les composantes du projet WACA Sénégal

2.1.1. Composante 1: Intégration régionale :

1.1. Activités nationales à impact régional :

✓ Mise en place de l'observatoire national du littoral:

Une politique cohérente de Gestion Intégrée des Zones Côtières suppose des outils pertinents d'accompagnement qui permettent à la fois un suivi régulier et permanent des facteurs de l'évolution littorale et des analyses multisectorielles, outils d'aide à la décision. Dans cette optique, un Observatoire National du Littoral constitue cet outil de gestion des données produites autour du littoral qui aura entre autres missions de centraliser l'ensemble des données, de les exploiter et de les partager.

L'Etat du Sénégal a déjà initié l'étude de faisabilité de l'Observatoire National du Littoral sur financement de l'AFD dans le cadre du Fonds d'Etudes et de Renforcement de Capacité Vert (FERC Vert). Le programme WACA appuiera la mise en place de l'observatoire.

✓ Mise en place d'un système d'alerte précoce

Une Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC) efficace sait anticiper sur les évolutions futures du système littoral au regard des modifications nombreuses et variées qui l'affectent, modifications naturelles comme anthropiques. Depuis Rio en 1992, les Etats s'emploient à asseoir des politiques d'adaptation au changement climatique qui prennent notamment en compte la gestion des effets liés aux phénomènes climatiques extrêmes. Dans ce cadre, l'Etat du Sénégal, à travers le Ministère de

l'Environnement et du Développement Durable (MEDD) a prévu de mettre en place un système d'alerte précoce, en rapport avec l'ANACIM. Cette mise en place se fera en 2 étapes :

- évaluation des capacités et besoins de l'ANACIM pour la mise en place à temps de données nécessaires et de qualité,
- mise en place effective du système d'alerte précoce,

Un tel système est un outil indispensable dans le suivi du système littoral et est parfaitement en cohérence avec l'Observatoire Nationale qu'il vient compléter.

1.2. Activités régionales

- Renforcement de capacités des deux parties (le Sénégal et la Mauritanie) dans la gestion des activités pétrolières et gazières;
- Formation diplômante dans le cadre du Master en Géographie, Aménagement, Environnement, Développement (GAED) mis en place par l'Université Gaston Berger du Sénégal et l'Université de Nouakchott ;
- Restauration des écosystèmes côtiers et relance de l'écotourisme transfrontalier entre le parc de Dioudji au Sénégal et le Parc National du Diawling en Mauritanie ;
- Suivi et prise en charge du phénomène de l'érosion côtière entre les deux pays, dans le secteur frontalier commun.

Un comité mixte de coordination entre les deux pays du type de celui existant entre le Togo et le Bénin pourrait être mis en place comprenant entre autres.

2.1.2. Composante 2: Politiques et Institutions nationales

✓ *Plan national de Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC):*

Sur financement de l'Union Européenne (UE), l'Etat du Sénégal a mis en œuvre un projet de Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC) à partir de 2012 (convention de financement Aid/130397/D/SER/SN). Ce projet faisait suite à l'étude de vulnérabilité du littoral sénégalais financé par la Banque mondiale entre 2011 et 2012. Le projet GIZC a permis au Sénégal de:

- élaborer 4 plans locaux (Saint Louis, Mbour, Dakar et Diogué),
- élaborer une Stratégie Nationale GIZC,
- réviser le cadre juridique et institutionnel de gestion du littoral,
- mettre en place une unité SIG pour le suivi du littoral.

La Stratégie Nationale a tracé les grandes lignes d'une gestion durable des côtes sénégalaises sans pour autant aboutir au Plan National GIZC prenant en compte la totalité du littoral sénégalais. Aussi, est – il impératif dans l'optique d'une mise en œuvre effective de la Stratégie nationale d'élaborer à la fois un Plan National GIZC et, en complément, des plans locaux pour les secteurs qui n'en disposent pas encore. Pour toutes ces raisons, le projet WACA constitue une opportunité de poursuivre la mise en place du projet GIZC.

La région de Ziguinchor a vu une de ses zones (Diogué) les plus vulnérables bénéficier d'un plan GIZC. Diogué, à l'embouchure du fleuve Casamance, est particulièrement affecté par l'érosion côtière. Depuis la fin des années 90 – début des années 2000, le secteur est sujet à des pertes importantes de terres et l'urgence d'un plan de gestion intégrée devenue manifeste a amené l'Autorité à l'inclure dans les plans locaux prioritaires. Les besoins d'assurer la desserte maritime entre Ziguinchor et Dakar ont justifié des programmes de dragage du chenal fluvial et la réalisation à Karabane, base militaire navale, d'un quai pour navires. Ces aménagements ont eu leur lot de conséquences avec notamment l'exposition des berges à l'érosion fluviale. Il y a donc nécessité de compléter le travail amorcé à Diogué. D'autant que, sur un plan plus global, la région de Ziguinchor est aujourd'hui un pôle important de développement où sont prévues diverses activités notamment minières (exploitation de zircon), pétrolières (pétrole offshore à la frontière sénégal-bissau guinéenne) et touristiques (aménagement de nouveaux réceptifs).

Ce sont là autant d'activités qui ont pour théâtre les zones littorales et qui justifient le choix de Ziguinchor plaque tournante pour élaborer un plan local GIZC qui puisse englober tout le bief fluvial affecté par ces activités.

✓ *Etude de faisabilité de l'Organe National de Gestion Intégrée du Littoral (ONGIL):*

Le littoral est le domaine d'action d'acteurs multiples et variés aux actions/activités souvent conflictuelles. Une gestion intégrée de la zone côtière doit donc s'appuyer sur un cadre institutionnel solide qui puisse fédérer l'ensemble des acteurs du littoral et assurer un contrôle efficace et efficient du système au regard des objectifs politiques définis, du cadre législatif et sécuritaire en vigueur et dans le respect des intérêts socio-économiques du secteur public comme privé.

Dans le cadre de sa politique GIZC, l'Etat du Sénégal compte mettre en place un Organe National de Gestion Intégrée du Littoral (ONGIL). Cet organe permettra de fédérer l'ensemble des acteurs du littoral. Il sera une structure de soutien dans la définition des politiques de l'Etat en matière de gestion du littoral et constituera le cadre de contrôle et de suivi de la mise en œuvre des politiques de l'Etat dans le secteur.

Le projet WACA est une opportunité pour réaliser l'étude de faisabilité de l'ONGIL.

✓ *Renforcement de capacités en matière d'évaluation et de gestion environnementale dans le cadre des activités pétrolières et gazières :*

La découverte sur l'offshore du territoire sénégalais de réserves intéressante de gaz et de pétrole ouvre une nouvelle ère pour l'économie du pays et appelle aujourd'hui les décideurs sénégalais à s'adapter à cette nouvelle donne et à ses réalités. Si, aujourd'hui l'Etat sénégalais et ses différents agents sont très bien familiarisés avec les réalités de la prospection et de l'extraction minière ainsi que de la gestion environnementale des activités y afférant, ils le sont beaucoup moins dans le domaine des hydrocarbures. Le domaine est à peine balbutiant mais les activités s'enchaînent à grande vitesse. Les services habilités de l'Etat en matière d'évaluation et de gestion environnementale sont confrontés depuis quelques temps à des demandes d'autorisation d'un nouveau genre et doivent y répondre sans toujours avoir les prérequis pour analyser valablement les différentes situations. Une mise à niveau est donc indispensable et un renforcement des capacités en matière d'exploration et d'exploitation pétrolière et de leurs impacts sur l'avenir est devenu une urgence.

Pour ces raisons, dans le cadre du projet WACA, il est prévu le renforcement de capacité en matière d'évaluation et de gestion environnementale dans le cadre des activités pétrolières et gazières. Le projet WACA appuiera l'élaboration d'un plan de formation dans le court, moyen et long terme, et financera une partie de ce plan de formation.

✓ *Opérationnalisation du Système d'Information Géographique (SIG) pour le suivi du littoral*

2.1.3. Composante 3: Investissement infrastructures et sociaux nationaux

✓ *Protection de sites affectés par l'érosion :* Études faisabilité incluant les études environnementales et sociales pour déterminer les solutions les plus adéquates (corniches de Dakar, île de Gorée, estuaire de la Casamance)

▪ Stabilisation des corniches Est et Ouest de Dakar

La tête de la Presqu'île du cap vert est essentiellement volcanique. D'un point de vue géomorphologique, elle constitue un promontoire bordé par des corniches. Structuralement, la zone est affectée de failles relativement importantes qui compartimentent le secteur et créent des zones de faiblesse au niveau des terrains sédimentaires qui bordent les corniches. Les glissements de terrain y sont relativement fréquents. Or les corniches Est et Ouest de Dakar sont des sites très importants du point de vue économique, politique et diplomatique.

Du point de vue économique, ces sites abritent entre autres :

- beaucoup d'hôtels Haut standing (Radisson Blue, Terrou bi, Logon, le virage),
- le port de Dakar ;
- des activités socioéconomiques telles que la pêche et l'artisanat y ont leur siège ;
- la plupart des activités commerciales, administratives et sanitaires de Dakar ;
- Les routes construites sur ces corniches sont les principales voies d'accès au centre-ville, etc.

Du point de vue politique et diplomatique, ces sites constituent le siège de beaucoup d'ambassades et de leurs résidences, du Palais présidentiel, des différents ministères du Gouvernement mais aussi de certains sites militaires, etc.

La défectuosité du système d'assainissement de la ville de Dakar les rend vulnérables du fait du ravinement occasionné par le ruissellement des eaux pluviales. Ajouté à l'érosion côtière très présente du fait du déficit naturel en sable des corniches dont les formations sédimentaires sont essentiellement calcaires et argileux, cela crée une instabilité quasi permanente. Compte tenu de leur importance, il est opportun de les stabiliser de façon durable.

Dans le cadre du WACA national il est prévu :

- l'étude de faisabilité technique de la stabilisation des corniches (études sommaires, études détaillées d'exécution, études environnementales et sociales) ;
- la réalisation des actions retenues).
 - Etude de faisabilité pour la Protection de l'estuaire de la Casamance

Il a été déjà signalé plus haut, l'importance de la région de Ziguinchor et de l'estuaire du fleuve Casamance. Le village de Diogué qui a fait l'objet d'un Plan local GIZC est au cœur de l'estuaire, à l'entrée du chenal fluvial. Il est frappé de plein fouet par les vagues de l'Océan Atlantique et plusieurs centaines d'hectares de terres ont été perdus. En réalité, c'est tout le domaine estuarien insularisé qui est sujet à l'érosion. Les travaux sur le sujet soulignent des alternances de phases d'érosion et d'accrétion sur les façades du réseau d'îles (Faye, 2010), au niveau de l'embouchure mais également sur les berges du fleuve. Les pentes relativement faibles du fleuve Casamance, en font une rivière méandrique avec au niveau des concavités des méandres une érosion souvent importante. Par ailleurs, l'aménagement du quai au niveau de la base navale de Karabane semble avoir influé sur la dynamique. Enfin, la nécessité de maintenir la navigabilité dans le chenal principal amène souvent à réaliser des opérations de dragage qui, elles aussi, impactent sur le milieu. Les problèmes sont donc divers et variés mais ne peuvent pas être dissociés les uns des autres. C'est donc une approche globale de l'évolution de l'estuaire qu'il faut avoir pour définir un schéma cohérent de protection qui permettra de stabiliser l'estuaire et d'assurer la mise en œuvre des multiples actions prévues dans le cadre du développement socio-économique de la région.

Dans le cadre du projet WACA, il est prévu de faire l'étude de faisabilité technique et financière pour les options d'adaptation

- Protection côtière de l'île de Gorée

L'île de Gorée est un site touristique, c'est surtout une île classée patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 1951, de par son passé historique et le rôle important qu'elle a joué dans la traite négrière.

Gorée est aujourd'hui fortement affectée par l'érosion marine. La Commune de la ville avait initié, il y a plus de 5 ans, une étude de faisabilité technique pour la protection de l'île dont le financement devait se faire par le biais de l'Emirat du Qatar. Le projet n'a pas abouti et l'étude est restée en l'état. Les problèmes demeurent et les risques chaque jour, deviennent encore plus présents.

Dans le cadre du projet WACA, il est donc prévu de trouver à nouveau une solution au problème d'érosion de l'île de Gorée. Ainsi, le projet WACA permettra :

- la réactualisation de l'étude de faisabilité technique pour la protection de Gorée (études sommaires, études détaillées d'exécution, études environnementales et sociales),
- et la réalisation des actions de protection retenues.
 - Appui à la réinstallation volontaire des populations victimes de l'érosion côtière sur la langue de Barbarie à Saint-Louis

La lutte contre l'érosion dans cette partie a commencé dans les années 1920-1930 avec l'édification d'un mur de protection du quartier de Nguet Ndar. Cependant, les fortes houles de ces dernières années ont ouvert des brèches à plusieurs endroits du mur et ont impacté une bonne partie de la population. Plusieurs maisons sont déjà endommagées, et d'autres sont également menacées de tomber sous l'effet de l'érosion côtière. Les autorités municipales de Saint-Louis et les populations affectées et menacées par l'érosion côtières ont exprimé leur engagement à procéder à la réinstallation volontaire comme stratégie de protection de la vie et des moyens de subsistance des populations. La réinstallation est, par essence, une expérience extrêmement perturbante. Mais, si elle est planifiée avec soin avec les communautés concernées, qui peuvent alors impulser la prise de décisions, elle peut s'inscrire dans le cadre de plans de développement inclusifs et résilients face aux risques et catastrophes.

Dans le cadre du WACA, il est proposé d'appuyer la planification de la réinstallation volontaire avec les populations et avec les autorités locales afin qu'elle s'inscrive dans le cadre d'un Plan de développement inclusif qui prendrait en compte toutes les préoccupations essentielles pour rendre cette solution durable. Cette composante appuiera aussi la mise en œuvre de micro-projets pour aider les personnes vulnérables déplacées à améliorer leurs moyens de subsistance.

2.1.4. Composante 4 : Coordination nationale

Le projet sera exécuté par la Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés (DEEC).

La DEEC sera chargée de la mise en œuvre des activités du projet, à travers une Unité de coordination

- L'unité de coordination comprendra, entre autres, le personnel technique suivant :
- Un Coordonnateur, Spécialiste en gestion marine et côtière ou équivalent ;
- Un sociologue ;
- Un spécialiste en évaluation environnementale ;
- Un spécialiste en suivi évaluation du projet ;
- Un spécialiste en gestion financière ;
- Un spécialiste en passation des marchés ;
- Un comptable.

La DEEC sera assistée par un Comité national de pilotage qui donne les grandes orientations du projet et valide le programme de travail annuel et son budget. Il sera composé des ministères compétents sur le littoral, les collectivités locales et la société civile.

Le projet est prévu pour une durée de 5 ans.

Les activités du projet, notamment les activités de la Composante 3 (**Investissement infrastructures et sociaux nationaux**) pourraient impacter négativement sur l'environnement et le milieu humain socio-économique. Afin de minimiser ces impacts défavorables potentiels, il a été requis l'élaboration du présent Cadre de Politique de Réinstallation (CPR). A ce stade du projet, il s'agit d'un document de cadrage car toutes les activités prévues dans le projet n'ont pas été définitivement et totalement identifiées, et les sites d'intervention ne sont pas encore localisés de façon précise et définitive.

3. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DANS LA ZONE DU PROJET

Le profil environnemental et social permet de décrire les aspects pertinents de la situation socio-environnementale actuelle ainsi que son évolution probable. Il résume les données de base et présente, notamment, les enjeux environnementaux et sociaux principalement dans les zones cibles du projet.

3.1. Situation géographique et administrative de la zone d'intervention du WACA

Le Sénégal est situé à l'avancée la plus occidentale du continent Africain. Il couvre une superficie de 196.722 km² et est limité au Nord par la Mauritanie, à l'Est par le Mali, au Sud par la Guinée Conakry et la Guinée Bissau, à l'Ouest par la Gambie, et par l'Océan Atlantique sur une façade maritime de 700 km.

Dans un contexte de changement climatique avec la hausse de la température, l'acidification des océans et surtout l'érosion côtière conjuguée avec l'emprunt anthropique, le littoral sénégalais est de plus en plus menacé d'un processus de dégradation continu qui a pour conséquence la destruction des habitats, la perte de biodiversité et des pertes économiques, etc. Ainsi, On note en moyenne, un recul du trait de côte d'environ 1,5 m/an. Cette situation est beaucoup plus accentuée au niveau de la Petite Côte et du Gandiolais (Saint-Louis) où le recul peut atteindre respectivement 10 et 20 m/an selon les observations réalisées sur le terrain de manière empirique.

Ainsi, les statistiques des pertes en vie et matériels dues aux phénomènes dangereux sur le littoral Sénégalais, selon la DPSP (Direction de la Protection et de la Sécurité des Pêches) est ainsi établi :

- De 2000 à 2014 : 788 pertes en vies humaines et 78 623 735 FCFA de perte en matériels;
- En 2015 : 23 pertes en vie humaine et 72 disparus;
- En 2016 : 47 pertes en vie humaine et 14 disparus;

Les houles dangereuses sont observées sur les côtes sénégalaises de novembre à avril. Elles sont en générale, d'Ouest à Nord-Ouest avec des hauteurs pouvant atteindre ou dépasser 2,5 mètres.

Les statistiques des alertes émises par l'ANACIM de 2014 à 2017 (houle dangereuse et/ou vents forts) montrent

- 34 alertes en 2014 :
- 24 alertes en 2015 :
- 22 alertes en 2016 :
- 17 alertes émises de janvier à Mai 2017.

La zone d'intervention du WACA comprend les régions de Dakar, Thiès, Saint-Louis et Ziguinchor. L'analyse s'intéresse à quatre zones qui sont les suivantes: la région de Saint Louis, le delta du Fleuve Sénégal, la langue de Barbarie ; Dakar ; la Petite Cote avec Mbour, Saly ; le littoral Casamançais avec l'île de Diogué.

Plusieurs études on fait état du découpage du littoral en zones, cependant le plus courant subdivise ce littoral en trois zones principales qui sont la Grande Côte, la Petite Côte et la côte Casamançaise. Chacune d'elles présente ses propres spécificités. Les facteurs de vulnérabilités face au changement climatique sont presque les mêmes mais les réponses et les impacts diffèrent.

Une synthèse de leur milieu biophysique est faite tout en insistant sur les facteurs de la vulnérabilité au changement climatique pour aboutir aux enjeux environnementaux et impacts de ces facteurs.

3.2. Cadre biophysique et socioéconomique de la zone d'intervention du projet

3.2.1. Caractéristiques générales du littoral

Développé sur un linéaire côtier d'un peu plus de 700 km, le littoral du Sénégal concentre l'essentiel des activités socio-économiques et culturelles du pays : pêche, tourisme, horticulture, élevage, mines et exploitation des ressources énergétiques, etc.

En se fondant sur la morphologie et/ou la dynamique sédimentaire nous pouvons distinguer trois types de côtes au Sénégal:

- les côtes rocheuses limitées à la presqu'île du Cap-Vert et à quelques caps situés sur la Petite Côte ;
- les estuaires à mangrove de la plupart des embouchures des grands fleuves comme le Sénégal et surtout ceux des Rivières du Sud (Sine-Saloum et Casamance) ;
- les côtes sableuses formant d'une part, la Grande Côte ou Côte Nord, essentiellement constituée de dunes, avec des dépressions d'amplitude variable, marquées par une quasi-permanence de la nappe phréatique, - faisant aujourd'hui face à des défis de dégradation de la qualité de l'eau - et caractéristiques de ce qui est communément appelé Niayes au Sénégal ; d'autre part, la Petite Côte ou Côte Sud qui développe quant à elle et, plus largement des plages à cordons littoraux isolant des marigots côtiers ou se trouvant adossées à des dunes littorales semi-fixées.

Le littoral sénégalais est dominé par des sédiments meubles, dans une proportion de 92% pour 8% de côtes rocheuses, d'où une situation de budget sédimentaire des formes plus favorables à appréhender et plus facile à lire en termes de bilan négatif et positif (Diaw, 1997).

Le budget sédimentaire des littoraux est sous la dépendance des cours d'eau, principaux fournisseurs de la mer en éléments détritiques, produits de l'érosion des différentes surfaces géologiques de l'arrière côte ainsi que des mouvements verticaux des falaises. Ces matériaux sont pris en charge par la dynamique côtière au travers des dérives littorales, et des transports perpendiculaires à la côte dans l'aire des différents courants en jeu, avec sur certains secteurs l'influence de la configuration topographique de formes comme les canyons par exemple.

Dans la liste des sources sédimentaires, il y a également lieu d'intégrer les anciens dépôts accumulés sur le proche plateau continental de même que les contributions éoliennes.

En insistant sur la dynamique littorale opposant la Grande Côte et la Petite Côte du Sénégal, et au regard de l'évolution de leurs appareils sédimentaires, flèches sableuses par exemple ou du type de transit, sous l'influence combinée des houles, principalement de secteur NW et de la dérive induite, de résultante globale de direction Nord-Sud, on peut souligner ici l'écart des volumes mobilisés, avec pour le premier secteur un transit de 495 000 à 1 500 000 m³ (Barusseau, 1980 ; Pinson-Mouillot, 1980) et, pour le second des volumes compris entre 10 000 et 25 000 m³ (Barusseau, 1993).

3.2.2. Les activités socio-économiques du littoral

La concentration des différentes activités socio-économiques représente 68% du produit intérieur brut national, établi en volumes à 1,491 milliards de FCFA en 2015 ; au plan démographique, près de 8 500 000 habitants de sénégalais, soit 65% de la population sont également implantés sur une largeur d'une soixantaine de kilomètres (PRLEC-UEMOA, 2010).

Les secteurs affectant l'espace de production littoral sont en effet de plusieurs ordres, avec des attraits touristiques dans la région de Dakar, de Saint-Louis, de Mbour-Saly, du Sine-Saloum, de la Casamance par exemple ainsi que les projets de développement de zones touristiques intégrées comme à Pointe Sarène, Joal-Finio, dans le Delta du Saloum, etc.

Le tourisme, industrie nationale dynamique, se trouve largement dominé par le balnéaire. En expansion croissante jusque dans la dernière décennie, il contribua jusqu'à 4,8% du PIB (PRLEC-UEMOA, 2010). Toutefois, il est aujourd'hui en déclin ; cette situation reste liée, entre autres, à la crise érosive des plages, facteur de vulnérabilité influençant fortement sa rentabilité. C'est ainsi que pour la zone spécifique de Saly qui dispose d'une capacité annuelle de 8 000 lits, 30% des infrastructures ont perdu leurs plages, principal attrait touristique de la zone (DEEC, 2015).

La pêche est un des secteurs qui fonde l'importance socio-économique de la zone, avec deux types, artisanale et industrielle. Elle représente le premier poste de devises au Sénégal, fournit dans la lutte contre la malnutrition près de 75% de protéines animales à la population et occupe près de 65 000 pêcheurs, soit plus de 600 000 directs et indirects (Dème et Kébé, 2000; OCDE, 2008; CSE, 2015).

Comme le tourisme, la pêche connaît quelques difficultés se matérialisant par la diminution sans précédent de la ressource en rapport avec des facteurs explicatifs variables: colonisation des plans d'eau par des plantes aquatiques, accords de pêche, modernisation de la pêche artisanale résultant de la mondialisation, relative insuffisance d'une gestion institutionnelle et juridique associée au boom démographique et à l'augmentation de l'effort de pêche; la nature des changements observés pouvant être d'ordre climatique mais économique, sociologique et politique, avec l'amélioration du volet gestion de ce secteur et de l'initiative aires marines protégées, entre autres, et aujourd'hui portée à 304 393 ha par la Direction des Aires Marines Communautaires Protégées (DAMCP).

A cette activité, on peut associer l'agriculture stricto sensu incluant celle dite péri-urbaine, largement développée dans les Niayes sénégalaises, en extension sur 135 km environ, couvrant une superficie de l'ordre de 2000 km², avec une production horticole de 135 540 tonnes, soit 30% de la production nationale en 2010 ; il en est de même des activités rizicoles, de cueillette d'arches et d'huîtres dans les vasières littorales, d'exploitation du sel dans le Sine-Saloum, sur le lac Retba, avec une dégradation du couvert végétal du fait de l'utilisation de la mangrove comme bois de chauffe et perche ; en restant sous l'influence des facteurs naturels et en dépit de la vigueur de certaines campagnes de reboisement, les actions anthropiques (coupe, aménagements hydro-agricoles) ont de fait, considérablement contribué à sa dégradation (Cormier-Salem, 1999 ; Dièye et al., 2013).

En outre, l'importance de la zone côtière est évaluée en rapport avec le capital industriel et minier. Dans ce cadre, le littoral abrite 70% des unités industrielles, pour la plupart localisées à Dakar; le littoral sénégalais ayant par ailleurs, une tradition relativement longue d'exploitation avec celle des gisements d'ilménite établie sur la Petite Côte, à Rufisque et, à l'entrée de la Côte des Rivières du Sud, à Palmarin et Djifère en particulier, entre 1927 et 1933, de pétrole sur le Dôme Flore, à la lisière de la frontière sénégal-bissau-guinéenne, à partir de 1967.

À cette situation, il sied d'ajouter l'actuelle exploitation du zircon, de l'ilménite et du toluène sur environ 80 km de la Grande Côte (de Mboro à Lompoul) par la société Mineral Deposit Limited (MDL), pour un coût d'investissements de 406 millions de dollars

3.2.3. Le Littoral Nord

3.2.3.1. *Aspects environnementaux en rapport avec le projet*

Les Niayes : elles assurent le contact entre le système ogolien et celui des dunes jaunes semi-fixées. Elles correspondent au secteur du littoral allant de Kayar au Gandiolais. Au regard de leur fonction économique, plusieurs types de dépressions sont assimilables aux Niayes dans cette zone éco-géographique, les dépressions logées entre dunes ogoliennes classiques, les dépressions à l'intérieur des dunes jaunes, les dépressions assurant le contact entre le système vif et les dunes jaunes semi-fixées (Ndioukis).

Les Réserves naturelles : Deux réserves naturelles existent dans le Gandiolais : le Parc National de la Langue de Barbarie (PNLB) et la Réserve Spéciale de Faune de Gueumbeul, (RSFG) qui constituent un potentiel écologique.

Créé en 1976, le Parc National de la Langue de Barbarie occupe 2000 ha et comprend l'extrémité sud de la langue, l'estuaire du fleuve, les marigots bordant le continent ainsi que quelques îlots situés au milieu

du fleuve. L'avifaune présente, est constituée pour la plupart d'oiseaux marins, alors que les oiseaux migrateurs se concentrent plutôt au Djoudj, plus en amont dans la Vallée du fleuve.

La Réserve Spéciale de Faune de Gueumbeul, créée en 1983 et classée depuis 1986 en site Ramsar, occupe 720 ha dans la partie continentale du Gandiolais. Elle contient une cuvette dépressionnaire alimentée par les eaux du fleuve, via des marigots. En plus de la présence de centaine d'espèces d'oiseaux qui y sont protégés, différentes espèces de gazelles sahélo-soudaniennes y ont été introduites et s'y adaptent très bien.

L'écosystème de mangrove de l'estuaire : La mangrove de l'estuaire du Sénégal se situe dans le Gandiolais et concerne les villages de Bambara, de Doun Baba Dièye, de Dieul Mbam, de Dieuleuk, de Keur Barka et de Mouit. Elle constitue un riche patrimoine écologique. Du point de vue de la flore, la mangrove est caractérisée par sa pauvreté en espèces végétales. On y rencontre principalement deux espèces de palétuvier : *Avicennia africana* et *Rhizophora racemosa*. Quant à la faune, elle est constituée par une diversité d'espèces essentiellement composées de crustacés, de mollusques, de poissons constitués par le Dèèm (*Mugil cephalus*), le Wass (*Sarotherodon melanotheron heudolotii*), le Oba (*Ethmalosa fimbriata*), le Seudd et le Guiss. Le périophtalme, un poisson amphibie emblématique des mangroves, est fortement présent. La régression de la mangrove dans le Gandiolais est un fait avéré.

La problématique de l'érosion côtière : Plusieurs études réalisées sur la problématique de l'érosion côtière dans la commune de Saint-Louis, en particulier l'évolution de la ligne de rivage, s'accordent sur le fait que le recul du trait de côte sur la Langue de Barbarie est réel, malgré une hétérogénéité des résultats. L'érosion côtière est contrôlée par les vents et tempêtes, les courants de dérive, les variations du niveau de la mer à plus ou moins long terme (incluant également les mouvements tectoniques et les phénomènes de subsidence), la sensibilité des faciès, etc. L'ouverture en 2003 de l'embouchure superficielle (la brèche) située à 7 km au sud de la ville semble accélérer la dynamique érosive. Coincée entre l'océan, les deux bras du fleuve et ses marigots en plus d'une faible topographie avec des altitudes qui ne dépassent pas 5 m, la ville de Saint-Louis est exposée chaque année au risque d'inondation durant la saison des pluies.

Quant à la brèche de Saint Louis, elle a résulté en une érosion côtière sévère. Le problème a commencé par l'excavation d'un canal de 4 m de largeur à travers la Langue de Barbarie en 2003 pour assurer l'écoulement des eaux du fleuve du Sénégal qui menacent d'inonder la ville de Saint Louis.

3.2.3.2. Aspects socio-économiques en rapport avec le projet

Evolution démographique et urbanisation : La population de la ville de Saint-Louis est inégalement répartie sur un espace urbain de 4 579 ha dont 943 ha de plan d'eau. Le taux de croissance dépasse largement la moyenne nationale qui est de 2,4% et se situe à 2,9%. Cela s'explique par une très vigoureuse natalité. Sa population est caractérisée par sa forte jeunesse (58,07% ont moins de 20 ans). La densité de population est de 49 habitants au km² (ANSD 2013)

La Langue de Barbarie dans sa partie communale connaît une forte croissance démographique qui aura des répercussions sur l'équilibre de ce milieu tant fragilisé à la fois par sa morphologie naturelle et par ses activités anthropiques. L'habitat Guet Ndarien se caractérise par la précarité de ses conditions d'habitation due à la densification et à l'exiguïté de son bâti. On dénombre à Guet Ndar 8 familles sur 150 m² et 15 personnes par chambre et le quartier n'a pas de zone d'extension.

Pêche : La région de Saint-Louis est ouverte sur la mer et dispose d'une importante communauté de pêcheurs, traversée par le fleuve Sénégal tout le long de sa frontière Nord et regorge d'importantes potentialités aquacoles. Dans la Commune, la pêche artisanale est exclusivement pratiquée par les guetndariens et quelques populations de Gandiol et Diama. La pêche industrielle est peu présente à l'échelle de la ville du fait de la non fonctionnalité des installations portuaires. Seuls les cargos (à majorité coréenne et portugaise) représentent en partie ce secteur.

Les infrastructures de pêche dans la commune comptent : un port de pêche conçu pour les petites embarcations, un quai de pêche conçu pour améliorer les conditions hygiéniques de la pêche artisanale et deux quais de débarquement construits à Guet Ndar et Goxu Mbacc.

La pêche a produit une recette annuelle estimée à plus de 2 992 654 485 FCFA entre 2010 et 2012. Les activités connexes comme le mareyage a produit 45 710 000 kg dans la même période.

Dans la commune de Saint-Louis, l'activité de transformation est structurée en deux Groupement d'Intérêt Economique (GIE) ; le premier côté fleuve Takkuligüey et le second côté océan Diambarusym, qui ont des marchés jusqu'au Burkina Faso. La transformation artisanale des produits de la pêche est une vieille tradition des femmes de la Langue de Barbarie en particulier du quartier de Guet-Ndar. En 2011, près de 1 200 femmes ont été recensées dans le secteur de la transformation des produits halieutiques et s'activent essentiellement dans la Langue de Barbarie (PRDI, 2012). Dans la commune de Diébène Gandiol, la pêche est pratiquée dans la quasi-totalité des villages, en particulier dans le Gandiolais. Les principales espèces démarquées sont le sole, la dorade, le mérrou, le ngoth, crevettes, la langouste, le mullet, la carpe, le kibaro, le rone, « wasse », la sompate, la sardinelle, etc. qui sont destinées à la commercialisation et/ou la transformation.

Tourisme : La région de Saint-Louis abrite un riche patrimoine naturel, architectural, culturel et historique constitué de parcs nationaux dont celui de Djoudj classé patrimoine mondial de l'Unesco (accueillant 3 millions d'oiseaux par an), de plusieurs réserves de faune dont deux (Gueumbeul et Ndiael) classées site de Ramsar et de l'île de Saint-Louis classée patrimoine mondial de l'Unesco pour la sauvegarde de l'architecture coloniale. A cela s'ajoute la mer, le fleuve, le festival de Jazz et un climat attrayant (PRDI, 2012). Dans la région, c'est la commune de Saint-Louis et la commune de Ndiébène Gandiol qui occupent la première place.

Le secteur du tourisme est confronté à des défis qui compromettent son essor. Parmi ces défis, on a la concentration de la plupart des réceptifs sur l'île de Saint-Louis et l'Hydrobase, la cohabitation avec le secteur de la pêche sur la Langue de Barbarie qui ne facilite pas la tâche au tourisme du fait de l'occupation anarchique par les camions et pirogues sur la route devant mener à l'Hydrobase. Dans le Gandiolais, les implications de la brèche rendent difficile l'essor du tourisme avec le rétrécissement du Parc National de la Langue de Barbarie, la menace de disparition des hôtels. L'absence d'infrastructures modernes d'accueil au niveau du parc national de la Langue de Barbarie et la réserve de Gueumbeul représente aussi un aléa pour le secteur du tourisme.

3.2.4. Le littoral de Dakar

La région de Dakar connaît d'intenses processus d'urbanisation, de production et d'échanges socio-économiques. Elle est marquée par une pression démographique et environnementale, notamment sur la zone côtière. Cette zone côtière devient de plus en plus vulnérable face au changement climatique, avec une élévation du niveau de la mer et une accélération de ses effets comme l'érosion.

3.2.4.1. *Aspects environnementaux en rapport avec le projet*

Le littoral de Dakar : L'élévation du niveau marin liée au changement climatique a causé une érosion côtière qui s'est très tôt manifestée dans le département de Rufisque. On assiste fréquemment, à des submersions, des éboulements de falaises de la côte rocheuse, des destructions d'infrastructures socio-économiques, etc. Le recul peut atteindre 20 m/an selon la Banque mondiale.

L'Etat essaie de protéger certains lieux (porte du millénaire, cimetière de Mbao, etc.). Ainsi, la gestion de la zone côtière a été remise en question, notamment le Domaine Public Maritime (DPM) aussi bien au plan institutionnel que législatif, son accaparement par les élites et le secteur privé, (résidences secondaires, secteur du tourisme...).

Les facteurs hydrodynamiques : La houle et ses facteurs associés sont les principaux agents de façonnement du littoral. Trois catégories de houle (Nardari, 1993) se distinguent : les houles du Nord-Ouest issues de l'Atlantique Nord et présentes durant toute l'année ; des houles du Sud-Ouest provenant de l'Atlantique dont les effets se font sentir sur la Côte Sud pendant l'hivernage ; des houles exceptionnelles d'Ouest affectent les côtes sénégalaises entre octobre et décembre. Les marées varient

entre 1,2 et 1,6 m en période de vives eaux et entre 0,4 et 0,6 m en marée de mortes eaux; ce qui classe le littoral sénégalais dans le régime des côtes micro tidales (marnage moyen inférieur à 2 m).

Les apports sédimentaires : Le plateau continental assez accidenté, est caractérisé par la présence des canyons de Kayar et Dakar avec un contraste côte Nord-côte Sud. La côte Nord bénéficierait d'importants apports sédimentaires éoliens en plus des apports sédimentaires de la dérive littorale. Le transit a été estimé à entre 223 000 et 1 500 000 m³ sur la côte Nord contre 10 000 à 70 000 m³ sur la côte Sud (Sall, 1982).

3.2.4.2. Aspects socio-économiques en rapport avec le projet

Evolution démographique et urbanisation : La population de la région de Dakar a été estimée à 2 956 023 habitants en 2013 (ANSD). C'est la ville la plus peuplée du pays. Sa croissance est due à la concentration de l'essentiel des infrastructures administratives, industrielles, socio-économiques et portuaires. De plus, l'exode rural, conséquence de la sécheresse des années 70 et les flux migratoires de la sous-région lui confèrent un important croît migratoire. Avec un taux d'urbanisation qui s'élève à 96% (ANSD, 2014), la région de Dakar reste la plus urbanisée du pays. Cependant, des disparités sont notées entre ses départements du fait de la situation des infrastructures socio-économiques.

Pêche : C'est une activité génératrice de revenu pratiquée dans la zone côtière. La population côtière des villages traditionnels tire sa substance de la pêche et de la transformation des produits halieutiques. Par exemple, la tendance de la production halieutique dans le site de Bargny est passée de 1996 à seulement 998 tonnes entre 2004 et 2009, soit une réduction de moitié (PRAO, 2015). A partir de 2009, les débarquements se sont pratiquement stabilisés autour de 990 tonnes par an. Le parc piroguier de la zone de pêche de Rufisque - Bargny est assez important avec au total 801 pirogues actives dont 315 à Rufisque et 486 à Bargny y compris Sendhou et Minam (SDPS, 2012). Le parc piroguier de Yenne-Dialaw est assez important, comptant environ 709 pirogues. D'après les statistiques du poste de contrôle de Yenne, les débarquements sont passés de 630 tonnes en 2008 à 1 770 tonnes en 2012 avec une valeur maximale de 2 224 tonnes en 2011. La gestion du secteur constitue un véritable problème pour le développement durable, car malgré les importants ports de pêche et les sites de transformation qui répondent peu aux normes, l'offre reste inférieure à la demande. De plus, les accords de pêche, la modernisation de la pêche artisanale, l'insuffisance d'une gestion institutionnelle et juridique associés à la démographique, ont entraîné la baisse des débarquements et une diminution de la ressource.

Tourisme : De par sa position géographique, la région de Dakar compte plusieurs sites touristiques notamment l'île de Gorée, le Lac Rose, les villages artisanaux, les galeries et musées, etc. Le tourisme entretient des rapports étroits avec le Domaine Public Maritime de par ses infrastructures hôtelières et de loisirs. Malgré un dynamisme relatif, il n'y a pas une réelle prise en compte du phénomène du changement climatique.

3.2.5. La zone sud de Diogué

3.2.5.1. Aspects environnementaux en rapport avec le projet

L'île de Diogué est à la fois sous l'influence de l'érosion marine et fluviale avec une prédominance de l'érosion marine qui menace très fortement les implantations humaines surtout au niveau du quartier de Diogué Yamatogne mis en place avec l'avènement de la pêche qui a fait aujourd'hui de Diogué un important port de débarquement en plus des activités connexes de transformation des produits halieutiques. Par ailleurs, il faut noter que les « populations autochtones » qui s'occupaient exclusivement d'activités rizicoles, commencent à s'intéresser aux activités de transformation des produits halieutiques (séchage et fumage) avec la mise en place de plusieurs groupements d'intérêt économique (GIE) et d'associations.

Sur le plan écologique, on remarque une coupe abusive de la mangrove qui constitue la ressource ligneuse la plus abondante au niveau de l'île, pour les besoins du fumage du poisson mais aussi de construction des habitations. Ces différents enjeux économiques ont fini par attirer de plus en plus

d'acteurs de différentes nationalités qui s'activent dans le domaine de la pêche, de la transformation et de la commercialisation. Aujourd'hui, Diogue fait partie des ports de pêche les plus importants de la basse Casamance. Sa notoriété a dépassé les frontières sénégalaises avec les communautés ghanéennes, guinéennes et bissau-guinéennes qui ont fini par s'établir dans cette partie du Sud du Sénégal. En plus des activités de la pêche, le site possède également de fortes potentialités en diversités biologiques qui méritent une attention particulière.

Dans un contexte de changement climatique et de recrudescence des phénomènes climatiques extrêmes, la situation géographique de l'île de Diogue est très sensible. Hausse du niveau de la mer, érosion marine, salinisation des terres sont des risques qui influencent plus ou moins directement le village de Diogue.

Géomorphologie : L'île de Diogué résulte de la configuration du fleuve Casamance qui présente un particulier labyrinthe de bolongs se faufilant dans la mangrove qui a favorisé la mise en place de nombreuses îles dont celui de Diogue. L'île de Diogué présente une façade maritime et une façade fluviale. La façade maritime présente une plage à sédiments essentiellement meubles d'extension transversale très faible avec une côte d'altitude moyenne très basse. L'arrière-pays souvent bordé de lagunes qui longe le littoral est conquis par une végétation. La façade fluviale située à l'Est de l'île est caractérisée quant à elle, par la présence de bras de mer colonisé par une végétation de palétuviers.

L'érosion marine et fluviale : l'île de Diogué est à la fois sous l'influence de l'érosion marine et fluviale avec une prédominance de l'érosion marine qui menace très fortement les implantations humaines surtout au niveau du quartier de Diogué Yamatogne alors que dans la zone de Mbour les complexes hôteliers sont plus touchés. A Diogué, l'une des conséquences immédiates de cette menace est la disparition du phare de Diogue détruit et situé désormais sous les eaux, Pour faire face à l'érosion côtière, plusieurs types d'ouvrages sont mis en place mais le caractère commun est leur cout élevé.

La dégradation des mangroves : La hausse des températures et la baisse de la pluviométrie consécutives aux changements climatiques ont entraîné une intensification de l'évaporation et une augmentation de la salinité. Ces modifications combinées avec la pression humaine (coupe abusive) ont fortement impacté la capacité de résilience de l'écosystème estuarien, en fragilisant son équilibre affectant la régénération de cet écosystème, ainsi que leur capacité à fournir les biens et services aux communautés locales.

L'invasion saline dans les sols et la salinisation des nappes: En ce qui concerne le risque de salinisation des nappes ou des sols, la hausse du niveau marin et la baisse des précipitations moyennes annuelles sont les principales causes.

3.2.5.2. Aspects socio-économiques en rapport avec le projet

L'occupation anarchique du sol : La dynamique de l'occupation du sol sur le littoral est caractérisée par un accroissement rapide des habitats et des infrastructures. A Diogué, cette occupation anarchique se manifeste par l'utilisation de l'espace à travers des travaux d'aménagement comme la construction d'espaces de fumage et de séchage.

La pêche : la pêche est pratiquée dans les bolongs et en haute mer aussi bien par les populations locales que par des communautés étrangères venues du Ghana. Cependant, les communautés étrangères fournissent l'essentiel des débarquements.

Ces débarquements ne sont cependant pas quantifiés malgré la flotte importante de Diogué estimée à environ 91 pirogues. Pratiquée de manière permanente par les communautés, la pêche représente la principale source de revenus des populations. Avec le dynamisme de la pêche, on assiste au développement de certaines filières comme le mareyage et la transformation de poissons. L'activité de transformation concerne en particulier le fumage, le séchage mais aussi les huitres et les arches. Les produits sont essentiellement destinés à l'exportation surtout vers le Ghana. Le secteur de la pêche est cependant confronté à des difficultés liées à un manque d'organisation mais aussi à de fréquentes pénuries d'essence hors-bord, un manque de pièces détachées, une occupation anarchique des plages

par les activités de transformation, un manque d'hygiène et de salubrité dans les plages, un manque d'infrastructures adéquates de conservation de poissons et un manque d'organisation à la mesure du niveau d'activités atteint par le secteur.

L'agriculture : Pratiquée toujours de manière traditionnelle, l'agriculture occupe toute la population autochtone de l'île de Diogue. La riziculture est la principale culture de subsistance et elle est combinée au maraîchage très limité qui est uniquement pratiqué à des fins d'autoconsommation. Diogue a d'énormes potentialités agricoles du fait de l'existence d'un micro climat absent sur le continent et qui est très favorable à la diversification surtout de l'arboriculture fruitière. Cependant, ce potentiel est sous exploité. Mais avec le démarrage des activités du port de Carabane, l'exploitation des potentialités arboricoles et maraîchères de Diogue le secteur devrait être boosté avec des facilités pour l'approvisionnement des marchés de Ziguinchor et de la station balnéaire du Cap-Skiring.

3.2.6. La Petite Côte

3.2.6.1. *Aspects environnementaux en rapport avec le projet*

Hydrodynamie : Du point de vue hydrodynamique, Mbour suit la même dynamique observée d'une manière générale sur le littoral sénégalais. Pendant la saison sèche précisément de Janvier à Juin, la houle du Nord prédomine alors qu'à partir de Juillet, les houles prennent une direction SW-NE (160° à 230°). On observe au niveau de la petite Côte deux types de courant: le courant Nord équatorial et le contrecourant équatorial venant du Sud. Le courant Nord équatorial transporte vers l'Ouest les eaux froides. Il se déplace vers le Sud tout le long de la côte de la Mauritanie et du Sénégal. C'est un courant de dérive, quasi permanent pendant toute la saison des alizés, les eaux de surface subissent un entraînement mécanique sous l'influence du vent du Nord.

Conditions océanographiques et sédimentaires : L'étude de l'évolution de la vulnérabilité du littoral de la Petite Côte aux changements climatiques publiée en 2013 a montré l'absence d'éléments à l'état actuel qui pourrait démontrer l'impact négatif des changements climatiques sur la marée et la houle (Banque mondiale)/ Il en est de même de la sédimentologie marine dont les conclusions indiquent que la surélévation aura peu voire pas d'effets sur la qualité du sable transporté par les fleuves côtiers. Par contre les incidences sur les précipitations et les crues peuvent favoriser une modification des apports.

Végétation : La végétation de la petite côte est principalement faite de savanes et de mangroves. La zone abrite aussi un marigot Sud. Cette diversité biologique suscite beaucoup d'intérêt. La couverture végétale est dans l'ensemble clairsemée. Cependant, la végétation de mangrove est très importante au niveau des zones estuariennes.

3.2.6.2. *Aspects socio-économiques en rapport avec le projet*

Pêche : Mbour est le deuxième port de pêche après Dakar et l'un des plus grands centres de la pêche touristique au Sénégal. L'influence de la commune de Mbour sur son espace régional voire national s'exerce surtout à travers l'importance de la pêche. La pêche artisanale est très importante dans la zone. Elle fournit des emplois aux populations, contribue grandement au PIB, participe au dynamisme urbain de cette partie du pays. Son développement fulgurant est dû à l'existence d'une façade maritime de 65 km et d'un large plateau continental très favorable à la pêche artisanale. Le centre de Mbour focalise 802 unités de pêche actives dont l'effort de pêche tourne autour de 600 sorties de pêche par jour pouvant aller jusqu'à 1000 pirogues/jour (CRODT, 2006). Mbour concentre 25% des débarquements de la pêche artisanale, soit plus de 60 000 tonnes/an. Les débarquements sont passés de 16 698 tonnes en 1977 à 61 941 tonnes en 2005, soit une augmentation de plus 27%. Cette augmentation est due aux débarquements de pélagiques (80%), les espèces nobles étant en baisse de production sur le littoral. Les villages de Mballing, Warang, Nianing, Pointe Sarène et Mbodiène constituent également des sites importants de pêche au niveau de la Petite Côte.

Tourisme : Le tourisme est une activité très développée avec des capacités d'hébergement pouvant dépasser plus de 100 lits. La majeure partie des aménagements touristiques présents dans le département de Mbour est localisée dans la zone allant de Somone à Saly Portugal avec plus de 15 hôtels et 30

résidences. L'économie locale est fortement attachée au tourisme ; les ressources locales sont presque toutes liées au tourisme ou aux activités dérivées. Dans la ville de Saly par exemple les emplois directs concernent plus de 3000 personnes.

Mbour la capitale administrative et socio-économique de la Petite Côte possède un nombre limité d'infrastructures avec seulement deux hôtels et quelques résidences malgré sa position centrale par rapport aux zones prioritaires d'aménagement touristique qui lui confère un atout remarquable tant sur le plan administratif que commercial. Quant à la zone de Nianing, l'aventure touristique a commencé en 1972 et a pu se développer peu à peu sur ce site et devancer de loin les autres activités de pêche et d'agriculture en retombées et en actifs.

Sur le plan économique, l'érosion côtière est à l'origine de plusieurs pertes d'emplois dans les secteurs de la pêche et du tourisme. Dans la zone de Saly et Somone par exemple de nombreux complexes touristiques ont été détruits par la mer.

3.3. Synthèse des enjeux environnementaux et sociaux de la zone du projet

L'analyse du contexte environnemental et socio-économique des différentes zones d'intervention du projet a permis de déterminer les enjeux au plan socio-environnemental, auxquels il faudra accorder une attention particulière.

Dans la région de Dakar :

- Prise en compte de l'érosion côtière ;
- Prise en compte de l'occupation anarchique du Domaine Public Maritime (DPM) ;
- Prise en compte des activités économiques et commerciales dans le DPM ;
- Prise en compte de l'importance du tourisme ;
- Prise en compte de la fragilité de l'île de Gorée ;
- Prise en compte de la présence d'importantes infrastructures dans les corniches Est et Ouest.

Dans la région de Thiès

La mise en place du projet doit prendre en compte les éléments suivants :

- Prise en compte de l'importance de tourisme dans le secteur de Saly ;
- Prise en compte de l'importance de la pêche dans les activités économiques.

Dans la région de Saint-Louis

La mise en place du projet doit prendre en compte les éléments suivants :

- Prise en compte de l'importance de la pêche dans l'économie régionale ;
- Prise en compte des conséquences actuelles de la brèche et son évolution ;
- Prise en charge des ordures ménagères et des déchets issus de la pêche ;
- Prise en charge de la sauvegarde des villages menacés de disparition ;
- Prise en charge des diverses interventions dans la langue de barbarie.

Dans la région de Ziguinchor

La mise en place du projet doit prendre en compte les éléments suivants :

- Prise en compte de l'aspect Insécurité surtout au niveau de certains bastions où des attaques peuvent toujours subvenir.
- Prise en compte des risques d'attaques par les nuisibles (abeilles) et de certains reptiles venimeux ;
- Prise en compte des périmètres rizicoles : Face à l'avancée du front salin, éviter les pertes d'usages (temporaires, prolongés ou irréversibles) des périmètres rizicoles ;
- Prise en charge de la production d'huitres ;
- Prise en charge de la mangrove.

4. CADRE POLITIQUE ET JURIDIQUE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

4.1. Cadre Politique de gestion environnementale et sociale

4.1.1. Politiques environnementales et sociales applicables au WACA

Le WACA se doit d'être en phase avec les différentes stratégies et politiques environnementales du pays. Il s'agit en particulier des politiques suivantes :

- ***La Lettre de politique sectorielle de l'environnement***

Cette Lettre qui définit la politique environnementale du pays s'inscrit en droite ligne dans la recherche de conditions de durabilité du développement économique et social, compatibles avec une gestion/exploitation écologiquement rationnelle des ressources naturelles et de l'environnement. La politique environnementale cherche surtout à développer le réflexe de la prise en compte de l'environnement dans toutes les activités génératrices de biens et services. Elle est mise en œuvre par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable à travers les plans et programmes suivants : le Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE) ; le Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification (PAN/LCD) ; la stratégie et le plan d'action pour la conservation de la biodiversité ; le Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques (PNACC) ; Le Plan d'action forestier du Sénégal, etc.

- ***La Stratégie nationale de développement durable (SNDD)***

La SNDD a pour objectif de mettre en cohérence les politiques, les stratégies et programmes d'une part, et d'autre part, de favoriser une meilleure synergie entre les diverses actions. Cette stratégie se décline en six axes ou orientations majeures, parmi lesquels, la promotion d'un développement équilibré et harmonieux (axe 3) et le renforcement des mesures et actions pouvant contribuer à l'atteinte des Objectifs de Développement Durable (ODD).

- ***Le Plan national d'action pour l'environnement***

Le Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE) constitue un cadre stratégique qui permet à l'État sénégalais d'identifier les priorités environnementales et de définir les bases de systèmes efficaces de planification et de gestion des ressources naturelles et de l'environnement. Le dispositif de mise en œuvre du PNAE comporte une série de mesures qui s'articulent autour de sept axes majeurs : (i) lutte contre la pauvreté, (ii) politique de population et gestion de l'environnement, (iii) femmes, jeunes et environnement, (iv) santé et environnement, (v) information, éducation et communication relatives à l'environnement, (vi) gestion décentralisée de l'environnement et financement des initiatives locales, et (vii) environnement et coopération sous régionale et régionale.

- ***Le Programme d'action nationale de lutte contre la désertification (PAN/LCD)***

Le PAN/LCD adopté en 1998, constitue à l'échelle nationale un instrument pour la mise en œuvre de la Convention des Nations Unies sur la Lutte Contre la Désertification (CCD) adoptée à Paris le 17 juin 1994, suite au souhait exprimé lors de la Conférence sur l'Environnement et le Développement de Rio de Janeiro en 1992. Il constitue une composante du PNAE dont l'objectif est d'intégrer la dimension environnementale dans le processus de développement économique et social.

- ***La Stratégie et le plan d'action pour la conservation de la biodiversité***

Cette Stratégie et le plan d'action pour la conservation de la biodiversité ont été adoptés en 1998, dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention internationale sur la conservation de la biodiversité. Le Sénégal a élaboré une stratégie et un plan d'action pour la conservation de la biodiversité qui ont pour objectif de rétablir les équilibres indispensables qui doivent assurer un développement durable pour le pays. La stratégie nationale est bâtie autour de quatre objectifs stratégiques : la conservation de la biodiversité dans des sites de haute densité, l'intégration de la conservation de la biodiversité dans les programmes et activités de production, le partage équitable des rôles, responsabilités et bénéfices dans

la conservation de la biodiversité, l'information et sensibilisation sur l'importance de la biodiversité et la nécessité de sa conservation.

- ***La stratégie nationale d'adaptation aux changements climatiques***

L'élaboration de la stratégie nationale d'adaptation aux changements climatiques (SNMO) s'inscrit dans le programme d'activités que le Sénégal a développé depuis la conférence de Rio de 1992. En effet, tenant compte des engagements de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), le pays a pris des initiatives importantes qui visent l'adaptation aux changements climatiques. La SNMO constitue ainsi un cadre de référence sur lequel l'ensemble des acteurs et institutions doit se référer pour, davantage, inscrire leurs actions dans des stratégies intégrées d'adaptation. Le secteur de l'énergie qui est de manière générale est très vulnérable aux risques et variabilités climatiques est fortement concerné par la mise en œuvre de cette stratégie.

- ***La Politique forestière du Sénégal (2005-2025)***

La Politique forestière du Sénégal fait suite au Plan d'Action Forestier (PAF) qui lui-même est un prolongement du Plan directeur de développement forestier de 1982. Il prévoit plusieurs actions, parmi lesquelles, la création d'un cadre de coordination pour la gestion des ressources naturelles, la rationalisation de l'exploitation forestière et la responsabilisation des communautés locales en matière de gestion des ressources forestières locales.

4.1.2. Politiques économiques et sociales applicable au WACA

En rapport avec les objectifs du projet, on peut entre-autres citer les politiques et programmes suivants:

Programme régional de lutte contre l'érosion côtière de l'UEMOA

Le programme vise à lutter efficacement contre l'érosion dans les Etats de l'UEMOA en vue d'assurer la préservation de ses potentialités socio-économiques. Il devra permettre de : - mieux comprendre le phénomène à travers des actions de recherche développement ; - mieux cibler les aménagements par la mise en place d'un schéma directeur du littoral ; - corriger ou prévenir les dommages graves, par la réalisation d'ouvrages de protection.

Le programme régional de lutte contre l'érosion côtière comporte les quatre (4) composantes, ci-après : Recherche et Développement ; Elaboration de schéma directeur d'aménagement du littoral ; Etude d'exécution d'ouvrages ; Travaux d'Aménagement et/ou de protection.

Le Plan Sénégal Émergent (PSE)

Le PSE constitue le référentiel de la politique économique et sociale sur le moyen et le long terme. Il vise l'émergence en 2035. Le Plan d'Actions Prioritaires (2014-2018), constitue le document de référence des interventions de l'État, des partenaires techniques et financiers, du partenariat public-privé et de la participation citoyenne, à moyen terme. Le PSE vise entre autres l'amélioration de l'environnement des affaires et de la compétitivité qui passe par la réalisation de progrès importants dans le domaine des infrastructures énergétiques, routières, ferroviaires, portuaires et aéroportuaires.

La Lettre de Politique Sectorielle de l'Aménagement du Territoire, de la Décentralisation et du Développement local (LPSATDL)

La Lettre de Politique Sectorielle (LPS), précise les orientations du Gouvernement en matière d'aménagement du territoire, de décentralisation et de développement local.

La lettre de politique est traduite par le Plan National d'Aménagement du Territoire (PNAT) qui met le projet en cohérence notamment avec le schéma régional d'aménagement du Territoire.

La Stratégie Nationale pour l'Égalité et l'équité du Genre (SNEEG)

La SNEEG est un moyen pertinent de réalisation de l'égalité et de l'équité entre les femmes et les hommes et, par-delà cet acquis, comme un gage de sécurité à la réalisation d'un développement durable au Sénégal. Dans la zone du projet, les femmes constituent une force de travail relativement importante, notamment dans les cultures vivrières, le maraichage et l'exploitation du sel. Toutefois, elles restent confrontées à un accès limité aux moyens de production. La dimension genre est à prendre en compte

dans le projet en accordant notamment aux femmes de la zone davantage de capacités et d'appui dans le cadre de leurs activités.

Les Plans Communaux de développement (PCD) et les Plans Départementaux de Développement (PDD)

Les PCD et les PDD qui sont des outils de planification au niveau des communes et des Départements, déclinent la vision globale et concertée du développement local et les programmes et projets articulés aux besoins et aspirations des communautés qui y sont associées. Ces plans ont pour objectifs d'impulser le développement local par la mise en valeur de manière durable des ressources et potentialités des terroirs ; le désenclavement et l'amélioration du niveau d'équipement et d'accès aux services sociaux de base, etc. Les programmes d'électrification inscrits dans ces plans constituent une priorité pour les collectivités locales.

Programme National de Prévention et Réduction des Risques Majeurs et de Gestion des Catastrophes Naturelles

Depuis 2009, le Sénégal développe actuellement un « Programme National de Prévention et Réduction des Risques Majeurs et de Gestion des Catastrophes Naturelles » à travers un processus piloté par la Direction de la Protection Civile (DPC), et qui servira de cadre opérationnel pour les interventions dans le domaine de la gestion des risques et des catastrophes. Quatre (4) composantes sont identifiées : (i) le renforcement du cadre juridique et institutionnel (ii) la prévention et la réduction des risques de catastrophes (iii) le renforcement des capacités nationales et locales en matière de préparation et de réponses aux catastrophes (iv) la mise en œuvre des stratégies de communication en matière de réduction des risques de catastrophes (RRC).

Les études réalisées sur le littoral

Le littoral a fait l'objet de nombreuses études présentées ci-dessous.

• ***Formulation d'un Programme National intégré de Lutte contre l'Erosion Côtière, Soserna, 2008***

Cette étude présente un état des lieux de l'érosion côtière du littoral et une méthode d'évaluation de la vulnérabilité de l'érosion côtière. Les résultats de l'étude ont permis la proposition d'un ensemble de solutions techniques spécifiques aux différentes zones qui devront être protégées. Ce travail a abouti à l'élaboration d'un plan d'action à court et moyen terme qui devrait être basée sur une gestion intégrée de l'ensemble du littoral pour plus d'efficacité.

• ***Etude sur la dynamique du trait de côte sur le littoral sableux***

Cette thématique a fait l'objet d'une thèse de doctorat et a permis de reconstituer l'évolution du trait de côte sur les sites de Saint Louis de 1927 à 2005, Bargny Ngoudou- Yéne sur Mer de 1927 à 1997 et entre Mbour et la pointe Saréne de 1954 à 1997. L'étude ne fournit cependant pas d'information sur les causes de l'érosion côtière en l'absence de mesure de courantologie.

• ***Etude de suivi du trait de côte et schéma directeur littoral de l'Afrique de l'Ouest, UEMOA, 2007 – 2010.***

L'étude a concerné 11 pays dont le Sénégal et prend en compte la portion du littoral allant du trait de côte jusqu'à 25 km à l'intérieur des terres. Les résultats de cette étude ont été présentés en fonction d'un découpage qui a identifié la façade océanique, les zones estuariennes, avant plage, la zone sous influence directe des marées et la zone côtière continentale. Le schéma directeur de cette étude a porté, pour le Sénégal, 5 zones et 25 secteurs présentés dans le tableau suivant :

Tableau 1 Résumé étude du trait de côte et schéma directeur littoral de l'Afrique de l'Ouest

Zones	Nombre de Secteurs	Problématiques centrales
Saint Louis-Gandiolois-Grande Côte	4	Urbain Périurbain, environnement et tourisme, anticipation (Grande Côte)
Dakar	3	Urbain & Périurbain
Petite Côte	7	Tourisme, urbain tourisme, anticipation (Joal)
Sine-Saloum	6	Urbain et Périurbain, environnement, rural
Casamance maritime	5	Environnement et anticipation, tourisme

En outre pour le Sénégal, 6 études de cas spécialement focalisées sur le suivi de l'érosion, et dans certains cas, ceci inclut une évaluation de l'impact des ouvrages de protection, ont été réalisées

- ***Etude économique et spatiale de la vulnérabilité et de l'adaptation des zones côtières aux changements climatiques au Sénégal***

L'étude porte sur une analyse spatiale et économique de la vulnérabilité de la zone côtière aux changements et à la variabilité climatiques et aux risques naturels au Sénégal. Une analyse économique des options d'adaptation a été également menée dans trois sites pilotes. Les projections faites estiment l'élévation du niveau de la mer peut atteindre 20cm à l'horizon 2030 et 80 cm à l'horizon 2080. En outre, les risques de submersion du littoral estimés à plus de 50% atteindront environ 66% en 2080. Cette submersion serait un grand risque, car elle entraînerait la rupture des cordons dunaires et en conséquence, des dégâts importants sur les terres agricoles adjacentes. Pour ce qui est de l'analyse économique, un modèle économique et financier des options d'adaptation a été élaboré pour les sites pilotes.

- ***L'élaboration de plans de gestion intégrée***

Les plans de gestion représentent une planification participative de la zone côtière sur la base d'un état des lieux (diagnostic) sur l'environnement physique, biologique et socioéconomique de sites concernés pour arriver à identifier les lignes directrices devant servir de fondements pour gérer les défis actuels et se préparer aux changements futurs. Pour chaque site, des thématiques sont développées sur la base du diagnostic défini.

Les projets et programmes en cours et en perspective dans le domaine de la protection côtière

- La phase 1 du projet de Gestion Intégrée des Zones Côtières (PGIZC) financé par l'Union Européenne à travers la GCCA (Global Climate Change Alliance).

Le PGIZC a permis de constituer un système d'information géographique ; de visiter et de ressortir les manquements dans les différents textes intervenant sur le littoral ; d'identifier, d'analyser et de catégoriser les institutions et organisations concernées par la Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC) aux niveaux national et local, et de renforcer leurs capacités et leurs lacunes à assurer le portage du PGIZC ; de produire quatre plans GIZC locaux (Saint Louis, Dakar, Mbour, Diogué) et la stratégie nationale GIZ.

Après cette phase, un devis programme a été élaboré et a permis la mise en place d'un certain nombre d'actions concrètes identifiées par les différentes parties prenantes pendant le processus de concertation au niveau des sites pilotes. Parmi ces activités, on peut citer : la formation et la sensibilisation des acteurs sur les bonnes pratiques de la GIZC, sur la gestion des déchets au niveau du littoral et sur l'extraction du sable marin ; l'organisation des bénéficiaires en établissant des chartes d'intercommunalité à Mbour et à Saint Louis ; la mise en réseau des îles de la Basse Casamance ; la réhabilitation des écosystèmes (reboisement de mangrove et filao, etc.) ; des études et ouvrages (études bathymétriques du Gandiolois et de la Somone, étude de caractérisation des déchets de poisson, étude technique et des travaux d'aménagement du site de débarquement et de transformation des produits

halieutiques de Bargny, etc.); plaidoyer des plages (suivi de l'évolution de l'érosion dans les zones sensibles) ; etc.

- La phase 2 de la GIZC (GCCA+)

Ce projet dont la note conceptuelle est en cours de rédaction pour soumission, a pour objectif général de contribuer à la réduction de la vulnérabilité des communautés côtières, par le renforcement de son application au Sénégal à travers la poursuite de la mise en œuvre des recommandations et des actions concrètes de la première phase GIZC.

- Programme Economique Régional (PER)/Programme Régional de Lutte contre l'Erosion Côtière de l'UEMOA:

Ce programme a permis de :

- ✓ faire l'étude de suivi du trait de côte, l'élaboration du schéma directeur du littoral d'Afrique de l'Ouest (SDLAO) et la mise en place d'une mission d'observation du littoral Ouest africain (MOLOA) ;
- ✓ contribuer au financement de la digue de Thiawlène à Rufisque ;
- ✓ Financer la construction de digues de protection de Diokoul à Rufisque. Ce projet consiste en la mise en place de 300 m de digue (deux digues de 150 m chacune). L'AGETIP est le Maître d'ouvrage de ce projet et le rapport d'étude d'impact environnemental et social a été validé ;

- Projet de réalisation de l'étude de la cartographie des risques environnementaux et de l'étude de faisabilité de l'observatoire national du littoral avec l'appui de l'Agence Française de Développement (AFD) à travers le FERC Vert.

Ce projet a permis la réalisation de l'étude de la cartographie des risques environnementaux et de l'étude de faisabilité de l'observatoire national du littoral. Les objectifs de ce projet sont de cartographier les risques d'érosion et les risques industriels ; d'étudier la faisabilité de l'observatoire.

Les résultats de cette étude dont les rapports provisoires sont déjà reçus par la DEEC, devront permettre d'intégrer le risque environnemental dans les projets de la zone côtière, des zones urbaines et des lieux d'implantation d'activités industrielles.

- Le projet d'appui à la mise en œuvre de la stratégie nationale de la GIZC.

Ce projet dont les procédures de recrutement du cabinet sont en cours, a pour objectifs le renforcement institutionnel et l'étude exploratoire sur les dimensions socio-économiques et socioculturelles des communautés côtières.

- Projet de renforcement de la résilience des communautés côtières avec l'appui de Banque Africaine de Développement (BAD)/ le Fonds Vert pour le Climat (FVC).

En effet la BAD, entité accréditée du FVP, appuie le Sénégal dans l'élaboration dudit Projet pour sa soumission au FVC.

Ces objectifs consistent à renforcer la résilience des communautés côtières face aux impacts des changements climatiques et à favoriser un développement durable et sobre en carbone de la zone côtière.

Ces principales composantes sont :

- ✓ Composante 1: renforcement des connaissances scientifiques et socio-économiques par rapport aux impacts du changement climatique ;
- ✓ Composante 2: amélioration des cadres institutionnel et juridique ;
- ✓ Composante 3: relocalisation des populations exposées aux risques côtiers et aménagement de sites libérés (site pilote : Bargny).

- Projet de Croissance et Développement des Exportations dont le Ministère du Tourisme et des Transports Aériens (MTTA) est bénéficiaire.
Ce projet a pour objectif la protection et la réhabilitation des plages de Saly pour la relance des activités touristiques sur 4,3 km. Les principales activités prévues sont :
 - ✓ Construction de 10 brises lames ;
 - ✓ Construction de 3 épis (en « T et en L ») ;
 - ✓ Ensablement massif.

- Projet d'évaluation des impacts projetés du Changement Climatique sur les zones côtières d'aménagement touristique au Sénégal et la stratégie d'adaptation et de résilience sur la Petite Côte et la Basse Casamance (MTTA).

Les objectifs de ce projet consistent à faire des modélisations et des projections climatiques à différents horizons temporels en prenant en compte :

- ✓ l'élévation globale du niveau marin ;
 - ✓ l'augmentation des risques naturels (érosion et submersion marine) ;
 - ✓ la progression du biseau salé vers l'intérieur des terres ;
 - ✓ l'élaboration d'un modèle économique et financier des options d'adaptation pour les sites pilotes ;
 - ✓ l'actualisation de « l'Etude Economique et Spatiale de la Vulnérabilité et de l'Adaptation des zones côtières aux changements climatiques au Sénégal » réalisée en 2013.
- Programme « Villes durables » avec une composante de gestion des eaux pluviales (PROGEP) - Dakar et Saint-Louis financé par la Banque mondiale, Fonds Nordique et FEM.

Il a pour objectif, l'acquisition des connaissances avec entre autres, la modélisation de la brèche de Saint Louis et la réalisation de Plan d'aménagement et d'urbanisation, etc.

- Projet d'appui Scientifique au processus de plans nationaux d'adaptation au changement climatique financé par le Ministère de l'Environnement allemand et mis en œuvre par la coopération allemande GIZ en collaboration climate Analytics.

Ces objectifs sont les modélisations et les projections climatiques

- Projet changement climatique et gestion durable des zones côtières, Financé par l'Etat du Sénégal. La requête de financement est approuvée par le Ministère de l'Economie des Finances et du Plan (MEFP)

Ces objectifs sont :

- ✓ la mise en œuvre effective de la stratégie de la GIZC ;
 - ✓ l'acquisition et le renforcement des connaissances et la mise en place de l'observatoire national du littoral ;
 - ✓ l'aménagement de sites (relogement des populations des sites à risque, l'aménagement des zones libérées, l'aménagement des écosystèmes marins et côtiers) ;
 - ✓ la mise en place de l'organe national du littoral
- Travaux d'urgence pour la protection côtière des quartiers de la Langue de Barbarie à Saint Louis mis en œuvre par l'Agence pour la Promotion du Réseau Hydrographique

L'objectif est de protéger les quartiers de la Langue de Barbarie sur 3,5km de Gokhou Mbath à Guet Ndar par :

- ✓ des poses géobags ;
- ✓ des poses de gabions ;

- ✓ la mise en place de mini épi :
- ✓ le remblai contigu au géobags en sable d'apport.

4.2. Cadre législatif et réglementaire de gestion environnementale et sociale

4.2.1. Législation environnementale et sociale nationale

En rapport avec le contexte et les activités du projet, le cadre juridique national est marqué par plusieurs textes qui disposent sur les aspects environnementaux et sociaux. En plus de la Constitution (adoptée le 22 janvier 2001 et qui consacre en son article 8, le droit de tout individu à un environnement sain) et de la circulaire primatoriale n°001 PM/SP en date du 22 mai 2007 rappelant aux différentes structures la nécessité de respecter les dispositions du Code de l'environnement), le cadre juridique national est marqué par plusieurs autres textes environnementaux concernant la gestion du cadre de vie, notamment les pollutions et les nuisances, les ressources naturelles (faune, flore, eau), le cadre institutionnel de la gestion de l'environnement et des ressources naturelles, la tenure foncière, etc. Il s'agit en rapport avec le projet de citer en particulier :

La loi n°2001-01 du 15 janvier 2001 portant Code de l'environnement, le décret n°2001-282 du 12 avril 2001 portant application de la loi n°2001-01 du 15 janvier 2001 et certains arrêtés d'application constituent la base de la législation environnementale au Sénégal. Les articles L. 9 à L. 57 du Code de l'environnement sont relatifs à la prévention et à la lutte contre la pollution.

Les arrêtés relatifs aux études d'impacts :

Le dispositif du Code de l'Environnement est complété par cinq arrêtés qui sont :

- Arrêté n°009471 du 28 Novembre 2001 portant contenu de termes de référence des EIES ;
- Arrêté n°009470 du 28 Novembre 2001 portant sur les conditions de délivrance de l'Agrément pour l'exercice de activités relatives aux études d'impact environnementaux ;
- Arrêté n°009472 du 28/11/2001 portant contenu du rapport de l'EIES ;
- Arrêté n°009468 du 28/11/2001 portant réglementation de la participation du public à l'étude d'impact environnemental ;
- Arrêté n°009469 du 28/11/2001 portant organisation/fonctionnement du comité technique.

D'autres textes législatifs concernant aussi l'environnement et la gestion des ressources naturelles, et susceptibles d'interpeller le projet sont les suivants :

- La Loi n° 2009-24 du 8 juillet 2009 portant Code de l'Assainissement : cette loi définit un code unique et harmonisé de l'assainissement, qui permettra notamment l'accès de tous à la règle de droit en matière l'assainissement au Sénégal. Les collectivités locales, notamment les communes sont responsables, concurremment avec l'État, du financement des investissements et de l'exploitation des ouvrages de collecte et d'évacuation des eaux pluviales notamment les canaux à ciel ouvert. À cet effet, les communes signent des conventions avec le délégataire auquel elles confient cette exploitation. Le décret 2011-245 du 17 février 2011 portant application du Code de l'assainissement.
- L'acte 3 de la décentralisation : Le Gouvernement du Sénégal s'est engagé, par la Loi n° 2013-10 du 28 décembre 2013 portant Code général des Collectivités locales, dans une réforme de la décentralisation baptisée « Acte III de la décentralisation ». La vision qui sous-tend cette réforme est « d'organiser le Sénégal en territoires viables, compétitifs et porteurs de développement durable, à l'horizon 2022 ». Spécifiquement, les objectifs visés sont : i) construire une cohérence territoriale par une réorganisation de l'espace et l'émergence de pôles de développement ; ii) assurer la lisibilité des échelles de la gouvernance territoriale ; iii) améliorer les mécanismes de financement du développement territorial et la gouvernance budgétaire. Avec l'acte III, les anciennes communes d'arrondissement se retrouvent érigées désormais en communes de plein exercice, qui seront fortement impliquées dans la mise en œuvre du projet (identification des axes à paver, identification des pistes rurales, appui à la libération des emprises ; entretien et nettoyage ; etc.).
- Le Code de l'hygiène : La loi n° 83-71 du 5 juillet 1983 portant Code de l'Hygiène régleme essentielle l'hygiène individuelle publique ou collective et l'assainissement du milieu. La loi

définit, entre autres, les règles d'hygiène applicables aux habitations, aux installations industrielles, aux voies publiques et au conditionnement des déchets.

- Le Code forestier : La législation forestière trouve sa base dans la loi n° 98-03 du 8 janvier 1998 portant Code forestier, complétée par son décret d'application n° 98-164 du 20 février 1998. Le Code forestier reconnaît le droit de propriété aux personnes sur leurs formations forestières. Le Code dispose que toute activité à l'intérieur des formations forestières doit être soumise à autorisation.
- La loi n° 81-13 du 4 mars 1981 portant Code de l'eau prévoit les différentes dispositions prévues permettant de lutter contre la pollution des eaux tout en conciliant les exigences liées notamment à l'alimentation en eau potable et à la santé publique, à l'agriculture, à la vie biologique du milieu récepteur et de la faune piscicole, à la protection des sites et à la conservation des eaux.
- Le Code du travail : Dans ses dispositions relatives à la santé, la Loi n° 97-17 du 1er décembre 1997 portant Code du Travail fixe les conditions de travail, notamment en ce qui concerne la durée du travail qui est 40 heures par semaine, le travail de nuit, le contrat des femmes et des enfants et le repos hebdomadaire qui est obligatoire. Le texte traite également de l'Hygiène et de la Sécurité dans les lieux de travail et indique les mesures que toute activité doit prendre pour assurer l'hygiène et la sécurité garanties d'un environnement sain et de conditions de travail sécurisées. De nouveaux arrêtés sont venus s'ajouter au dispositif en place :
 - Décret n° 2006-1249 du 15 novembre 2006 fixant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour les chantiers temporaires ou mobiles ;
 - Décret n° 2006-1251 du 15 novembre 2006 relatif aux équipements de travail ;
 - Décret n° 2006-1252 du 15 novembre 2006 fixant les prescriptions minimales de prévention de certains facteurs physiques d'ambiance ;
 - Décret n° 2006-1254 du 15 novembre 2006 relatif à la manutention manuelle des charges ;
 - Décret n° 2006-1256 du 15 novembre 2006 fixant les obligations des employeurs en matière de sécurité au travail
- La loi n°2008-43 du 20 août 2008 portant Code de l'urbanisme, complétée par le décret n° 2009-1450 du 30 décembre 2009
Le code de l'urbanisme fixe les règles relatives aux normes de construction et régleme les plans d'urbanisme en trois catégories : le schéma d'urbanisme, le plan directeur d'urbanisme et le plan d'urbanisme de détail. Le plan directeur d'urbanisme et le plan d'urbanisme de détail déterminent la répartition et l'organisation des sols en zone urbaine, le tracé des voies de communication, les emplacements réservés au service public, les installations d'intérêt général, les espaces libres, les règles et servitudes de construction, les conditions d'occupation des sols, etc. Le projet est concerné par cette loi et devra se conformer à ces instruments de planification.
- La loi n°76-67 du 2 juillet 1976 relative à l'expropriation
Cette loi fixe les procédures d'expropriation pour cause d'utilité publique. Le projet est concerné par cette loi et devra procéder à la compensation des ayants-droits en cause d'expropriation. Dans ce domaine, d'autres textes relatifs au foncier sont aussi concernés : (i) la Loi n°76-66 du 2 juillet 1976 portant Code du Domaine de l'Etat ; (ii) le décret n°2010-439 du 6 avril 2010 abrogeant et remplaçant le décret n°88-74 du 18 janvier 1988 fixant le barème du prix des terrains nus et des terrains bâtis, applicable en matière de loyer.
- Textes relatifs au patrimoine culturel :
La loi n°71-12 du 25 septembre 1971 fixant le régime des monuments historiques et celui des fouilles et découvertes et du décret n° 73-746 du 8 août 1973 portant application de la loi n°71-12 détermine la politique de préservation des sites.
- Textes relatifs au régime foncier
Au Sénégal, les différentes catégories de terres sont : le domaine national, le domaine de l'Etat et le domaine des particuliers.

- Le domaine national est constitué par les terres non classées dans le domaine public, non immatriculées ou dont la propriété n'a pas été transcrite à la conservation des hypothèques. Le domaine national est régi par la loi n° 64-46 du 17 juin 1964 et ses différents textes d'application.
- Le domaine de l'Etat qui comprend le domaine public et le domaine privé qui sont les biens et droits immobiliers qui appartiennent à l'Etat. Il est organisé par la loi n° 76-66 du 2 juillet 1976 portant Code du domaine de l'Etat.
- Le domaine des particuliers organisé par la loi n° 2011-07 du 30 mars 2011 portant régime de la Propriété foncière.

Le WACA intervient de manière générale sur le Domaine Public Maritime (DPM) qui fait partie intégrante du domaine de l'Etat. Selon les dispositions du code des collectivités locales, pour les projets ou opérations initiés par l'Etat sur le domaine public maritime et sur le domaine fluvial, soit dans le cadre de l'exercice de la souveraineté, soit dans l'optique de la promotion du développement économique et social, l'Etat prend la décision après avis des conseils départemental et municipal sauf impératif de défense nationale ou d'ordre public. L'Etat communique la décision pour information aux conseils départemental et municipal.

- Textes relatifs aux normes sénégalaises de rejets :

Les normes susceptibles d'interpeller le projet sont celles relatives aux rejets dans l'eau, principalement la norme NS 05 061 (Eaux usées : normes de rejet datant de juillet 2001) qui spécifie des valeurs limites de rejet des eaux résiduelles et de lixiviation au point de rejet final dans les égouts ou dans le milieu et la norme NS 05-062 relative aux rejets atmosphériques.

Il n'existe pas à proprement parler de normes spécifiques réglementant les émissions sonores, mais le Code de l'Environnement stipule que « les seuils maxima de bruit à ne pas dépasser sans exposer l'organisme humain à des conséquences dangereuses sont de cinquante-cinq (55) à soixante (60) décibels le jour et quarante (40) décibels la nuit ».

4.2.2. Les conventions internationales relatives à l'environnement applicables au WACA

Compte tenu du contexte, des caractéristiques de la zone d'influence et de la nature des activités du projet, plusieurs conventions environnementales internationales, ratifiées par le Sénégal pourraient être applicable au projet. Le tableau qui suit en présente les principales.

Tableau 2 Textes juridiques internationaux applicables au projet

Titre	Domaine réglementé	Pertinence par rapport au projet
Convention africaine pour la protection des ressources naturelles adoptée à Alger le 15 Mars 1968	Ressources naturelles Africaines	Les activités ne doivent pas être une source de dégradation des ressources naturelles
Charte africaine des droits de l'Homme et des peuples adoptés à Nairobi le 23 septembre 1981	Article 24 qui consacre le droit des peuples à un environnement sain	Le projet doit respecter le droit des populations à vivre dans un environnement sain
Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel adoptée à Paris le 16 novembre 1972.	Cette convention précise les conditions dans lesquelles le patrimoine culturel doit faire l'objet d'une protection	Le projet intervient dans des zones de patrimoine culturel spécifique qu'il est important de préserver. Par ailleurs, il est possible de faire des découvertes fortuites de vestiges lors des travaux. Dans ces cas de figure, la procédure nationale doit être suivie
Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques adoptée à Rio le 5 juin 1992	Gestion et adaptation aux changements climatiques	Le but du projet est de lutter contre les effets des changements climatiques
Convention sur la lutte contre la désertification adoptée à Paris le 14 juin 1994	Lutte contre la désertification au Sahel	L'installation de base chantier pourrait impacter de formations forestières ou occasionner des abattements d'espèces surtout dans la région de Ziguinchor

4.3. Cadre institutionnel

4.3.1. Cadre institutionnel de gestion du projet

Le projet sera mis en œuvre par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable à travers la Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés (DEEC) qui sera chargée de la gestion du projet. La DEEC sera renforcée par des consultants en temps partiel sur les thématiques liées à la gestion du littoral et génie civil/infrastructure côtière. La DEEC dispose d'une Division des évaluations environnementale qui sera responsable des aspects environnementaux et sociaux. Elle sera renforcée par un spécialiste en sauvegarde sociale et un spécialiste en sauvegarde environnementale.

Un Comité de pilotage sera mis en place. Il sera chargé de donner des orientations au projet et valider le programme de travail annuel et son budget, et faire le suivi de la mise en œuvre du programme de travail annuel. Il sera composé des ministères compétents sur le littoral, des collectivités locales et de la société civile. Le comité de pilotage du projet devrait se mouvoir comme Comité de pilotage du Plan national GIZC, et plus tard le Comité de pilotage de l'Organe Nationale de Gestion Intégrée du Littoral (ONGIL). Un arrêté sera pris avant l'entrée en vigueur du projet pour préciser la composition du Comité de Pilotage.

4.3.2. Cadre institutionnel de gestion environnementale et sociale

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce projet, plusieurs structures, institutions et acteurs seront impliqués dans la gestion environnementale et sociale. Il s'agit entre autres :

4.3.2.1. Le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable

Au niveau national, la gestion environnementale relève du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD) qui a pour mission l'élaboration et l'application de la politique environnementale. Dans le cadre de la mise en œuvre du projet, les services du MEDD principalement interpellés sont : (i) la Direction de l'Environnement et des Établissements Classés (DEEC) ; (ii) la Direction des Eaux et Forêts, des Chasses et de la Conservation des Sols (DEFCCS) ; la Direction des Aires Marines Communautaires (DAMC), la Direction des Parcs Nationaux et le Centre de Suivi Ecologique. Au niveau régional, on notera les Divisions Régionales de l'Environnement et des Établissements Classés (DREEC) et les Inspections Régionales des Eaux et Forêts (IREF). Dans la procédure de validation des EIES, le MEDD s'appuie sur le Comité technique, qui est institué par arrêté ministériel n°009469 du 28 novembre 2001. Son secrétariat est assuré par la DEEC.

La Direction de l'Environnement et des Établissements Classés (DEEC)

Dans la conduite et le suivi des procédures des EIES, le MEDD s'appuie sur la Direction de l'Environnement et des Établissements Classés (DEEC) et le Comité Technique. Dans le domaine des EIES, la DEEC a pour mission de veiller à l'application des dispositions relatives aux EIE. Elle prépare, pour le Ministre chargé de l'Environnement, les avis et décisions relatifs aux EIES. La DEEC dispose aussi de services déconcentrés au niveau régional pour assurer un suivi de proximité des questions environnementales (les Divisions Régionales de l'Environnement et des Établissements Classés ou DREEC).

Au niveau national et local, la DEEC dispose certes de compétences humaines dans le domaine des Évaluations et Études d'Impact sur l'Environnement. Toutefois, pour mener correctement sa mission, ses capacités humaines, matérielles et financières sont relativement réduites pour lui permettre d'assurer correctement le suivi de la mise en œuvre des EIES des projets.

4.3.2.2. Les autres acteurs nationaux

D'autres directions nationales sont principalement concernées :

- ***La Direction Générale du Travail et de la Sécurité Sociale***
La Direction Générale du Travail et de la Sécurité Sociale a pour mission, entre autres, de veiller sur la protection particulière des travailleurs employés par des entreprises de travail temporaire et les obligations auxquelles sont assujetties ces entreprises dans l'intérêt du travailleur, dans les chantiers temporaires ou mobiles où s'effectuent des travaux du bâtiment ou de génie civil qui constituent les lieux de travail sur lesquels on enregistre le plus grand nombre d'accidents du travail. Dans le cadre du projet, cette direction intervient à travers les Inspections Régionales du Travail, dans la vérification de conformité du travail dans les chantiers (horaires de travail, salaires de base, âges ; etc.).
- ***La Direction de la Protection Civile (DPC)***
La DPC assure la coordination et la gestion des actions en matière de risques et catastrophes ainsi que le suivi de la prévention et de la gestion des risques et catastrophes. La DPC dispose d'une expertise avérée en matière de sécurité, de gestion des risques et des catastrophes.
- ***La Direction Nationale de l'Hygiène***
Cette direction est responsable du suivi de la mise en œuvre de la politique d'hygiène et de salubrité. Il dispose de services déconcentrés et d'agents assermentés pour le contrôle de l'effectivité de l'application des dispositions du code de l'hygiène. Elle aura un rôle de contrôle des nuisances sanitaires au niveau des communes.
- ***La Direction de l'Urbanisme et de l'Architecture***
La Direction de l'Urbanisme et de l'Architecture a pour mission ; entre autres: - l'élaboration et le suivi de l'application des lois et règlements en matière d'urbanisme et d'architecture; - l'élaboration et la mise en place d'outils de gestion urbaine; la mise en œuvre et le suivi de la politique de restructuration et de régularisation foncière; - l'appui à l'harmonisation des programmes de développement urbain initiés par les collectivités locales; - l'assistance aux collectivités locales dans l'élaboration de leurs documents de planification urbaine et de programmation de la gestion du développement urbain ; - le suivi, la coordination, et, au besoin, la gestion des programmes d'aménagement, etc.
- ***La Direction de la Pêche Maritime***
La Direction des Pêches Maritimes a pour mission d'assurer la mise en œuvre de la politique de l'Etat en matière de pêche maritime artisanale et industrielle. A ce titre, elle est chargée notamment de: l'élaboration et de la mise en œuvre des plans d'aménagement des pêcheries maritimes, en relation avec les structures publiques et les organisations professionnelles privées concernées ; assurer la gestion des pêcheries maritimes exploitées conformément aux plans d'aménagement ; promouvoir la coopération en matière de pêche ; etc.
- ***L'Agence Nationale des Affaires Maritimes***
L'Agence nationale des Affaires maritimes est chargée de la mise en œuvre de la politique de l'Etat en matière de Marine marchande, dans ses différents volets pêche, commerce et plaisance, ainsi que de la mise en œuvre des dispositions de la loi n° 2002-22 du 16 août 2002 portant Code de la Marine marchande, des conventions maritimes internationales et des autres législations et réglementations en vigueur. A ce titre, l'Agence a pour missions, entre autres : la participation à la police de la navigation maritime et fluviale ; la participation à la police de la pollution maritime ; la participation à la police du domaine public maritime.

4.3.2.3. Les acteurs locaux de la zone du projet

- ***Le Comité Régional de Suivi Environnemental et social (CRSE)***
Dans les régions, il a été mis en place un comité régional de suivi environnemental et social des projets de développement local, institué par arrêté du Gouverneur. Ce comité a pour mission

d'appuyer l'évaluation environnementale et sociale des projets de développement local ; de faire la revue des études éventuelles ; de suivre l'application des mesures d'atténuation/d'accompagnement ; de suivre la mise en œuvre des éventuels plans de gestion et de suivi des projets ; de contribuer au renforcement des capacités des acteurs locaux. Il est constitué des principaux services techniques impliqués dans la gestion environnementale et sociale des projets et peut s'adjoindre toute compétence jugée utile pour sa mission. Les CRSE ne disposent pas de moyens opérationnels pour mener leurs missions de suivi régional. En plus, certains des membres (services techniques régionaux) n'ont pas les capacités requises en évaluation environnementale et sociale des projets. Dans le cadre du WACA, les CRSE devront être renforcés (formation, appui logistique et moyens de suivi) pour leur permettre de mieux suivre les activités.

- ***L'Agence Régionale de développement (ARD)***

L'ARD a pour mission générale la coordination et l'harmonisation des interventions et initiatives des collectivités locales en matière de développement local. De façon spécifique, elle est chargée de : l'appui et la facilitation à la planification du développement local ; la mise en cohérence des interventions entre collectivités locales d'une même région d'une part, et avec les politiques et plans nationaux d'autre part ; le suivi évaluation des programmes et plan d'actions de développement local. Dans la mesure où elle apporte à l'ensemble des Collectivités locales de la région une assistance gratuite dans tous les domaines d'activités liés au développement, l'ARD est fortement impliquée dans la procédure d'évaluation environnementale et sociale des projets de développement local.

- ***Le Conseil municipal***

La Loi n° 2013-10 du 28 décembre 2013 portant Code général des Collectivités locales baptisée « Acte III de la décentralisation », a permis dans le contexte de la zone du projet, entre autres, de procéder à la communalisation intégrale. Ainsi, le Conseil Municipal veille à la protection et à la gestion des ressources naturelles et de l'environnement sur son territoire. Dans sa structuration, le conseil comprend une Commission Environnement et Gestion des Ressources Naturelles qui est chargée, au nom du Conseil, de s'assurer de la prise en charge de l'environnement dans la préparation, la mise en œuvre et le suivi des projets de développement local, mais aussi de la sensibilisation et la mobilisation des populations sur les questions environnementales et sociales.

Toutefois, il faut relever la faiblesse des capacités d'intervention de ces collectivités, notamment en termes de suivi de la mise en œuvre des projets qui s'exécutent dans leur territoire. Ainsi, les capacités de gestion environnementale et sociale des collectivités locales méritent d'être renforcées dans le cadre du projet, avec un important volet d'information et de sensibilisation en direction des conseils communaux et des populations riveraines.

- ***Les Acteurs Non Gouvernementaux (ANG)***

La mise en œuvre du projet pourrait être réalisée également en concertation avec les organisations de consommateurs, la société civile, les Organisations Non Gouvernementales (ONG) actives dans l'environnement ou le développement local, etc. Ces structures de proximité constituent des facilitateurs potentiels en ce qui concerne l'implication et la mobilisation et peuvent jouer un rôle important dans le suivi de la mise en œuvre de certaines activités de l'EIES.

4.3.3. Conclusion partielle

Au regard des exigences environnementales et sociales dans le cadre de ce projet et pour mieux jouer son rôle comme promoteur d'un développement durable dans ce secteur, il s'avère nécessaire d'améliorer la gestion environnementale et sociale, à travers un programme global de renforcement des capacités des principaux partenaires du secteur.

4.4. Politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale applicables au projet

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale sont conçues pour protéger l'environnement et la société contre les effets négatifs potentiels des projets, plans, programmes et politiques. Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale les plus courantes sont : PO 4.01 « Évaluation Environnementale », y compris la Participation du Public ; PO 4.04 « Habitats Naturels » ; PO 4.09 « Gestion des Pestes » ; PO 4.11 « Ressources Culturelles Physiques » ; PO 4.12 « Réinstallation Involontaire » ; PO 4.10 « Populations Autochtones » ; PO 4.36 « Forêts » ; PO 4.37 « Sécurité des Barrages » ; PO 7.50 « Projets sur les voies d'eau internationales » ; PO 7.60 « Projets dans des Zones en litige ». Les Politiques Opérationnelles déclenchées dans le cadre du WACA sont la PO 4.01 « Évaluation Environnementale » ; la PO 4.04 « Habitats naturels » ; la PO 4.11 « Ressources Culturelles Physiques », la PO 4.12 « Réinstallation Involontaire » et la PO 4.36 « Forêts ».

PO 4.01 Évaluation Environnementale (EE)

L'objectif de la PO 4.01 est de s'assurer que les projets financés par la Banque sont viables et faisables sur le plan environnemental et que la prise des décisions s'est améliorée à travers une analyse appropriée des actions et leurs probables impacts environnementaux (PO 4.01, para 1). Cette politique est déclenchée si un projet va probablement connaître des risques et des impacts environnementaux potentiels (négatifs) dans sa zone d'influence. La PO 4.01 couvre les impacts sur l'environnement physique (air, eau et terre) ; le cadre de vie, la santé et la sécurité des populations ; les ressources culturelles physiques et les préoccupations environnementales au niveau transfrontalier et mondial. Le projet WACA déclenche cette politique car certains sous-projets à appuyer et à réaliser doivent faire l'objet d'une étude d'impact environnemental et social.

Diffusion : La PO 4.01 décrit aussi les exigences de consultation et de diffusion. Pour la catégorie (i) des projets A et B ; et (ii) les sous projets classés comme A et B dans un prêt programmatique, l'Emprunteur consulte les groupes affectés par le projet et les Organisations non Gouvernementales (ONGs) à propos des aspects environnementaux du projet et tient compte de leurs points de vue. L'Emprunteur commence cette consultation le plus tôt possible. Pour la catégorie des projets A, l'Emprunteur consulte ces groupes au moins deux fois : (a) un peu avant la sélection environnementale et la fin de la rédaction des termes de référence pour l'EIES ; et (b) une fois un projet de rapport d'EIE est préparé. En plus, l'Emprunteur se concerta avec ces groupes tout au long de la mise en œuvre du projet aussi souvent que nécessaire pour aborder les questions relatives à l'EIES qui les affectent. L'Emprunteur donne les informations pertinentes assez rapidement avant les consultations, et dans un langage accessible aux groupes consultés.

L'Emprunteur rend disponible le projet d'EIES (pour les projets de la catégorie A) ou tout rapport EIE séparé (pour les projets de la catégorie B) dans le pays et dans la langue locale à une place publique accessible aux groupes affectés par le projet et aux ONG locales avant l'évaluation. Sur autorisation de l'Emprunteur, la Banque diffusera les rapports appropriés sur son site Web. Pour rappel, le WACA est classé catégorie A.

PO 4.04, Habitats Naturels

PO/PB 4.04, *Habitats naturels* n'autorise pas le financement de projets dégradant ou convertissant des habitats critiques. Les sites naturels présentent un intérêt particulier et sont importants pour la préservation de la diversité biologique ou à cause de leurs fonctions écologiques. La Banque appuie les projets qui affectent des habitats non critiques uniquement s'il n'y a pas d'autres alternatives et si des mesures d'atténuation acceptables sont mises en place. Le projet WACA déclenche cette politique car la zone d'intervention du WACA comprend des écosystèmes marins et côtiers qui sont des habitats naturels et de sites de biodiversité. WACA a prévu expressément des travaux d'extension de réseaux dans des habitats sensibles.

PO 4.11, Ressources Culturelles Physiques

PO 4.11, *Ressources Culturelles Physiques* procède à une enquête sur les ressources culturelles potentiellement affectées et leur inventaire. Elle intègre des mesures d'atténuation quand il existe des impacts négatifs sur des ressources culturelles matérielles. En cas de découverte fortuite de vestiges culturels et archéologiques lors des travaux, il sera mis en œuvre et respecté une procédure de « chance find » qui est une procédure à appliquer en cas de découvertes de vestiges. Le respect de la mise en application de cette procédure permet au projet d'être en parfaite conformité avec les exigences de cette Politique de Sauvegarde.

PO 4.12, Réinstallation involontaire

L'objectif de la PO 4.12 est d'éviter ou de minimiser la réinsertion involontaire là où cela est faisable, en explorant toutes les autres voies alternatives de projets viables. De plus, la PO 4.12 a l'intention d'apporter l'assistance aux personnes déplacées par l'amélioration de leurs anciennes normes de vie, la capacité à générer les revenus, les niveaux de production, ou tout au moins à les restaurer. Certains projets pilotes pourraient nécessiter des acquisitions de terres ou des déplacements de personnes ou de pertes d'actifs socioéconomiques. Aussi, le WACA va déclencher cette Politique de Sauvegarde. Sous ce rapport, un Cadre de Politique de Réinstallation a été élaboré en document séparé pour permettre d'être en conformité avec cette politique.

PO 4.36, Foresterie

PO 4.36, *Forêts* apporte l'appui à la sylviculture durable et orientée sur la conservation de la forêt. Elle n'appuie pas l'exploitation commerciale dans les forêts tropicales humides primaires. Son objectif global vise à réduire le déboisement, à renforcer la contribution des zones boisées à l'environnement, à promouvoir le boisement. La Banque mondiale : ne finance pas les opérations d'exploitation commerciale ou l'achat d'équipements destinés à l'exploitation des forêts tropicales primaires humides. Le WACA déclenche cette politique car il est possible qu'il ait des interventions dans les zones de mangroves qui vont nécessiter des déboisements pour libérer les emprises.

Politique d'accès à l'information de la Banque mondiale

La Banque mondiale est consciente du fait que la transparence et la responsabilité sont essentielles au processus de développement et à la réalisation de sa mission de réduction de la pauvreté. La Banque a toujours reconnu qu'une politique d'information marquée par l'accès réel et libre est fondamentale pour remplir les rôles multiples qu'elle assume. La politique d'accès à l'information de la Banque mondiale repose sur cinq principes : Porter à son maximum l'accès à l'information ; Dresser une liste d'exceptions claire ; Préserver le processus de délibération ; Définir des procédures claires pour la publication d'informations ; Reconnaître le droit des demandeurs à un processus d'appel.

5. CONSULTATIONS PUBLIQUES

5.1. Objectifs des consultations du public

La consultation publique ambitionne d'assurer l'acceptabilité sociale du projet à l'échelle communautaire, en mettant tous les acteurs dans un réseau de partage de l'information aussi bien sur l'environnement que sur le projet proprement dit. Elle ambitionne d'amener les acteurs à avoir, à l'échelle des collectivités une vision commune et des objectifs partagés des actions entreprises par le projet dans une logique tridimensionnelle : avant le projet (phase d'identification et de préparation) ; en cours de projet (phase d'exécution) ; après le projet (phase de gestion, d'exploitation et d'évaluation rétrospective). Le processus de consultation renvoie à la nécessité d'associer pleinement les populations dans l'identification des besoins, le suivi des activités et leur évaluation dans une perspective de contrôle citoyen, de partage des connaissances et des savoirs, de participation et d'efficacité sociale.

Au total, trois consultations ont été tenues : à Gorée, à Fann-Point E-Amitiés et à St-Louis.

5.2. Synthèse de la consultation tenue à Gorée

Le jeudi 12 octobre 2017, s'est tenue, dans la Commune de l'Ile de Gorée, une réunion de consultation des parties prenantes dans le cadre de la préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale et du Cadre de Politique de Réinstallation du Programme d'Investissement Régional de Résilience des Zones Côtières en Afrique de l'Ouest (WACA). La réunion a été présidée par Monsieur Djibril NDIAYE, Secrétaire Municipal de la Commune de l'Ile de Gorée.

5.2.1. Remarques et attentes

- L'Ile de Gorée est réellement menacée par l'érosion côtière notamment au niveau de l'école Mariama BA, de la mosquée et de certaines habitations.
- Le problème d'érosion côtière préoccupe la Commune de l'Ile de Gorée depuis longtemps et une étude financée par EIFFAGE avait été réalisée et transmise au Gouvernement pour apporter une réponse au phénomène.
- La Commune de l'Ile de Gorée attend des moyens de la part de l'Etat pour agir contre l'avancée de la mer.
- Les actions anthropiques sont également à considérer parmi les causes de l'érosion côtière.
- Les acteurs locaux de la Commune de l'Ile de Gorée sont difficiles à mobiliser pour la tenue de consultations publiques.
- Avec l'appui de l'UNESCO, l'Ile de Gorée a bénéficié d'un projet de lutte contre l'érosion côtière avec des mesures d'urgence mises en œuvre et qui ont permis de stabiliser quelques zones (mosquée, école Mariama BA).
- Avec l'appui de l'UNESCO, il a aussi été mis en place un plan de gestion de l'Ile de Gorée.
- L'insécurité foncière (la plupart des résidents de l'Ile ne sont pas propriétaires des habitations) entraîne un manque d'engagement des populations pour agir contre le problème d'érosion côtière.
- Les populations attendent des actions concrètes en termes d'aménagements avec une prise en charge des coûts y afférents.
- Les populations de la Commune, notamment les jeunes, se sont impliquées dans la lutte contre le phénomène d'érosion côtière en entreprenant certaines initiatives de protection qui ont été consolidées avec l'appui de l'UNESCO.
- Un cadre de concertation a été mis en place par la Mairie pour impliquer l'ensemble des acteurs locaux.
- Un SME a été réalisé, intégrant la mise en place d'une Aire Marine Protégée au niveau de l'Ile.
- L'ONG Green Sénégal qui œuvre dans le domaine de la protection des zones côtières, avait organisé un forum pour sensibiliser les populations.

5.2.2. Questions

- Quels sont les moyens à dégager aux niveaux communal et étatique pour gérer la situation d'urgence liée au problème d'érosion côtière ?
- Les moyens qui seront dégagés par le Projet WACA permettront-ils de protéger toute l'île ? Ne faudrait-il pas prioriser les zones à protéger ?
- Comment faire prendre conscience aux élèves de l'île du problème d'érosion côtière ?
- Quand démarreront les activités et travaux qui seront initiés dans le cadre du Projet WACA ?
- Y a-t-il des études déjà réalisées concernant la Gestion intégrée des zones côtières ?
- Les problématiques de la pollution et de la gestion des déchets sont-elles prises en compte dans cette Gestion intégrée ?

5.2.3. Suggestions et recommandations

- Un grand programme de sensibilisation autour du problème d'érosion côtière devrait être développé et déployé. La communication est à renforcer.

- Les acteurs locaux de la Commune de l'Île Gorée devraient davantage être sensibilisés sur l'importance d'être présents lors des consultations publiques et de donner leurs avis.
- L'Île de Gorée devrait être érigée en Aire Marine Protégée pour juguler l'impact des activités de pêche.
- La campagne de communication prévue en 2018 à l'occasion de la célébration des 40 ans de classement de l'Île de Gorée au patrimoine de l'UNESCO devrait permettre de sensibiliser l'ensemble des acteurs et de lever des fonds.
- Un programme de renforcement des capacités et de formation devrait être déroulé surtout à l'endroit des jeunes pour leur permettre de mieux intervenir dans la gestion de leurs zones côtières.
- Un partage d'expérience avec les autres îles ayant les mêmes préoccupations devrait être envisagé.
- Le compte rendu de la réunion devrait être partagé avec les participants et les personnes qui n'ont pas pu prendre part à la rencontre pour permettre une mise à niveau de l'information.
- Le Programme WACA devrait intégrer la relance des activités économiques dans l'Île de Gorée notamment le tourisme.
- Les documents existants au niveau de la Commune (études déjà réalisées, mise en place d'un cadre de concertation, etc.) pourront être partagés avec les Consultants pour mieux capitaliser toutes les initiatives entreprises jusque-là.

5.3. Synthèse de la consultation tenue à Fann-Point E-Amitié

La rencontre tenue le 17 octobre 2017 a été présidée par Mr Kader GUEYE, 1^{er} Adjoint au Maire et a regroupé une vingtaine de participants.

5.3.1. Connaissance et perception du projet

- Le projet WACA vient prendre en charge une de nos préoccupations : le phénomène de l'érosion côtière avec l'avancée de la mer.
- Toutefois, d'autres préoccupations comme la pollution des eaux marines et les occupations anarchiques du littoral restent sans solution.
- Dans le cadre de ce projet, le risque auquel nous pensons, c'est le risque lié au déplacement ou à la délocalisation des populations vivant sur le littoral (la délocalisation est source de dispersion, de cassure des liens sociaux, de perte de capital sentiment, etc).

5.3.2. Activités économiques

- Effectivement, des activités économiques sont menées sur les corniches Ouest et Est. S'il s'agit de la corniche Ouest, ce sont essentiellement des projets hôteliers avec TERROU BI, RADISSON BLU, sans parler du Parc de jeux MAGIC LAND, du Point de Débarquement Aménagé (PDA) de SOUMBEDIOUNE, du Parcours sportif et des Services de l'Administration (PNIM, Cour Suprême, etc.). S'il s'agit de la Corniche Est, ce sont essentiellement des restaurants et des hôtels. Nous assistons à une surcharge d'activités surtout en termes d'aménagement sur un site écologiquement fragile.

5.3.3. Système foncier et perte de terre

- Ce qu'il y a lieu de déplorer en plus de la perte de terre, est le fait de ne plus accéder aux plages, à la mer du fait des hôtels. Nous assistons à une privation rampante des plages et cela pose problème pour les populations.
- L'autre problème important à souligner, c'est qui gère le littoral ? Seul un audit du littoral pourrait aider à faire le point sur le système foncier et les éventuelles pertes de terre qu'il y a eu. Les hôteliers qui se sont installés sur le littoral ont les autorisations requises qui portent sur le foncier et non pas sur la mer. Mais nous constatons que ces promoteurs font des investissements particulièrement lourds dans des aménagements en mer tels que les épis, les digues, les marinas, ..., ce qui accentue le phénomène de l'érosion et la privatisation des plages.

- Parmi les sites sacrés, nous pouvons citer la grotte au niveau des Almadies, la Mosquée de la divinité, le cimetière au niveau de Soumbédioune, etc.

5.3.4. Enjeux socio-économiques et environnementaux

- Erosion côtière avec l'avancée de la mer et qui se caractérise par le recul du trait de côte ;
- Pollution des eaux marines par les rejets d'eaux usées non traitées ;
- Occupation anarchique du littoral avec des aménagements non contrôlés (surcharge et fragilisation des corniches par du béton) ou non autorisés ;

5.3.5. Mesures de compensation et expérience en matière de réinstallation

- En cas de déplacement/réinstallation, la délocalisation devra être définitive avec des mesures d'accompagnement ;

5.3.6. Recommandations

Pour favoriser une bonne conduite des activités et la réussite du projet, les recommandations suivantes sont faites :

- Avoir une démarche inclusive, en plus de la commune de FANN-Point E-Amitié, les communes comme Dakar-Plateau, Médina et FASS-Gueule Tapée-Colobane devront être contactées et consultées ;
- Tenir compte des aspirations des populations comme le fait d'avoir accès à la mer ;
- Appropriation du projet par les populations ;
- Synergie des acteurs impliqués dans la gestion du littoral et cohérence dans les interventions par la mise en place d'un cadre de partage et d'échange.
- Mettre en place des mesures d'accompagnement (psychologues, infrastructures de base, ...) pour préparer et accompagner les populations qui seront délocalisées volontairement.

5.4. **Synthèse de la consultation tenue à St-Louis**

La rencontre tenue le 19 octobre 2017 a été présidée par Mr Balla GUEYE, Adjoint au Maire et a regroupé 26 participants.

5.4.1. Préoccupations des acteurs locaux - Remarques et attentes

- Les problèmes d'érosion côtière au niveau de la Langue de Barbarie remontent à plusieurs années et ils ont été exacerbés par l'ouverture de la brèche dont l'objectif était de résoudre les problèmes d'inondation.
- Le recasement des familles sinistrées du fait du phénomène d'érosion côtière a été lancé par la Mairie en 2015 pour le quartier de Gokhou Mbathie et en 2016 pour le quartier de Guet Ndar. 54 familles au total ont ainsi été recasées dans les logements sociaux.
- Les familles sinistrées de 2017, qui sont au nombre de 188 et qui résidaient dans les quartiers de Santhiaba et Guet Ndar, n'ont pas encore été recasées. Elles bénéficient d'un relogement temporaire (solution d'urgence) qui s'est fait d'abord au niveau des écoles, puis dans des tentes. Seulement 7 d'entre elles ont pu bénéficier de logements sociaux pour le moment.
- La Mairie a mis à la disposition de ces familles un accompagnement constitué de vivres et d'enveloppes financières.
- Une attente de la Mairie et des sinistrés constitue le renforcement de cet accompagnement par la mise à disposition de nattes, de matelas, de latrines, d'eau, d'électricité, de poubelles et de dispositif de collecte des ordures.
- Une autre attente est la mise en place d'une solution durable avec la construction de nouveaux logements sociaux pour recaser définitivement ces familles. La Mairie dispose à cet effet, d'un terrain de 12 ha dans le quartier de Khar Yalla.
- La Mairie sollicite également de la part de l'Etat et de ses Partenaires, la viabilisation du site de recasement (adduction d'eau potable avec branchement des familles, mise en place d'un réseau

d'assainissement, branchement des maisons à l'électricité), ainsi que la construction d'équipements socio-collectifs (écoles, poste de santé, mosquées, etc.).

- Il est à noter que 500 autres familles devant être également recasées ont été identifiées par la Mairie.
- Une préoccupation de la Mairie et des acteurs locaux constitue le recensement des familles sinistrées réellement éligibles à un recasement. Ces familles sont souvent constituées de plusieurs ménages vivant dans une même maison.
- Le transport des élèves des familles déplacées installées au quartier de Khar Yalla et qui se sont retrouvées loin de leurs établissements scolaires pose également problème et constitue une forte demande de la Mairie qui, pour le moment, subventionne en partie la prise en charge des frais de transport.
- Une aide en fournitures scolaires est aussi attendue pour ces élèves de familles déplacées.
- La Mairie sollicite également des moyens pour la démolition des maisons libérées situées sur une bande de 15 à 20 m sur le littoral.
- L'Etat du Sénégal a déjà mobilisé 3,742 milliards de francs CFA pour la mise en place d'une digue de protection sur un linéaire de 3,5 km. L'appel d'offres a été déroulé en procédure d'urgence et l'Entreprise EIFFAGE a été retenue. Les travaux devront démarrer incessamment dès l'obtention du certificat de conformité attendu du Ministère en charge de l'Environnement, suite à l'EIES de la protection côtière déjà réalisée .
- Le démarrage de ces travaux d'urgence constitue une préoccupation majeure et une forte attente pour la Mairie et les populations riveraines.
- La Mairie souhaiterait faire une extension de cette digue de protection sur un linéaire de 1 km supplémentaire et elle est dans la recherche de fonds additionnels pour cela.
- La présence constante des équipes de la Mairie sur le terrain a été saluée par les populations qui ont remercié le Maire à cet effet et eu égard aux nombreuses actions qu'il a déjà réalisées.
- Les populations des quartiers de la Langue de Barbarie attendent de l'Etat et des Partenaires, un appui pour la mise à niveau de leurs établissements scolaires souvent déficitaires en salles de classe et leurs structures de santé constituées de cases de santé au lieu de postes de santé vu la taille de la population. Elles demandent également la mise en place de cases des tout-petits.
- Les quartiers de la Langue de Barbarie sont confrontés à des difficultés de gestion de leurs ordures ménagères et un problème de parking de leurs pirogues.
- Des problèmes de sécurité (accessibilité de certaines maisons) ont été également identifiés dans les quartiers de Guet Ndar et de Santhiaba.

5.4.2. Suggestions et recommandations

- Du fait des difficultés enregistrées dans le secteur de la pêche qui représente une part importante de l'économie locale, une reconversion des populations intervenant dans ce secteur devrait être envisagée (pisciculture par exemple) avec la mise en place de centres ou d'écoles de formation pour les jeunes hommes et femmes.
- Les plans locaux déjà réalisés dans le cadre de la stratégie de Gestion Intégrée des Zones Côtières doivent d'abord faire l'objet d'évaluation avant la poursuite de la mise en œuvre de cette stratégie envisagée dans le Projet WACA.
- Les projets entrepris ou en vue au niveau de la Langue de Barbarie devraient faire l'objet d'une priorisation pour éviter de mettre en péril les lourds investissements engagés ; par exemple les projets de réalisation de la route de l'Hydrobase et d'assainissement de Guet Ndar en cours de réalisation alors que les travaux de protection côtière qui constituent un préalable n'ont pas encore été réalisés.
- Le projet devrait capitaliser les données et nombreux rapports d'études déjà existants au niveau de la Mairie (exemple : Système d'Information Géographique pouvant servir de base au recensement des familles à déplacer).
- Un Comité de recensement des familles à déplacer, impliquant les Services Techniques régionaux, ceux de la Mairie et les représentants des populations, devrait être mis en place et les critères d'éligibilité des familles respectés.

- L'activité de déplacement et de recasement des familles sinistrées devrait être bien planifiée et bien préparée.
- Il est nécessaire d'avoir un Plan de Gestion Environnementale spécifique à la Langue de Barbarie qui constitue une zone très vulnérable.
- Les femmes devraient être suffisamment impliquées dans la recherche de solutions pour une gestion durable des ordures ménagères.
- L'Agence de Développement Communal demande que les TDR et rapports des études de sauvegarde soient partagés pour s'assurer d'une bonne prise en compte des préoccupations de la population.
- Une autre demande forte des populations constitue le dragage du fleuve pour augmenter sa navigabilité et pouvoir réutiliser les sédiments aux fins de remblayer les quartiers situés en zone basse et sujets à des inondations.
- Les politiques actuelles au niveau de la Langue de Barbarie devraient être revues en prenant en compte toutes les problématiques identifiées.
- Une visite de terrain devrait être organisée pour mieux se rendre compte des problèmes.
- Les méthodes de protection naturelle (par exemple le reboisement) devraient être considérées parmi les options techniques de protection côtière de la Langue de Barbarie.
- La mise en place de récifs artificiels (immersion d'épaves) devrait être privilégiée pour favoriser la croissance et l'abondance des ressources halieutiques.
- Les populations devraient être mieux sensibilisées surtout les acteurs de la pêche par rapport au problème d'érosion côtière.
- Les populations devraient insister davantage sur la mise en œuvre de mesures de compensation de la part de la société COSMOS Energie.

6. RISQUES/IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POTENTIELS ET MESURES D'ATTÉNUATION GÉNÉRIQUES

A ce niveau du projet, ni les infrastructures à mettre en place, ni les sites ne sont encore connus. Aussi, dans ce qui suit, est-il présenté de façon générique une série d'impacts potentiels génériques en rapport avec les différentes installations susceptibles d'être réalisées, en considérant que les études d'impact environnemental et social ultérieures vont déterminer de façon précise et appropriée l'analyse et la caractérisation.

A ce titre, les différentes techniques de protection côtière qui seront considérées sont l'ensablement, la mise en place de géotubes, de brise lame, d'épis, de digue et de mûr de protection.

6.1. Impacts environnementaux et sociaux positifs potentiels génériques

6.1.1. En phase de travaux

Création d'emplois

Pendant les travaux, l'entreprise va offrir des emplois, par l'embauche de personnel qualifié, d'ouvriers et de manœuvres locaux. Pendant la phase d'exploitation, l'entretien des ouvrages constitue des activités périodiques pouvant intéresser les populations locales, notamment les jeunes.

Création d'activités génératrices de revenus- lutte contre la pauvreté

Pendant la phase des travaux, les chantiers vont occasionner l'installation, dans les zones riveraines, de restauratrices et de commerçants dont les revenus vont s'accroître significativement.

6.1.2. En phase d'exploitation

Développement d'activités socioéconomiques

Le projet permettra la relance de l'activité touristique sur le littoral sénégalais. Celle-ci est dans une situation de léthargie car plusieurs campements et hôtels ont disparu, complétement rayé de la carte dans certaines zones comme la langue de Barbarie. De manière globale beaucoup de campements en activité ne reçoivent pratiquement plus de touristes du fait en partie de l'impact de l'érosion.

Impacts sur l'appropriation sociale des plages et la protection d'infrastructures

Durant la phase d'exploitation du projet, les impacts sont quasiment tous positifs, notamment sur les composantes du milieu humain sur les segments protégés. La stabilisation des berges constituera un impact positif en assurant leur stabilité et en constituant un frein à l'érosion des rives déjà entamée. Le principe de la protection et de la récupération de terre du littoral devrait permettre de :

- protéger les segments considérés contre les effets de l'avancée de la mer. Les ouvrages qui seront réalisés permettront de contenir les attaques prévues en marée haute. Si le dimensionnement est bien fait, le taux de franchissement des vagues devrait être faible, voire nul dans les secteurs de la protection ;
- assurer la protection durable des infrastructures et des bâtiments menacés (résidences privées, petits campements, habitations locales) ;
- assurer la sécurité des habitants des zones côtières;
- préserver le milieu terrestre riverain avec le relèvement du plateau continental en aval des aménagements.

Restauration des fonctions écologiques

Les infrastructures permettront de restaurer les fonctions écologiques au niveau des écosystèmes du littoral. En effet, les études réalisées jusqu'ici ont montré que beaucoup d'espèces végétales aquatiques et animales qui vivaient dans cette partie ont disparu. Ainsi, le WACA permettra de reconstituer leur habitat naturel. De manière générale, la protection côtière pourrait permettre de :

- assurer la protection de la végétation adjacente aux plages, comme dans la langue de Barbarie où des espèces subissent des déracinements importants depuis l'entame de l'avancée de la brèche ;
- accompagner les zones de sédimentation de la berge le long des segments protégés et constituer ainsi un frein pour l'avancée de l'habitat même si la plage serait récupérée ;
- rétablir la végétation le long du revers des aménagements afin de stabiliser ce dernier et d'éviter les dépôts de sables, en cas d'ensablement.

Tableau 3 Synthèse des impacts positifs

Phase	Impacts positifs
Construction	<ul style="list-style-type: none"> • Emplois pour les populations locales • Intensification des activités économiques et commerciales autour des chantiers
Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> • Développement économique et social des populations situées le long de la côte ; • Amélioration des conditions de vie des populations riveraines ; • Développement d'activités économiques connexes liées à la stabilisation de l'érosion et au retour de touristes ; • Développement et compétitivité du secteur touristique ; • Protection des habitations et des biens contre l'érosion côtière ; • Renaissance des activités religieuses, culturelles et de loisirs au niveau des plages ;

6.2. Impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels génériques globaux

6.2.1. Impacts environnementaux négatifs potentiels génériques globaux

Altération de l'habitat aquatique

Sur certains sites, notamment de mangroves, on pourrait craindre une altération de l'habitat côtier et aquatique, se traduisant par un déboisement et une perte de biodiversité.

Pollution de l'air, des sols et des eaux

En phase de construction, les impacts potentiels concernent surtout la pollution de l'air due aux extractions des matériaux, aux transports de matériel et à leur gestion ; la pollution du sol due aux déchets (humains et de chantier) et à la gestion de matériaux polluants (huiles, hydrocarbures, etc.). L'impact principal qui se produira aura pour origine les altérations des lieux dans lesquels se produiront

les mouvements de terre. Ces impacts sont définis comme suit : Augmentation du risque d'érosion hydrique ; Altérations des conditions physiques du sol par compactage, excavation, etc. ; Risque de contamination des sols et des eaux en cas de déversement de matières dangereuses et d'hydrocarbures suite à l'utilisation de matériel lourd et du ravitaillement en carburant.

En phase d'exploitation, les émissions dans l'air seront nettement moindres et proviendront principalement des camions de transport et des engins de terrassement utilisés lors du rechargement d'entretien. Le risque de contamination du sol et des eaux souterraines sera nettement moindre et proviendra principalement des camions de transport et des engins de terrassement utilisés lors du rechargement d'entretien.

Bruit et vibrations

En phase de construction, certaines activités du projet pourraient avoir un impact potentiel par la création de bruit. L'utilisation de véhicules et d'équipements constitue en effet des sources de bruit importantes durant la phase de construction. Les impacts du bruit sur la santé concernent aussi bien le personnel exposé que le voisinage pour qui, le bruit peut constituer une source de gêne.

En phase d'exploitation, le bruit sera nettement moindre et proviendra principalement des camions de transport et des engins de terrassement utilisés lors du rechargement d'entretien.

Impacts générés par les activités de construction d'ouvrage de protection (brise-lames, des épis digue et mûr de protection)

La construction d'ouvrage de protection peut perturber les fonds marins par le travail des pelles mécaniques et des camions, et peut également remettre en suspension les sédiments dans la zone côtière et au large. L'ampleur de la perturbation variera en fonction de la manière dont le substrat sera manipulé avant la construction des ouvrages, et dépendra également de la nature du substrat obtenu sur lequel reposeront les ouvrages. De plus grandes quantités de sédiments seront remises en suspension au niveau des zones comprenant des substrats meubles avec une proportion importante en sédiments fins, par rapport aux zones sableuses (sables moyen à grossier) ou plateformes rocheuses.

A cela s'ajoute, les risques d'accidents *liés aux engins* et à la présence de matériaux de construction mal protégés/couverts (par exemple : fers de coffrage) et au très nombreux personnel. Le risque d'accident n'est pas négligeable. Il y a aussi des risques d'accident également liés au trafic routier pour l'acheminement des matériaux de construction.

La situation du projet (en bordure de mer), fait que le risque de chute à la mer pouvant entraîner la noyade existe pour toutes les personnes autorisées et non autorisées sur le chantier.

Impacts générés par les activités d'engraissement de plage

Les impacts négatifs susceptibles de découler de l'engraissement de la plage sont les suivantes :

- une disparition de la plage naturelle au profit d'une plage artificielle ;
- une détérioration précoce de l'engraissement ;
- une redistribution des sables en fonction des courants ;
- le déplacement de l'érosion vers d'autres zones voisines.

Tableau 4 Synthèse des impacts environnementaux négatifs potentiels

N°	Impacts environnementaux négatifs potentiels
1	Altération de l'habitat aquatique
2	Pollution de l'air, des sols et des eaux
3	Risques liés au bruit (pollution sonore)
4	Perturbation du fond marin
5	Risque d'accident
6	Risque de noyade
7	Disparition de la plage naturelle au profit de celle artificielle
8	Détérioration précoce de l'ouvrage ou de l'activité, surtout en cas d'activité d'engraissement
9	Transfert de l'érosion vers d'autres sites non protégés

10	Risque lié au dysfonctionnement du transit sédimentaire
11	Risque de franchissement de l'ouvrage par temps de grosses houles
12	Risque d'inondation lié à un défaut de drainage des eaux
13	Nuisance liée à la présence d'un obstacle à l'accès à la mer
14	Risque géotechnique

6.2.2. Impacts sociaux négatifs potentiels génériques

Risques sanitaires et sécuritaires sur les populations riveraines

Les impacts sur la santé et la sécurité de la population liées à la construction concernent, entre autres, la poussière, le bruit et les vibrations générés par la circulation des engins et les maladies transmissibles liées à la main-d'œuvre temporaire nécessaire aux travaux de construction (des IST/VIH/SIDA). Lors de la phase exploitation la détérioration précoce ou le sous-dimensionnement des ouvrages peut exposer les populations à des catastrophes.

Perturbation des activités socioéconomiques et risques de conflits sociaux et fonciers

En phase de préparation, on craindra les risques d'expropriation foncière, de déplacement/recasement involontaire des populations et délocalisation d'habitations ou d'activités professionnelles ; les pertes de terres, d'habitations et d'activités socioéconomiques. En phase de construction/réhabilitation, il y aura surtout des entraves et désagréments à la libre-circulation des personnes et des biens du fait des travaux avec des pertes de revenus pour les activités socioéconomiques ; non-respect des us et coutumes et dégradation de patrimoine culturel et culturel local. En phase d'exploitation, On notera aussi les risques de conflits sociaux du fait que la récupération de terre ou la protection contre l'érosion va accentuer la compétition pour l'occupation de l'espace, si des mesures ne sont prises.

La non-utilisation de la main d'œuvre résidente lors de la construction/réfection des infrastructures pourrait susciter des frustrations au niveau local si on sait que le chômage est très présent dans les localités.

Hygiène et sécurité au travail

Les risques considérés sont, notamment, les risques corporels liés à l'utilisation du matériel lourd et des grues, les risques de chute, l'exposition à la poussière et au bruit, la chute d'objets, le travail dans des espaces confinés, l'exposition à des matières dangereuses.

Tableau 5 Synthèse des impacts sociaux négatifs potentiels génériques

N°	Impacts sociaux négatifs potentiels
1	Risques sanitaires et sécuritaires sur les populations riveraines
2	Perturbation des activités socioéconomiques et risques de conflits sociaux et fonciers
4	Risques naturels pouvant avoir un impact négatif sur les installations du projet
5	Hygiène et sécurité au travail
6	Impacts liés à la mobilité des populations sur les plages

6.3. Mesures d'atténuation génériques des impacts environnementaux et sociaux négatifs

Suivant les résultats de la sélection et de la classification des sous-projets, certaines activités du WACA pourraient faire l'objet d'une étude d'impact environnemental (EIE) avant tout démarrage ou d'un Plan d'Action pour la Réinstallation (PAR) en cas de déplacements involontaires (délocalisation de personnes, pertes de biens, etc.). Ces études environnementales et sociales détermineront plus précisément la nature des mesures à appliquer pour chaque sous-composante. En cas d'absence d'études, des simples mesures pourront être appliquées, comme consignées dans les tableaux ci-dessous (listes génériques des mesures d'atténuation). Des clauses environnementales et sociales à insérer dans les dossiers d'appel d'offres et de travaux sont proposées en annexe du présent CGES.

Tableau 6 Mesures d'atténuation génériques des impacts environnementaux négatifs

N°	Impacts environnementaux négatifs potentiels	Mesures d'atténuation
1	Altération de l'habitat aquatique, déboisement et pertes de biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> implanter l'emprise de transport et de distribution, les chemins d'accès, de façon à éviter les habitats critiques, en utilisant les emprises et les services d'utilité collective déjà et en se servant de routes et pistes existantes comme voies d'accès, dans la mesure du possible interdire l'avancée du front d'habitat actuel et veiller à l'application des mesures d'interdiction de construire à la limite des zones récupérées ne pas entreprendre les activités de construction pendant les périodes de reproduction ou d'autres saisons jugées sensibles ; Minimiser les surfaces perturbées à proximité du littoral lors de la pose des matériaux pour les constructions d'ouvrage de protection ; limiter le plus possible le défrichage et la perturbation de la végétation riparienne ;
3	Pollution de l'air, des sols et des eaux	<ul style="list-style-type: none"> Stocker les produits liquides dangereux (huiles, carburant,) lors du chantier sur rétention pouvant contenir la totalité du volume du réservoir. Placer les équipements contenant des huiles (boîte de vitesse, transformateurs, ...) dans un bac de rétention de dimension suffisante. Réaliser les entretiens selon un planning bien établi et en prenant toutes les précautions nécessaires pour éviter un quelconque écoulement d'huile ou d'une autre substance liquide dangereuse pour l'environnement.
4	Risques liés aux matières dangereuses	<ul style="list-style-type: none"> Stocker les déchets et les substances toxiques dans des conditions de sécurité et d'étanchéité appropriées Valoriser et/ou traiter les déchets par des moyens appropriés après analyses physico-chimiques ou confinement dans des centres spécialisés des déchets toxiques ou dangereux
	Risques liés au bruit	<ul style="list-style-type: none"> éviter autant que possible le travail de nuit ; procéder à des mesures de bruit en limite de propriété ; équiper autant que possible les moteurs de silencieux.
	Perturbation du fond marin	<ul style="list-style-type: none"> Minimiser le creusement des fonds pendant la pose des blocs ; Eviter le dépôt anarchique des blocs sur la plage et nettoyer les fonds après le passage sur chaque secteur ;
	Risque d'accident	<ul style="list-style-type: none"> Elaborer une stratégie de prévention et de gestion des accidents ; Elaborer et appliquer des consignes de sécurité ; Interdire le chantier au public ;
	Risque de noyade	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les ouvriers sur le risque de noyade ; Interdire le chantier au public ;
	Détérioration précoce de l'ouvrage ou de l'activité, surtout en cas d'activité d'engraissement	<ul style="list-style-type: none"> Veille du maître d'ouvrage ou de son représentant sur la qualité du travail pendant l'exécution. Appliquer les normes de construction par l'entreprise. Amender / certifier des matériaux de construction (Blocs de Latérite) ; Entretien périodiquement les ouvrages. Veiller sur le comportement de l'ouvrage
	Risque lié au dysfonctionnement du transit sédimentaire	<ul style="list-style-type: none"> Suivre le transit sédimentaire
	Risque de franchissement de l'ouvrage par temps de grosses houles	<ul style="list-style-type: none"> Veiller sur le comportement de l'ouvrage. Intervenir rapidement en cas de franchissement par mise au point d'une solution de renforcement prête à être utilisée.
	Nuisance liée à la présence d'un obstacle à l'accès à la mer	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser des populations riveraines et aménager d'une voie d'accès à la mer à proximité de l'ouvrage
	Risque géotechniques	<ul style="list-style-type: none"> Conduire des Etudes géotechniques et vérifier périodiquement la stabilité de l'ouvrage.

Tableau 7 Synthèse des mesures d'atténuation génériques des impacts sociaux négatifs

N°	Impacts sociaux négatifs potentiels	Mesures d'atténuation
----	-------------------------------------	-----------------------

1	Perturbation des activités socioéconomiques et risques de conflits sociaux et fonciers	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser un PAR et compenser les pertes selon les dispositions prévues • Procéder à la sécurisation foncière des emprises des lignes et postes
2	Risques sanitaires	<ul style="list-style-type: none"> • Conduire des actions IEC • Mobiliser des engins et matériel de chantier insonorisés • Équiper le personnel d'EPI • Réaliser des campagnes de sensibilisation pour la prévention des IST/SIDA
3	Risques naturels pouvant avoir un impact négatif sur les installations du projet	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller sur le comportement de l'ouvrage ; • Sensibiliser les populations sur les risques naturels pouvant découler d'un phénomène inhabituel ; • Mettre en place un plan d'intervention rapide en cas de survenance d'un risque naturel inattendu
	Hygiène et sécurité au travail	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un guide de bonnes pratiques ; • Elaborer des plans d'intervention et de sécurité qui accompagneront les études d'impacts
	Impacts liés à la mobilité des populations sur les plages	<ul style="list-style-type: none"> • Créer des accès à la berge sous la forme d'escaliers pour éviter l'isolement de la berge pour les usagers (pêcheurs, baigneurs, usages domestiques) ; • Travailler par section afin d'éviter l'isolement continu des berges. • Sensibiliser les populations

7. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) comprend les parties suivantes : (i) Procédure de gestion environnementale et sociale des sous projets, couvrant du screening au suivi-rapportage du PGES du sous-projet ; (ii) Arrangement institutionnel pour l'exécution de la procédure de gestion environnementale et sociale des sous-projets ; (iii) Renforcement des capacités spécifiques et bien ciblé ; (iv) Mécanisme de gestion des plaintes et conflits environnementaux et sociaux du projet ; (v) Plan de communication/consultation du public pendant la vie du projet ; (vi) Budget de mise en œuvre du PGES ; (vii) Indicateurs pertinents de mise en œuvre du PGES.

7.1. Procédure de gestion environnementale et sociale des sous-projets

7.1.1. Le processus de sélection environnementale et sociale (ou screening)

Le processus de sélection environnementale et sociale ou « screening » complète la procédure nationale en matière d'évaluation environnementale, notamment en ce qui concerne le tri et la classification des sous-projets. La détermination des catégories environnementales et sociales des activités sera déterminée par le résultat du screening environnemental et social. Les étapes de la sélection environnementale et sociale sont décrites ci-dessous :

Étape 1 : Sélection et classification environnementale et sociale des sous-projets du WACA

Après avoir identifié et défini un sous-projet, la DEEC va solliciter l'UGP du projet pour la sélection environnementale et sociale de l'activité à réaliser, avec l'appui de l'Expert Environnemental (EE) et de l'Expert Social (ES) qui seront recrutés. La première étape du processus de sélection porte sur l'identification et le classement de l'activité à réaliser dans le cadre du WACA, pour pouvoir apprécier ses impacts sur l'environnement. Pour cela, il a été conçu un formulaire initial de sélection qui figure en Annexe 1 du présent rapport. Le remplissage du formulaire initial de sélection sera effectué par l'Expert Environnemental (EE) et l'Expert Social (ES) de l'UGP/WACA.

Pour être en conformité avec les exigences des partenaires (Banque mondiale), il a été suggéré que les activités du WACA susceptibles d'avoir des impacts significatifs directs ou indirects sur l'environnement soient classées en trois catégories :

- Catégorie A : Sous-Projet avec risque environnemental et social majeur certain ;
- Catégorie B : Sous-Projet avec risque environnemental et social modéré ;
- Catégorie C : Sous-Projet sans impacts significatifs sur l'environnement.

Il faut souligner que le Projet a été classé en catégorie A, par la Banque mondiale vu la nature des activités prévues et la sensibilité des sites devant accueillir ces investissements. Sous ce rapport, les résultats de la sélection devront aboutir à la catégorie environnementale A B ou C.

Étape 2 : Validation de la classification environnementale du sous-projet

La validation de la classification devra être effectuée par la Direction de l'Environnement et des Établissements Classés (DEEC).

7.1.2. Préparation de l'instrument spécifique de sauvegarde environnementale et sociale du sous-projet

Étape 3 : Préparation et approbation des TDR

La préparation des TDR sera effectuée par l'Expert Environnemental (EE) et l'Expert Social (ES) du WACA, et soumis à la DEEC et à la Banque mondiale pour revue et approbation.

Étape 4 : Réalisation de l'étude y compris consultation du publique

Après l'analyse des informations contenues dans les résultats de la sélection et après que la DEEC ait validé la catégorie environnementale du sous-projet, l'Expert Environnemental (EE) et l'Expert Social (ES) / WACA, en rapport avec la DEEC, vont conduire le processus d'exécution du travail environnemental au besoin : application de simples mesures d'atténuation ; Analyse Environnementale Initiale ou Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) approfondie.

Étape 5 : Validation du document et obtention du permis environnemental ou certificat de conformité

Les éventuels rapports d'études d'impact environnemental et social sont examinés et validés par la DEEC et la Banque mondiale qui s'assureront que, pour chaque sous-projet, tous les impacts environnementaux et sociaux ont été identifiés et que des mesures de mitigations effectives ont été proposées dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet.

Le certificat de conformité environnementale est ensuite délivré par le Ministre en charge de l'environnement sur proposition de la DEEC.

Étape 6 : Publication du document

La législation nationale en matière d'EIES dispose que l'information et la participation du public doivent être assurées pendant l'exécution de l'étude d'impact sur l'environnement, en collaboration avec les organes compétents de la circonscription administrative et de la commune concernée. Les consultations devront aussi être conduites durant le processus de sélection environnementale et sociale des sous-projets. L'information du public comporte notamment une ou plusieurs réunions de présentation du sous-projet regroupant les autorités locales, les populations, les OCB, etc. Ces consultations permettront d'identifier les principaux problèmes et de déterminer les modalités de prises en compte des différentes préoccupations dans les Termes de Référence de l'EIES à réaliser. Les résultats des consultations seront incorporés dans le rapport de l'EIES et seront rendus accessibles au public. Pour satisfaire aux exigences de consultation et de diffusion de la Banque mondiale, la Coordination du WACA produira une lettre de diffusion dans laquelle elle informera la Banque mondiale de l'approbation du CGES ; (ii) la diffusion effective de l'ensemble des rapports produits (CGES, CPR) à tous les partenaires concernés et, éventuellement, les personnes susceptibles d'être affectées. Les EIES doivent aussi être approuvées par la Banque mondiale et publiées sur le site web de la Banque mondiale.

7.1.3. Intégration dans le dossier d'appel d'offres (DAO) du sous-projet, de toutes les mesures de la phase des travaux pouvant être contractées avec l'entreprise

Étape 7 : Intégration des mesures environnementales et sociales dans les dossiers d'appel d'offre et d'exécution

En cas de travail environnemental, l'UGP/WACA veillera à intégrer les recommandations et autres mesures de gestion environnementale et sociale dans les dossiers d'appel d'offre et d'exécution des sous-projets.

Étape 8 : Approbation du PGES entreprise

Toutes les entreprises et prestataires devront préparer et mettre en œuvre un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES –Entreprise). L'Expert en Environnement et l'Expert Social de la coordination du WACA vont approuver les PGES-Entreprise avec l'appui des prestataires chargés du suivi de la mise en œuvre (Missions de contrôle) et du Spécialiste en Passation des Marchés (SPM).

7.1.4. Exécution/Mise en œuvre des mesures non contractualisées avec l'entreprise de construction

Étape 9 : Mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

Pour chaque sous-projet, les entreprises contractantes sont chargées de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales. Toutefois, au préalable, elles devront préparer et mettre en œuvre un PGES-Chantier tenant compte entre autres des clauses environnementales et sociales décrites en annexe.

7.1.5. Surveillance interne de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

Étape 10 : Surveillance environnementale et sociale

- La surveillance de proximité de l'exécution des mesures environnementales et sociales sera assurée par les bureaux de contrôle (mission de contrôle) qui seront commis à cet effet.
- La supervision des activités sera assurée par l'Expert Environnemental et l'Expert Social du WACA et aussi par les Experts de Sauvegardes de la Banque mondiale.

Étape 11 : Diffusion du rapport de surveillance

Le Coordonnateur du WACA est responsable de la diffusion du rapport de surveillance, avec la collaboration de l'Expert en Environnement et de l'Expert Social.

7.1.6. Suivi environnemental et social - Evaluation

- Le suivi (contrôle régalié) sera effectué par le comité régional de suivi environnemental et social (CRSE), sous la coordination de la Division Régionale de l'Environnement et des Établissements Classés (DREEC), dans les régions où les sous-projets seront mis en œuvre.
- L'évaluation sera effectuée par des Consultants indépendants, à mi-parcours et à la fin du projet WACA.

7.1.7. Renforcement des capacités des acteurs en mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

Étape 12 : Renforcement des capacités des acteurs en mise en œuvre des aspects environnementaux et sociaux

L'Expert en Environnement et l'Expert Social du WACA sont responsable du Renforcement des capacités des acteurs en mise en œuvre des aspects environnementaux et sociaux, avec l'appui des Consultants et des Structures publiques compétentes.

7.1.8. Audit de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

Étape 13 : Audit de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

L'Expert en Environnement et l'Expert Social du WACA sont responsable de l'audit de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales, avec l'appui de Consultants.

7.2. Renforcement de la gestion environnementale et sociale du WACA

7.2.1. Mesures de renforcement institutionnel

- ***Renforcement de l'expertise environnementale et sociale du WACA :***
Il est suggéré que la Coordination du WACA recrute un Expert Environnement et un Expert Social (EE et ES/WACA) chargés de la préparation et d'un suivi plus efficace en vue de veiller à garantir la prise en compte effective des aspects environnementaux et sociaux dans les sous-projets. La mission des Experts en Sauvegarde Environnementale et en Sauvegarde Sociale devrait s'articuler autour des axes suivants : (i) veiller à l'application de la procédure de gestion environnementale et sociale dans les sous-projets ; (ii) coordonner les activités de formation et de sensibilisation des acteurs nationaux et locaux sur la nécessité de la prise en compte des questions environnementales et sociales dans les sous-projets; (iii) effectuer la supervision périodique de la mise en œuvre du CGES, (iv) appuyer la DEEC à identifier les thèmes de renforcement de capacité pour la gestion environnementale des projets pétrolier et gazier.
- ***Renforcement de l'expertise environnementale et sociale de la DEEC et des DREEC :***
Il s'agira ici de renforcer les capacités des agents de la Division Gestion du Littoral (DGL) et Divisions Régionales concernées de manière à avoir une masse critique pouvant appréhender les enjeux environnementaux et sociaux dans tout le cycle des projets de protection côtière et de récupération de plage. Il s'agira par ailleurs, d'appuyer la DEEC à la mise en place de l'observatoire national du littoral et d'un système d'alerte précoce.
- ***Organisation d'atelier national de partage et de dissémination du CGES***
Cet atelier va permettre une appropriation réelle des dispositions et outils du CGES par les acteurs chargés de la planification des sous-projets, des études, de la distribution et de l'exploitation.

7.2.2. Mesures de renforcement technique

Elles concernent : l'élaboration de normes et de bonnes pratiques environnementales de sécurité et d'entretien ; la provision pour la réalisation des Études d'Impact Environnemental ou des Analyses Environnementales Initiales ; la disponibilité des ressources pour la mise en œuvre des éventuelles EIES ou AEI ; l'établissement d'une situation de référence et la mise en place d'une base de données « stratégie de protection côtière » ; le suivi et l'évaluation des activités du WACA.

- ***Provision pour la réalisation et la mise en œuvre d'éventuelles EIES***
Des EIES seront requises pour les activités du Projet WACA relatives aux sous-projets classés en catégorie « A, B C » pour s'assurer qu'elles sont durables au point de vue environnemental et social. Si la classification environnementale des activités indique qu'il faut réaliser des EIES, le Projet WACA devra prévoir une provision qui servira à recourir à des consultants pour réaliser ces études et aussi pour leur mise en œuvre.
- ***Renforcement de la surveillance, du suivi et de l'évaluation des activités du WACA***
Le programme portera sur la surveillance, le suivi, la supervision, l'évaluation à mi-parcours et l'évaluation annuelle. La surveillance de proximité est confiée aux bureaux de contrôle, sous la supervision des Experts en Sauvegarde Environnementale et en Sauvegarde Sociale et de l'UGP, avec l'implication des collectivités locales. Il est nécessaire de prévoir un budget relatif à ce suivi. Le suivi externe devra être assuré par le CRSE, sous la coordination des DREEC dont les capacités devront être renforcées à cet effet. Tous ces acteurs impliqués dans le suivi devront être appuyés notamment lors de leurs déplacements. En plus, le projet devra prévoir une évaluation à mi-parcours et une évaluation finale (à la fin du projet).

7.2.3. Formation des acteurs impliqués dans la gestion du WACA

- ***Renforcement de Capacités pour la Gestion Environnementale et Sociale***
Pour alléger les procédures de prise en compte des exigences environnementales et sociales du projet, il serait plus réaliste, dans l'immédiat, de renforcer les capacités des services techniques impliqués

dans la mise en œuvre du WACA (niveau national et régional) et des CRSE pour leur permettre de mieux intégrer, dans leurs domaines respectifs, les exigences et mesures environnementales et sociales requises. La formation vise à renforcer leur compétence en matière d'évaluation environnementale, de contrôle environnemental des travaux et de suivi environnemental afin qu'ils puissent jouer leurs rôles respectifs de manière plus efficace dans la mise en œuvre des projets.

Thèmes de formation

- Évaluation Environnementale et Sociale (EES)
- EES dans le cycle de projets de protection côtière
- Législation et procédures environnementales nationales
- Sélection de mesures d'atténuation
- Suivi des mesures environnementales et sociales
- Suivi normes hygiène et sécurité
- Politiques de Sauvegarde de la Banque mondiale

Ces acteurs ont la responsabilité d'assurer l'intégration de la dimension environnementale et sociale dans les sous-projets. Ils assurent chacun en ce qui le concerne, les études, le suivi ou le contrôle environnemental des projets.

7.2.4. Mesures de sensibilisation des populations dans les zones du projet

Des actions de sensibilisation des populations et de mobilisation sociale seront nécessaires dans les sites des sous-projets. Les Experts en Sauvegarde Environnementale et en Sauvegarde Sociale WACA devront coordonner la mise en œuvre des campagnes d'information et de sensibilisation auprès des collectivités locales riveraines des sites des sous-projets. Les thèmes porteront notamment sur la nature des travaux et les enjeux environnementaux et sociaux lors de la mise en œuvre des activités du WACA, et aussi la sécurité et les bonnes pratiques. Dans ce processus, les collectivités locales, les associations (OCB) et les ONG locales devront être impliqués au premier plan.

L'information, l'éducation et la communication pour le changement de comportement (CCC) doivent être axées principalement sur les problèmes environnementaux liés aux sous-projets du WACA ainsi que sur les stratégies à adopter pour y faire face. Ces interventions doivent viser à modifier qualitativement et de façon durable le comportement des populations. Leur mise en œuvre réussie suppose une implication dynamique des services municipaux et de toutes les composantes de la communauté. Dans cette optique, les élus locaux et leurs équipes techniques doivent être davantage encadrés pour mieux prendre en charge les activités de CCC. Du matériel pédagogique doit être développé et il importe d'utiliser rationnellement tous les canaux et supports d'information existants pour la transmission de messages appropriés. Les médias publics jouent un rôle important dans la sensibilisation de la population. Les structures fédératives des ONG et les OCB devront aussi être mises à contribution dans la sensibilisation des populations.

7.3. **Arrangements institutionnels de mise en œuvre du CGES**

Ce paragraphe décrit les rôles et responsabilités concernant la mise en œuvre des mesures environnementales prévues pour le WACA.

Arrangements institutionnels pour la mise en œuvre du CGES :

- **L'UGP/WACA** : elle aura la responsabilité globale de la mise en œuvre du présent CGES et des instruments et autres mesures de sauvegarde environnementale et sociale relatives au projet. Elle assure, la préparation desdits documents, l'obtention des certificats et permis requis par la

réglementation nationale pertinente avant toute action. Elle rend compte au comité de pilotage de toutes les diligences, et s'assure que la Banque et les autres acteurs reçoivent tous les rapports de surveillance environnementale et sociale. À cette fin, l'UGP devra recruter un Expert en Sauvegarde Environnementale (ESE) et un Expert en sauvegarde Sociale (ESS) qui sera appuyé par les experts de la Division des études d'impacts et de la Division Gestion du Littoral.

- **La Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés (DEEC) :** La DEEC (i) participera à la classification environnementale des activités, (ii) assurera le suivi environnemental et social des activités du projet, mais aussi l'approbation des éventuelles EIES ainsi que l'adoption et la diffusion des informations issues du CGES et des EIES. Au niveau local, la DEEC s'appuie sur les DREEC pour le suivi de proximité.

Rôles et responsabilités pour la mise en œuvre des mesures de gestion environnementales et sociales

- **L'UGP/WACA** est responsable de l'approbation de la catégorisation et la diffusion du rapport de surveillance
- **Le Spécialiste Sauvegarde Environnementale et le Spécialiste en sauvegarde sociale** sont responsables de : la sélection environnementale et sociale (Screening-remplissage des formulaires), et détermination du type d'instrument spécifique de sauvegarde ; la préparation et l'approbation des TDR ; la réalisation de l'étude y compris la consultation du public ; la validation du document et l'obtention du certificat de conformité environnementale ; la publication du document ; l'approbation du PGES entreprise ; l'exécution/Mise en œuvre des mesures non contractualisées avec l'entreprise de construction ; la surveillance interne de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales ; le renforcement des capacités des acteurs sur la mise en œuvre environnementales et sociales et l'audit de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales. Ils s'assurent de la qualité de tous documents de sauvegardes du projet en particulier ceux à transmettre à la Banque mondiale. Le spécialiste en Sauvegarde Environnementale et le Spécialiste en Sauvegarde Sociale participent aussi à l'identification et à la localisation de site et de l'intégration des clauses environnementales et sociales dans le dossier d'appel d'offres (DAO) du sous-projet pouvant être contractualisées avec l'entreprise.
- **Le Responsable en Passation de Marchés (RPM) de l'UGP :** veille à l'inclusion des activités suivantes dans les plans de passation des marchés et prépare les documents contractuels y relatifs (études, intégration des mesures de sauvegardes dans le dossier d'appel d'offres ; PGES entreprise, exécution et mise en œuvre des mesures environnementales et sociales ; renforcement des capacités ; surveillance et audit).
- **Le Responsable Administratif et Financier (RAF) de l'UGP :** inclut dans les états financiers les provisions budgétaires relatives à l'Exécution/Mise en œuvre des mesures et à la Surveillance de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.
- **La Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés (DEEC) :** elle appuie la préparation et approbation des TDR, la validation du présent CGES et des EIES. Elle est responsable du Suivi environnemental et social.
- **Les Entreprises de travaux :** elles préparent et soumettent un PGES-Entreprise et exécutent la mise en œuvre des mesures environnementales et sociale. Pour cela, elles doivent inclure un expert en environnement dans leurs effectifs.
- **Les Missions de Contrôle des travaux :** elles préparent et soumettent un plan de surveillance de la mise œuvre du PGES-entreprise et procèdent à son exécution. Par ailleurs, Elles sont chargées de suivre la mise en œuvre des PGES par les entreprises des travaux. Fort de cela, elles devront impérativement avoir un expert en environnement dans leurs personnels.

Tableau 8 Matrice des rôles et responsabilités au regard de l'arrangement institutionnel de mise en œuvre du CGES

No	Étapes/Activités	Responsable	Appui/ Collaboration	Prestataire
1.	Identification de la localisation/site et principales caractéristiques techniques de l'investissement	l'UGP/WACA	Communes	Bureau d'étude
2.	Sélection environnementale et sociale (Screening-remplissage des formulaires), et détermination du type d'instrument spécifique de sauvegarde	Spécialiste en Sauvegarde Environnementale (SSE) et Spécialiste en Sauvegarde et Sociale (SSS) de WACA	<ul style="list-style-type: none"> • Communes • DREEC 	<ul style="list-style-type: none"> • Division des études d'impact sur l'environnement
3.	Approbation de la catégorisation	UGP/WACA	<ul style="list-style-type: none"> • SSE et SSS de WACA 	<ul style="list-style-type: none"> • DEEC • Banque mondiale
4.	Préparation de l'instrument spécifique de sauvegarde E&S de projets de catégorie A, B ou C			
	Préparation et approbation des TDR	SSE et SSS/UGP/WACA	DEEC	Banque mondiale
	Réalisation de l'étude y compris consultation du publique		<ul style="list-style-type: none"> • Responsable Passation de Marché (RPM) ; • DEEC • Communes 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultant
	Validation du document et obtention du certificat environnemental		<ul style="list-style-type: none"> • RPM • CP • Communautés locales 	<ul style="list-style-type: none"> • DEEC • Banque mondiale
	Publication du document		<ul style="list-style-type: none"> • Coordonnateur WACA 	<ul style="list-style-type: none"> • Media • DEEC • Banque mondiale
5.	Intégration dans le dossier d'appel d'offres (DAO) du programme, de toutes les mesures de la phase des travaux pouvant être contractées avec l'entreprise	SSE et SSS/WACA	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable technique de l'Activité de l'UGP/WACA • RPM 	Bureau d'étude chargé de la préparation des DAO
	Approbation du PGES entreprise	SSE et SSS du WACA	<ul style="list-style-type: none"> • UGP/WACA • RAF/WACA 	Bureau de contrôle chargé du suivi de la mise en œuvre
6.	Exécution/Mise en œuvre des mesures non contractualisées avec l'entreprise de construction	SSE et SSS du WACA	<ul style="list-style-type: none"> • RPM • DEEC • UGP/WACA • RAF/WACA • Commune 	<ul style="list-style-type: none"> • Entreprises • ONG
7.	Surveillance interne de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales	SSE et SSS du WACA	<ul style="list-style-type: none"> • UGP/WACA • DEEC • Communes • DREEC 	<ul style="list-style-type: none"> • Bureau de Contrôle • Consultant
	Diffusion du rapport de surveillance	Coordonnateur du WACA	SSE et SSS du WACA	<ul style="list-style-type: none"> • DEEC • Banque mondiale

8.	Suivi environnemental et social	DEEC	<ul style="list-style-type: none"> SSE et SSS de WACA 	<ul style="list-style-type: none"> Commune ONG
9.	Renforcement des capacités des acteurs en mise en œuvre environnementales et sociales	<ul style="list-style-type: none"> SSE et SSS du WACA DEEC 	<ul style="list-style-type: none"> RPM Comptable CP/WACA 	<ul style="list-style-type: none"> Consultants
11.	Audit de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales	SSE et SSS du WACA	<ul style="list-style-type: none"> RPM DEEC DREEC Communes 	<ul style="list-style-type: none"> Consultants

Les rôles et responsabilités tels que décrits ci-dessus seront intégrés dans le manuel d'exécution du projet WACA.

7.4. Plan de surveillance et de suivi environnemental et social

Le suivi et l'évaluation sont complémentaires. Le suivi vise à corriger « en temps réel », à travers une surveillance continue, les méthodes d'exécution des interventions et d'exploitation des infrastructures. Quant à l'évaluation, elle vise (i) à vérifier si les objectifs ont été respectés et (ii) à tirer les enseignements d'exploitation pour modifier les stratégies futures d'intervention. Le premier niveau du suivi concerne la surveillance ou le contrôle de proximité. Le second niveau est le suivi environnemental et social.

7.4.1. Surveillance environnementale et sociale

La surveillance environnementale et sociale sera effectuée par des bureaux de contrôle. La supervision du travail sera effectuée par l'ESE et l'ESS du WACA.

7.4.2. Suivi environnemental et social - évaluation

Le suivi sera réalisé à « l'externe » par la DEEC. Quant à l'évaluation, elle vise (i) à vérifier si les objectifs ont été respectés/atteints et (ii) à tirer les enseignements d'exploitation pour modifier les stratégies futures d'intervention. L'évaluation (ou audit) sera faite à mi-parcours et à la fin du projet par des consultants indépendants.

7.4.3. Indicateurs de suivi

Les indicateurs sont des paramètres dont l'utilisation fournit des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts et les bénéfices environnementaux et sociaux du WACA. En tant que tels, ils constituent une composante essentielle dans l'Évaluation Environnementale et Sociale du WACA.

Les indicateurs ci-dessous de mise en œuvre du CGES seront suivis par l'ESE et l'ESS du WACA

- Nombre d'activités ayant fait l'objet de sélection environnementale (Screening) ;
- Nombre d'entreprises appliquant les mesures d'atténuation environnementales et sociales ;
- Nombre d'acteurs formés/sensibilisés sur les questions d'érosion, d'environnement, sécurité ;
- Linéaires de côtes protégées et traits de côtes ;
- Nombre de missions de suivi environnemental et social de proximité avec rapport.

Ces indicateurs seront régulièrement suivis au cours de la mise en place et de l'avancement des activités et seront incorporés dans le dispositif de suivi/évaluation du WACA.

7.4.4. Dispositif de suivi des composantes environnementales et sociales

Tableau 9 Indicateurs et dispositif de suivi

Éléments de suivi et Indicateur	Méthodes et Dispositifs de suivi	Responsables	Période
---------------------------------	----------------------------------	--------------	---------

Eaux - Pollution - Eutrophisation - Sédimentation - Régime hydrologique	- État des lieux avant la réalisation des travaux, suivi pendant la réalisation des travaux et inspection à la fin des travaux.	-Mission de contrôle ESE et ESS/ WACA -DEEC	Début, mi-parcours et fin des travaux
Sols - Érosion/ravinement - Pollution/dégradation	- État des lieux avant la réalisation des travaux, suivi pendant la réalisation des travaux et inspection à la fin des travaux.	-Mission de contrôle ESE et ESS / WACA -DEEC	Début, mi-parcours et fin des travaux
Faune marine - Taux de dégradation	- Contrôle et surveillance des zones sensibles - Contrôle des atteintes portées à la faune	-Mission de contrôle ESE et ESS / WACA -DEEC	Début, mi-parcours et fin des travaux
Environnement humain Cadre de vie Activités socioéconomiques Occupation espace	- Contrôle de l'occupation de terres privées par les bases chantiers - Embauche main d'œuvre locale en priorité - Respect du patrimoine historique et des sites sacrés - Contrôle de l'occupation de l'emprise - Contrôle des effets sur les sources de production	-Mission de contrôle ESE et ESS / WACA -DEEC	Début, mi-parcours et fin des travaux
Hygiène et santé Pollution et nuisances	Vérification du/de: - respect des mesures d'hygiène sur le site - la Surveillance des pratiques de gestion des déchets	-Mission de contrôle / commune -ESE et ESS / WACA -DEEC	Tout au long des travaux
Sécurité dans les chantiers	Vérification de/du : - la disponibilité de consignes de sécurité en cas d'accident - l'existence d'une signalisation appropriée - respect des dispositions de circulation - respect de la limitation de vitesse - port d'équipements adéquats de protection	-Mission de contrôle -ESE et ESS / WACA -DEEC	Tout au long des travaux

7.5. Calendrier de mise en œuvre et couts du CGES

Le calendrier de mise en œuvre et de suivi des activités du WACA s'établira comme suit :

Tableau 10 Calendrier de mise en œuvre des mesures

Mesures	Actions proposées	Période de réalisation				
		An 1	An 2	An 3	An 4	An 5
Mesures d'atténuation	Voir liste des mesures d'atténuation par projet					
Mesures institutionnelles	Recrutement d'un Expert Environnement et d'un Expert Social					
Mesures techniques	Réalisation d'EIE ou AEI pour certains projets du WACA et mise en œuvre des PGES					
Formation	Formation des acteurs en évaluation environnementale					
Sensibilisation	Sensibilisation et mobilisation des populations communales					
Mesures de suivi						

	Suivi environnemental et surveillance environnementale					
	Évaluation PGES à mi-parcours (fin 3 ^{ème} année)					
	Évaluation PGES finale (fin 5 ^{ème} année)					

7.6. Coûts estimatifs des mesures environnementales et sociales

Les coûts estimatifs de la prise en compte des mesures de mitigation environnementales et sociales, d'un montant global de **390 000 000 FCFA** comprennent essentiellement : Recrutement Expert Environnement et Social ; Réalisation des Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et PAR/PSR, y compris mise en œuvre ; Élaboration d'une base de données environnementale et sociale des activités du programme; Surveillance environnementale et sociale ; Suivi environnemental et social ; Évaluation (à mi-parcours et finale) du CGES du WACA.

Tableau 11 Coûts estimatifs des mesures environnementales et sociales

Activités	Quantité	Coût unitaire (FCFA)	Coût total (FCFA)
Réalisation des Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) y compris mise en œuvre des PGES	6 EIES	20 000 000	120 000 000
Mesures de lutte contre la dégradation de la végétation côtière		Forfait	100 000 000
Surveillance environnementale et sociale	5 ans	10 000 000	50 000 000
Suivi environnemental et social	5 ans	5 000 000	25 000 000
Évaluation (à mi-parcours et finale) du CGES du WACA	2 évaluations	10 000 000	20 000 000
Divers et imprévus			5 000 000
TOTAL			320 000 000

Tableau 12 Coûts de mesures de Formation et de Sensibilisation

Acteurs concernés	Thèmes	Quantité	Coût unitaire	Coût total (FCFA)
1. Formation				
<ul style="list-style-type: none"> EES/WACA, DEEC, CT ; DREEC, CRSE 	<ul style="list-style-type: none"> Évaluation Environnementale et Sociale Cycles de projets et environnement Élaboration des TDR pour les EIE Sélection de mesures d'atténuation dans les listes de contrôle (check-lists) Législation et procédures environnementales nationales (EIES) Suivi environnemental et social Suivi des normes d'hygiène et de sécurité Tenue de base chantier Politiques de Sauvegarde de la Banque mondiale 	1 atelier national	20 000 000	20 000 000
		1 atelier par région	10 000 x3	30.000 000
2. Information et Sensibilisation				
<ul style="list-style-type: none"> Populations, Conseils municipaux 	<ul style="list-style-type: none"> Campagnes d'information et de sensibilisation sur la nature des investissements, l'implication des acteurs locaux et les aspects environnementaux et sociaux liés aux travaux Sensibilisation sur les mesures de sécurité 			20 000 000

• Associations locales		
TOTAL 1 et 2		70 000 000 FCFA

Coût total des mesures environnementales et sociales: 390 000 000 FCFA
NOTA : Tous ces coûts devront être inclus dans les coûts du projet WACA

CONCLUSION

Les activités du WACA, notamment les activités de la Composante 3 (Investissement infrastructures et sociaux nationaux) pourraient impacter négativement l'environnement et les milieux humain socioéconomique. Afin de minimiser ces impacts défavorables potentiels, ce présent Cadre de Gestion Environnementale et Sociale a été élaboré. Ce cadre de gestion doit être complété par des études spécifiques avant la mise œuvre et après les études de faisabilité, conformément à la réglementation sénégalaise.

L'élaboration du CGES a permis d'analyser les enjeux environnementaux et sociaux sur la base de la caractérisation du milieu et des consultations publiques. Par ailleurs, des impacts génériques ont été analysés et des mesures proposées. Dans le programme de gestion environnementale et sociale, les arrangements institutionnels ont été analysés et un programme de renforcement de capacités proposé sur la base des besoins identifiés.

L'analyse du cadre politique et juridique et les politiques opérationnelles de la Banque mondiale a montré que le projet est en conformité avec les documents de planification et les procédures de la Banque. Les Politiques Opérationnelles déclenchées dans le cadre du WACA sont la PO 4.01 « Évaluation Environnementale », la PO 4.04 « Habitas naturels » ; la PO 4.11 « Ressources Culturelles Physiques » ; la PO 4.12 « Réinstallation Involontaire » et la PO 4.36 « Forêts ».

A ce stade de la planification du projet, le CGES est un document de cadrage car toutes les activités prévues dans le projet n'ont pas été définitivement et totalement identifiées, et les sites d'intervention ne sont pas encore localisés de façon précise et définitive. Cependant, si les études spécifiques sont réalisées et mises en œuvre, en tenant compte des recommandations du présent CGES, le projet pourrait se dérouler, sans porter préjudice à l'environnement et aux activités socio-économiques.

Le coût global de la mise en œuvre du présent CGES est estimée à 390 000 000 FCFA.

ANNEXES

Annexe 1: Formulaire de sélection environnementale et sociale

Le présent formulaire de sélection a été conçu pour aider dans la sélection initiale des activités du WACA devant être exécutés sur le terrain. Le formulaire a été conçu afin que les impacts environnementaux et sociaux et les mesures d'atténuation y relatives, s'il y en a, soient identifiés et/ou que les exigences en vue d'une analyse environnementale et sociale plus poussée soient déterminées.

Formulaire de sélection environnementale et sociale		
1	Nom de la localité où l'activité sera réalisée	
2	Nom, fonction, et informations sur la personne chargée de remplir le présent formulaire.	
Date:		Signatures:

PARTIE A : Brève description de l'activité proposée

Fournir les informations sur (i) le sous-projet proposé (superficie, terrain nécessaire, taille approximative de la surface totale à occuper) ; (ii) les actions nécessaires pendant la mise en œuvre des activités et l'exploitation du sous-projet.

Partie B : Brève description de la situation environnementale et sociale et identification des impacts environnementaux et sociaux

1. L'environnement naturel

- (a) Décrire la formation du sol, la topographie, la végétation de l'endroit/adjacente à la zone d'exécution du sous-projet
- (b) Faire une estimation et indiquer la végétation qui pourrait être dégagée _____
- (c) Y a-t-il des zones sensibles sur le plan environnemental ou des espèces menacées d'extinction

2. Écologie des rivières et des lacs

Y a-t-il une possibilité que, du fait de l'exécution et de la mise en service de l'école, l'écologie des rivières ou des lacs pourra être affectée négativement. Oui _____ Non _____

3. Aires protégées

La zone se trouvant autour du site du sous-projet se trouve-t-elle à l'intérieur ou est-elle adjacente à des aires protégées quelconques tracées par le gouvernement (parc national, réserve nationale, site d'héritage mondial, etc.) ? Oui _____ Non _____

Si l'exécution/ et la mise en service du sous-projet s'effectuent en dehors d'une aire protégée (ou dans ses environs), sont-elles susceptibles d'affecter négativement l'écologie de l'aire protégée (exemple : interférence les routes de migration de mammifères ou d'oiseaux) ? Oui _____ Non _____

4. Géologie et sols

Y a-t-il des zones de possible instabilité géologique ou du sol (prédisposition à l'érosion, aux glissements de terrains, à l'affaissement) ? Oui _____ Non _____

5. Paysage/esthétique

Y a-t-il possibilité que les travaux affectent négativement l'aspect esthétique du paysage local ? Oui _____ Non _____

6. Site historique, archéologique ou d'héritage culturel.

Sur la base des sources disponibles, des consultations avec les autorités locales, des connaissances et/ou observations locales, le sous-projet pourrait-il altérer des sites historiques, archéologiques ou d'héritage culture ou faudrait-il faire des fouilles tout près ?

Oui _____ Non _____

7. Pollution par bruit pendant l'exécution et la mise en œuvre du sous-projet

Le niveau de bruit pendant la mise en œuvre du sous-projet concerné va-t-il dépasser les limites de bruit acceptables ? Oui _____ Non _____

8. Déchets solides ou liquides

L'activité concernée va-t-elle générer des déchets solides ou liquides ? Oui _____ Non _____
 Si « Oui », le sous-projet dispose-t-il d'un plan de ramassage et évacuation ? Oui----Non-

9. Consultation du public

Lors de la préparation et la mise en œuvre du sous-projet, la consultation et la participation du public ont-elles été recherchées ? Oui _____ Non _____

10. Compensation et ou acquisition des 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 construction ou réhabilitation de l'installation et/ou l'équipement proposé ? Oui _____ Non _____

11. Perte de terre : La construction ou la réhabilitation d'infrastructures proposée provoquera-t-elle la perte permanente ou temporaire de terre ? Oui _____ Non _____

12. Perte de bâtiment : La construction ou la réhabilitation d'infrastructures provoquera-t-elle la perte permanente ou temporaire de bâtiment ? Oui _____ Non _____

13. Pertes d'infrastructures domestiques : La construction ou la réhabilitation d'infrastructures provoquera-t-elle la perte permanente ou temporaire d'infrastructures domestiques ? Oui _____ Non _____

14. Perte de revenus : La construction ou la réhabilitation d'infrastructures provoquera-t-elle la perte permanente ou temporaire de revenus ? Oui _____ Non _____

15. Perte de récoltes ou d'arbres fruitiers : La construction ou la réhabilitation d'infrastructures provoquera-t-elle la perte permanente ou temporaire de récoltes ou d'arbres fruitiers ? Oui Non _____

Partie C : Mesures d'atténuation

Pour toutes les réponses « Oui », les PFES, en consultation avec les institutions techniques locales, en particulier celles qui sont chargées de l'environnement, devraient décrire brièvement les mesures prises à cet effet.

Partie D : Classification du sous-projet et travail environnemental

Sous-Projet de type : A B C

Travail environnemental nécessaire :

- Pas de travail environnemental
 Simples mesures de mitigation
 Étude d'Impact Environnemental

Partie E : travail social nécessaire

- Pas de travail social à faire
 PAR

Annexe 2 **Clauses environnementales et sociales à insérer dans les dossiers d'appel d'offre**

Les présentes clauses sont destinées à aider les personnes en charge de la rédaction de dossiers d'appels d'offres et des marchés d'exécution des travaux (cahiers des prescriptions techniques), afin qu'elles puissent intégrer dans ces documents des prescriptions permettant d'optimiser la protection de l'environnement et du milieu socio-économique. Les clauses sont spécifiques à toutes les activités de chantier pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales. Elles devront constituer une partie intégrante des dossiers d'appels d'offres ou de marchés d'exécution des travaux.

Ces clauses reflètent les Directives Générales de la Banque mondiale et celles relatives aux installations électriques en matière d'Hygiène, Environnement et Sécurité. Elles seront applicables au projet et doivent également être incluses dans le contrat des Entreprises de travaux.

Les entreprises de travaux devront aussi se conformer avec les dispositions et les principes du HSE guideline de la Banque mondiale :

Paramètres Environnementaux et Sociaux à Considérer dans les contrats d'exécution des travaux d'infrastructures

- S'assurer de planter de nouveaux arbres à la fin des travaux en cas d'élimination de la végétation pour compenser d'éventuels abattages
- Éviter le plus que possible de détruire les habitats d'animaux ;
- Utiliser le site de décharge officiel autorisé par les autorités locales ;
- Ne pas obstruer le passage aux riverains ;
- Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers ;
- Protéger les propriétés avoisinantes du chantier ;
- Éviter d'endommager la végétation existante ;
- Éviter de compacter le sol hors de l'emprise des bâtiments et de le rendre imperméable et inapte à l'infiltration ;
- Éviter de nuire la population locale en utilisant des matériels qui font beaucoup de bruit ;
- Ne pas brûler des déchets sur le chantier ;
- Assurer la collecte et l'élimination des déchets occasionnés par les travaux ;
- Intégrer le plus que possible les gens de la communauté pour éviter les conflits entre le personnel de chantier et la population locale.
- Éviter le dégagement des mauvaises odeurs lié à la réparation des latrines ;
- Procéder à la gestion rationnelle des carrières selon les réglementations en vigueur ;
- Sensibiliser le personnel de chantier sur les IST/VIH/SIDA ;
- Respecter les sites culturels ;
- Tenir compte des nuisances (bruit, poussière) et de la sécurité de la population en organisant le chantier ;
- Éviter tout rejet des eaux usées dans les rigoles de fondation, les carrières sources de contamination potentielle de la nappe phréatique et de développement des insectes vecteurs de maladie ;
- Éloigner les centres d'entreposage le plus que possible des maisons, des églises, etc. ;
- Arroser pour réduire la propagation de la poussière ;
- Éviter tout rejet d'eaux usées, déversement accidentel ou non d'huile usagée et déversement de polluants sur les sols, dans les eaux superficielles ou souterraines, dans les égouts, les fosses de drainage, etc. ;
- Installer des structures permettant d'éviter l'obstruction des réseaux d'assainissement pour ne pas exposer le bâtiment à l'inondation ;
- Mettre une couverture au-dessus des débris de chantier destinés au site de décharge ;
- Prendre et veiller à l'application de mesures de sécurité pour le personnel de chantier ;
- Prévoir de l'eau potable pour le personnel de chantier.

a. Dispositions préalables pour l'exécution des travaux

1. Respect des lois et réglementations nationales :

L'Entrepreneur et ses sous-traitants doivent : connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc. ; prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ; assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.

2. Permis et autorisations avant les travaux

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Avant de commencer les travaux, l'Entrepreneur doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat du projet routier : autorisations délivrés par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, etc.), les services miniers (en cas d'exploitation de carrières et de sites d'emprunt), les services d'hydraulique (en cas d'utilisation de points d'eau publiques), de l'inspection du travail, les gestionnaires de réseaux, etc. Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.

3. Réunion de démarrage des travaux

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur et le Maître d'œuvre, sous la supervision du Maître d'ouvrage, doivent organiser des réunions avec les autorités, les représentants des populations situées dans la zone du projet et les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés. Cette réunion permettra aussi au Maître d'ouvrage de recueillir les observations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

4. Préparation et libération du site

L'Entrepreneur devra informer les populations concernées avant toute activité de destruction de champs, vergers, maraîchers requis dans le cadre du projet. La libération de l'emprise doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage. Avant l'installation et le début des travaux, l'Entrepreneur doit s'assurer que les indemnités/compensations sont effectivement payées aux ayant-droit par le Maître d'ouvrage.

5. Repérage des réseaux des concessionnaires

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit instruire une procédure de repérage des réseaux des concessionnaires (eau potable, électricité, téléphone, égout, etc.) sur plan qui sera formalisée par un Procès-verbal signé par toutes les parties (Entrepreneur, Maître d'œuvre, concessionnaires).

6. Libération des domaines public et privé

L'Entrepreneur doit savoir que le périmètre d'utilité publique lié à l'opération est le périmètre susceptible d'être concerné par les travaux. Les travaux ne peuvent débiter dans les zones concernées par les emprises privées que lorsque celles-ci sont libérées à la suite d'une procédure d'acquisition.

7. Programme de gestion environnementale et sociale

L'Entrepreneur doit établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier qui comprend : (i) un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement de la base-vie et les différentes zones du chantier selon les composantes du projet, les implantations prévues et une description des aménagements ; (ii) un plan de gestion des déchets du chantier indiquant les types de déchets, le type de collecte envisagé, le lieu de stockage, le mode et le lieu d'élimination ; (iii) le programme d'information et de sensibilisation de la population précisant les cibles, les thèmes et le mode de consultation retenu ; (iv) un plan de gestion des accidents et de préservation de la santé précisant les risques d'accidents majeurs pouvant mettre en péril la sécurité ou la santé du personnel et/ou du public et les mesures de sécurité et/ou de préservation de la santé à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence.

L'Entrepreneur doit également établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un plan de protection de l'environnement du site qui inclut l'ensemble des mesures de protection du site : protection des bacs de stockage de carburant, de lubrifiants et de bitume pour contenir les fuites ; séparateurs d'hydrocarbures dans les réseaux de drainage associés aux installations de lavage, d'entretien et de remplissage en carburant des véhicules et des engins, et aux installations d'évacuation des eaux usées des cuisines) ; description des méthodes d'évitement et de réduction des pollutions, des incendies, des accidents de la route ; infrastructures sanitaires et accès des populations en cas d'urgence ; réglementation du chantier concernant la protection de l'environnement et la sécurité ; plan prévisionnel d'aménagement du site en fin de travaux.

Le programme de gestion environnementale et sociale comprendra également: l'organigramme du personnel affecté à la gestion environnementale avec indication du responsable chargé de l'Hygiène/Sécurité/Environnemental du projet ; la description des méthodes de réduction des impacts négatifs ; le plan de gestion et de remise en état des sites d'emprunt et carrières ; le plan d'approvisionnement et de gestion de l'eau et de l'assainissement ; la liste des accords pris avec les propriétaires et les utilisateurs actuels des sites privés.

Le PGES de l'entrepreneur devra inclure un plan de contrôle de l'érosion et un plan de traversée des cours d'eau,

b. Installations de chantier et préparation

8. Normes de localisation

L'Entrepreneur doit construire ses installations temporaires du chantier de façon à déranger le moins possible l'environnement, de préférence dans des endroits déjà déboisés ou perturbés lorsque de tels sites existent, ou sur des sites qui seront réutilisés lors d'une phase ultérieure pour d'autres fins. L'Entrepreneur doit strictement interdire d'établir une base vie à l'intérieur d'une aire protégée.

9. Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

L'Entrepreneur doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; la protection contre les IST/VIH/SIDA ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. L'Entrepreneur doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et sur les risques des IST et du VIH/SIDA.

10. 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. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.

11. Respect des horaires de travail

L'Entrepreneur doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Toute dérogation est soumise à l'approbation du Maître d'œuvre. Dans la mesure du possible, (sauf en cas d'exception accordé par le Maître d'œuvre), l'Entrepreneur doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

12. Protection du personnel de chantier

L'Entrepreneur doit mettre à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.). L'Entrepreneur doit veiller au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

13. Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

L'Entrepreneur doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier. Il doit mettre en place un service médical courant et d'urgence à la base-vie, adapté à l'effectif de son personnel. L'Entrepreneur doit interdire l'accès du chantier au public, le protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

L'entrepreneur est responsable de fournir un plan hygiène et sécurité comprenant une évaluation des risques au travail pour ses travailleurs.

14. Désignation du personnel d'astreinte

L'Entrepreneur doit assurer la garde, la surveillance et le maintien en sécurité de son chantier y compris en dehors des heures de présence sur le site. Pendant toute la durée des travaux, l'Entrepreneur est tenu d'avoir un personnel en astreinte, en dehors des heures de travail, tous les jours sans exception (samedi, dimanche, jours fériés), de jour comme de nuit, pour pallier tout incident et/ou accident susceptible de se produire en relation avec les travaux.

15. Mesures contre les entraves à la circulation

L'Entrepreneur doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. L'Entrepreneur veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'œuvre. L'Entrepreneur doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation sans danger et proposer des panneaux de signalisation, pour les sorties de camions au niveau des travaux de chantier.

c. Repli de chantier et réaménagement

16. Règles générales

À toute libération de site, l'Entrepreneur laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état. L'Entrepreneur réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs.

Une fois les travaux achevés, l'Entrepreneur doit (i) retirer les bâtiments temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures etc.; (ii) rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées; (iii) reboiser les zones initialement déboisées avec des espèces appropriées, en rapport avec les services forestiers locaux; (iv) protéger les ouvrages restés dangereux (puits, tranchées ouvertes, dénivelés, saillies, etc.) ; (v) rendre fonctionnel les chaussées, trottoirs, caniveaux, rampes et autres ouvrages rendus au service public ; (vi) décontaminer les sols souillés (les parties contaminées doivent être décaissées et remblayées par du sable) ; (vii) nettoyer et détruire les fosses de vidange.

S'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou des collectivités locales de récupérer les installations fixes pour une utilisation future, l'Entrepreneur doit les céder sans dédommagements lors du repli. Les installations permanentes qui ont été endommagées doivent être réparées par l'Entrepreneur et remis dans un état équivalent à ce qu'elles étaient avant le début des travaux. Les voies d'accès devront être remises à leur état initial. Partout où le sol a été compacté (aires de travail, voies de circulation, etc.), l'Entrepreneur doit scarifier le sol sur au moins 15 cm de profondeur pour faciliter la régénération de la végétation. Les revêtements de béton, les pavés et les dalles doivent être enlevés et les sites recouverts de terre et envoyés aux sites de rejet autorisés.

En cas de défaillance de l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux de remise en état, ceux-ci sont effectués par une entreprise du choix du Maître d'Ouvrage, en rapport avec les services concernés et aux frais du défaillant.

Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux. La non remise en état des lieux doit entraîner le refus de réception des travaux. Dans ce cas, le pourcentage non encore libéré du montant du poste « installation de chantier » sera retenu pour servir à assurer le repli de chantier.

17. Protection des zones instables

Lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables, l'Entrepreneur doit prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol : (i) éviter toute circulation lourde et toute surcharge dans la zone d'instabilité ; (ii) conserver autant que possible le couvert végétal ou reconstituer celui-ci en utilisant des espèces locales appropriées en cas de risques d'érosion.

18. Aménagement des carrières et sites d'emprunt temporaires

L'Entrepreneur doit réaménager les carrières et les sites d'emprunt selon les options à définir en rapport avec le Maître d'œuvre et les populations locales : (i) régalage du terrain et restauration du couvert végétal (arbres, arbustes, pelouse ou culture) ; (ii) remplissage (terre, ou pierres) et restauration du couvert végétal ; (iii) aménagement de plans d'eau (bassins, mares) pour les communautés locales ou les animaux ; (iv) zone de loisir ; écotourisme, entre autres.

19. Gestion des produits pétroliers et autres contaminants

L'Entrepreneur doit nettoyer l'aire de travail ou de stockage où il y a eu de la manipulation et/ou de l'utilisation de produits pétroliers et autres contaminants.

20. Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales

Le contrôle du respect et de l'effectivité de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales par l'Entrepreneur est effectué par le Maître d'œuvre, dont l'équipe doit comprendre un expert environnementaliste qui fait partie intégrante de la mission de contrôle des travaux.

21. Notification

Le Maître d'œuvre notifie par écrit à l'Entrepreneur tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. L'Entrepreneur doit redresser tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par le Maître d'œuvre. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge de l'Entrepreneur.

22. Sanction

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat. L'Entrepreneur ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non application des clauses environnementales et sociales s'expose à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'ouvrage, avec une réfaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.

23. Réception des travaux

Le non-respect des présentes clauses expose l'Entrepreneur au refus de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception. L'exécution de chaque mesure environnementale et sociale peut faire l'objet d'une réception partielle impliquant les services compétents concernés.

24. Obligations au titre de la garantie

Les obligations de l'Entrepreneur courent 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.

d. Clauses Environnementales et Sociales spécifiques

25. Signalisation des travaux

L'Entrepreneur doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de carrières ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur.

26. Mesures pour les travaux de terrassement

L'Entrepreneur doit limiter au strict minimum le décapage, le déblaiement, le remblayage et le nivellement des aires de travail afin de respecter la topographie naturelle et de prévenir l'érosion. Après le décapage de la couche de sol arable, l'Entrepreneur doit conserver la terre végétale et l'utiliser pour le réaménagement des talus et autres surfaces perturbées. L'Entrepreneur doit déposer les déblais non réutilisés dans des aires d'entreposage s'il est prévu de les utiliser plus tard ; sinon il doit les transporter dans des zones de remblais préalablement autorisées.

27. Mesures de transport et de stockage des matériaux

Lors de l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit (i) limiter la vitesse des véhicules sur le chantier par l'installation de panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux ; (ii) arroser régulièrement les voies de circulation dans les zones habitées (s'il s'agit de route en terre) ; (iii) prévoir des déviations par des pistes et routes existantes dans la mesure du possible.

Dans les zones d'habitation, l'Entrepreneur doit établir l'horaire et l'itinéraire des véhicules lourds qui doivent circuler à l'extérieur des chantiers de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière et congestion de la circulation) et le porter à l'approbation du Maître d'œuvre.

Pour assurer l'ordre dans le trafic et la sécurité sur les routes, le sable, le ciment et les autres matériaux fins doivent être contenus hermétiquement durant le transport afin d'éviter l'envol de poussière et le déversement en cours de transport. Les matériaux contenant des particules fines doivent être recouverts d'une bâche fixée solidement. L'Entrepreneur doit prendre des protections spéciales (filets, bâches) contre les risques de projections, émanations et chutes d'objets.

L'Entrepreneur peut aménager des zones secondaires pour le stationnement des engins qui ne sont pas autorisés à stationner sur la voie publique en dehors des heures de travail et de l'emprise des chantiers. Ces zones peuvent comporter également un espace permettant les travaux de soudure, d'assemblage, de petit usinage, et de petit entretien d'engins. Ces zones ne pourront pas stocker des hydrocarbures.

Tout stockage de quelque nature que ce soit, est formellement interdit dans l'environnement immédiat, en dehors des emprises de chantiers et des zones prédéfinies.

28. Mesures pour la circulation des engins de chantier

Seuls les matériels strictement indispensables sont tolérés sur le chantier. En dehors des accès, des lieux de passage désignés et des aires de travail, il est interdit de circuler avec des engins de chantier.

L'Entrepreneur doit s'assurer de la limitation de vitesse pour tous ses véhicules circulant sur la voie publique, avec un maximum de 60 km/h en rase campagne et 40 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages. Les conducteurs dépassant ces limites doivent faire l'objet de mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement. La pose de ralentisseurs aux entrées des agglomérations sera préconisée.

Les véhicules de l'Entrepreneur doivent en toute circonstance se conformer aux prescriptions du code de la route en vigueur, notamment en ce qui concerne le poids des véhicules en charge.

L'Entrepreneur devra, en période sèche et en fonction des disponibilités en eau, arroser régulièrement les pistes empruntées par ses engins de transport pour éviter la poussière, plus particulièrement au niveau des zones habitées.

29. Mesures de transport et de stockages des produits pétroliers et contaminants

L'Entrepreneur doit transporter les produits pétroliers, les lubrifiants et les autres matières dangereuses de façon sécuritaire, dans des contenants étanches sur lesquels le nom du produit est clairement identifié. La livraison doit être effectuée par des camions citernes conformes à la réglementation en vigueur et les conducteurs doivent être sensibilisés sur les dégâts en cas d'accident.

Les opérations de transbordement vers les citernes de stockage doivent être effectuées par un personnel averti. Les citernes de stockage doivent être étanches et posées sur des surfaces protégées disposant d'un système de protection contre des épanchements intempestifs de produit.

L'Entrepreneur doit installer ses entrepôts de combustible, de lubrifiants et de produits pétroliers à une distance d'au moins 200 m des plans et cours d'eau. Les lieux d'entreposage doivent être localisés à l'extérieur de toute zone inondable et d'habitation. Les lieux d'entreposage doivent être bien identifiés pour éviter des collisions entre les véhicules de chantier et les réservoirs de produits pétroliers.

L'Entrepreneur doit protéger les réservoirs de produits pétroliers et les équipements de remplissage par une cuvette pour la rétention du contenu en cas de déversement accidentel. Tous les réservoirs doivent être fermés quand ils ne sont pas utilisés.

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel (i) quant aux consignes particulières à suivre afin d'éviter tout risque de déversement accidentel lors de la manipulation et de l'utilisation des produits pétroliers et (ii) sur les mesures d'interventions à mettre en place en cas de sinistre afin d'éviter tout déversement accidentel.

30. Mesures en cas de déversement accidentel de produits pétroliers

L'Entrepreneur doit préparer un plan d'urgence en cas de déversement accidentel de contaminants et le soumettre au Maître d'œuvre avant le début des travaux. Les mesures de lutte et de contrôle contre les déversements de produits contaminants sur le chantier doivent être clairement identifiées et les travailleurs doivent les connaître et pouvoir les mettre en œuvre en cas d'accident. L'Entrepreneur doit mettre en place sur le chantier : (i) du matériel de lutte contre les déversements (absorbants comme la tourbe, pelles, pompes, machinerie, contenants, gants, isolants, etc.); (ii) du matériel de communication (radio émetteur, téléphone, etc.); (iii) matériel de sécurité (signalisation, etc.).

31. Protection des zones et ouvrages agricoles

Le calendrier des travaux doit être établi afin de limiter les perturbations des activités agricoles. Les principales périodes d'activité agricoles (semences, récoltes, séchage, ...) devront en particulier être connues afin d'adapter l'échéancier à ces périodes. L'Entrepreneur doit identifier les endroits où des passages pour les animaux, le bétail et les personnes sont nécessaires. Là encore, l'implication de la population est primordiale.

32. Protection des milieux humides, de la faune et de la flore

Il est interdit à l'Entrepreneur d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans des milieux humides, notamment en évitant le comblement des mares temporaires existantes. En cas de plantations, l'Entrepreneur doit s'adapter à la végétation locale et veiller à ne pas introduire de nouvelles espèces sans l'avis des services forestiers. Pour toutes les aires déboisées sises à l'extérieur de l'emprise et requises par l'Entrepreneur pour les besoins de ses travaux, la terre végétale extraite doit être mise en réserve.

33. Protection des sites sacrés et des sites archéologiques

L'Entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites culturels et culturels (cimetières, sites sacrés, etc.) dans le voisinage des travaux et ne pas leur porter atteintes. Pour cela, elle devra s'assurer au préalable de leur typologie et de leur implantation avant le démarrage des travaux.

Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découverts, l'Entrepreneur doit suivre la procédure suivante : (i) arrêter les travaux dans la zone concernée ; (ii) aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler; (iii) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges. Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

34. Mesures d'abattage d'arbres et de déboisement

En cas de déboisement, les arbres abattus doivent être découpés et stockés à des endroits agréés par le Maître d'œuvre. Les populations riveraines doivent être informées de la possibilité qu'elles ont de pouvoir disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfouis sous les matériaux de terrassement.

35. Prévention des feux de brousse

L'Entrepreneur est responsable de la prévention des feux de brousse sur l'étendue de ses travaux, incluant les zones d'emprunt et les accès. Il doit strictement observer les instructions, lois et règlements édictés par les autorités compétentes.

36. Approvisionnement en eau du chantier

La recherche et l'exploitation des points d'eau sont à la charge de l'Entrepreneur. L'Entrepreneur doit s'assurer que les besoins en eau du chantier ne portent pas préjudice aux sources d'eau utilisées par les communautés locales. Il est recommandé à l'Entrepreneur d'utiliser les services publics d'eau potable autant que possible, en cas de disponibilité. En cas d'approvisionnement en eau à partir des eaux souterraines et de surface (mares, fleuve), l'Entrepreneur doit adresser une demande d'autorisation au service de l'hydraulique local et respecter la réglementation en vigueur.

L'eau de surface destinée à la consommation humaine (personnel de chantier) doit être désinfectée par chloration ou autre procédé approuvé par les services environnementaux et sanitaires concernés. Si l'eau n'est pas entièrement conforme aux critères de qualité d'une eau potable, l'Entrepreneur doit prendre des mesures alternatives telles que la fourniture d'eau embouteillée ou l'installation de réservoirs d'eau en quantité et en qualité suffisantes. Cette eau doit être conforme au règlement sur les eaux potables. Il est possible d'utiliser l'eau non potable pour les toilettes, douches et lavabos. Dans ces cas de figures, l'Entrepreneur doit aviser les employés et placer bien en vue des affiches avec la mention « EAU NON POTABLE ».

37. Gestion des déchets liquides

Les bureaux et les logements doivent être pourvus d'installations sanitaires en nombre suffisant (latrines, fosses septiques, lavabos et douches). L'Entrepreneur doit respecter les règlements sanitaires en vigueur. Les installations sanitaires sont établies en accord avec le Maître d'œuvre. Il est interdit à l'Entrepreneur de rejeter les effluents liquides pouvant entraîner des stagnations et inconvénients pour le voisinage, ou des pollutions des eaux de surface ou souterraines. L'Entrepreneur doit mettre en place un système d'assainissement autonome approprié (fosse étanche ou septique, etc.). L'Entrepreneur devra éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, d'eaux de vidange des fosses, de boues, hydrocarbures, et polluants de toute nature, dans les eaux superficielles ou souterraines, dans les égouts, fossés de drainage ou à la mer. Les points de rejet et de vidange seront indiqués à l'Entrepreneur par le Maître d'œuvre.

38. Gestion des déchets solides

L'Entrepreneur doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets. Pour des raisons d'hygiène, et pour ne pas attirer les vecteurs, une collecte quotidienne est recommandée, surtout durant les périodes de chaleur. L'Entrepreneur doit éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement rationnelle. L'Entrepreneur doit acheminer les déchets, si possible, vers les lieux d'élimination existants.

39. Protection contre la pollution sonore

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. Les seuils à ne pas dépasser sont tirées des Lignes directrice EHS sur le niveau de bruit⁵⁴

	Une heure LAeq (dBA)	
Récepteur	De jour (07h.00 – 22h.00)	De nuit (22h.00 – 07h.00)
Résidentiel ; institutionnel ; éducatif	55	45

40. Prévention contre les IST/VIH/SIDA et maladies liées aux travaux

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA. Il doit mettre à la disposition du personnel des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA.

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur la sécurité et l'hygiène au travail. Il doit veiller à préserver la santé des travailleurs et des populations riveraines, en prenant des mesures appropriées contre d'autres maladies liées aux travaux et à l'environnement dans lequel ils se déroulent : maladies respiratoires dues notamment au volume important de poussière et de gaz émis lors des travaux ; paludisme, gastro-entérites et autres maladies diarrhéiques dues à la forte prolifération de moustiques, aux changements de climat et à la qualité de l'eau et des aliments consommés ; maladies sévissant de manière endémique la zone.

L'Entrepreneur doit prévoir des mesures de prévention suivantes contre les risques de maladie : (i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) installer systématiquement des infirmeries et fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

41. Voies de contournement et chemins d'accès temporaires

L'utilisation de routes locales doit faire l'objet d'une entente préalable avec les autorités locales. Pour éviter leur dégradation prématurée, l'Entrepreneur doit maintenir les routes locales en bon état durant la construction et les remettre à leur état original à la fin des travaux.

42. Passerelles piétons et accès riverains

L'Entrepreneur doit constamment assurer l'accès aux propriétés riveraines et assurer la jouissance des entrées charretières et piétonnes, des vitrines d'exposition, par des ponts provisoires ou passerelles munis de garde-corps, placés au-dessus des tranchées ou autres obstacles créés par les travaux.

43. Services publics et secours

L'Entrepreneur doit impérativement maintenir l'accès des services publics et de secours en tous lieux. Lorsqu'une rue est barrée, l'Entrepreneur doit étudier avec le Maître d'Œuvre les dispositions pour le maintien des accès des véhicules de pompiers et ambulances.

44. Journal de chantier

L'Entrepreneur doit tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre. L'Entrepreneur doit informer le public en général, et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté.

45. Entretien des engins et équipements de chantiers

L'Entrepreneur doit respecter les normes d'entretien des engins de chantiers et des véhicules et effectuer le ravitaillement en carburant et lubrifiant dans un lieu désigné à cet effet. Sur le site, une provision de matières absorbantes et d'isolants (coussins, feuilles, boudins et fibre de tourbe...) ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir les résidus pétroliers et les déchets, doivent être

présents. L'Entrepreneur doit exécuter, sous surveillance constante, toute manipulation de carburant, d'huile ou d'autres produits contaminants, y compris le transvasement, afin d'éviter le déversement. L'Entrepreneur doit recueillir, traiter ou recycler tous les résidus pétroliers, les huiles usagées et les déchets produits lors des activités d'entretien ou de réparation de la machinerie. Il lui est interdit de les rejeter dans l'environnement ou sur le site du chantier.

L'Entrepreneur doit effectuer les vidanges dans des fûts étanches et conserver les huiles usagées pour les remettre au fournisseur (recyclage) ou aux populations locales pour d'autres usages. Les pièces de rechange usagées doivent être envoyées à la décharge publique.

Les aires de lavage et d'entretien d'engins doivent être bétonnées et pourvues d'un ouvrage de récupération des huiles et graisses, avec une pente orientée de manière à éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus. Les bétonnières et les équipements servant au transport et à la pose du béton doivent être lavés dans des aires prévues à cet effet.

46. *Carrières et sites d'emprunt*

L'Entrepreneur est tenu disposer des autorisations requises pour l'ouverture et l'exploitation des carrières et sites d'emprunt (temporaires et permanents) en se conformant à la législation nationale en la matière. L'Entrepreneur doit, dans la mesure du possible, utiliser de préférence un site existant. Tous les sites doivent être approuvés par le superviseur des travaux et répondre aux normes environnementales en vigueur.

47. *Utilisation d'une carrière et/ou d'un site d'emprunt permanents*

À la fin de l'exploitation d'un site permanent, l'Entrepreneur doit (i) rétablir les écoulements naturels antérieurs par régalinge des matériaux de découverte non utilisés ; (ii) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux. À la fin de l'exploitation, un procès-verbal de l'état des lieux est dressé en rapport avec le Maître d'œuvre et les services compétents.

48. *Utilisation d'une carrière et/ou site d'emprunt temporaire*

Avant le début d'exploitation, l'Entrepreneur doit avoir à l'esprit que le site d'emprunt et/ou la carrière temporaire vont être remise en état à la fin des travaux. À cet effet, il doit réaliser une étude d'impact environnemental du site à exploiter et soumettre un plan de restauration au Maître d'œuvre et aux organismes nationaux chargés des mines et de l'environnement. Durant l'exploitation, l'Entrepreneur doit : (i) stocker à part la terre végétale devant être utilisée pour réhabiliter le site et préserver les plantations délimitant la carrière ou site d'emprunt ; (ii) régaler les matériaux de découverte et les terres végétales afin de faciliter la percolation de l'eau, un enherbement et des plantations si prescrits ; (iii) rétablir les écoulements naturels antérieurs ; (iv) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux ; (v) aménager des fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régalingées ; (vi) aménager des fossés de récupération des eaux de ruissellement.

À la fin de l'exploitation, l'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures requises pour qu'une nouvelle végétation croisse après la cessation de l'exploitation d'une carrière ou d'un site d'emprunt temporaire. À cet effet, l'Entrepreneur doit : (i) préparer le sol ; (ii) remplir l'excavation et la recouvrir de terre végétale ; (iii) reboiser ou ensemercer le site ; (iv) conserver la rampe d'accès, si la carrière est déclarée utilisable pour le bétail ou les riverains, ou si la carrière peut servir d'ouvrage de protection contre l'érosion ; (v) remettre en état l'environnement autour du site, y compris des plantations si prescrites. À l'issue de la remise en état, un procès-verbal est dressé en rapport avec le Maître d'œuvre.

Si la population locale exprime le souhait de conserver les dépressions pour qu'elles soient utilisées comme point d'eau, l'Entrepreneur peut, en accord avec les autorités compétentes, aménager l'ancienne aire exploitée selon les besoins.

49. *Lutte contre les poussières*

L'Entrepreneur doit choisir l'emplacement des concasseurs et des équipements similaires en fonction du bruit et de la poussière qu'ils produisent. Le port de lunettes et de masques anti-poussières est obligatoire.

50. Le Bruit

Parmi les options de réduction que l'on doit envisager, on indiquera les suivantes : • Sélection d'équipements dont les niveaux de bruit dégagés sont inférieurs. • Installation de dispositifs d'insonorisation appropriés sur l'échappement des moteurs et des composants de compresseurs. Installation d'isolations de vibrations pour équipements mécaniques. Limitation des heures de fonctionnement pour certains équipements ou certaines applications, en particulier des sources mobiles utilisées dans une agglomération. Création d'un mécanisme d'enregistrement des plaintes et de réponse à ces plaintes.

51. Hygiène et sécurité au travail

On doit introduire des mesures de prévention et de protection conformément à l'ordre de priorité suivant : • Élimination des risques par la suppression de l'activité du procédé de travail. Maîtrise du risque à la source par le biais de contrôles techniques. Minimisation des risques par l'étude de systèmes de travail sans danger et de mesures de contrôle administratives ou institutionnelles. Fourniture d'équipements de protection personnelle (PPE) appropriés conjointement avec la formation, l'utilisation et l'entretien des PPE.

Annexe 3 : Termes de Références d'une EIIES

1. Introduction.

2. Objectifs.

Les objectifs de l'EIES seront d'identifier les impacts potentiels négatifs environnementaux du projet, de proposer les mesures d'atténuation exigées pour réduire ces impacts négatifs.

L'étude comprend : (i) un diagnostic des impacts environnementaux et sociaux; (ii) des recommandations pour remédier aux impacts négatifs significatifs; (iii) des propositions de mesures pour éviter la dégradation de l'environnement ou limiter les impacts négatifs sur l'environnement ; (vi) l'établissement d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ainsi que l'élaboration d'un chronogramme concernant sa mise en œuvre et son suivi.

L'EIES une fois rédigée devra être approuvée par le Gouvernement du Sénégal et par la Banque Mondiale. Elle devra également être publiée dans le pays et dans l'Info Shop de la Banque Mondiale.

3. Arrangements Institutionnels

Le contenu du rapport **de l'EIES** doit identifier tous les règlements et directives qui encadrent la conduite de ce type d'évaluation. **L'EIES** doit prendre en compte les éléments suivants :

- La Politique Opérationnelle 4.01 (Évaluation Environnementale) de la Banque mondiale et celles qui y afférentes comme O.P. 4.12 relative à la "Réinstallation Involontaire";
- -les Lois nationales et règlements relatifs à l'évaluation environnementale et aux études d'impacts de projets;

4. Zone d'intervention de l'Étude

La zone de l'étude englobe toutes les parties susceptibles de subir une influence significative du projet, c'est-à-dire les zones où des impacts environnementaux peuvent être ressentis. Une attention particulière sera accordée aux exutoires des ouvrages de drainage à la mer, avec l'établissement d'une situation de référence de la qualité des rejets.

5. Activités

Contenu de la Mission

L'intervention du consultant consistera dans un premier temps à faire la revue des activités du projet et à identifier les impacts potentiels corollaires qui devront être étudiés dans **l'EIES** sur toute l'aire d'influence du projet.

(i) Description du Projet:

Seront prises en compte systématiquement dans le rapport de l'EIES les différentes phases pour les travaux depuis la conception jusqu'à la mise en service des ouvrages.

(ii) Description du Milieu Affecté.

Le Consultant fera une compilation des données relatives aux milieux physique et socio-économique existantes.

- (a) Milieu physique : géologie, topographie; sols; climat et météorologie; qualité ambiante aérienne; hydrologie d'eau souterraine et de surface ;

(b) Aspects socio-économiques : population; santé; niveau d'emploi; appartenance culturelle, utilisation des sols; situation du foncier et régime de propriétés; alimentation et exploitation actuelle de l'eau, contrôle des droits d'usage sur la ressource;

(c) Flore et Faune : espèces rares ou celles menacées de disparition; diversité biologique; et habitats naturels incluant les sites naturels importants.

(iii) Cadre législatif et réglementaire.

Décrire les règlements pertinents et les arrêtés organisant la gestion environnementale, la santé et la sécurité, le secteur minier et son mode d'exploitation, aux niveaux international, national, régional et local. Les exigences du Gouvernement du Sénégal en matière d'Évaluation Environnementale, les directives et les procédures, ainsi que la capacité du Gouvernement à assurer le suivi des indicateurs environnementaux du projet devront être traités et pris en compte dans cet **EIES**.

(iv) Détermination des Impacts Potentiels du Projet

Des impacts potentiels du projet à évaluer incluent, sans être exhaustifs, les aspects suivants :

- (a) zone du Projet (par exemple les impacts du choix du site en termes de nuisance phonique)
- (b) Conception du Projet (par exemple les impacts des normes de construction employées) :
- (c) Travaux de Construction (par exemple impacts/nuisances réelles générées pendant ces travaux),
- (d) Mise en service du Projet (par exemple l'amélioration dans la qualité de vie).

L'EIES déterminera la liste exacte des impacts qui doivent être examinés. Aussi les impacts positifs et négatifs doivent être identifiés et quantitativement évalués. Les impacts potentiels à évaluer doivent être décrits avec précision.

Sans être limitatifs, les impacts potentiels incluent :

- les nuisances générales de travaux de génie civil (bruit, poussière, conditions de sécurité etc.) ;
- la réinstallation involontaire de population à cause des acquisitions d'emprise (droits de passage) requises par les nouvelles infrastructures ou l'agrandissement d'infrastructures existantes ;
- la charge polluante générée par les travaux de drainage ;
- les risques sanitaires provenant du nettoyage / de la réhabilitation, des évacuations, de la gestion des déchets solides et liquides.

Le consultant identifiera les mesures de prévention, d'atténuation et d'accompagnement à prendre, et d'options et alternatives pour les travaux du point de vue environnemental et social. Ces mesures seront présentées en grille des impacts majeurs défavorables et des mesures directes et indirectes de réduction et de mitigation spécifiques.

Les mesures sans être limitatives comprend : l'application efficiente de la législation et des clauses-types définis ; les mesures de protection de l'environnement pendant l'exécution du chantier; un plan de Déplacement/Réinstallation de la population affectée par les travaux, qui sera élaboré à travers une autre étude ; les mesures et aménagements en faveur des piétons et des animaux.

(v) Analyse des alternatives du Projet.

Une description des alternatives du projet sera examinée au cours de l'étude ainsi que l'identification d'autres alternatives qui pourraient avoir les mêmes objectifs. Inclure l'alternative sans le développement du projet, pour présenter les conditions environnementales initiales.

(vi) Élaboration d'un Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES)

Le consultant devra produire un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) dont l'objectif est de définir, pour chaque impact identifié, les mesures d'atténuation, de bonification, de suivi, de

consultation, le coût correspondant, les mesures de renforcement institutionnel à mettre en place pendant et après l'exécution du projet.

Le PGES qui sera également présenté sous la forme matricielle comprendra aussi les coûts afférents à chaque mesure d'atténuation de même que les responsabilités acteurs intervenant dans la mise en œuvre, en fonction des différentes phases du projet.

Le PGES sera accompagné d'un Plan de Surveillance et de Suivi Environnemental et indiquera les liens entre les impacts identifiés et les indicateurs à mesurer, les méthodes à employer, la fréquence des mesures et la définition des seuils déclenchant les modalités de correction. Ce plan devra identifier les paramètres de suivi ainsi que les coûts relatifs aux activités de suivi. Il devra être présenté sous forme de tableau avec tous les aspects des modalités de surveillance et de suivi évaluées en termes de coûts avec des responsabilités clairement définies.

À cet effet, l'étude devra retracer, de façon claire, précise et opérationnelle, le dispositif de mise en œuvre des mesures d'atténuation et de suivi. Il devra déterminer les rôles et responsabilités de chaque institution/organisation interpellée ou impliquée dans l'exécution et l'exploitation du projet.

Des rapports de surveillance et de suivi environnemental devront être planifiés à toutes les phases du projet pour vérifier le niveau d'exécution des mesures d'atténuation et évaluer les effets des travaux sur l'environnement.

Par ailleurs dans la phase d'exploitation, un plan de suivi environnemental documenté (audit environnemental) prenant en charge les indicateurs prioritaires, devra être également planifié. Les coûts affectés à ces plans devront être intégrés dans le budget global du projet.

Le consultant devra mettre un accent particulier sur tous les facteurs/éléments pouvant entraîner un effet cumulatif et en tirer toutes les conclusions ou recommandations nécessaires.

(vii) Identification du cadre Institutionnel pour la mise en œuvre du PGES

Évaluer les capacités des institutions au niveau local et national et recommander au besoin de les renforcer pour que la gestion et le suivi des plans élaborés dans l'évaluation environnementale puissent être mis en œuvre. Les recommandations seront limitées aux procédures de gestion et formation, à la dotation en personnel de mise en œuvre et à la formation en maintenance, aux prévisions budgétaires et à l'appui financier. De même les rôles des entreprises et des consultants chargés du contrôle de la mise en œuvre du PGES doivent aussi être clarifiés.

(viii) Processus de Consultation Publique

La participation du public est un élément essentiel du processus d'évaluation environnementale et sociale. Il est un moyen de s'assurer que le projet intègre les préoccupations du public. Elle devra permettre d'évaluer l'acceptabilité et l'appropriation du projet par les populations riveraines et de préparer l'élaboration et la mise en œuvre d'un Plan de communication pour pallier d'éventuels conflits sociaux.

Aussi, le Consultant devra respecter les directives du Sénégal en matière de consultation et de participation des communautés impliquées, des organisations régionales et nationales intéressées, des utilisateurs de la ressource et les services étatiques concernés.

Pour cette raison, des séances d'information et de consultation seront organisées avec les autorités locales et les populations riveraines afin de leur présenter le projet dans un résumé simple et de recueillir leurs avis et suggestions en vue de les prendre en compte.

À cet effet, le consultant devra démontrer l'étendue des consultations qu'il aura menées pour recueillir l'avis des acteurs concernés sur la réalisation du projet et sur les mesures à prendre.

6. Rapports et Délais

Le rapport d'analyse doit être concis et limité aux questions significatives environnementales. Le texte principal doit se concentrer sur des éléments nouveaux, des conclusions et des actions recommandées, soutenues par les résumés des données réunies et des citations pour n'importe quelles références employées dans l'interprétation de ces données. Des données détaillées ou non interprétées ne sont pas appropriées dans le texte principal et doivent être présentées dans des annexes ou dans un document séparé. Des documents non publiés, employés dans l'évaluation doivent aussi être compilés dans un document en annexe.

Le rapport EIES doit contenir les éléments suivants :

- . Résumé Exécutif
- . Description du Projet
- . Situation de références
- . Cadre Politique Légal et Administratif
- . Impacts Significatifs Environnementaux et Sociaux
- . Analyse des Alternatives
- . Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)
- . Évaluation institutionnelle pour la gestion environnementale et le PGES
- . Plan de Surveillance
- . Plan de Consultation
- . Annexes

Le consultant fournira d'abord un rapport provisoire puis une version définitive intégrant les observations du comité technique. Le consultant produira les différents rapports en 20 exemplaires pour chaque rapport (version provisoire et définitive) sous forme de support papier et en version électronique sur CD. Il devra lors des restitutions de ces rapports faire une présentation power-point.

Le rapport d'EIES incluant les annexes devra être fourni, au PASE, à l'attention de la DEEC qui convoquera les membres du Comité Technique à une réunion de pré-validation. Suite à la pré-validation, le consultant, en rapport avec l'UCP et le comité de pilotage de l'étude et avec l'appui de la DEEC, organisera une séance d'audience publique au niveau de la zone du projet, en conformité avec les dispositions du Code de l'Environnement du Sénégal et de ses textes d'application.

La version finale du rapport d'EIE devra être déposée à l'UGP, à l'attention de la DEEC en cinq (05) exemplaires, sous format papier (les photos et figures devront être en couleur) et sur CD, après prise en compte des observations issues du comité technique et de l'audience publique, dans un délai maximum d'une semaine.

Le Consultant devra être un expert agréé en évaluation environnementale justifiant d'une expérience de plus de dix (10) ans dans les études d'impacts environnementales et justifiant d'au moins cinq expériences significatives de projets dans les ouvrages de drainage des eaux pluviales ou d'infrastructures en milieu urbain et avoir réalisé des missions équivalentes en Afrique de l'ouest. IL devra disposer d'une formation de base bac + 5 ans avec 15 ans d'expérience générale et avoir réalisé durant les cinq dernières années, au moins deux études similaires à la présente.

Annexe 4 : Bibliographie

- Loi n° 2001-01 du 15 janvier 2001 portant Code de l'environnement ;
- Loi n° 64-46 du 17 juin 1964 relative au domaine national ;
- Loi n° 72-02 du 1er février 1972 modifiée ;
- Loi n° 96-06 du 22 mars 1996 portant Code des collectivités locales ;
- Loi n° 96-07 du 22 mars 1996 portant transfert de compétences aux régions, communes et communautés rurales ;
- Manuel d'Évaluation Environnementale. Vol.1 : Politiques, procédures et questions intersectorielles ; Banque Mondiale / Secrétariat francophone de l'Association Internationale pour l'Évaluation d'Impacts ; Montréal, 1999
- Manuel d'Évaluation Environnementale, Vol.2 : Lignes directrices sectorielles Banque Mondiale / Secrétariat francophone de l'Association Internationale pour l'Évaluation d'Impacts, Montréal, 1999
- Manuel Opérationnel de la Banque Mondiale – Politiques Opérationnelles, Banque Mondiale, Washington, 1999
- Stratégie National et Plan National d'Action pour la Conservation de la Biodiversité, Ministère de l'Environnement et de la Protection de la nature, Dakar, 1998
- Programme d'Action National de lutte contre la Désertification, Ministère de l'Environnement et de la Protection de la nature/SP-CONSERE, Dakar, 1998
- Plan National d'Action pour l'Environnement, Ministère de l'Environnement et de la Protection de la nature, SP-CONSERE, Dakar, 1997

Annexe 5: Compte rendu de la consultation publique à Gorée

INTRODUCTION

Le jeudi 12 octobre 2017, s'est tenue, dans la Commune de l'Île de Gorée, une réunion de consultation des parties prenantes dans le cadre de la préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale et du Cadre de Politique de Réinstallation du Programme d'Investissement Régional de Résilience des Zones Côtières en Afrique de l'Ouest (WACA).

La réunion a été présidée par Monsieur Djibril NDIAYE, Secrétaire Municipal de la Commune de l'Île de Gorée.

DEROULEMENT DE LA RENCONTRE

➤ **Ouverture de la rencontre**

En guise d'introduction de la réunion, Monsieur NDIAYE est revenue sur la problématique de l'érosion côtière qui constitue une réelle menace pour l'Île de Gorée.

Il a rappelé les fortes houles d'il y a deux ans qui avaient affecté plusieurs zones du littoral sénégalais notamment l'Île de Gorée et qui avaient suscité la tenue d'une rencontre sur le sujet, organisée par le Ministère en charge de l'Environnement, suivi d'un Conseil Interministériel et de beaucoup d'ateliers ayant abouti à la définition d'une démarche pour apporter une réponse au problème d'érosion côtière.

Il a par la suite donné la parole à Mme Marie-Louise Diagne CORREA, Conseillère Municipale et Président de la Commission Environnement, Assainissement et Cadre de Vie de la Commune de l'Île de Gorée, pour un mot de bienvenue.

Mme CORREA s'est réjouie de la tenue d'une telle rencontre et aussi de voir un Consultant faire le déplacement à Gorée car cela n'arrive pas souvent selon elle.

➤ **Présentation du Projet et rappel de l'objectif de la rencontre**

A la suite de ces propos introductifs, la parole a été donnée au Consultant pour présenter le projet et revenir sur l'objectif de la rencontre.

Dans son exposé, le Consultant a précisé que le programme WACA a été établi en réponse à la demande des pays de recevoir une assistance de la Banque mondiale pour les aider dans la gestion de leurs zones côtières en Afrique de l'Ouest, en particulier par rapport à leurs problèmes d'érosion côtière et d'inondation.

Il est revenu sur le programme national qui va se décliner autour de 3 composantes s'articulant à celles du programme régional WACA :

- Poursuite de la mise en place de la gestion intégrée des zones côtières
 - mise en place de l'observatoire national du littoral et d'un système d'alerte précoce
 - élaboration du plan national GIZC et du plan local de Ziguinchor en complément des autres plans locaux existants
 - étude de faisabilité de l'Organe National de Gestion Intégrée du Littoral (ONGIL)
- Aménagement de sites affectés par l'érosion côtière et/ou délocalisation de populations
 - Dakar corniche est et ouest pour une stabilisation
 - Gorée pour une stabilisation
 - estuaire de la Basse Casamance pour une protection
 - Palmarin pour une délocalisation et une protection
 - Saint-Louis pour une délocalisation et une protection
- Renforcement de capacité en matière d'évaluation et de gestion environnementale dans le cadre des activités pétrolières et gazières.

Pour finir, le Consultant a précisé que, vu la nature, les caractéristiques et l'envergure des travaux envisagés dans le cadre de l'exécution du Programme, le WACA a été classé en catégorie A selon les critères de catégorisation environnementale et sociale de la Banque mondiale et 3 politiques opérationnelles de sauvegardes environnementales et sociales sont déclenchées à savoir : (i) OP 4.01 « Evaluation Environnementale » ; (ii) OP 4.11 « Ressources culturelles physiques » et (iii) OP 4.12 « Réinstallation Involontaire ».

En conséquence, le Gouvernement se doit de préparer les instruments de sauvegardes suivants : (i) un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et (ii) un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR). Ces instruments devront être préparés, revus, validés et publiés dans le pays ainsi que sur le site Web de la Banque mondiale au plus tard 120 jours avant le passage du projet devant le Conseil d'Administration de la Banque.

La préparation de ces documents de sauvegardes nécessite des consultations publiques à l'endroit des parties prenantes au projet notamment celles situées dans les zones d'intervention où il est prévu des aménagements et/ou délocalisation de populations. Ces consultations publiques, objet de la présente réunion, permettent de recueillir et de prendre en compte dans le CGES et le CPR les préoccupations, craintes et suggestions des communautés bénéficiaires et affectées.

➤ **Préoccupations des acteurs locaux**

• **Remarques et attentes**

- ⇒ L'Ile de Gorée est réellement menacée par l'érosion côtière notamment au niveau de l'école Mariama BA, de la mosquée et de certaines habitations.
- ⇒ Le problème d'érosion côtière préoccupe la Commune de l'Ile de Gorée depuis longtemps et une étude financée par EIFFAGE avait été réalisée et transmis au Gouvernement pour apporter une réponse au phénomène.
- ⇒ La Commune de l'Ile de Gorée attend des moyens de la part de l'Etat pour agir contre l'avancée de la mer.
- ⇒ Les actions anthropiques sont également à considérer parmi les causes de l'érosion côtière.
- ⇒ Les acteurs locaux de la Commune de l'Ile de Gorée sont difficiles à mobiliser pour la tenue de consultations publiques.
- ⇒ Avec l'appui de l'UNESCO, l'Ile de Gorée a bénéficié d'un projet de lutte contre l'érosion côtière avec des mesures d'urgence mises en œuvre et qui ont permis de stabiliser quelques zones (moquée, école Mariama BA).
- ⇒ Avec l'appui de l'UNESCO, il a aussi été mis en place un plan de gestion de l'Ile de Gorée.
- ⇒ L'insécurité foncière (la plupart des résidents de l'Ile ne sont pas propriétaires des habitations) entraîne un manque d'engagement des populations pour agir contre le problème d'érosion côtière.
- ⇒ Les populations attendent des actions concrètes en termes d'aménagements avec une prise en charge des coûts y afférents.
- ⇒ Les populations de la Commune, notamment les jeunes, se sont impliquées dans la lutte contre le phénomène d'érosion côtière en entreprenant certaines initiatives de protection qui ont été consolidées avec l'appui de l'UNESCO.

- ⇒ Un cadre de concertation a été mis en place par la Mairie pour impliquer l'ensemble des acteurs locaux.
- ⇒ Un SME a été réalisé, intégrant la mise en place d'une Aire Marine Protégée au niveau de l'Ile.
- ⇒ L'ONG Green Sénégal qui œuvre dans le domaine de la protection des zones côtières, avait organisé un forum pour sensibiliser les populations.

- **Questions**

- ? Quels sont les moyens à dégager aux niveaux communal et étatique pour gérer la situation d'urgence liée au problème d'érosion côtière ?
- ? Les moyens qui seront dégagés par le Projet WACA permettront-ils de protéger toute l'île ? Ne faudrait-il pas prioriser les zones à protéger ?
- ? Comment faire prendre conscience aux élèves de l'île du problème d'érosion côtière ?
- ? Quand démarreront les activités et travaux qui seront initiés dans le cadre du Projet WACA ?
- ? Y a-t-il des études déjà réalisées concernant la Gestion intégrée des zones côtières ?
- ? Les problématiques de la pollution et de la gestion des déchets sont-elles prises en compte dans cette Gestion intégrée ?

- **Suggestions et recommandations**

- ✚ Un grand programme de sensibilisation autour du problème d'érosion côtière devrait être développé et déroulé. La communication est à renforcer.
- ✚ Les acteurs locaux de la Commune de l'Ile Gorée devraient davantage être sensibilisés sur l'importance d'être présents lors des consultations publiques et de donner leurs avis.
- ✚ L'Ile de Gorée devrait être érigée en Aire Marine Protégée pour juguler l'impact des activités de pêche.
- ✚ La campagne de communication prévue en 2018 à l'occasion de la célébration des 40 ans de classement de l'Ile de Gorée au patrimoine de l'UNESCO devrait permettre de sensibiliser l'ensemble des acteurs et lever des fonds.
- ✚ Un programme de renforcement des capacités et de formation devrait être déroulé surtout à l'endroit des jeunes pour leur permettre de mieux intervenir dans la gestion de leurs zones côtières.
- ✚ Un partage d'expérience avec les autres îles ayant les mêmes préoccupations devrait être envisagé.
- ✚ Le compte rendu de la réunion devrait être partagé avec les participants et les personnes qui n'ont pas pu prendre part à la rencontre pour permettre une mise à niveau de l'information.
- ✚ Le Programme WACA devrait intégrer la relance des activités économiques dans l'Ile de Gorée notamment le tourisme.

- ✚ Les documents existants au niveau de la Commune (études déjà réalisées, mise en place d'un cadre de concertation, etc.) pourront être partagés avec les Consultants pour mieux capitaliser toutes les initiatives entreprises jusque-là.

CONCLUSION

Avant de remercier les représentants de la Mairie et l'ensemble des participants pour la bonne organisation et le bon déroulement de la rencontre, le Consultant a rappelé que les documents de sauvegardes (CGES et CPR) qui sont en cours d'élaboration seront finalisés et publiés en rapport avec le Ministère en charge de l'Environnement et la Banque Mondiale d'ici la fin du mois d'octobre 2017. Cela permettra la tenue du Conseil d'Administration de la Banque vers février-mars 2018, soit 120 jours après la date de publication des documents de sauvegardes.

Les activités du Projet démarreront donc après approbation de ce dernier par le Conseil d'Administration de la Banque.

Sur ce et après avoir remercié le Consultant et l'ensemble des participants, Monsieur NDIAYE a levé la séance.

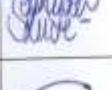
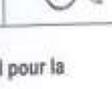
Quelques photos de la rencontre



Date : le 12 octobre 2017
Lieu : Mairie de Gorée

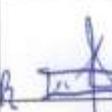
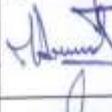
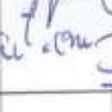
FEUILLE DE PRESENCE

Objet de la réunion : Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet National pour la Résilience des Zones Côtières en Afrique de l'Ouest - WACA

Prénoms & Nom	Structure / Fonction	Contacts		Signature
		Téléphone	E-mail	
Abdoul Wahab Sow	Mairie de Gorée	776590584 772447949	awsow@hotmail.fr	
Issa Thiaw	Green Senegal / Chargé Proj.		youissa@yolo.fr	
Lucie SCHNEIDER	UNESCO	778812572	lu.schneider@unesco.org	
Charles Sagna	Délegue de Quartier	771840511		
Mustapha SENE	MEMBA / GORÉE	775620191	tapiajani1@gmail.com	
Maire-Louise DAGNE	CIG/CEACV	771985220	mairelouisedagne@gmail.com	
Djibril Ndiaye	SM de Gorée	775382973	djibriln56@gmail.com	

Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet National pour la Résilience des Zones Côtières en Afrique de l'Ouest - WACA

Gorée, le 12 octobre 2017

Prénoms & Nom	Structure / Fonction	Contacts		Signature
		Téléphone	E-mail	
Kaba LAYE	Conseiller Municipal SAC Commun. de Vie Comm	776508854	Kaba.laye@gmail.com	
Fatou Haby SALL	Secrétaire Mairie de Gorée	776625070	fatouhaby.sall@gmail.com	
Djébi DABO	C. A. G/ACG	775480931	Djébi.dabo@telcel.sn	
Laye H. Laye	UCG/CiG/	77973068	laye.haye1983@gmail.com	
Jacques A.T. Kaine	A.C.G/ CIG	776972519		
Babacar DIOLF	Consultant	773322268	bdioolfnew@gmail.com	

Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet National pour la Résilience des Zones Côtières en Afrique de l'Ouest - WACA

Gorée, le 12 octobre 2017

Annexe 6: Compte rendu de la consultation publique à ST-LOUIS

INTRODUCTION

Le jeudi 19 octobre 2017, s'est tenue, à l'Agence de Développement Communal de Saint-Louis, une réunion de consultation des parties prenantes dans le cadre de la préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale et du Cadre de Politique de Réinstallation du Programme d'Investissement Régional de Résilience des Zones Côtières en Afrique de l'Ouest (WACA).

La réunion a été présidée par Monsieur Balla GUEYE, Adjoint au Maire de la Commune de Saint-Louis.

DEROULEMENT DE LA RENCONTRE

➤ **Ouverture de la rencontre**

En guise d'introduction de la réunion, Monsieur GUEYE a rappelé l'objectif de la rencontre et a insisté sur l'importance de la consultation des acteurs à qui il ne faut pas amener des solutions toute faites uniquement conçues par des Experts et qui ne prennent pas en compte les préoccupations et recommandations des populations.

Pour finir, il a précisé qu'une trentaine d'acteurs ont été conviés à la rencontre, à savoir les délégués de quartier et les conseils de quartier de la Langue de Barbarie, les Conseillers Municipaux, Badianou Gox et l'Association de Reboisement de la Langue de Barbarie, ainsi que les Services Techniques municipaux et régionaux.

➤ **Présentation du Projet et rappel de l'objectif de la rencontre**

A la suite de ces propos introductifs, la parole a été donnée au Consultant pour présenter le projet et revenir sur l'objectif de la rencontre.

Dans son exposé, le Consultant a précisé que le programme WACA a été établi en réponse à la demande des pays de recevoir une assistance de la Banque mondiale pour les aider dans la gestion de leurs zones côtières en Afrique de l'Ouest, en particulier par rapport à leurs problèmes d'érosion côtière et d'inondation.

Il est revenu sur le programme national qui va se décliner autour de 3 composantes s'articulant à celles du programme régional WACA :

- Poursuite de la mise en place de la gestion intégrée des zones côtières
 - mise en place de l'observatoire national du littoral et d'un système d'alerte précoce
 - élaboration du plan national GIZC et du plan local de Ziguinchor en complément des autres plans locaux existants
 - étude de faisabilité de l'Organe National de Gestion Intégrée du Littoral (ONGIL)
- Aménagement de sites affectés par l'érosion côtière et/ou délocalisation de populations
 - Dakar corniche est et ouest pour une stabilisation
 - Gorée pour une stabilisation
 - estuaire de la Basse Casamance pour une protection
 - Palmarin pour une délocalisation et une protection
 - Saint-Louis (Langue de Barbarie) pour une délocalisation et une protection
- Renforcement de capacité en matière d'évaluation et de gestion environnementale dans le cadre des activités pétrolières et gazières.

Pour finir, le Consultant a précisé que, vu la nature, les caractéristiques et l'envergure des travaux envisagés dans le cadre de l'exécution du Programme, le WACA a été classé en catégorie A selon les critères de catégorisation environnementale et sociale de la Banque mondiale et 3 politiques opérationnelles de sauvegardes environnementales et sociales sont déclenchées à savoir : (i) OP 4.01 « Evaluation Environnementale » ; (ii) OP 4.11 « Ressources culturelles physiques » et (iii) OP 4.12 « Réinstallation Involontaire ».

En conséquence, le Gouvernement se doit de préparer les instruments de sauvegardes suivants : (i) un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et (ii) un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR). Ces instruments devront être préparés, revus, validés et publiés dans le pays ainsi que sur le site Web de la Banque mondiale au plus tard 120 jours avant le passage du projet devant le Conseil d'Administration de la Banque.

La préparation de ces documents de sauvegardes nécessite des consultations publiques à l'endroit des parties prenantes au projet notamment celles situées dans les zones d'intervention où il est prévu des aménagements et/ou délocalisation de populations. Ces consultations publiques, objet de la présente réunion, permettent de recueillir et de prendre en compte dans le CGES et le CPR les préoccupations, craintes et suggestions des communautés bénéficiaires et affectées.

➤ **Préoccupations des acteurs locaux**

• **Remarques et attentes**

- ⇒ Les problèmes d'érosion côtière au niveau de la Langue de Barbarie remontent à plusieurs années et ils ont été exacerbés par l'ouverture de la brèche dont l'objectif était de résoudre les problèmes d'inondation.
- ⇒ Le recasement des familles sinistrées du fait du phénomène d'érosion côtière a été lancé par la Mairie en 2015 pour le quartier de Gokhou Mbathie et en 2016 pour le quartier de Guet Ndar. 54 familles au total ont ainsi été recasées dans les logements sociaux.
- ⇒ Les familles sinistrées de 2017, qui sont au nombre de 188 et qui résidaient dans les quartiers de Santhiaba et Guet Ndar, n'ont pas encore été recasées. Elles bénéficient d'un relogement temporaire (solution d'urgence) qui s'est fait d'abord au niveau des écoles, puis dans des tentes. Seulement 7 d'entre elles ont pu bénéficier de logements sociaux pour le moment.
- ⇒ La Mairie a mis à la disposition de ces familles un accompagnement constitué de vivres et d'enveloppes financières.
- ⇒ Une attente de la Mairie et des sinistrés constitue le renforcement de cet accompagnement par la mise à disposition de nattes, de matelas, de latrines, d'eau, d'électricité, de poubelles et de dispositif de collecte des ordures.
- ⇒ Une autre attente est la mise en place d'une solution durable avec la construction de nouveaux logements sociaux pour recaser définitivement ces familles. La Mairie dispose à cet effet d'un terrain de 12 ha dans le quartier de Khar Yalla.
- ⇒ La Mairie sollicite également de la part de l'Etat et de ses Partenaires la viabilisation du site de recasement (adduction d'eau potable avec branchement des familles, mise en place d'un réseau d'assainissement, branchement des maisons à l'électricité), ainsi que la construction d'équipements socio-collectifs (écoles, poste de santé, mosquées, etc.).
- ⇒ Il est à noter que 500 autres familles devant être également recasées ont été identifiées par la Mairie.
- ⇒ Une préoccupation de la Mairie et des acteurs locaux constitue le recensement des familles sinistrées réellement éligibles à un recasement. Ces familles sont souvent constituées de plusieurs ménages vivant dans une même maison.

- ⇒ Le transport des élèves des familles déplacées installées au quartier de Khar Yalla et qui se sont retrouvées loin de leurs établissements scolaires pose également problème et constitue une forte demande de la Mairie qui, pour le moment, subventionne en partie la prise en charge des frais de transport.
- ⇒ Une aide en fournitures scolaires est aussi attendue pour ces élèves de familles déplacées.
- ⇒ La Mairie sollicite également des moyens pour la démolition des maisons libérées situées sur une bande de 15 à 20 m sur le littoral.
- ⇒ L'Etat du Sénégal a déjà mobilisé 3,742 milliards de francs CFA pour la mise en place d'une digue de protection sur un linéaire de 3,5 km. L'appel d'offres a été déroulé en procédure d'urgence et l'Entreprise EIFFAGE a été retenue. Les travaux devront démarrer incessamment dès l'obtention d'un certificat de conformité attendu du Ministère en charge de l'Environnement.
- ⇒ Le démarrage de ces travaux d'urgence constitue une préoccupation majeure et une forte attente pour la Mairie et les populations riveraines.
- ⇒ La Mairie souhaiterait faire une extension de cette digue de protection sur un linéaire de 1 km supplémentaire et elle est dans la recherche de fonds additionnels pour cela.
- ⇒ La présence constante des équipes de la Mairie sur le terrain a été saluée par les populations qui ont remercié le Maire à cet effet et eu égard aux nombreuses actions qu'il a déjà réalisées.
- ⇒ Les populations des quartiers de la Langue de Barbarie attendent de l'Etat et des Partenaires un appui pour la mise à niveau de leurs établissements scolaires souvent déficitaires en salles de classe et leurs structures de santé constituées de cases de santé au lieu de postes de santé vu la taille de la population. Elles demandent également la mise en place de cases des tout-petits.
- ⇒ Les quartiers de la Langue de Barbarie sont confrontés à des difficultés de gestion de leurs ordures ménagères et un problème de parking de leurs pirogues.
- ⇒ Des problèmes de sécurité (accessibilité de certaines maisons) ont été également identifiés dans les quartiers de Guet Ndar et de Santhiaba.

- **Suggestions et recommandations**

- ✚ Du fait des difficultés enregistrées dans le secteur de la pêche qui représente une part importante de l'économie locale, une reconversion des populations intervenant dans ce secteur devrait être envisagée (pisciculture par exemple) avec la mise en place de centres ou d'écoles de formation pour les jeunes hommes et femmes.
- ✚ Les plans locaux déjà réalisés dans le cadre de la stratégie de Gestion Intégrée des Zones Côtières doivent d'abord faire l'objet d'évaluation avant la poursuite de la mise en œuvre de cette stratégie envisagée dans le Projet WACA.
- ✚ Les projets entrepris ou en vue au niveau de la Langue de Barbarie devraient faire l'objet d'une priorisation pour éviter de mettre en péril les lourds investissements engagés ; par exemple les projets de réalisation de la route de l'Hydrobase et d'assainissement de Guet Ndar en cours de

réalisation alors que les travaux de protection côtière qui constituent un préalable n'ont pas encore été réalisés.

- ✚ Le projet devrait capitaliser les données et nombreux rapports d'études déjà existants au niveau de la Mairie (exemple : Système d'Information Géographique pouvant servir de base au recensement des familles à déplacer).
- ✚ Un Comité de recensement des familles à déplacer, impliquant les Services Techniques régionaux, ceux de la Mairie et les représentants des populations, devrait être mis en place et le critère d'éligibilité des familles respecté.
- ✚ L'activité de déplacement et de recasement des familles sinistrées devrait être bien planifiée et bien préparée.
- ✚ Il est nécessaire d'avoir un Plan de Gestion Environnementale spécifique à la Langue de Barbarie qui constitue une zone très vulnérable.
- ✚ Les femmes devraient être suffisamment impliquées dans la recherche de solutions pour une gestion durable des ordures ménagères.
- ✚ L'Agence de Développement Communal demande que les TDR et rapports des études de sauvegarde soient partagés pour s'assurer d'une bonne prise en compte des préoccupations de la population.
- ✚ Une autre demande forte des populations constitue le dragage du fleuve pour augmenter sa navigabilité et pouvoir réutiliser les sédiments aux fins de remblayer les quartiers situés en zone basse et sujets à des inondations.
- ✚ Les politiques actuelles au niveau de la Langue de Barbarie devraient être revues en prenant en compte toutes les problématiques identifiées.
- ✚ Une visite de terrain devrait être organisée pour mieux se rendre compte des problèmes.
- ✚ Les méthodes de protection naturelle (par exemple le reboisement) devraient être considérées parmi les options techniques de protection côtière de la Langue de Barbarie.
- ✚ La mise en place de récifs artificiels (immersion d'épaves) devrait être privilégiée pour favoriser la croissance et l'abondance des ressources halieutiques.
- ✚ Les populations devraient être mieux sensibilisées surtout les acteurs de la pêche par rapport au problème d'érosion côtière.
- ✚ Les populations devraient insister davantage sur la mise en œuvre de mesures de compensation de la part de la société COSMOS Energie.

CONCLUSION

Avant de remercier les représentants de la Mairie et l'ensemble des participants pour la bonne organisation et le bon déroulement de la rencontre, le Consultant a rappelé que les documents de sauvegardes (CGES et CPR) qui sont en cours d'élaboration seront finalisés et publiés en rapport avec le Ministère en charge de l'Environnement et la Banque Mondiale d'ici la fin du mois d'octobre 2017.

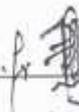
Cela permettra la tenue du Conseil d'Administration de la Banque vers février-mars 2018, soit 120 jours après la date de publication des documents de sauvegardes.

Les activités du Projet démarreront donc après approbation de ce dernier par le Conseil d'Administration de la Banque. Ces activités incluent bien sûr la réalisation d'études techniques détaillées, d'EIES et de Plan d'Action de Réinstallation (PAR).

Sur ce et après avoir remercié le Consultant et l'ensemble des participants qu'il a invités à partager les informations reçues une fois de retour dans leurs quartiers respectifs, Monsieur GUEYE a levé la séance.

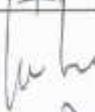
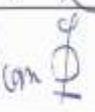
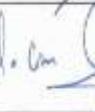
Quelques photos de la rencontre



Prénoms & Nom	Structure / Fonction	Contacts		Signature
		Téléphone	E-mail	
Romata Aïou	Etudiante	778147171	Romata.062001@yaho	
LATYR BAO	Adpt Maire	77771111	latyr_bao@f	
Dans SARD	Bayemou	774179271	hainglou@yaho	
Khady KARR	Bayemou	772073515		
Khady Thiam Fall	Bayemou	773713838	///	
Hassou Sylla	B. G. Guilloles	775384678	==	
Balla Gueye	Adjoint Maire	771857138	balla.gueye@yaho	
Therine Nbiay	CS Guenbou	772342934	therinebiay@yaho	

Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet National pour la Résilience des Zones Côtières en Afrique de l'Ouest - WACA

Saint-Louis, le 19 octobre 2017

Prénoms & Nom	Structure / Fonction	Contacts		Signature
		Téléphone	E-mail	
Isakimou NDiaye	Agent SMP/SL	773076438	ibrahimndiaye@gmail.com	
Jelly Fall	Conseil Quatier Quartier Vieux	778604142	yeddyfall53@gmail.com	
Papa Aloune Guye	Elève	778218116		
Mamadou DIA	ADC/MLPC	775094980	mandoute14@gmail.com	
Babacar DIOUF	Consultant	773322268	bdiouf@protonmail.com	
Moussa DIÉYE	Delégue de quartier HYDROBASE	77583152		
Abdoulaye Ndiaye	Conseiller Municipal	774033260	laouyjay@gmail.com	
Panda Traoré	B.G. Hydrobase	777382356	-	
Moussa Alice NIANG	journaliste Nbrmag.com	776298782	moussalice@gmail.com	
Papa Baba KÉBÉ	Journaliste Nbrmag.com	77772192	kebesopape@gmail.com	
Abd. Hassane LOUN	ADC/SL	704049640	hassane19@yahoo.fr	

Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet National pour la Résilience des Zones Côtières en Afrique de l'Ouest - WACA

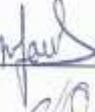
Saint-Louis, le 19 octobre 2017

Date : le 19 octobre 2017

Lieu : Saint-Louis

FEUILLE DE PRESENCE

Objet de la réunion : Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet National pour la Résilience des Zones Côtières en Afrique de l'Ouest - WACA

Prénoms & Nom	Structure / Fonction	Contacts		Signature
		Téléphone	E-mail	
Seymour Bachane Niang	Présidente Conseil de quartier	775161922	-	
Mariane Sène	Quartier Ndar. Badioune Gox	77275877	-	
Sidy Niakhali	DSTM	77657098	sidy@Hot.com	
Chikh Sidat Gueye	délégué de quartier Quartier de Toule	77909097	-	
Ibrahima Diagne	A FA/Tresorer	775060336	-	
Papa Aloune Diop	délégué de quartier HT Ndar Toule	776461724	-	
Elhadji Aloune GWEYE	délégué de quartier Bas Ndar Toule	776088815	-	

Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet National pour la Résilience des Zones Côtières en Afrique de l'Ouest - WACA

Saint-Louis, le 19 octobre 2017

Annexe 7: Compte rendu de la consultation publique Fann-Point E-Amitié

1. Connaissance et perception du projet

- Le projet WACA vient prendre en charge une de nos préoccupations : le phénomène de l'érosion côtière avec l'avancée de la mer.
- Toutefois, d'autres préoccupations comme la pollution des eaux marines et les occupations anarchiques du littoral restent sans solution.
- Dans le cadre de ce projet, le risque auquel nous pensons, c'est le risque lié au déplacement ou à la délocalisation des populations vivant sur le littoral (la délocalisation est source de dispersion, de cassure des liens sociaux, de perte de capital sentiment, etc.

2. Activités économiques

- Effectivement, des activités économiques sont menées sur les corniches Ouest et Est. S'il s'agit de la corniche Ouest, ce sont essentiellement des projets hôteliers avec TERROU BI, RADISSON BLU, sans parler du Parc de jeux MAGIC LAND, du Point de Débarquement Aménagé (PDA) de SOUMBEDIOUNE, du Parcours sportif et des Services de l'Administration (PNIM, Cour Suprême, etc.). S'il s'agit de la Corniche Est, ce sont essentiellement des restaurants et des hôtels. Nous assistons à une surcharge d'activités surtout en termes d'aménagement sur un site écologiquement fragile.

3. Système foncier et perte de terre

- Ce qu'il y a lieu de déplorer en plus de la perte de terre, est le fait de ne plus accéder aux plages, à la mer du fait des hôtels. Nous assistons à une privation rampante des plages et cela pose problème pour les populations.
- L'autre problème important à souligner, c'est qui gère le littoral ? Seul un audit du littoral pourrait aider à faire le point sur le système foncier et les éventuelles pertes de terre qu'il y a eu. Les hôteliers qui se sont installés sur le littoral ont les autorisations requises qui portent sur le foncier et non pas sur la mer. Mais nous constatons que ces promoteurs font des investissements particulièrement lourds dans des aménagements en mer tels que les épis, les digues, les marinas, ..., ce qui accentue le phénomène de l'érosion et la privatisation des plages.
- Parmi les sites sacrés, nous pouvons citer la grotte au niveau des Almadies, la Mosquée de la divinité, le cimetière au niveau de Soumbédioune, etc.

4. Enjeux socio-économique et environnemental

- Erosion côtière avec l'avancée de la mer et qui se caractérise par le recul du trait de côte ;
- Pollution des eaux marines par les rejets d'eaux usées non traitées ;

Occupation anarchique du littoral avec des aménagements non contrôlés (surcharge et fragilisation des corniches par du béton) ou non autorisés;

5. Mesures de compensation et expérience en matière de réinstallation

- En cas de déplacement/réinstallation, la délocalisation devra être définitive avec des mesures d'accompagnement ;

6. Recommandations

Pour favoriser une bonne conduite des activités et la réussite du projet, les recommandations suivantes sont faites :

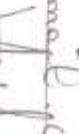
- Avoir une démarche inclusive, en plus de la commune de FANN-Point E-Amitié, les communes comme Dakar-Plateau, Médina et FASS-Gueule tapée-Colobane devront être contactées et consultées ;
- Tenir compte des aspirations des populations comme le fait d'avoir accès à la mer ;
- Appropriation du projet par les populations ;
- Synergie des acteurs impliqués dans la gestion du littoral et cohérence dans les interventions par la mise en place d'un cadre de partage et d'échange.
- Mettre en place des mesures d'accompagnements (psychologues, infrastructures de base, ...) pour préparer et accompagner les populations qui seront délocalisées volontairement.

Prenoms & Nom	Structure / Fonction	Contacts		Signature
		Telephone	Email	
Sambirita Sack	Centre S. CRT gestionnaire	77 57 68 89 24	Sambirita@gmail.com	
Dalimata JAFF	Bolieu Gokh	77 13 40 03		
Christl Gueye	Habitat Zone B	92 52 91 57 81	christl.gueye108@gmail.com	
Dall A Gueye	Centre d'habitat Zone B	77 81 20 82	dal.a.gueye@orange.fr	
ABouabakoume (Honor)	Centre de Gestion des Primitives	77 57 41 85	abouabakoume1@gmail.com	
dissona Balla	FODEET	77 51 8 05 15	dissona.balla@gmail.com	
Fekou Ndeu	PTP ROFEM print E	77 64 51 39		
Mouie OSSI	Boulevard Gold	77 5 93 86 63		
Stéphane Ous OSSI	Centre d'habitat Zone B	77 53 5 79 21		
Stéphane Dieudonné	Zone B	77 68 34 59		
Amouré Gueye	Rue A	77 13 21 54	amouré.gueye@gmail.com	

FEUILLE DE PRESENCE

Date : le 17 octobre 2017

Objet de la réunion : Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet National pour la Résilience des Zones Côtières en Afrique de l'Ouest - WACA

Prénoms & Nom	Structure / Fonction	Contacts			Signature
		Téléphone	E-mail		
Kader Gueye	Commun. Famn PTE Amilic	77 225 06 23	gueye.kache@gmail.com		
Nabick Mbaye	Chargé Nat Commun Famn	77 655 6462	mbayenabick@gmail.com		
Lamin Sir Diagne	Président Famne FONE B. N° 40	77 024 4850	TANSIRDE@GMAIL.COM		
Yelbali Thiara	Famne Hock	77 564 3207	thiara.yelbali@gmail.com		
Toungorou Goss		77 229 60018			
Abdou Kaum Diao	GERL	77 615 55 44	maikelouka@gmail.com		
Khandjata Sene	Point F	77 637 6125	sene.khandjata@gmail.com		
Therems Sene	Point F	77 644 68729			

Annexe 8 : Termes de référence du CGES

1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Le programme WACA a été établi en réponse à la demande des pays de recevoir une assistance de la Banque mondiale pour les aider dans la gestion de leurs zones côtières en Afrique de l'Ouest, en particulier sur leurs problèmes d'érosion côtière et d'inondation. Le programme a été présenté lors de la COP21, et fait partie de l'enveloppe de 16 milliards de dollars comprise dans l'« Africa Climate Business Plan ». Cet engagement a été renforcé lors de la COP22, en structurant le programme comme un outil de financement pour la mise en œuvre des activités d'amélioration de la résilience de la zone côtière. Le site internet, www.worldbank.org/waca, contient les informations principales du programme, notamment des fiches techniques, des rapports clés, des films, des blogs, etc. Le programme apportera un financement à 06 pays (Bénin, Côte d'Ivoire, Mauritanie, São Tomé et Príncipe, Sénégal et Togo) pour la mise en œuvre d'actions nationales en matière de politique côtière, d'investissements pour des solutions vertes, grises ou hybrides, ainsi que les interventions régionales nécessaires pour gérer de manière durable les zones côtières d'Afrique de l'Ouest.

L'objectif de développement du programme est d'améliorer la gestion des risques naturels et anthropiques communs, en intégrant le changement climatique, affectant les communautés et les zones côtières de la région d'Afrique de l'Ouest.

Le programme régional sera structuré suivant les composantes suivantes :

- *Politiques et institutions*

Cette composante fournira aux institutions politiques et leurs représentants les informations et connaissances nécessaires pour améliorer la gestion des zones côtières en Afrique de l'Ouest. Cela sera obtenu en permettant le dialogue multisectoriel entre les autorités régionales et nationales, ainsi que les parties prenantes, en développant le cadre politique et les outils de mise en œuvre adéquats, et en renforçant les informations disponibles concernant la côte et le changement climatique. La capitalisation des expériences passées en matière de politiques en Afrique de l'Ouest sera nécessaire pour améliorer et adapter les outils et les approches.

- *Investissements socio-économiques*

Cette composante financera les investissements pour la gestion des zones côtières, notamment concernant l'érosion, l'inondation, et la pollution ainsi que les infrastructures urbaines et de transports résilientes aux changements climatiques. Cette composante financera également des programmes de développement « piloté par la communauté » en tant qu'outil pour gérer les moyens de subsistance et la prospérité des populations et où la réinstallation volontaire ferait partie des options possibles d'adaptation.

- *Observatoire et systèmes d'alerte*

L'observation des côtes et la surveillance biophysique de l'environnement côtier, ainsi que le partage des données côtières au bon moment sont essentiels pour la gestion des zones côtières, notamment concernant les problématiques de l'érosion côtière et d'inondation. Le programme supportera l'effort en cours pour l'établissement de l'observatoire du littoral, pour renforcer les capacités des institutions régionales et nationales à collecter, évaluer et partager les données et informations côtières. Cette composante vise à répliquer les meilleures pratiques de l'adaptation côtière à travers la région, et également à générer des informations climatiques pertinentes. L'observatoire régional aura la responsabilité de maintenir la base de données régionale, de traiter les données des points focaux nationaux, et de disséminer les données. Cela sera complété au niveau national avec des systèmes d'information opérés et gérés nationalement.

De plus, un système de production et de diffusion de données nécessaires à la génération d'alertes précoces sera mis en place, avec un centre régional et des systèmes nationaux pour la diffusion des alertes jusqu'aux utilisateurs finaux.

- *Préparation et gestion de projets*

Cette composante se déclinera également en une sous-composante régionale avec le soutien à la préparation des futurs projets, aussi bien pour les nouveaux pays qui rejoindront la partie investissement du programme WACA, que pour des futurs projets d'investissement. Cette sous-composante comprendra des activités de mobilisations de ressources financières, mais également d'expertise technique.

L'unité de gestion de programme (UGP) nationale se chargera de la mise en œuvre du WACA au niveau national, et de la coordination avec les entités régionales. L'unité préparera les plans d'actions nationaux, les budgets et gèrera le processus de passation des marchés.

1. PRESENTATION DU PROJET WACA NATIONAL

Le littoral sénégalais est particulièrement vulnérable aux impacts du changement climatique (PANA, 2006 ; Etude économique et spatiale de la vulnérabilité et de l'adaptation des zones côtières aux changements climatiques au Sénégal, Synthèse finale, Banque Mondiale, 2013).

D'ici 2080, du fait de l'élévation du niveau marin, 75% du littoral sera en risque d'érosion, contre 25% aujourd'hui (Banque Mondiale, 2013).

Le risque de submersion marine en période de tempête est déjà très important, car il concerne plus de 50% du littoral. D'ici 2080, ce risque devrait toucher les deux tiers du littoral (Banque Mondiale, 2013).

Actuellement, avec les crues courantes, les zones les plus basses sont inondées, les zones urbaines sont touchées à 37%, les zones d'équipements et d'infrastructures à 17%.

A l'horizon 2030, la superficie des zones artificialisées inondées va augmenter : le tissu urbain sera inondé à 53%, les autres secteurs à 32%.

Notons que cette situation de vulnérabilité est considérablement exacerbée par l'action de l'homme.

D'où la nécessité de mener des actions pour le développement durable de cette zone importante.

C'est ainsi que le programme « Gestion intégrée de la zone côtière pour un développement durable des communautés » doit permettre de :

- poursuivre la mise en place de la gestion intégrée des zones côtières GIZC,
- aménager certains sites affectés : Dakar (Corniche Est et ouest), Gorée, Estuaire de la Basse Casamance, Palmarin,
- prendre en compte l'exploitation pétrolière et gazière dans la gestion et les évaluations environnementales.

• Poursuite de la mise en place de la GIZC

Le Sénégal a entamé la mise en place de la GIZC en 2012, avec l'élaboration de la stratégie GIZC, la mise en place d'une unité SIG pour le suivi de l'évolution du littoral et l'élaboration de 4 plans locaux dont celui de Saint Louis, Mbour, Dakar et Diogué dans la Basse Casamance. La mise en œuvre effective de la stratégie GIZC nécessite son approbation politique et l'élaboration d'un plan national GIZC qui permettra de mettre en cohérence l'ensemble des actions du littoral.

• Aménagement de certains sites affectés

- A l'instar de tous les pays côtiers, le Sénégal est exposé à l'érosion côtière. Le taux de recul du trait de côte est estimé en moyenne entre 1 et 2 m par an.
- D'après l'étude de la Banque Mondiale de 2013, entre 1990 et 2010, un quart du linéaire côtier était en risque fort, plus de la moitié du littoral le sera en 2030 et près des trois quart en 2080.
- Le risque d'érosion progresse au rythme de l'élévation du niveau marin qui pourrait atteindre + 80 cm d'ici 2080.
- Notons que les grandes villes côtières sont affectées par ce fléau d'où la nécessité de prendre en charge cette problématique afin de permettre à ces villes côtières de contribuer pleinement au développement socio-économique du Pays. Les sites identifiés dans le cadre du programme WACA sont : Dakar (Corniche Est – Ouest), Gorée, l'estuaire de la Basse Casamance et Palmarin.
- Prise en compte de l'exploitation pétrolière et gazière dans la gestion et les évaluations environnementales
- Au Sénégal, la découverte du gaz et du pétrole est récente. L'exploitation est prévue vers 2021. Pour prendre en compte l'environnement dans l'activité pétrolière et gazière, il est nécessaire de procéder à des renforcements de capacités des techniciens de l'administration en matière d'évaluation et de gestion de l'environnement dans le cadre des activités.

Le programme va se décliner autour de 3 composantes qui s'articulent à celles du programme régional WACA :

■ **poursuite de la mise en place de la gestion intégrée des zones côtières**

- mise en place de l'observatoire national du littoral et d'un système d'alerte précoce
- élaboration du plan national GIZC et du plan local de Ziguinchor en complément des autres plans locaux existants
- étude de faisabilité de l'Organe National de Gestion Intégrée du Littoral (ONGIL)

■ **aménagement de sites affectés par l'érosion côtière et/ou délocalisation de populations**

- Dakar corniche est et ouest pour une stabilisation
- Gorée pour une stabilisation
- estuaire de la Basse Casamance pour une protection

■ **renforcement de capacité en matière d'évaluation et de gestion environnementale dans le cadre des activités pétrolières et gazières.**

Par la nature, les caractéristiques et l'envergure des travaux envisagés dans le cadre de l'exécution du Programme, le WACA s'est vu classé en catégorie A selon les critères de catégorisation environnementale et sociale de la Banque mondiale et 3 politiques opérationnelles de sauvegardes environnementales et sociales sont déclenchées à savoir : (i) OP 4.01 « Evaluation Environnementale » ; (ii) OP 4.11 « Ressources culturelles physiques » et (iii) OP 4.12 « Réinstallation Involontaire ».

En conséquence, le Gouvernement se doit de préparer les instruments de sauvegardes suivants : (i) un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et (ii) un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR). Ces instruments devront être préparés, revus et validés autant par la Banque mondiale que par le Gouvernement du pays Sénégal. Ils seront divulgués dans le pays ainsi que sur le site Web de la Banque mondiale au plus tard 120 jours avant le passage du

projet devant le Conseil d'Administration de la Banque.

Aussi, une partie des fonds du nouveau projet est réservé au financement des services d'un consultant chargé de préparer un cadre de gestion environnementale et sociale (CGES). Les présents termes de référence situent le mandat et le profil du Consultant (e) à recruter en vue de préparer le CGES du Projet national WACA conformément à la législation nationale et aux politiques opérationnelles de la Banque mondiale, notamment l'OP/PB4.01 sur l'Evaluation Environnementale.

2. OBJECTIFS DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES)

L'objectif général de l'étude est de réaliser le cadre de gestion environnementale et sociale du Projet pour permettre d'identifier, prévenir et gérer les impacts et risques environnementaux et sociaux potentiels associés aux différentes interventions du Projet dans les régions ciblées.

Le cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) est conçu comme étant un mécanisme d'identification préalable des impacts environnementaux et sociaux des investissements et activités dont les sites/localisations sont inconnus au stade de la préparation du projet. C'est un instrument permettant de déterminer et d'évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels futurs. En outre, le CGES définit le cadre de suivi et de surveillance ainsi que les dispositions institutionnelles à prendre avant, pendant et après la mise en œuvre du projet et la réalisation des activités pour atténuer les impacts environnementaux et sociaux défavorables et les supprimer ou les réduire à des niveaux acceptables. Le CGES n'exclut ni l'élaboration d'études d'impact environnemental et social, ni des notices d'impact environnemental et social. Il inclut, une méthodologie de sélection environnementale et sociale (screening) pour tous les sous-projets.

De façon spécifique, il s'agira de :

- décrire de façon détaillée le projet (objectifs, composantes, types activités à financer) incluant la méthodologie qui sera appliquée pour la préparation, l'approbation et l'exécution des sous-projets ;
- décrire brièvement les zones d'intervention du projet;
- identifier les enjeux environnementaux et sociaux majeurs dans les zones de mise en œuvre du projet ;
- définir les risques environnementaux et sociaux potentiels associés aux différentes interventions du projet;
- identifier les forces et faiblesses du cadre politique, t juridique et institutionnel en matière d'environnement, concernant les principaux acteurs de mise en œuvre du projet ;
- proposer des mesures concrètes de gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux;
- fixer les procédures et méthodologies explicites pour la planification environnementale et sociale ainsi que pour l'évaluation, l'approbation et la mise en œuvre des sous-projets devant être financés dans le cadre du projet ;

- proposer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) avec toutes les dispositions et arrangements institutionnels de mise en œuvre ;
- Élaborer un budget de mise en œuvre du CGES.

3. RESULTATS ATTENDUS

Un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) répondant aux normes de forme et de fond prescrites par la réglementation sénégalaise en la matière et les politiques opérationnelles de la Banque mondiale, est produit. Ce document comprendra au minimum les aspects suivants :

- les enjeux environnementaux et sociaux dans les zones potentielles d'intervention du projet sont analysés et caractérisés ;
- les forces et faiblesses du cadre politique et juridique et institutionnel de gestion environnementale et sociale sont mises en exergue en vue de leur prise en compte dans la formulation des recommandations du CGES ;
- les Politiques de sauvegardes de la Banque dont les exigences sont satisfaites par le CGES ont été identifiées et analysées
- les différents types de risques et d'impacts environnementaux et sociaux potentiels associés aux interventions du projet sont identifiés de façon générique par composante du projet et par sous-projet;
- Les préoccupations, craintes et suggestions des communautés bénéficiaires et affectées sont recueillies et prise en compte dans le CGES à travers les consultations publiques ;
- un Plan de gestion environnementale et sociale (CGES), y compris les coûts estimés, est élaboré conformément aux normes connues et comprenant :
 - la procédure de gestion environnementale et sociale des sous-projets éligibles
 - le cadre organisationnel de mise en œuvre efficiente des mesures environnementales et sociales (arrangements institutionnels pour la mise en œuvre du CGES : rôles et responsabilités pour la mise en œuvre des mesures de gestion environnementales et sociales) ;
 - les mesures de gestion environnementale et sociale des risques et impacts sont définies, et le coût de mise en œuvre de chacune est estimé ; lesdites mesures sont catégorisées en technique, institutionnel, organisationnel, réglementaire, économique, etc.;
 - les rôles et responsabilités pour la mise en œuvre de ces mesures sont précisés, au regard de la législation et du cadre institutionnel sénégalais en la matière, ainsi que des exigences de la Banque mondiale dans ce domaine ;
 - un mécanisme de contrôle environnemental comprenant les modalités de suivi et de rapportage (dans les documents de suivi évaluation du projet, etc.) de la mise en œuvre des mesures du PGES, avec les principaux indicateurs de mise en œuvre du CGES ;
 - une évaluation des capacités des acteurs de mise en œuvre et une détermination des besoins de formation, renforcement des capacités et autre assistance technique pour l'unité de mise en œuvre du projet et les principaux acteurs impliqués dans la bonne exécution du CGES ;
 - un budget global estimatif est prévu pour la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales
 - .

- Le CGES devra inclure une procédure d'analyse et de tri qui déterminera, pour chaque sous-projet proposé : les niveaux/types d'analyses environnementales qui sont requises (par exemple une évaluation environnementale et sociale complète (EIES) ou une étude d'Impact Environnemental et Social(EIES) simplifiée ou une simple application de mesures de bonnes pratiques d'opérations. Le CGES définira également le contenu type de chaque instrument et décrira les modalités de sa préparation, sa revue, son approbation, et le suivi de sa mise en œuvre.

4. TACHES DU CONSULTANT

Sur la base de la documentation existante, des visites de terrain et des rencontres avec les principaux acteurs concernés, le Consultant exécutera les tâches ci-après :

- décrire brièvement mais de façon précise les composantes et leurs contenus (nature et taille potentielle des sous-projets et investissements physiques);
- décrire le milieu récepteur du projet en mettant l'accent sur les enjeux environnementaux et sociaux majeurs connus (type de pollution, nuisance ou dégradation critique, services écosystémiques menacés, espèce en danger, etc.) et dont le projet pourrait augmenter la criticité;
- décrire le cadre politique, institutionnel et juridique de gestion environnementale et sociale du projet (Niveau étatique, Niveau décentralisé; ici une place sera réservée clairement aux éléments du cadre juridico-institutionnel relatif à la prévention/gestion des risques de catastrophe naturelle notamment l'inondation et l'érosion côtière;
-
- identifier et apprécier de façon générique l'importance potentielle des impacts positifs et négatifs potentiels directs et indirects, cumulatifs ou « associés et les risques environnementaux et sociaux dans les zones d'intervention du projet par catégorie/type de sous-projet envisagé ;
- proposer en annexe une liste indicative de référence (check-list) des impacts potentiels types et des mesures correctives correspondantes à chaque impact, par type de sous-projet ou investissement prévu dans le projet.
- décrire le mécanisme et les arrangements institutionnels de mise en œuvre du CGES en clarifiant les rôles et responsabilités des institutions et de toutes les parties prenantes (au niveau central, régional/local, communal et village) impliquées dans sa mise en œuvre du projet;
- décrire le processus, le mécanisme et les circonstances dans lesquelles les évaluations environnementales et sociales spécifiques (i.e., évaluation limitée ou approfondie) se déroulent pour chaque sous-projet. Il s'agit, en particulier de la prise de décision pour la conduite de l'EIES pour chaque sous-projet dès lors que le screening l'aura classifié en catégorie A, pour la conduite du EIES simplifiée pour chaque sous-projet dès lors que le screening l'aura classifié en catégorie B ou pour l'utilisation de la check-list pour chaque sous-projet dès lors que le screening l'aura classifié en catégorie C;
- proposer un cadre de suivi environnemental (variables, fréquence des collectes, responsabilités, etc.), de préférence participatif, en spécifiant quelques indicateurs environnementaux et sociaux à suivre, un calendrier de monitoring et les parties responsables de la mise en œuvre de dispositif;
- évaluer la capacité des institutions nationales responsables et impliquées dans la mise en œuvre du CGES, et proposer des mesures pour le renforcement de leurs capacités ;

- proposer des directives environnementales à l'attention des entreprises chargés des travaux et autres prestataires à caractère technique ;
- préparer des termes de références types pour les différentes activités devant être financées par le projet et susceptibles de faire l'objet d'études d'impact environnemental et social ou notices ;
- décrire le mécanisme de prévention et de gestion des conflits à mettre en place(veuiller a cordonner avec le consultant du CPR afin que le mécanisme soit le même dans les deux documents).
- préparer un budget récapitulatif de toutes les actions et activités proposées dans le CGES.
- présenter les résultats de l'étude au cours d'un atelier national de validation du CGES ;
- finaliser le rapport provisoire après l'atelier de validation.

NB : Pendant l'exécution de la mission, le consultant adoptera également une démarche de consultation et d'entretien qui garantira le dialogue et la participation de tous les acteurs concernés par le projet.

5. ORGANISATION DE L'ETUDE

5-1. Approche méthodologique

La réalisation de la mission sera confiée à un consultant individuel, avec l'appui de la DEEC (assurant la Coordination du Projet), qui mettra à sa disposition les documents relatifs au projet, ainsi que toutes autres informations jugées nécessaires à la réalisation de la mission du consultant.

En résumé, la méthodologie devra consister en :

- une revue documentaire ;
- des rencontres institutionnelles de préparation du travail de terrain ;
- une mission de terrain incluant des consultations publiques et enquêtes lors de réunions communautaires et de focus groupes (femmes, homme, jeunes) ;
- des réunions avec les acteurs clés et bénéficiaires potentiels du projet, en vue de la prise en compte de leurs points de vue ;
- la rédaction d'un rapport provisoire qui sera restitué lors d'un atelier en présence des services techniques compétents, des ONGs de défense de l'environnement, notamment marin et côtier, des autorités administratives et locales et représentants des populations de la zone d'intervention du projet .
- la rédaction du rapport final intégrant les observations de l'atelier de restitution, de coordination du projet (ou le cas échéant de l'équipe de préparation du Projet) et de la Banque mondiale.

Le consultant passera en revue la réglementation nationale et les politiques de la Banque mondiale et identifiera celles qui sont applicables au projet. Il s'agira notamment des :

- (i) politiques opérationnelles et procédures de la Banque mondiale ;
- (ii) politiques nationales, lois, règlements et cadres institutionnels concernant l'évaluation d'impact environnemental et social ;
- (iii) Aide mémoires de préparation du Projet;
- (iv) documents et politiques environnementales en République du Sénégal;

- (v) tout autre document pertinent.

Outre, les méthodologies éprouvées pour un tel exercice, le consultant intégrera, autant que cela s'avère nécessaire, des réunions avec les acteurs clés et bénéficiaires potentiels du projet en vue de la prise en compte de leurs points de vue.

5-2. Contenu et plan du rapport

Étant un document de cadrage, le rapport du CGES sera, autant que possible, concis. Il ne traitera donc, de façon générique, que des impacts et risques environnementaux et sociaux potentiels significatifs. Il se concentrera sur les résultats, les conclusions et les recommandations pour de futures actions, à la lumière des données rassemblées ou d'autres références utilisées au cours de l'étude. Les éventuels détails seront développés en annexe du rapport.

Le rapport du CGES sera structuré comme suit :

- Liste des acronymes ;
- Table des matières;
- Résumé exécutif en français et en anglais;
- Brève description du projet et des sites potentiels incluant la méthodologie qui sera appliquée pour la préparation, l'approbation et l'exécution des sous-projets;
- Situation environnementale et sociale dans les zones du projet ;
- Cadre politique, juridique et institutionnel en matière d'environnement et un aperçu des politiques de sauvegarde environnementales applicables, ainsi qu'une analyse des conditions requises par les différentes politiques;
- Identification et évaluation des impacts environnementaux et sociaux et leurs mesures de gestion ;
- PGES comportant les éléments suivants :
 - les critères environnementaux et sociaux d'éligibilité des sous-projets ;
 - le processus de screening environnemental et social des sous-projets en vue de définir le niveau d'analyse environnementale et sociale requise selon la réglementation ;
 - le processus d'analyse et de validation environnementales des sous-projets passés au screening;
 - les dispositions institutionnelles pour la mise en œuvre et le suivi du PGES ;
 - le programme détaillé pour le renforcement des capacités ;
 - un budget de mise en œuvre du PGES.
- le Cadre de suivi environnemental y compris quelques indicateurs clés et les rôles et responsabilités, indicateurs types, simples et mesurables, un calendrier de suivi-évaluation et les parties responsables de la mise en œuvre de ce plan ;
- Résumé des consultations publiques du CGES ;
- Annexes :
 - Détail des consultations du CGES, incluant les localités, dates, listes de participants, problèmes soulevés, et réponses données ;PV des consultations,etc.
 - Grille de contrôle environnemental et social, comprenant la grille d'impact environnemental et social et les mesures d'atténuation appropriées ;

- TDR d'une EIES et d'une EIES simplifiée (Analyse Environnementale Initiale)
- Un formulaire de revue environnementale et sociale (Screening) ;
- Mécanisme de prévention et gestion des plaintes (environnementale et sociale);
- Clauses environnementales et sociales à insérer dans les DAO et les marchés de travaux
- Références bibliographiques,
- Personnes rencontrées et consultées
- TDR du présent CGES.

5.3. Durée et Déroulement

L'effort de travail estimé est de 35 homme/jours (H/J) répartis comme suit :

- Préparation méthodologique : ----- 03 jours
- Mission terrain : ----- 14 jours
- Rédaction du rapport provisoire : ----- 12 jours
- Restitution du rapport provisoire :----- 01 jour
- Rédaction du rapport définitif : ----- 05 jours

La durée calendaire entre le démarrage effectif et le dépôt du rapport final n'excedera pas 50 jours.

6. PROFIL DU CONSULTANT

L'étude sera menée par un spécialiste de niveau post-universitaire (BAC+5 au moins) dans une science de l'environnement ou disciplines apparentées (Ecologie, Biologie, Foresterie, Géographie, Agronomie, etc.). Il/elle doit avoir une formation complémentaire en évaluation environnementale et sociale de projet de développement (diplôme, attestation, certificat, etc.), justifier d'au moins dix (10) ans d'expériences avérées dans la conduite d'études environnementales et sociales, dont 05 au moins pour les projets et programmes financés par la Banque mondiale. Le consultant doit avoir (i) une parfaite connaissance des exigences et procédures nationales et celles de la Banque mondiale (notamment: OP/BP 4.01 « Evaluation Environnementale »; OP/BP 4.12 « Reinstallation Involontaire » ; OP/BP 4.11- « Ressources Culturelles Physiques » ; ; (ii) avoir conduit au moins cinq (05) missions similaires (élaboration de CGES). Une connaissance du pays et de son environnement côtier est souhaitée.

7. RAPPORTS

Le Consultant fournira son rapport en français avec un résumé exécutif en français et en anglais. Le rapport devra être remis en cinq (05) exemplaires copies dures et en version électronique au client. Il devra incorporer les commentaires et suggestions de toutes les parties prenantes dans le document final y compris les observations pertinentes relevées lors de la validation.

8. METHODE DE SELECTION ET DOSSIER DE CANDIDATURE

Les consultants seront recrutés par la méthode de comparaison d'au moins 3 CV telle que décrite dans les « Directives Sélection et Emploi de Consultants par les Emprunteurs de la Banque mondiale dans le cadre des Prêts de la BIRD et des Crédits et Dons de l'IDA » version révisée en Juillet 2014. Les consultant(e)s intéressé(e)s par cette offre sont prié(e)s de préparer un dossier de candidature comportant les éléments suivants:

- un Curriculum Vitae complet, détaillant au mieux l'expérience du candidat pour la mission avec des références précises et vérifiables par mission effectuée (certificat, attestation, etc.)

- une copie certifiée conforme du ou des diplôme(s)
- une lettre de motivation adressée au Point Focal WACA