



REPUBLIQUE DU CABO VERDE

**MINISTÈRE DES INFRASTRUCTURES, DE L'AMENAGEMENT DU
TERRITOIRE ET DE L'HABITATION**

Institut des Routes (IE)

Projet de la Réforme du Secteur des Transports

**MISE A JOUR DU DOCUMENT CADRE DE GESTION
ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PRST (CGES)**

RAPPORT FINAL

Mars 2017

SOMMAIRE

SIGLES ET ABRÉVIATIONS.....	5
LISTE DES TABLEAUX.....	6
EXECUTIVE SUMMARY.....	7
RÉSUMÉ EXECUTIF.....	15
1. INTRODUCTION.....	24
1.1. Contexte et justification du projet	24
1.2. Objectif du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale.....	25
1.3. Méthodologie	25
2. DESCRIPTION DU PROJET	26
3. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU CABO VERDE	29
4. CADRE JURIDIQUE DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT	31
4.1. Politiques de gestion environnementale et sociale.....	31
4.1.1. Plan d'action national pour l'environnement (PANA II)	31
4.1.2. Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (DECRP).....	32
4.1.3. Programme d'action national pour l'adaptation au changement climatique	32
4.1.4. Plan d'urgence national pour la prévention des catastrophes naturelles	33
4.1.5. Plan stratégique national pour l'eau et l'assainissement.....	34
4.1.6. Directive nationale d'Aménagement du territoire (DNAT).....	34
4.2. Cadre législatif pour la gestion environnementale et sociale.....	35
4.2.1. Législation nationale environnementale et sociale.....	35
4.2.2. La législation applicable à d'autres domaines.....	36
4.2.3. Droit international environnemental et social.....	38
4.2.4. Procédures nationales d'évaluation environnementale.....	38
4.3. Cadre institutionnel de la gestion environnementale et sociale du projet	40
4.3.1. Gestion environnementale	40
4.3.2. Responsabilités de mise en œuvre	41
4.3.3. Evaluation des capacités des acteurs institutionnels	44
5. POLITIQUES DE SAUVEGARDE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA BANQUE MONDIALE	46

5.1. L'analyse des politiques de sauvegarde	46
5.2. Politique PO 4.01 : Évaluation environnementale	46
5.3. Politique PO 4.11 : Ressources Culturelles Physiques.....	47
5.4. Politique PO 4.12 : Déplacement involontaire des populations.....	47
6. POTENTIELS IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX NEGATIFS DU PROJET	48
6.1. Impacts potentiels du financement additionnel sur l'environnement.....	48
6.1.1. Impacts positifs des composantes du financement additionnel	48
6.1.2. Impacts négatifs potentiels des composantes du programme	49
6.1.3. Impacts négatifs cumulatifs des activités du projet.....	50
6.1.4. Résumé de l'analyse des impacts négatifs du projet « préservation du patrimoine routier"	51
7. MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NÉGATIFS.....	54
8 – PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	58
8.1. Procédures de gestion environnementale et sociale des sous-projets	58
8.1.1. Processus de sélection environnementale et sociale.....	58
8.1.2. Processus de mise en œuvre	59
8.2. Arrangements institutionnels et les fonctions environnementales et sociales	65
8.2.1. Coordination, préparation et supervision.....	66
8.2.2. La mise en œuvre et le suivi "interne" de proximité.....	67
8.2.3. Surveillance environnementale et sociale "externe"	67
8.2.4. Responsabilités dans la mise en œuvre du CGES.....	68
8.3. Renforcement des capacités de gestion environnementale et sociale	70
8.3.1. Mesures de renforcement des capacités institutionnelles.....	70
8.3.2. Mesures de renforcement des capacités techniques.....	71
8.3.3. Mesures de formation pour les membres de la plate-forme nationale.....	71
8.3.4. Mesures de sensibilisation des populations.....	73
8.4. Mécanisme de gestion des plaintes et conflits environnementaux et sociaux	73
8.5. Plan de communication.....	75
8.5.1. Mécanismes et procédures de consultation.....	76
8.5.2. Stratégie	76

8.5.3. Étapes de consultation	77
8.5.4. Procédures de consultation	77
8.6. Consultation du public.....	78
8.6.1. Attentes et suggestions des acteurs locaux.....	79
8.6.2. Perception du projet par les services techniques	80
8.6.3. Recommandations pour une synergie des actions	80
8.6.4. Suggestions pour la prise en compte de la dimension environnementale.....	80
8.6.5. Conclusion sur la consultation du public.....	80
8.7. Calendrier de la mise en œuvre des mesures.....	81
8.8. Budget de mise en œuvre du CGES.....	82
8.9. Indicateurs pertinents de mise en œuvre du CGES.....	82
8.9.1. Suivi et évaluation.....	82
8.9.2. Indicateurs de suivi.....	83
8.9.3. Les institutions chargées de la surveillance de la mise en œuvre des mesures d'atténuation	84
10. CONCLUSIONS/RECOMMANDATIONS.....	84
BIBLIOGRAPHIE	85
ANNEXES	87
ANNEXE 1 - FORMULAIRE DE SÉLECTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES PROJETS	87
ANNEXE 2 - CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES À AJOUTER DANS LE DOSSIER D'APPEL D'OFFRE.....	90
ANNEXE 3 – FICHIERS DES PLAINTES.....	115
ANNEXE 4 – PHOTOS.....	116
ANNEXE 5 – PERSONNES CONTACTÉES	119
ANNEXE 6 – CADRE BIOPHYSIQUE DE CABO VERDE	120

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

EE	:	Évaluation environnementale
EIE	:	Évaluation de l'impact environnemental
AT	:	Assistance technique
BM	:	Banque mondiale
CGES	:	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
EIES	:	Etude d'Impact Environnemental et Social
IR	:	Institut des Routes
IFC	:	Coopération financière internationale
DAO	:	Documents D'Appel d'Offres
DECRP	:	Document Stratégique de Croissance et Réduction de la Pauvreté
DNA	:	Direction Nationale de l'Environnement
DGTR	:	Direction générale des Transports routiers
DGOT	:	Direction générale de l'Aménagement du Territoire
IGOPP	:	Inspection Générale des Travaux publics et privés
IST	:	Infections sexuellement transmissibles
GEMANS	:	Gestion et entretien des routes par niveaux
IDH	:	Indice de développement humain
ODM	:	Objectifs du Millénaire pour le développement
OP	:	Politique opérationnelle de la Banque mondiale
LEC	:	Laboratoire d'Ingénierie Civile
ONG	:	Organisations non gouvernementales
OSC	:	Organisations de la société civile
PANA II	:	Plan d'action national pour l'environnement
PENAS	:	Plan stratégique national pour l'eau et l'assainissement
PF	:	Point Focal
PFAS	:	Point Focal Environnemental et social
PGE	:	Plan de gestion environnementale
PGES	:	Plan de gestion environnementale et sociale
PRST	:	Projet de la Réforme du Secteur des Transports
PSR	:	Plan succinct de réinstallation
CGES	:	Cadre de gestion environnementale et sociale
RSSP	:	Projet d'appui au secteur routier
TACV	:	Transports aérien du Cap Vert
TDR	:	Termes de référence
UCP	:	Unité de Coordination du Projet
ZEE	:	Zone économique exclusive

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Arrangements institutionnels de mise en œuvre.....	42
Tableau 2: Résumé des impacts dans la phase de préparation des sols et de l'entretien	51
Tableau 3: Résumé des impacts à la phase de réhabilitation/entretien des routes	52
Tableau 4: Mesures générales et actions proposées	54
Tableau 5: Résumé des mesures d'atténuation des impacts pendant la phase de réhabilitation / maintenance de la route	55
Tableau 6: Résumé des mesures d'atténuation des impacts pendant la phase d'utilisation des routes	58
Tableau 7: Etapes et responsabilités.....	68
Tableau 8: Calendrier indicatif d'exécution	81
Tableau 9: Estimation des coûts de la mise en œuvre du CGES	82

EXECUTIVE SUMMARY

The Project for Transport Sector Reform in Cape Verde (PRST), aims to improve the condition of the roads and its maintenance system as well as the definition and implementation of reforms for the aerial and maritime subsectors; and also improving the accessibility of the most vulnerable rural populations and making a long-term contribution to the country's development goals in terms of poverty reduction, improvement of living conditions and development of human capital.

This project has the following four components:

- Preservation of road patrimony including maintenance contracts for the targeted system of roads within islands project intervention: these contracts cover about 40 per cent of the national system of roads and more than half of roads in mountainous areas, comprising emergency works, road rehabilitation and maintenance;
- Strengthening of the institutional structure and management of projects for the road sector: these contracts aim at the establishment of a road management system, including works of art, institutional strengthening of the Institute of Roads (IR) and Of the Project Coordination Unit (PCU) and contribution to the operating costs of the Project Coordination Unit (PCU) and the definition and implementation of additional funding and strengthening mechanisms for the FAMR.
- Road safety: review of the National Road Safety Plan (NRSP), including the implementation of a road safety action plan and a road accident database and a road safety system; evaluation and monitoring (M&E); establishment of a National Road Safety Observatory; and institutional capacity building for the Directorate General of Land Transport (DGTR) and;
- Technical Assistance (TA) to the Government's reform program in the aerial and maritime transport sectors: Strengthening and appropriation of Public Enterprises, and also control functions and strategic studies and technical assistance activities to support public enterprises.

Only component 1 incorporates physical work, with the other three components being technical assistance and project management.

The work of the additional funding of the PRST will thus consist of:

- a) Rehabilitation and paving of roads;
- b) Development of roads to promote open access;

c) Rehabilitation and improvement of the zones affected by the action of rainwater.

Road rehabilitation works will improve access conditions and the standard of living of beneficiary communities, improve road services and also gives more employment and income to the local population.

This will reduce or even eliminate the isolation of the communities concerned, and promote the movement of people and goods, and the marketing of products, in order to boost the socio-economic development of the municipalities concerned in the Cape Verde islands.

The CGES defines the principles and arrangements adopted to ensure the integration of environmental and social dimensions into the PRST Project cycle, and the conformity of the Project with the World Bank operational policies and national legislation.

The main environmental issues and risks to be anticipated in the implementation of the subprojects includes, the generation of solid and liquid waste, the disruption of socio-economic activities (agriculture, livestock farming, etc.), the deterioration of the air quality, degradation of the quality of the landscape and the risk of contamination of external waters by structures.

Pour les impacts potentiels, des mesures d'atténuation ont été prévues, lors des phases de construction et d'exploitation, ainsi que des mesures de suivi pendant la mise en œuvre.

For potential impacts, mitigation measures were foreseen during the construction and operation phases, as well as monitoring measures during implementation.

Other, more specific measures will be identified in the context of sub-project-specific environmental assessments, once selected in the different islands.

The right to a healthy and ecologically balanced environment, and the duty to defend and preserve it, is subject to a provision of the Constitution (Article 70).

Cape Verde has a framework law on the environment, Decree-Law N° 14/97 of July 1st, which incorporates environmental impact assessment (EIA), hazardous, unhealthy and inconvenient establishments; Urban, industrial and other residues, geological resources, air pollution, noise, protection of natural areas, landscapes, monuments and protected species.

The Decree-Law places particular emphasis on the protection of environments (water and soil), the protection of human habitats and the management of solid waste. The Legislative Decree states that "environmental valuation must be taken into account in all development actions and that any use of environmental resources may give rise to an impact assessment".

Legislative Decree N° 29/2006 regulates impact assessments studies "to ensure a judicious and viable development of various investment projects with regard to the environment".

The decree-law defines: the relevant intervention agencies (authority in charge of the EIA procedure, municipal environmental committees, EIA assessment commission); scope of application, stages of the valuation procedure, trimmings and control procedure, public hearing, content of the EIA report, public consultation of documents, monitoring mechanisms; the manner in which the results of the EIA are published, etc. The list of projects submitted to EIA is listed in the annex to the decree.

The CGES complies with both the national legal and regulatory requirements and the principles set out in the World Bank's OP 4.01, 4.1 and 4.11.

The main potential negative environmental and social impacts identified in the subprojects relate mainly to construction and rehabilitation activities, as follows:

- Frustrations if the employment opportunities of local populations are not realized;
- Reduction of vegetation covers due to possible recurring quarries for the production of building materials;
- Pollution of the environment by construction waste;
- Noise pollution from trucks and land movement operations;
- Pollution of air, soil and surface or underground water;
- Social conflicts rising from the occupation of public or private property;
- Risk of damage to the existing heritage (infrastructure: water, energy, sanitation, and telecommunications);
- Risk of accident during construction;
- Interferences with road traffic.

The positive environmental and social impacts associated with the implementation of the road rehabilitation works in Cape Verde relates mainly to:

- The opening of rural communities;
- Improved traffic conditions for people and goods;

- Improving access to education, health and employment for the population;
- Increased economic activity;
- Job creation and access to employment;
- Promoting the development of beneficiary populations;
- Access to basic social services.

The PRST environmental and social management strategy includes:

- Environmental and social management procedures for sub-projects;
- Institutional arrangements, and environmental and social functions;
- Capacity building for environmental and social management;
- Environmental and Social Complaints and Conflict Management Mechanism;
- Communication Plan and Public Consultation.

The environmental and social selection process must be implemented by the responsible of environmental and social safeguard of the UCP (Project Coordination Unit), and must be systematically applied to all physical investments sub-projects and activities, in which sites are identified, and relying on national regulations.

The following approach should be applied:

- Identification and preparation of projects (technical files for implementation at each island level);
- Selection and classification of environmental and social projects;
- Validation of sub-project classification;
- Implementation of environmental and social project work;
- Review and approval of PGES reports;
- Public consultation;
- Integration / implementation of environmental and social measures in operation files;
- Environmental and social monitoring and evaluation.

The communication plan of the CGES aims to provide all participants with a common vision and common objectives of the project activities in the different stages:

- Pre-project (identification and preparation phase);
- Within the agenda of the project (implementation phase);
- After the project (management phase, functionalism and in retrospective evaluation).

All this in order to involve people in the identification of needs by following the activities and their evaluation in a perspective of citizen control, sharing knowledge and expertise, participation and social efficiency.

The consultation plan can take place in three ways: (i) local consultation or the organization of public seminars; (ii) the organization of community

forums; (Iii) the holding of sectorial meetings of social and / or interest groups.

The capacity-building measures foreseen in the CGES implementation framework includes: (i) environmental and social management of the project; (Ii) monitoring and evaluation of project activities as well as (iii), World Bank procedures that will be necessary for all actors at central and local level.

Capacity-building in environmental and social management will include IE technicians, members of the Monitoring Committee, municipalities, community associations and ONGs; and will focus on the environmental and social gains related to projects implementation.

Public awareness and social mobilization will be required in places where projects will be implemented, aimed at changing behavior.

Two existing mechanisms for resolving conflicts, which may arise due to the environmental protection of resources are the traditional arbitration system or the use of the courts.

The non-judicial mechanism of conflict resolution is adapted to the Cape Verdean society. Therefore, in the event that environmental protection measures and mitigation of impacts are to be implemented, the Coordination of the PRST and IE should encourage the setting up of an out-of-court mechanism for the treatment of Litigation, calling for explanation and mediation by third parts.

The main indicators for the implementation of the CGES are:

- Number of projects subject to environmental and social selection;
- Number of projects submitted to an EIA with PGES implemented;
- Number of jobs created locally;
- Number of local associations and ONGs involved in the implementation and monitoring of work;
- Number and nature of environmental conflicts related to work;

In institutional terms, the institutional steps and responsibilities for the selection, preparation of the evaluation and the implementation of the CGES are set out below:

Steps and responsibilities

Nº	Steps / Activities	Responsible	Support / Collaboration	Provider
1.	Identification of location / site and main technical characteristics of the sub-project	Roads Institute National Environment Directorate	CPU	Engineers and Consultants
2.	Environmental Selection (Screening-filling of forms) and determination of the type of specific backup instrument (ESIA, RAP, IPP, Audit E & S, AS, ...)	Specialists in Environmental and Social Safeguarding (SSES) of the UCP	• Beneficiary; • Local authority • SSES / CP • Community Associations	
3.	Approval of categorization by the EIA entity and the Bank	Project Coordinator (PC) National Director of the Environment (NDNE)	SSES/CP	• National EIA Entity (DNE) • World Bank
4.1	Preparation of the specific Category A sub-project E & S backup instrument			
	Preparation, approval and publication of TDRs	SSES/CP	DNE-EIE	World Bank
	Conduct of the study including public consultation		Book Specialist (SPM); DNE-EIE; Mayor	Consultant
	Validation of the document and obtaining the certificate environmental		SPM, Local Authority	• DNE-EIE, • World Bank
	Publication of the document		Coordinator	• Media; • World Bank
4.2	Preparation of the specific Category B or C sub-project E & S backup instrument			
	Preparation and approval of TDRs	Specialists in Environmental and Social Safeguarding (SSES) of the UCP	EN-EIE	World Bank
	Conduct of the study including public consultation		Book Specialist (SPM); EN-EIE; Local Authority	Consultant
	Validation of the document and obtaining the environmental certificate		SPM, Local Authority	• EN-EIE, • World Bank
	Publication of the document		Coordinator	• Media; • World Bank
5.	Integration in the tender dossier (DAO) of the subproject, of all the measures of	Responsible Technician (RT)	• SSES • SPM	• IR • UCP • DNE

	the phase of work contractible with the company; (Ii) approval of the PGES undertaken			
6.	Implementation / implementation of measures not contracted with the construction company	SSES	• IR • UCP • Financial Officer • Local authority	•Consultant •ONG •Others
7.	Internal monitoring of the implementation of E & S measures	SSES	• Specialist in Monitoring and Evaluation (S-SE) • RF • Local authority •Local associations	Control office
	Dissemination of internal monitoring report	Coordinator	•SSES	Contractor
	External monitoring of the implementation of E & S measures	DNE-EIE	•SSES	Contractor
8.	Environmental and social monitoring	SSES/UCP	•Other SSES •S-SE •DNE	• Specialized laboratories / centers • ONGs
9.	Capacity building of actors in E & S implementation	SSES/UCP	• Other SSES • SPM	•Consulting •Competent public structures
10.	Audit of implementation of E & S measures	SSES/UP	• Other SSES • SPM • S-SE • DE-AIE • Local authority	• Consultants

The table below estimates the costs of the various steps in the development and implementation of the PGES, as well as measures to mitigate environmental and social impacts.

N°	Activity	Quantity	Unit Price (ECV)	Total Cost (ECV)
1.	EIE / PGES Development and Implementation (if required)	12	400 000	4 800 000
2.	Ongoing monitoring of the implementation of the CGES	-	-	24 000 000
3.	Evaluations (mid-term and final) of the implementation of the CGES	2	600 000	1 200 000
4.	Training of Committee members and IE	3	600 000	1 800 000
5.	Information and awareness campaigns on the nature of the project, environmental and social losses, safety of workers and users.	10	200 000	2 000 000
	TOTAL			33 800 000
Estimated total cost of environmental and social measures : 33 800 000 ECV				
NOTE: All these costs must be included in project costs				

The consultation sessions carried out in the different islands, from November 2016 to February 2017, permitted to involve the different actors (Municipalities, MAA Delegation, Health and Education, Civil Society and ONGs, breeders, fishermen and farmers ...), in identifying needs and concerns.

At the national level, the consultation activities involved stakeholders at strategic levels. These actors have the task of implementing the policies of the State in specific domain. They all have different perceptions and perspectives on the project.

At the local level, the actors all come back on the importance of the project for their area in general; on this additional phase in particular, which implies the realization of new works. Communities affected by this project are faced with real difficulties in transporting people and goods. They are awaiting with some concern the beginning of the rehabilitation and paving of the roads.

RÉSUMÉ EXECUTIF

Le projet pour la Réforme du Secteur des Transports au Cabo Verde (PRST) vise à améliorer l'état du réseau routier et son système de maintenance ainsi que la définition et mise en œuvre de réformes pour les sous-secteurs du transport aérien et maritimes ainsi comme améliorer l'accessibilité des populations rurales les plus vulnérables et à contribuer durablement à la réalisation des objectifs de développement du pays en termes de réduction de la pauvreté, d'amélioration des conditions de vie et de développement du capital humain.

Ce projet comporte les quatre composantes ci-après :

- i. Préservation du patrimoine routier incluant des contrats de maintenance du réseau routier ciblé dans les îles d'intervention du projet : ces contrats couvrent environ 40 pour cent du réseau national, et plus de la moitié des routes dans les zones montagneuses et comprennent des travaux d'urgence, la réhabilitation et l'entretien de routes ;
- ii. Renforcement du cadre institutionnel et gestion de projets pour le secteur routier : ces contrats visent la mise en place d'un système de gestion des routes, y compris les œuvres d'art, le renforcement institutionnel de l'Institut des Routes (IR) et de l'Unité de Coordination du Projet (UCP) et contribution aux frais de fonctionnement de l'Unité de Coordination du Projet (UCP) et la définition et mise en place de mécanismes complémentaires de financement et renforcement des ressources de la FAMR ;
- iii. Sécurité routière : examen du Plan National de Sécurité Routière (NRSP), y compris la mise en place d'un plan d'action pour la sécurité routière et d'une base de données des accidents de la route et d'un système d'évaluation et surveillance (M & E), création d'un observatoire national de la sécurité routière et renforcement des capacités institutionnelles de la Direction Générale des Transports terrestre (DGTR) et de l'IR ;
- iv. Assistance Technique (AT) au programme de réformes du Gouvernement dans les secteurs des transports aériens et maritimes : Renforcement et appropriation des Entreprises Publiques et des fonctions de contrôle et études stratégiques et les activités d'assistance technique pour soutenir les entreprises publiques.

Seule la composante 1 intègre des travaux physiques, les trois autres composantes étant de l'assistance technique et de la gestion de projet.

Les travaux du financement additionnel du PRST vont ainsi consister en :

- a) Réhabilitation et pavage de routes en terre ;
- b) Aménagement des routes pour promouvoir le désenclavement ;
- c) Réhabilitation et amélioration des zones ballottée par l'action des eaux de pluie.

Les ouvrages de réhabilitation des routes vont permettre d'améliorer des conditions d'accès et le niveau de vie des communautés bénéficiaires, améliorer les services de la route et donner plus d'emploi et de revenus à la population locale.

Cela permettra de réduire, voire éliminer, l'isolation des communautés concernées et promouvoir la circulation des personnes et des biens ainsi que la commercialisation des produits, pour impulser le développement socio-économique des municipalités concernées dans les îles du Cabo Verde.

Le CGES définit les principes et les dispositions retenues pour assurer l'intégration des dimensions environnementales et sociales dans le cycle du Projet PRST ainsi que la conformité dudit Projet aux Politiques opérationnelles de la Banque Mondiale et à la législation nationale.

Les principales enjeux et risques environnementaux à anticiper dans la mise en œuvre des sous-projets, comprennent la génération de déchets solides et liquides, la perturbation d'activités socio-économiques (agriculture, élevage...), la dégradation de la qualité de l'air, la dégradation de la qualité du paysage et le risque de contamination des eaux superficielles par les ouvrages.

Pour les impacts potentiels, des mesures d'atténuation ont été prévues, lors des phases de construction et d'exploitation, ainsi que des mesures de suivi pendant la mise en œuvre.

D'autres mesures, plus spécifiques, seront identifiées dans le cadre des évaluations environnementales spécifiques aux sous-projets une fois sélectionnées dans les différentes îles.

Le droit à un environnement sain et écologiquement équilibré et le devoir de le défendre et de le préserver, est objet d'une disposition de la Constitution (article 70).

Cabo Verde dispose d'une loi-cadre concernant l'environnement, le décret-loi n°14/97 du 1er juillet qui intègre l'évaluation des impacts sur l'environnement (EIE), les établissements dangereux, insalubres et incommodes, les résidus urbains, industriels et autres, les ressources géologiques, la pollution atmosphérique, le bruit, la protection des espaces naturels, des paysages, des sites monuments et espèces protégées.

Le décret-loi met un accent particulier sur la protection des milieux (eaux et sols), la protection des habitats humains, la gestion des déchets solides. Le décret-loi dispose que « l'évaluation environnementale doit être prise en compte dans toutes les actions de développement et que toute utilisation des ressources de l'environnement peut donner lieu à une étude d'impact ».

Le décret-loi n°29/2006 réglemente les études d'impact « pour assurer un développement judicieux et viable des différents projets d'investissements sur le plan de l'environnement ». Le décret-loi définit : les institutions d'intervention compétentes en la matière (autorité en charge de la procédure d'EIE ; commissions municipales d'environnement ; commission d'évaluation des EIE) ; les champs d'application, les étapes de la procédure d'évaluation, la procédure d'agrément et de contrôle, l'audience publique, le contenu du rapport de l'EIE, la consultation publique des documents, les mécanismes de suivi ; les modalités de publication des résultats de l'EIE, etc. En annexe du décret, figure la liste des projets soumis à EIE.

Le CGES est conforme aussi bien aux dispositions légales et réglementaires nationales qu'aux principes énoncés dans les PO 4.01, 4.1 et 4.11 de la Banque Mondiale.

Les principaux potentiels impacts environnementaux et sociaux négatifs identifiés dans les sous-projets, concernent principalement les activités de construction et réhabilitation, et sont indiqués ci-dessous :

- Frustrations si les opportunités d'emploi des populations locales ne se réalisent pas ;
- La réduction de la couverture végétale en raison d'une éventuelle récurrence des carrières pour la production de matériaux de construction ;
- Pollution de l'environnement par les déchets de construction ;

- La pollution sonore due aux camions et aux opérations de mouvement de terres ;
- Pollution de l'air, sols et les eaux de surface ou souterraines ;
- Les conflits sociaux découlant de l'occupation des propriétés publiques ou privées ;
- Risque de dommages au patrimoine existant (réseaux d'infrastructures : eau, énergie, assainissement, télécommunications) ;
- Risque d'accident pendant la construction ;
- Interférences avec la circulation routière.

Les impacts environnementaux et sociaux positifs associés à la mise en œuvre des travaux de réhabilitation des routes au Cabo Verde se rapportent, principalement :

- Au désenclavement des communautés rurales ;
- A l'amélioration des conditions de circulation des personnes et des marchandises ;
- A l'amélioration de l'accès à l'éducation, la santé et l'emploi pour les populations ;
- A l'augmentation de l'activité économique ;
- A la création d'emplois et l'accès à l'emploi ;
- Promotion du développement des populations bénéficiaires ;
- A L'accès aux services sociaux de base.

La stratégie de gestion environnementale et sociale du PRST comprend :

- (i) les procédures de gestion environnementale et sociale des sous-projets
- (ii) Arrangements institutionnels et les fonctions environnementales et sociales
- (iii) Renforcement des capacités de gestion environnementale et sociale
- (iv) Mécanisme de gestion des plaintes et conflits environnementaux et sociaux
- (v) Plan de communication et consultation public.

Le processus de sélection environnementale et social doit être mis en œuvre par le responsable de sauvegarde environnementale et sociale de l'UCP (Unité de Coordination du projet), et devra être appliqué systématiquement à tous les sous projets et activités d'investissements physiques dont les sites d'exécution sont identifiés, et en s'appuyant sur la réglementation nationale.

La démarche suivante devra être appliquée :

- Identification et préparation des projets (dossiers techniques de mise en œuvre au niveau de chaque île) ;
- Sélection et classification des projets environnementaux et sociaux ;
- Validation de la classification des sous-projets ;

- Mise en œuvre des travaux du projet environnemental et social ;
- Examen et approbation des rapports du PGES ;
- Consultation publique ;
- Intégration/mise en œuvre des mesures environnementales et sociales dans les dossiers de mise en œuvre ;
- Suivi/évaluation environnemental et social.

Le plan de communication du CGES vise à apporter à tous les acteurs une vision commune et des objectifs communs des activités du projet dans les différentes étapes :

- a. Avant le projet (phase d'identification et préparation) ;
- b. Dans le cadre du projet (phase d'exécution) ;
- c. Après le projet (phase de gestion, fonctionnement et l'évaluation rétrospective).

Tout cela dans le but d'impliquer les gens dans l'identification des besoins en suivant les activités et leur évaluation dans une perspective de contrôle citoyen, partage des connaissances et de l'expertise, participation et l'efficacité sociale.

Le plan de consultation peut avoir lieu de trois façons : (i), la consultation locale ou l'organisation de séminaires publics ; (ii) l'organisation de forums communautaires ; (iii) la tenue de réunions sectorielles des groupes sociaux et / ou d'intérêt.

Les mesures de renforcement des capacités prévus dans le cadre de mise en œuvre du CGES comprend : (i) la gestion environnementale et sociale du projet ; (ii) le suivi et l'évaluation des activités du projet ainsi comme (iii) les procédures du Banque mondiale, seront nécessaire pour toutes les acteurs au niveau central et local.

Le renforcement des capacités en matière de gestion environnementale et sociale inclura les techniciens de l'IE, les membres du Comité de suivi, les municipalités, les associations communautaires et les ONG et mettra l'accent sur les gains environnementaux et sociaux liés à la mise en œuvre et l'exécution des projets.

La sensibilisation de la population et la mobilisation sociale sera nécessaire dans les endroits où les projets seront mis en œuvre, visant le changement de comportements.

Deux mécanismes existant pour résoudre les conflits, qui peuvent naître en raison de la protection environnementale des ressources sont le système d'arbitrage traditionnel ou le recours aux tribunaux.

Le mécanisme non juridictionnel de résolution des conflits est adapté à la société capverdienne. C'est pourquoi, dans l'hypothèse où des actions de protection de l'environnement et mitigation des impacts seraient à mettre en œuvre, la Coordination du PRST et l'IE devront encourager la mise en place d'un mécanisme extrajudiciaire de traitement des litiges, faisant appel à l'explication et à la médiation par des tiers.

Les principaux indicateurs de mise en œuvre du CGES sont :

- Nombre de projets soumis à la sélection environnementale et sociale ;
- Nombre de projets soumis à une EIE avec PGES mis en œuvre ;
- Nombre d'emplois créés localement ;
- Nombre d'associations et ONG locale impliquées dans la mise en œuvre et le suivi des travaux ;
- Nombre et nature des conflits environnementaux liés au travail ;

En termes institutionnel, les étapes et les responsabilités institutionnelles pour la sélection, préparation de l'évaluation et la mise en œuvre du CGES sont indiquées ci-dessous :

Etapes et responsabilités

No	Etapes/Activités	Responsable	Appui/ Collaboration	Prestataire
1.	Identification de la localisation/site et principales caractéristiques technique du sous-projet	Institut des Routes Direction nationale de l'Environnement	UCP	Techniciens et Consultants
2.	Sélection environnementale (Screening-remplissage des formulaires), et détermination du type d'instrument spécifique de sauvegarde (EIES, RAP, IPP, Audit E&S,	Spécialistes Sauvegarde Environnementale et Sociale (SSES) de l'UCP	• Bénéficiaire ; • Autorité locale • SSES/CP • Associations communautaire	

	AS, ...)			
3.	Approbation de la catégorisation par l'entité chargée des EIE et la Banque	Coordonnateur du Projet (CP) Directeur National de l'Environnement (DNE)	SSSES/CP	- Entité Nationale chargée des EIE (DNE) - Banque mondiale
4.1 .	Préparation de l'instrument spécifique de sauvegarde E&S de sous-projet de catégorie A			
	Préparation, approbation et publication des TDR	SSSES/CP	DNE-EIE	Banque mondiale
	Réalisation de l'étude y compris consultation du publique		Spécialiste Passation de Marché (SPM); DNE-EIE ; Maire ;	Consultant
	Validation du document et obtention du certificat environnemental		SPM, Autorité locale	- DNE-EIE, - Banque mondiale
	Publication du document		Coordonnateur	- Media ; - Banque mondiale
4.2 .	Préparation de l'instrument spécifique de sauvegarde E&S de sous-projet de catégorie B ou C			
	Préparation et approbation des TDR	Spécialistes en Sauvegarde Environnementales et Sociales (SSSES) de l'UCP	EN-EIE	Banque mondiale
	Réalisation de l'étude y compris consultation du publique		Spécialiste Passation de Marché (SPM); EN-EIE ; Autorité locale	Consultant
	Validation du document et obtention du certificat environnemental		SPM, Autorité locale	- EN-EIE, - Banque mondiale
	Publication du document		Coordonnateur	- Media ; - Banque mondiale
5.	(i) Intégration dans le dossier d'appel d'offres (DAO) du sous-projet, de toutes les mesures de la phase des travaux à engager avec l'entreprise ; (ii) approbation du PGES entreprise	Responsable Technique (RT) de l'activité	- SSSES - SPM	- IR - UCP - DNE

6.	Exécution/Mise en œuvre des mesures non contractualisées avec l'entreprise de construction	SSES	• IR • UCP • Responsable Financier (RF) • Autorité locale	• Consultant • ONG • Autres
7.	Surveillance interne de la mise en œuvre des mesures E&S	SSES	• Spécialiste en Suivi-Evaluation (S-SE) • RF • Autorité locale • Associations locales	Bureau de Contrôle
	Diffusion du rapport de surveillance interne	Coordonnateur	• SSES	Entrepreneur
	Surveillance externe de la mise en œuvre des mesures E&S	DNE-EIE	• SSES	Entrepreneur
8.	Suivi environnemental et social	SSES/UCP	• Autres SSES • S-SE • DNE	• Laboratoires /centres spécialisés • ONG
9.	Renforcement des capacités des acteurs en mise en œuvre E&S	SSES/UCP	• Autres SSES • SPM	• Consultants • Structures publiques compétentes
10.	Audit de mise en œuvre des mesures E&S	SSES/UP	• Autres SSES • SPM • S-SE • DNE-EIE • Autorité locale	• Consultants

Le tableau ci-dessous estime les coûts des différentes étapes de l'élaboration et de la mise en œuvre du PGES ainsi comme les mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux.

Nº	Activités	Quantité	Coût unitaire (ECV)	Coût total (ECV)
1.	Élaboration et mise en œuvre de l'EIE / PGES (si nécessaire)	12	400 000	4 800 000
2.	Suivi permanent de la mise en œuvre du CGES	-	-	24 000 000
3.	Évaluations (mi-parcours et finale) de la mise en œuvre du CGES	2	600 000	1 200 000
4.	Formation des membres du Comité et IE	3	600 000	1 800 000
5.	Des campagnes d'information et de sensibilisation sur la nature du projet, les pertes environnementales et sociales, la sécurité des travailleurs et des usagers.	10	200 000	2 000 000
	TOTAL			33 800 000
Estimation du coût total des mesures environnementales et sociales : 33 800 000 ECV				
NOTE: Tous ces coûts doivent être inclus dans les coûts du projet				

Les sessions de consultation réalisées dans les différentes îles, de Novembre 2016 jusqu'à Février 2017, ont permis d'associer les différents acteurs (Municipalités, Délégation du MAA, Santé et Éducation, Société Civile et ONG, éleveurs, pêcheurs et agriculteurs...) dans l'identification des besoins et des préoccupations.

Au niveau national, les activités de consultation ont concerné des acteurs qui sont à des niveaux stratégiques. Ces acteurs ont pour mission de mettre en œuvre les politiques de l'État sur des domaines précis. Ils ont tous des perceptions et des points de vue différents sur le projet.

Au niveau local les acteurs reviennent tous sur l'importance du projet pour leur localité en général, sur cette phase additionnelle en particulier qui implique la réalisation de nouveaux travaux. Les collectivités qui sont concernées par ce projet sont confrontées à de réelles difficultés de transport des gens et des marchandises. Ils attendent avec une certaine inquiétude le début des travaux de réhabilitation et pavage des routes.

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte et justification du projet

La Banque Mondiale a accordé un financement additionnel, sous forme de crédit, au gouvernement du Cabo Verde pour continuer l'appui du Projet de la Réforme du Secteur des Transports (PRST) à la réhabilitation et maintenance des routes dans les îles sélectionnées, en vue de contribuer aux objectifs de développement du pays, en termes de réduction de la pauvreté, de création de richesse et de développement du capital humain.

La présente opération s'intègre dans la mise en œuvre du Projet de la Réforme du Secteur des Transports (PRST), et est très bien alignée à la stratégie de partenariat pays de la Banque Mondiale. Elle va contribuer à la mise en œuvre de la Composante A, visant : " la réhabilitation et préservation du patrimoine routier, y compris les contrats d'entretien des réseaux routiers dans certaines îles d'intervention du projet", à travers lequel l'Institut des Routes veillera, particulièrement, à soutenir les efforts de l'État, visant à améliorer le réseau routier et son système de maintenance, ainsi que la définition et la mise en œuvre des réformes pour les sous-secteurs des transports aux îles du Cabo Verde et par conséquence l'équité sociale.

Cet axe de la gouvernance se concentre sur l'amélioration de l'accès et de l'équité dans les secteurs des transports. L'exécution du projet vise à améliorer l'accès des populations rurales aux services sociaux de base, créer de l'emploi et combattre la pauvreté au niveau rural.

Les activités à financer au titre de ce fonds sont en ligne avec les stratégies gouvernementales de réduction de la pauvreté, protection de l'environnement, la protection civile et la bonne gouvernance, comme indiqué dans les instruments de la politique de réduction de la pauvreté (DECRP).

Les travaux de réhabilitation ainsi que les interventions d'urgence prévues dans la composante du contrat de maintenance déclenchent trois politiques opérationnelles de la Banque Mondiale, y compris OP 4.01 (évaluation environnementale) ; OP 4.11 (ressources culturelles physiques) ; et OP 4.12 (réinstallation involontaire).

L'Unité de Coordination du PRST va bénéficier d'un financement complémentaire avec de nouveaux sous-projets qui pourraient avoir des impacts négatifs environnementaux et sociaux et exiger l'application des procédures opérationnelles de sauvegardes environnementales et sociales.

La localisation des sites devant accueillir les sous-projets n'est pas encore définie ainsi que les détails techniques des travaux ; ceci justifie la mise à jour du présent Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES).

1.2. Objectif du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale

Compte tenu des impacts environnementaux et sociaux prévisibles des activités du Projet, il a été classé dans la Catégorie B de la Banque Mondiale.

Ses principaux objectifs sont de :

- Déterminer une procédure de catégorisation des sous-projets envisagés ;
- Fournir des directives pour l'élaboration des Plans de gestion environnementale (PGE) subséquents, et ;
- Énoncer les principes de programmation ainsi que les arrangements institutionnels en vue de la planification coordonnée des activités prévues.

Le CGES sera conforme aussi bien aux dispositions légales et réglementaires nationales qu'aux principes énoncés dans les PO 4.01, 4.1 et 4.11 de la Banque Mondiale.

En résumé, le CGES définit les principes et les dispositions retenues pour assurer l'intégration des dimensions environnementales et sociales dans le cycle du Projet PRST ainsi que la conformité dudit Projet aux Politiques opérationnelles de la Banque Mondiale et à la législation nationale.

1.3. Méthodologie

La méthodologie utilisée, dans le cadre de cette étude, a été basée sur une approche participative, avec l'implication de l'ensemble des acteurs et partenaires concernés par le projet, notamment : l'Unité de Coordination du PRST, l'Institut des Routes, les agences d'exécution du PRST, les services techniques étatiques (centraux et déconcentrés), les collectivités locales et certains bénéficiaires potentiels.

La démarche méthodologique globale a été basée sur l'approche suivante :

a. Documentation générale et informations

Il s'agit de la phase de collecte de toute la documentation de base nécessaire pour la bonne réalisation du mandat. L'analyse des documents disponibles concernant le projet et ses composantes ainsi que les différentes activités prévues a été effectuée.

A cet effet, les composantes du projet qui risquent d'avoir des impacts environnementaux et sociaux positifs et/ou négatifs ont été identifiées.

Pendant cette étape, une synthèse des textes juridiques applicables et de la Politique de Sauvegarde de la Banque Mondiale déclenchée a été aussi réalisée.

Par ailleurs, une planification détaillée des activités a été élaborée.

b. Investigations sur terrains et consultations publiques

Les missions sur terrain comprennent à la fois :

- Des collectes d'information aussi bien sur l'IR et UCP que sur les milieux d'insertion des sous-projets prévus (données de base sur les caractéristiques biophysiques et socio-économiques des zones d'influence du projet) ;
- Des consultations du public concerné. En fonction de l'envergure du projet considéré, plusieurs formes de consultation du public sont prévues par la réglementation nationale. Toutefois, l'approche méthodologique a été basée sur le concept d'une démarche participative avec l'ensemble des acteurs concernés par le projet.

Selon les TdR, les îles concernées par le projet seront :

Santo Antão: la route Chã de Escudela ou Tarrafal

São Nicolau: les routes nationales. Cependant, les points d'intervention au niveau de chaque site ne sont pas très bien définis.

Fogo: les routes nationales. Cependant, les points d'intervention au niveau de chaque site ne sont pas très bien définis.

Maio: les routes nationales. Cependant, les points d'intervention au niveau de chaque site ne sont pas très bien définis.

c. Rédaction du CGES

Les formats des documents cadres devront respecter les exigences et les bonnes pratiques liées à la législation nationale et aux Politiques de sauvegarde déclenchées.

2. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet pour la Réforme du Secteur des Transports au Cabo Verde (PRST) vise à améliorer l'état du réseau routier et son système de maintenance ainsi que la définition et mise en œuvre de réformes pour les sous-secteurs du transport aérien et maritimes ainsi qu'améliorer l'accessibilité des populations rurales les plus vulnérables et à contribuer durablement à la réalisation des objectifs de développement du pays en

termes de réduction de la pauvreté, d'amélioration des conditions de vie et de développement du capital humain.

Ce projet comporte les quatre composantes ci-après :

- (i) Préservation du patrimoine routier incluant des contrats de maintenance du réseau routier ciblé dans les îles d'intervention du projet ;
- (ii) Renforcement du cadre institutionnel et gestion de projets pour le secteur routier ;
- (iii) Sécurité routière ;
- (iv) Assistance Technique (AT) au programme de réformes du Gouvernement dans les secteurs des transports aériens et maritimes.

Seule la composante 1 intègre des travaux physiques, les trois autres composantes étant de l'assistance technique et de la gestion de projet.

Le financement complémentaire doit soutenir les objectifs du PRST et prendra en charge des travaux supplémentaires pour continuer les activités de réhabilitation et construction des routes dans les îles du Cabo Verde permettant une meilleure circulation des gens et biens ainsi que la réduction de la pauvreté et la création d'emploi.

Les composantes et activités du Projet sont rappelées ci-dessous.

Composante 1 : préservation du patrimoine routier, y compris les contrats d'entretien du réseau des routes dans les îles d'intervention du projet identifiés.

Ces contrats couvrent environ 40 pour cent du réseau national, et plus de la moitié des routes dans les zones montagneuses et comprennent des travaux d'urgence, la réhabilitation et l'entretien de routes, y compris ce qui suit :

Action 1.1 - Réhabilitation et entretien de 149 km de routes sur l'île de Santo Antão ;

Action 1.2 - Réhabilitation et entretien de 73 km de l'île de São Nicolau ;

Action 1.3 - Réhabilitation de 51 km sur l'île de Maio ;

Action 1.4 - Réhabilitation et entretien de 49 km sur l'île de Fogo.

Composante 2 : Renforcement du cadre institutionnel et de gestion de projet pour le secteur routier.

Action 2.1 - Mise en place d'un système de gestion des routes, y compris les œuvres d'art (ponts, ponceaux) visant à recueillir des données annuelles sur l'état de conservation, afin de mettre en évidence les vulnérabilités et de réorienter les efforts de maintenance.

Action 2.2 - Renforcement institutionnel de l'Institut des Routes (IR) et de l'Unité de Coordination du Projet (UCP) et contribution aux frais de fonctionnement de l'Unité de coordination du projet (UCP).

Action 2.3 - Définition et mise en place de mécanismes complémentaires de financement et renforcement des ressources de la FAMR. Cette composante comprend également l'acquisition d'équipement d'essai de demandes sur les chaussées de la route (de charge par essieu), y compris l'achat d'équipement mobile, afin de soutenir l'accomplissement de la loi.

Composante 3 : Sécurité routière

Action 3.1 - examen du Plan National de Sécurité Routière (NRSP), y compris la mise en place d'un plan d'action pour la sécurité routière ;

Action 3.2 - la mise en œuvre d'une base de données des accidents de la route et d'un système d'évaluation et surveillance (M & E) ;

Action 3.3 - étude pour la création d'un observatoire national de la sécurité routière ; examen et mise à jour du code de la route ;

Action 3.4 - l'achat de radars pour le contrôle de la limite de vitesse, alcootests ; et

Action 3.5 - capacité institutionnelle de la Direction Générale des Transports terrestre (DGTR) et de l'IR dans le secteur de la sécurité routière, y compris la normalisation technique de l'ingénierie routière pour améliorer la sécurité routière.

Composante 4 : Assistance technique (AT) au programme de réforme du gouvernement dans le transport aérien et maritime.

Action 4.1 - Renforcement et appropriation des Entreprises Publiques (SOE) et des fonctions de contrôle, y compris la formation visant à l'unité SOE au sein du Ministère des Finances (MF) ; et

Action 4.2 - études stratégiques et les activités d'assistance technique pour soutenir les entreprises publiques : transport aérien du Cabo Verde (TACV), Agence de sécurité aéroportuaire (ASA), Société nationale d'Administration portuaire (ENAPOR) et l'Institut maritime et Portuaire (IMP).

Les travaux du financement additionnel du PRST vont ainsi consister à :

- a) Réhabilitation et pavage des routes en terre ;
- b) Aménagement des routes en pavé pour promouvoir le désenclavement de certaines communautés isolées ;
- c) Réhabilitation et amélioration de zones ballottées par l'action des eaux de pluie.

Ces routes vont permettre l'amélioration des conditions d'accès et le niveau de vie des communautés bénéficiaires, améliorer les services de la route et donner plus d'emploi et de revenus temporaires à la population locale ;

Cela permettra de réduire, voire éliminer, l'isolation des communautés concernées et promouvoir la circulation des personnes et des biens ainsi que la commercialisation des produits, pour impulser le développement socio-économique des municipalités concernées dans les îles de Cabo Verde. Le coût de ces travaux additionnels est estimé à 9 millions de dollars (USD) intégrant les coûts liés au contrôle et à la supervision des travaux et une provision pour les études environnementales et sociales des réalisations.

3. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU CABO VERDE

Le profil environnemental et social présente les aspects pertinents de la situation 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.

D'un point de vue géographique, les îles de Cabo Verde sont un archipel situé au large de la côte de l'Afrique de l'Ouest. Les îles volcaniques qui le composent sont de petite taille et montagneuses. Il y a un volcan actif sur l'île de Fogo, qui est aussi le point culminant de l'archipel, à 2829 m d'altitude. Le pays se compose de 10 îles, dont 9 sont habitées et de nombreux îlots inhabités, divisés en deux groupes : *Barlavento* (îles au vent ; nord de l'archipel) et *Sotavento* (îles sous le vent ; sud de l'archipel).

Avec une superficie de 4 033 km² et une zone économique exclusive (ZEE) d'environ 800 kilomètres carrés. Le pays n'exploire toujours pas suffisamment sa ZEE actuelle ni ses ressources et la gestion et moins encore le contrôle de la région, soit pour les questions territoriales, maritime, pêche, environnement, économiques, entre autres.

Sur le plan administratif, le Cabo Verde compte dix îles distribuées par deux groupes d'îles *Barlavento* et *Sotavento*, dont 22 municipalités.

Les zones d'intervention du PRST concernent quatre îles de Cabo Verde : Santo Antão, São Nicolau, Fogo et Maio.

Les principaux enjeux et risques environnementaux à anticiper dans la mise en œuvre des sous-projets, comprennent la génération de déchets solides et liquides, la perturbation d'activités socio-économiques (agriculture, élevage...), la dégradation de la qualité de l'air, la dégradation de la qualité du paysage et le risque de contamination des eaux superficielles par les ouvrages.

Pour ces impacts potentiels, des mesures d'atténuation ont été prévues, lors des phases de construction et d'exploitation, ainsi que des mesures de suivi pendant la mise en œuvre.

D'autres mesures, plus spécifiques, seront identifiées dans le cadre des évaluations environnementales spécifiques aux sous-projets une fois sélectionnées dans les différentes îles.

4. CADRE JURIDIQUE DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

4.1. Politiques de gestion environnementale et sociale

La politique à moyen terme du gouvernement est orientée vers la création d'un environnement économique qui encourage le développement économique et la réduction de la pauvreté, une croissance respectueuse de l'Environnement et équilibrée. C'est dans ce contexte que le gouvernement a élaboré le Plan d'Action National pour l'Environnement (PANE II) pour l'horizon 2004- 2014 dont l'objectif général est de fournir une orientation stratégique pour l'usage rationnel des ressources naturelles et la gestion durable des activités économiques. Le processus de gestion participative qui place le citoyen au cœur de la problématique environnementale a été la base pour l'élaboration et la mise en œuvre décentralisée des Plans environnementaux municipaux qui constituent des déclinaisons du PANE II au niveau local, avec comme problèmes prioritaires : la gestion des ressources naturelles, (eau, sol, et biodiversité) et la gestion des déchets.

Le Plan de Gestion des Routes est une composante majeure du Plan National d'Action pour l'Environnement et son objectif global vise une conscientisation de la société sur les exigences d'une gestion rationnelle des ressources naturelles qui tiennent compte des générations futures, pour un développement socioéconomique durable. Le Plan met un accent particulier sur les méthodes de gestion et de conservation des routes.

4.1.1. Plan d'action national pour l'environnement (PANA II)

La politique environnementale du Cabo Verde a comme lignes directrices la durabilité du développement économique et social, compatible avec une gestion/exploitation écologiquement rationnelle des ressources environnementales.

Le Plan National d'Action pour l'Environnement constitue le cadre stratégique de référence en matière de planification environnementale. Le but ultime est l'intégration des aspects environnementaux dans toutes les activités qui génèrent des biens et services.

La politique environnementale nationale est mise en œuvre à travers les plans suivants et programmes : Le Plan d'action national pour l'environnement - PANA II, le Plan d'action national sur les changements climatiques pour l'adaptation, le Programme national de lutte contre la désertification, la Stratégie et du Plan d'action pour la conservation de la biodiversité, le plan national d'eau et assainissement, entre autres.

4.1.2. Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (DECRP)

Le secteur des infrastructures est un élément important du document stratégique pour la réduction de la pauvreté (ECRP III), en particulier le pilier IV - Infrastructures économiques du pays : (ports, aéroports, routes, énergie, assainissement).

L'entretien des routes contribuent d'une certaine façon à améliorer et à promouvoir l'accès et la qualité des services éducatifs et le bien-être des communautés.

4.1.3. Programme d'action national pour l'adaptation au changement climatique

Le Programme national d'action pour l'adaptation au changement climatique a été créé en Décembre 2007 par le Ministère de l'Environnement et de l'Agriculture, à travers l'analyse des différents secteurs vulnérables aux changements climatiques, en utilisant l'approche participative.

Selon les études menées dans le cadre du projet sur les changements climatiques, conservation de la biodiversité, lutte contre la désertification et la PANA II, toutes les îles du Cabo Verde sont vulnérables aux changements climatiques.

Le Programme d'action national pour l'adaptation aux changements climatiques a identifié trois secteurs vulnérables aux changements climatiques (Ressources en Eau, Agrosylvopastoral et les zones côtières et du tourisme) et, par conséquent cinq programmes (i) la mobilisation et la gestion intégrée des ressources en eau, (ii) la modernisation et la diversification de la production agricole pour améliorer la sécurité alimentaire (iii) la protection et la gestion intégrée des zones côtières (iv) le renforcement de la pêche artisanale (v) la création d'activités génératrices de revenus pour les populations vulnérables

4.1.4. Plan d'urgence national pour la prévention des catastrophes naturelles

En 2009, le Cabo Verde par le Service national de protection civile a élaboré le Plan national d'urgence pour la prévention des catastrophes naturelles.

La législation a établi le cadre juridique fondamental pour la protection civile (loi n ° 100/V/99 du 19 Août - Protection civile Loi fondamentale) stipule que les plans d'urgence nationaux sont approuvés par le Conseil de Ministres.

La Loi n° 100/V/99 du 19 Avril, Loi Base de la protection civile, a donné une expression concrète, dans le domaine particulier de la protection civile, a les principes énoncés dans la Constitution, concernant les missions de l'Etat pour assurer la garantie des droits à la vie, l'intégrité physique, la sécurité, le bien-être et la santé des citoyens, la protection du patrimoine culturel, la nature et l'environnement, et la conservation en

général, les biens et les personnes communauté, même dans les circonstances les plus défavorables que sont l'accompagnement et après la survenance d'accidents majeurs, des catastrophes et des calamités d'origine naturelle ou causée par l'action humaine.

Le plan d'urgence est un processus préventif qui assure la gestion et la coordination des opérations de protection civile et des mesures exceptionnelles d'urgence afin de minimiser la perte de vies humaines, des biens et de l'agression à l'environnement et la restauration des conditions minimales une vie normale le plus tôt possible, dans le cas d'accident imminent ou grave, de catastrophe ou de calamité.

Le Centre national de la protection civile des opérations d'urgence (CNOEPC), établi à la suite de la publication du décret n ° 5/99 du 21 Juin, permet au gouvernement d'assurer la direction des opérations de protection civile, la coordination des moyens à engager et d'adopter des mesures exceptionnelles dans l'imminence ou dans le cas d'un accident ou d'une catastrophe majeure.

4.1.5. Plan stratégique national pour l'eau et l'assainissement

Le Plan stratégique national pour l'eau et l'assainissement pour l'horizon 2030, constitue le cadre stratégique de référence en matière de planification dans le domaine d'eau et assainissement. Au cours de la mise en œuvre du PLENAS sont prévus des mesures de protection contre les inondations et débâcles principalement dans la saison des pluies.

4.1.6. Directive nationale d'Aménagement du territoire (DNAT)

La directive de planification spatiale nationale propose un scénario pour la planification et le développement durable et harmonieux. Compte tenu de la croissance démographique, la stratégie est le moyen et long terme de

l'exploitation durable des ressources et la demande potentielle pour un meilleur équilibre régional.

Les instruments de la politique nationale d'aménagement du territoire a atteint différents niveaux : (i) la planification nationale Directive spatiale ; (Ii) le plan l'aménagement du territoire national ; (Iii) Schémas l'aménagement du territoire ; et (iv) les pots différents, PDUs et PDD au niveau décentralisé.

4.2. Cadre législatif pour la gestion environnementale et sociale

4.2.1. Législation nationale environnementale et sociale

Le droit à un environnement sain et écologiquement équilibré et le devoir de le défendre et de le préserver, est objet d'une disposition de la Constitution (article 70).

Cabo Verde dispose d'une loi-cadre concernant l'environnement, le décret-loi n°14/97 du 1er juillet qui intègre l'évaluation des impacts sur l'environnement (EIE), les établissements dangereux, insalubres et incommodes, les résidus urbains, industriels et autres, les ressources géologiques, la pollution atmosphérique, le bruit, la protection des espaces naturels, des paysages, des sites monuments et espèces protégées.

Le décret met un accent particulier sur la protection des milieux (eaux et sols), la protection des habitats humains, la gestion des déchets solides. Le décret – loi dispose que « l'évaluation environnementale doit être prise en compte dans toutes les actions de développement et que toute utilisation des ressources de l'environnement peut donner lieu à une étude d'impact ».

Le décret - loi n°29/2006 réglemente les études d'impact « pour assurer un développement judicieux et viable des différents projets

d'investissements sur le plan de l'environnement ». Le décret définit : les institutions d'intervention compétentes en la matière (autorité en charge de la procédure d'EIE ; commissions municipales d'environnement ; commission d'évaluation des EIE) ; les champs d'application, les étapes de la procédure d'évaluation, la procédure d'agrément et de contrôle, l'audience publique, le contenu du rapport de l'EIE, la consultation publique des documents, les mécanismes de suivi ; les modalités de publication des résultats de l'EIE, etc. En annexe du décret, figure la liste des projets soumis à EIE.

4.2.2. La législation applicable à d'autres domaines

Complémentairement aux dispositions réglementaires citées, il y a à considérer la législation suivante en vigueur au Cabo Verde, identifiée comme pertinente pour encadrer un grand nombre des activités et questions abordées dans le PRST :

Le décret-loi n ° 2/2003 du 2 Juin, créant l'Institut des routes ;

Le décret-loi n ° 22/2008 du 30 Juin, définissant les principes généraux de la politique de gestion des routes nationales ;

La résolution n° 33/2005, créant le Fonds autonome de l'entretien routier, qui est destiné à financer les travaux de construction de l'entretien et la réparation des routes ;

Décret-loi n° 2/2002 du 21 Janvier, interdit l'extraction et l'exploitation de sables dans les dunes, sur les plages et dans les eaux intérieures, le long de la côte et de la mer territoriale ;

- Décret-loi n° 3/2003 du 24 Février, établit le régime juridique des aires protégées ;
- Décret-loi n° 5/2003, du 31 Mars, définit le Système National de Protection de l'Air ;
- Décret-loi n° 6/2003, du 31 Mars, établit le régime juridique de licence et exploitation des carrières ;
- Décret n° 31/2003, du 1er Septembre, établit les réquisits essentiels à prendre en compte dans l'élimination des déchets solides urbains,

industriels et autres, et leur respective fiscalisation, visant la protection de l'environnement et de la santé humaine ;

- Décret-loi 2/2007, du 19 Juin, définit les principes et les normes d'utilisation des sols, aussi bien par les entités publiques que par les entités privées ;
- Le décret-loi n ° 3/2007 du 19 Juin, réglemente l'expropriation d'immeubles et les droits à ces dernières par l'extinction de la titularisation des expropriés et concomitante transférer à l'Etat, les municipalités locales ou d'autres entités publiques ou privées, parce que d'utilité publique, moyennant une juste indemnisation ;
- Décret-loi n° 43/2010, du 27 Septembre, approuve le Règlement National de l'Aménagement du Territoire et Planification Urbanistique (RNATPU) ;
- Ordonnance n° 10/2006, du 12 Avril, définit les caractéristiques techniques et les niveaux de services des voies de communications routières nationales ;
- Décret-loi n° 26/2006, du 6 Mars, actualise la classification administrative et la gestion des voies routières du Cab Verde, ainsi que la définition de leurs niveaux de service ;
- Décret-loi n° 22/2008, du 30 Juin, approuve le Statut des Routes Nationales ;
- Décret-loi n° 64/2010, du 27 Décembre, établit les règles générales de la planification, de l'organisation et de la coordination pour promouvoir la sécurité, l'hygiène et la santé dans les chantiers de construction.
- Décret-Législative n° 2/2007, du 19 Juillet, établit les principes et normes d'utilisation des sols, aussi bien par les entités publiques que par les entités privées ;
- Loi n° 41/II/84, du 18 Juin, révisée par le Décret-Législatif n° 5/99, du 13 Décembre, qui établit les bases générales du régime juridique de la propriété, de la protection, de la conservation, du développement, de l'administration et de l'utilisation des ressources hydriques ;
- Loi n° 48/98, du 6 Avril 1998, réglemente l'activité forestière ;
- Loi n° 102/III/90, du 29 Décembre, établit les bases du patrimoine culturel et naturel.

Le nouveau organique du MIOTH, comprend la création de la direction générale des transports, qui est le service central chargé de la mise en œuvre de la politique et de la stratégie de transport du pays, visant à

satisfaire les besoins de mobilité des personnes et des biens, à la promotion de la sécurité, la qualité et les droits des utilisateurs de ce type de transport.

4.2.3. Droit international environnemental et social

Les engagements internationaux pris par le Cabo Verde qui concernent directement le PRST, dont les lignes directrices devraient être prises en compte lors de la mise en œuvre du PRST, sont les suivantes :

- a. Convention contre la désertification et les effets de la sécheresse ;
- b. Convention de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques ;
- c. Convention des Nations Unies sur la diversité biologique ;
- d. Protocole de Montréal
- e. Convention sur les zones humides d'importance internationale ;
- f. Convention de Bonn, entre autres.

Ces lignes directrices sont généralement intégrées dans la législation nationale sur l'environnement.

4.2.4. Procédures nationales d'évaluation environnementale

Selon la Loi fondamentale sur la politique de l'environnement (Loi n° 86/IV/93), les plans, projets, travaux et activités qui pourraient avoir une incidence sur l'environnement, le territoire et la qualité de vie, que ce soit de la responsabilité et de l'initiative des institutions centrales, régionales ou locales, qu'elles soient publiques ou privées, doivent être accompagnées d'une «étude d'impact sur l'environnement».

En conséquence, le décret-loi n°14/97 du 1er juillet, établissant le régime d'évaluation et étude de l'impact environnemental, notamment l'obligance du Maître d'Œuvre de présenter au début du processus menant à l'autorisation du projet, une étude d'impact environnementale , ses spécifications, à l'instruction des processus relatifs à l'EIE, sa forme et contenu, ainsi que les formes d'intervention du membre de gouvernement responsable pour le domaine de l'environnement, dans la décision finale de l'EIE.

Le décret-loi 29/2006, du 6 Mars établit le régime de l'impact environnemental des projets publics et privés susceptibles d'avoir des effets sur l'environnement. Ils sont objet d'une évaluation de l'impact environnemental :

- a) Les projets relatifs aux activités énumérées à l'annexe I, qui font partie intégrante ;
- b) Des projets situés dans des zones sensibles.

Le décret-loi 29/2006, du 6 Mars est un outil de répression. Le décret fixe les obligations des autorités et des promoteurs de projets et programmes et impose également l'évaluation de l'impact environnemental avant le début du projet.

Les différentes étapes des procédures de l'EIE au Cabo Verde sont les suivantes :

- Préparation et classification du projet ;
- TDR proposé pour la préparation de l'EIE et engagement d'un Consultant ;
- Préparation étude d'impact sur l'environnement accompagnée d'un résumé non technique ;
- Présentation de l'EIE à la Direction Nationale de l'Environnement ;

- Évaluation technique et environnementale de l'EIE par une équipe multidisciplinaire formée à cette fin ;
- Déplacement pour l'observation en site ;
- Conformité ;
- Consultation publique nationale et local et à travers les médias ;
- Présentation d'un rapport sur l'EIE au Ministre chargé de l'environnement.
- Approbation du Ministre de l'Environnement.

Un processus normal d'évaluation d'impact environnemental suit son cours dans une période d'environ 70 jours.

4.3. Cadre institutionnel de la gestion environnementale et sociale du projet

4.3.1. Gestion environnementale

La gestion environnementale et sociale impliquent diverses catégories d'acteurs, y compris le Ministère de l'Agriculture et l'Environnement (Direction National de l'Environnement), ainsi que d'autres tels que le Ministère de l'Infrastructures, d'Aménagement du Territoire et Logement, l'Institut national de météorologie et de géophysique, la Direction générale Transport terrestre, l'Institut des Routes, des municipalités et des communautés locales dans les domaines d'intervention, les ONG et les associations.

Au niveau du Ministère chargé de l'Environnement, la Direction Nationale de l'Environnement est le service technique chargé de la coordination au niveau national de l'administration du processus d'évaluation environnementale et sociale.

L'inclusion de la dimension environnementale et sociale dans le cadre des activités du projet est une préoccupation majeure des acteurs impliqués dans le projet.

Il a été noté que certains acteurs du projet, y compris la Direction Nationale de l'Environnement (DNA), ont une expertise dans la gestion environnementale. Cependant, ces efforts doivent être renforcés au niveau des autres acteurs de la formation, la sensibilisation, la formation, la gestion et les bonnes pratiques environnementales et sociales, de sorte que la protection environnementale et sociale est une réalité au niveau de tous les acteurs du projet.

4.3.2. Responsabilités de mise en œuvre

Le principal défi est la coordination des actions dans le contexte de transparence et d'efficacité dans le but de transformer le processus de dans une réelle action de développement soutenable. A cet effet, il s'avère nécessaire d'avoir des cadres techniques qualifiés, des institutions efficaces et un cadre de partenariat transparent et crédible.

L'Unité de coordination du projet (UCP), comme l'agence de coordination du projet est responsable de la gestion administrative et financière du projet.

Du point de vue du cadre juridique et institutionnel, l'UCP, dans le domaine du PRST, est encadrée par le Ministère des Infrastructures, de l'Aménagement du Territoire et Logement.

L'Institut des Routes, comme l'agence d'exécution du projet est responsable de la mise en œuvre du CGES, la prise en charge de la coordination technique et la surveillance des travaux. L'IR est encore responsable de la planification, construction, gestion et maintenance des infrastructures de transport.

Le Ministère de l'Agriculture et l'Environnement à travers de la Direction Nationale de l'Environnement est responsable pour l'approbation et diffusion du CGES ainsi comme le suivi environnemental de la mise en œuvre du PRST.

Le PRST est financé par la Banque Mondiale et le gouvernement de Cabo Verde.

Les pouvoirs et les responsabilités des différents acteurs dans la mise en œuvre du CGES devraient être clairement définis et coordonnés (voir tableau ci-dessous).

Tableau 1: Arrangements institutionnels de mise en œuvre

Acteurs institutionnels	Responsabilités
Ministère des Infrastructures, de l'Aménagement du Territoire et Logement	1. Assurer la coordination du processus d'élaboration et exécution du PRST, à savoir l'élaboration et la mise en œuvre du CGES
Ministère de l'Agriculture et l'Environnement (Direction Nationale de l'Environnement)	2. Évaluation, approbation et diffusion du CGES ; 3. Suivi environnementale de la mise en œuvre du CGES. 4. Mise en place des commissions d'évaluation environnementale
Institut des Routes	5. Mise en œuvre du CGES ; 6. Coordination technique et la surveillance des travaux ; 7. Planification, construction des mesures de mitigation ; 8. Gestion et maintenance des infrastructures de transport ; 9. Etroite collaboration avec les autres organes d'exécution (services techniques régionaux)
Unité de Coordination du Projet (UCP)	11. Elaboration du CGES ; 12. Diffusion du CGES ; 13. Processus d'acquisitions (procurement) ; 14. Désignation de l'Expert Environnementale chargé de la coordination de la mise en œuvre du CGES ; 15. Recrutement de consultants/ONG pour réaliser les études, les CGES, EIE et le suivi/évaluation ; 16. Suivi de la mise en œuvre des mesures de mitigation des impacts environnementaux ; 17. Gestion administrative et financière du projet ; 18. Soumission des rapports d'activités à la BM.
Collectivités locales (municipalités)	19. Identification et libération des sites ; 20. Suivi de la réhabilitation des sites après intervention ; 21. Diffusion du CGES ; 22. L'enregistrement des plaintes et réclamations ; 23. Traitement selon la procédure de résolution des conflits ; 24. Participation au suivi de la mise en œuvre du PGES.

Consultants environnementales	25. Élaboration du CGES et EIE ; 26. Suivi et évaluation du CGES et EIE ; 27. Renforcement de capacités/information et sensibilisation ; 28. Évaluation à mi-parcours et finale
Justice	29. Jugement et résolution des conflits (en cas de désaccord à l'amiable)
Commission de Suivi et évaluation	30. L'enregistrement des plaintes et des réclamations 31. Suivi et évaluation du CGES et EIE ; 32. Evaluation du processus d'exécution du PGES ; 33. L'enregistrement des plaintes et réclamations ; 34. Traitement selon la procédure de résolution des conflits ; 35. Participation au suivi de la mise en œuvre du PGES
Communautés locales, Société civile	36. Appui à l'identification et la disponibilité des locaux ; 37. Information sur le PRST et diffusion du CGES ; 38. Suivi de la mise en œuvre du CGES ; 39. Déclaration du PSR ; 40. La résolution des conflits ; 41. La participation aux activités de suivi

4.3.3. Evaluation des capacités des acteurs institutionnels

Dans les îles de Cabo Verde, les services techniques et autres institutions locales (mairies, cadastre, urbanisme, agriculture, etc.) ont certes une expérience en matière de gestion environnementale et social. Mais, ces activités ont été menées dans le cadre d'opérations classiques qui ont fait appel uniquement à la procédure nationale.

En dehors de la DNE, toutes les structures sont mises en place de façon « ad hoc », composées d'agents provenant des services techniques de l'Etat (urbanisme, agriculture, environnement ; etc.), avec une mission essentiellement centrée sur la protection de l'environnement. Leurs membres sont relativement familiers avec les questions environnementales selon les dispositions nationales dont certaines diffèrent des procédures et exigences de la Banque mondiale.

Toutefois, des insuffisances sont notées dans la maîtrise des procédures de la Banque Mondiale notamment en ce qui concerne la PO 4.01.

Ainsi, pour l'essentiel, les acteurs institutionnels locaux des îles ne disposent pas d'expériences suffisantes dans la conduite de procédures faisant appel à la Politique Opérationnelle de la Banque Mondiale notamment la PO 4.01 sur la protection de l'environnement.

Donc, dans le cadre du projet, ces acteurs devront être formés sur les procédures de la PO/PB 4.01 et la gestion environnementale et sociale pour bien assurer la prise en compte des aspects environnementales dans les activités du projet, particulièrement en ce qui concerne les procédures de gestion, suivi et évaluation environnementale du PRST, conformément aux exigences de la PO 4.01.

La capacité de gestion environnementale et sociale est encore faible dans le pays. Même si des structures existent et assurent des actes administratifs dans le domaine, pour l'instant, aucune de ces actions ne suit des règles de base telles que la transparence, le suivi, les inspections, les rapports et la prise de décision relative à des non-conformités, etc.

L'UCP et l'IR ne disposent pas de l'expérience nécessaire pour conduire à bien les opérations de sauvegarde environnementale axées sur l'OP 4.01. Par conséquent, il est indispensable que l'UCP se fasse accompagner par un spécialiste en sauvegarde environnementale. Mais, aussi, qu'elle organise plusieurs sessions de formations sur l'OP 4.01 au profit des différents acteurs ou autorités sur le contenu de sauvegarde environnementale. Pour une meilleure efficacité du programme de formation, il est possible de lui adjoindre d'autres consultants qui interviendront pour une durée limitée.

L'objectif ici est de former un noyau de personnes au sein des institutions qui soient en mesure de décortiquer un document de projet, une EIES et tout autre document de planification pour en évaluer la pertinence, la faisabilité et les impacts qui pourraient en résulter et cela sur les thématiques traitées par leur ministère respectif.

Les personnes identifiées recevront une formation professionnelle accélérée dans le domaine de la gestion de projet, de l'évaluation environnementale et éventuellement des audits environnementaux et sociaux.

Dans un premier temps, il sera nécessaire d'intéresser au moins 2 personnes par institution. Dans le cadre du PRST, les personnes formées auront à intervenir lors de l'analyse des EIES d'investissement soumises à évaluation pour l'obtention d'une accréditation. Ils pourront également intervenir lors des processus de suivi environnemental et social des projets et même sur des audits de contrôle de mise en conformité le cas échéant.

Le renforcement des capacités passe par une information et sensibilisation des communes, sur les opportunités offertes par le PRST, sans négliger les effets négatifs liés à la sauvegarde environnementale, qui devront être bien expliqués.

Le CGES propose un système de gestion de l'information qui ne peut être dissociée des actions des projets et intègre plus la gestion environnementale et sociale. Il intègre la structuration du cadre logique, du cadre de suivi et du plan d'action envisagée. De cette façon peu importe si le projet est assujéti au EIES ou non, il est possible de faire un cadre de suivi environnemental et social spécifique qui sera basé sur les actions à mener et les standards minima ou sur le PGES dans le cas où une EIES a été nécessaire.

Les différents acteurs, ont en général, quelque expérience dans l'exécution des PGES mais, leur maîtrise des procédures de la PO 4.01 n'est pas garantie. Des formations de recyclage sur la PO 4.01 et la législation environnementale nationale sont à envisager.

5. POLITIQUES DE SAUVEGARDE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA BANQUE MONDIALE

5.1. L'analyse des politiques de sauvegarde

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale englobent les politiques opérationnelles (PO) et Procédures de la Banque (PB).

Etant donné que ce projet fait l'objet d'un financement de la Banque Mondiale, il doit être en conformité avec les politiques opérationnelles de l'institution financière. Ainsi, le projet a été analysé au regard des politiques opérationnelles de la Banque. Les politiques opérationnelles ci-après sont applicables au projet, et le pays mettra tout en œuvre pour appliquer les principes y relatifs, à savoir :

5.2. Politique PO 4.01 : Évaluation environnementale

Le projet est de catégorie « B », selon la classification de la Banque Mondiale (politiques opérationnelles 4.01), du fait de sa taille moyenne, les nombreux bénéfices environnementaux et sociaux générés et les incidences environnementales, facilement, maîtrisables par la mise en œuvre des mesures appropriées.

Le présent Projet fait l'objet, dans son ensemble, d'une évaluation environnementale qui comprend, entre autre, l'identification des impacts potentiels et l'élaboration d'un cadre de procédures pour la Gestion Environnementale, à prendre en compte dans le cycle de préparation des activités du Projet. Le projet proposé déclenche cette politique en question et pour laquelle cette évaluation environnementale est réalisée, en vue de satisfaire cette exigence.

5.3. Politique PO 4.11 : Ressources Culturelles Physiques

Cette politique vise la protection et la sauvegarde des ressources culturelles physiques connues ou non connues, en vue de la valorisation pour le développement socio-économique de l'emprunteur et le respect des droits des communautés qui s'identifient à ces ressources.

Etant donné que le projet appuie des travaux de construction et de réhabilitation de routes, ce genre d'opérations pourrait présenter un risque de dommages potentiel à des ressources enfouies même quand lesdits travaux ont fait l'objet d'études d'impact sur l'environnement préalables et avec consultation des communautés.

Afin de satisfaire l'exigence de la politique, le *mécanisme de gestion des découvertes fortuites de ressources culturelles physiques* sera inséré décrit et inséré dans chaque contrat de construction afin de prévenir le risque de dégradation du patrimoine culturel.

5.4. Politique PO 4.12 : Déplacement involontaire des populations

Cette politique couvre les conséquences économiques et sociales directes qui, tout à la fois, résultent de projets d'investissement financés par la Banque et sont provoquées par :

- Le retrait involontaire de terres provoquant : (i) une relocalisation ou une perte d'habitat ; (ii) une perte de biens ou d'accès à ces biens ; ou (iii) une perte de sources de revenu ou de moyens d'existence, que les personnes affectées aient ou non à se déplacer sur un autre site ; ou
- La restriction involontaire de l'accès à des parcs définis comme tels juridiquement, et à des aires protégées entraînant des conséquences négatives sur les moyens d'existence des personnes déplacées.

Pour répondre aux exigences de la politique, un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) complète ce Cadre de Gestion Environnementale et Sociale.

6. POTENTIELS IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX NEGATIFS DU PROJET

Le projet de réforme du secteur des transports est essentiellement un programme de renforcement des capacités. Les composantes II, III et IV du projet ne produisent pas d'effets néfastes sur l'environnement biophysique et socio-économique.

Cependant, certaines activités de la composante I (financement additionnel) peuvent entraîner des effets négatifs sur l'environnement.

Cette analyse se focalisera principalement sur la composante I du projet « préservation du patrimoine routier, y compris les contrats d'entretien du réseau des routes sélectionnées dans les projets d'intervention îles » dans le cadre du financement additionnel.

6.1. Impacts potentiels du financement additionnel sur l'environnement

La réalisation du programme de financement additionnel du PRST, dans toutes ses composantes, aura, principalement, des impacts positifs. Ces impacts positifs, largement majoritaires, ne doivent pas occulter quelques impacts environnementaux et sociaux négatifs qui pourraient émailler son cycle de vie, à savoir, lors des étapes de réhabilitation, construction et d'utilisation des routes.

6.1.1. Impacts positifs des composantes du financement additionnel

Les impacts environnementaux et sociaux positifs associés à la mise en œuvre des travaux de réhabilitation/construction de routes dans le cadre du financement additionnel concernent, principalement :

- ✓ Facilitation de la circulation des personnes et des marchandises ;
- ✓ Amélioration de l'accès à l'éducation, à la santé et à l'emploi ;
- ✓ Augmentation de l'activité économique ;
- ✓ Création d'emplois et l'accès à l'emploi ;

- ✓ Promotion du développement des communautés desservies par des routes ;
- ✓ L'accès aux services sociaux de base.

6.1.2. Impacts négatifs potentiels des composantes du programme

Les interventions prévues dans le cadre du financement additionnel du projet de réforme du secteur des transports au Cabo Verde, de par leur nature, n'auront pas des impacts environnementaux et sociaux importants.

Les impacts négatifs communs à tous les projets sur les îles sont :

- Frustrations si les emplois générés par les travaux ne contemplent pas les populations locales ;
- Impacts sur la végétation : la libéralisation des emprises pour les infrastructures peut occasionner la coupe d'arbres.
- La déforestation et la réduction de la couverture végétale en raison d'une éventuelle récurrence de carrières et de zones d'emprunt de matériaux de construction ;
- La pollution de l'environnement par les déchets liés aux travaux de construction ;
- La pollution sonore due aux camions et aux opérations de machines ;
- Pollution de l'air, le sol et les eaux de surface ou souterraines ;
- Les conflits sociaux découlant de l'occupation des terres publiques ou privées ;
- Risque de dommages au patrimoine construit (réseaux d'infrastructures : eau, énergie, assainissement, télécommunications) ;
- Risques d'accident lors de la construction ;
- Interférence avec la circulation routière.

6.1.3. Impacts négatifs cumulatifs des activités du projet

Pendant les visites de terrain on a pu constater que la plupart des activités à mettre en œuvre dans le cadre du projet en termes individuels ont peu d'effets négatifs importants et que la majorité des routes sont localisées dans le milieu rural ou la somme d'un certain nombre d'effets à la fois sur le système biophysique que socio-économique, à long terme n'aura pas des conséquences néfastes en raison de son accumulation.

Toutefois, parce que les routes et ses parcours, à l'exception de Santo Antão, ne sont pas encore connus, dans le futur, au moment de l'élaboration des PGES ou EIE il faut tenir en compte que :

1. La multiplication des projets similaires réalisés simultanément ou successivement ayant le même effet mineur ou modéré sur une zone spécifique, peut être préjudiciable à l'environnement ;
2. La réalisation de différents projets, entraînant des impacts négatifs mineurs ou modérés individuel, mais l'effet cumulatif peut être négatif pour l'environnement.

La gestion des possibles impacts cumulatifs mentionnés ci-dessus devrait être incluse dans le mandat du PGES à effectuer plus tard.

6.1.4. Résumé de l'analyse des impacts négatifs du projet « préservation du patrimoine routier »

Tableau 2: Résumé des impacts dans la phase de préparation des sols et de l'entretien

Phase	Impacts négatifs	
	Impacts environnementaux négatifs	Impacts sociaux négatifs
Préparation des sols et l'entretien	• Dégradation environnementale ; • Coupes d'arbres/préparation des sites • Risque de pollution lié à l'élimination des déchets • Risque de pollution lié à l'échappement de gaz des équipements • Risque d'accident • Risques pour la santé publique en raison de la levée de poussières et de gaz ; • Détournement de canaux de drainage et leur transformation en dépotoirs en l'absence de prise de conscience par des canaux de sensibilisation communautaires ; • Risque d'inondation en cas de mauvaise conception des routes ; • Dysfonctionnement des travaux en raison d'un défaut du travail en question.	✓ La non-utilisation de la main-d'œuvre locale ✓ Le risque de perte de récolte ✓ Conflits sociaux découlant de l'occupation des terres publiques ou privées ✓ Perte des terres et activités économiques ✓ Risque d'accident pendant la construction ✓ Risques de conflits sociaux avec les communautés

Tableau 3. Résumé des impacts à la phase de réhabilitation/entretien des routes

Impacts Potentiels négatifs	Mesures d'atténuations	Indicateurs de suivi	Responsabilités			Calendrier de réalisation
			Exécution	Fiscalisation	Suivi	
Phase d'exécution des travaux						
Pertes d'équipements (maisons, équipements sociaux), infrastructures et/ou déplacement de personnes et biens	Prévoir un plan résumé de réinstallation	Nombre de familles/personnes relogées	UCP	Comité de Pilotage	IR	Avant le début des Travaux
Insécurité des personnes et biens	Information et sensibilisation des communautés, concertation	Nombre de sessions	UCP/IR	Comité de Pilotage	UCP/IR	Avant le début des Travaux
Perturbation des activités économiques	Compensation en cas de pertes/perturbation	Nombre de personnes compensées	UCP	Comité de Pilotage	IR	Avant le début des Travaux
Frustrations dues aux perspectives créées de l'emploi des populations locales	Information des communautés locales Utilisation de la main d'œuvre locale	Nombre de sessions Nombre de personnes embauchées	Entrepreneurs IR	Comité de Pilotage	UCP	Avant le début des Travaux
Risques de conflits sociaux avec les populations qui vivent aux alentours des routes	Sensibilisation, consultation Appui aux travaux sociaux	Nombre de rencontres Nombre de travaux	UCP Communautés OCB	Comité de Pilotage	IR	Avant et durant l'exécution des travaux
Maladies d'origine respiratoire liées aux poussières (rhumes, bronchite, grippe)	Suivi sanitaire des populations Distribution de masque	Nombre d'endroits/personnes suivies (santé publique) Nombre de masques distribués	UCP	Comité de Pilotage	IR	Durant les travaux
Pollution environnementale par résidus des travaux	Sensibilisation des populations impliquées Service de recueil de résidus	Nombre de rencontres Nombre de tours hebdomadaire des camions de déchets	Collectivités OCB IR	Comité de Pilotage	UCP/IR	Avant et durant l'exécution des travaux
Pollution atmosphérique, sols et eaux souterraines ou superficielles	Sensibilisation des populations impliquées Travaux d'assainissement autonomes Suivi qualitatif des eaux des bassins	Nombre de sessions Nombre de travaux d'assainissement autonomes Niveau de pollution	Collectivités OCB IR	Comité de Pilotage	UCP/IR	Avant et durant l'exécution des travaux
Pollution sonore dues aux opérations de camions et machines	Fonctionnement de camions et machines seulement durant la journée aux alentours des habitations (des 8h00 – 17h00)	Vérification horaire de fonctionnement	Collectivités OCB IE	Comité de Pilotage	UCP/IR	Avant et durant l'exécution des travaux

Interférence avec la circulation routière	Signalisation des travaux. Construction de détours	Nombre de détours construits	Collectivités OCB IE	Comité de Pilotage	UCP/IR	Durant l'exécution des travaux
Perturbation des voies de circulation durant la construction des tranchées	Organiser les voies d'accès devant les habitations	Nombres d'accès	Entreprises	Cabinet de Surveillance	EI/UCP	Durant les travaux
Déboisement et réduction de couverture végétale due à l'éventuel recours aux carrières, manches d'emprunt et détours	Réorganisation de parcelles	Nombre de parcelles récupérées	Collectivités OCB IE	Comité de Pilotage	UCP/IR	Durant et après l'exécution des travaux
Risque d'accidents durant la phase d'exécution des travaux	Cercle de protection Voies alternatives Stabilisation et aménagement des trottoirs Vigilance contre la rejection des résidus	Cercles de protection Voies alternatives Nombre d'accidents	Communautés OCB	Comité de Pilotage	UCP/IE	Durant les travaux
Phase d'utilisation						
Pollution sonore dû au trafic de véhicules légers et lourds	Limitation de vitesse en zones d'habitation Surveillance rideaux d'arbres	Vérification de la limite	Communautés OCB	Comité de Pilotage	UCP/IR	Durant et après les travaux
Mauvaise utilisation des canaux de drainage et sa transformation en dépôts de déchets, en absence d'un programme de manutention et de sensibilisation des communautés.	Campagnes de l'IEC après les travaux Assurer la vigilance, manutention et gestion des travaux. Recueil régulier des déchets.	Nombre de sessions Nombre d'interventions Nombre de dépôts sauvages	Collectivités OCB	Entreprise de surveillance	IR/UCP	Dans l'utilisation
Risque d'accidents routiers	Signalisation des voies. Mise en place des ralentisseurs aux proximités des localités	Nombres de signaux mis en place Nombre de ralentisseurs	Communautés OCB	Comité de Pilotage	UCP/IR	Durant et après les travaux
Risques pour la santé publics en cas de rejet de résidus solides et liquides	Réaliser travaux particulièrement en zones d'habitation	Mètres de canaux fermés	Cabinet de Surveillance	UCP-IE	UCP-IR	Avant les travaux
Risque d'inondations en cas de déficit dans l'exécution (sub-dimensionnement ou mauvais dimensionnement des canaux de drainage)	Concevoir et réaliser des travaux professionnellement Sensibilisation et communication	Nombre d'accidents	Collectivités OCB	Entreprise de surveillance	IR/UCP	En utilisation

7. MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NÉGATIFS

Ci-dessous une liste des mesures d'atténuation des impacts identifiés précédemment. Les lignes directrices et les dispositions à inclure dans les dossiers d'appel d'offres et les travaux sont présentées en annexe.

Tableau 4: Mesures générales et actions proposées

Mesures	Actions proposées
Mesures générales d'exécution	✓ Informer les personnes et les communautés touchées sur le projet et ses objectifs, avant qu'il ne commence ; ✓ Employer la main-d'œuvre locale, en particulier les femmes chefs de famille ; ✓ Faire des campagnes de l'information et sensibilisation avant le travail ; ✓ Assurer la sécurité des travailleurs, des biens et des personnes ; ✓ Assurer la collecte des déchets ; ✓ Assurer la participation des autorités locales dans le processus.

Dans le tableau suivant est présenté le résumé des mesures d'atténuation des impacts pendant la phase de réhabilitation/maintenance de la route.

Tableau 5: Résumé des mesures d'atténuation des impacts pendant la phase de réhabilitation / maintenance de la route

Composantes environnementales		Activités impact	Impacts	Mesures correctives et/ou préventives
Litho-System	Morphologie	Fartage et le nettoyage. Préparation du terrain pour la construction de la route	Changements dans la structure du sol	Une analyse minutieuse de la zone d'intervention pour assurer le déploiement correct. Revêtement progressif des cratères.
	L'interaction entre les couches	Démontage et dépôt de matériaux excédentaires	Variations des flux après la fin des travaux	Imperméabilisation de plates-formes pour réduire si possible infiltration des polluants ; Conception de systèmes de drainage des eaux pluviales et de lavage.
Système hydraulique	Écosystème	Dépôts ou abandon de matériels et d'équipements pour la construction.	Effets de barrière et risque d'inondation ; Changements dans les flux de charge hydrauliques	Étanchéité des zones d'intervention avec des panneaux d'étanchéité appropriés ; Identification des chemins d'accès temporaires et conditionnement du transit ; Dépôt de matériel et placement de l'équipement aux endroits appropriés et déjà prévu à cet effet.
	Qualité d'eau	Présence de résidus de carburant et de lubrifiant dans les débris résultant de l'entretien des véhicules et de l'équipement.	Contamination / Pollution	Les chantiers et ateliers devraient être retirés des conduites d'eau. Il est suggéré la conception de systèmes de décantation des eaux pluviales pour éviter toute pollution de la contamination de l'eau.

Biosystème	Couvert végétal	Excavation et remblai lors de la phase et la mise en œuvre des chantiers pendant la phase de construction La poussière en suspension	Modification de la couverture végétale Destruction des espèces végétales.	Implantation des chantiers à des endroits où la végétation est plus faible que possible et éviter la production de particules solides en suspension Mettre en œuvre des mesures de réhabilitation du paysage; la plantation d'espèces d'arbustes et d'arbres pour assurer la protection du sol avant la saison des pluies.
	Faune	Excavation et remblai pendant la phase de construction d'infrastructures Explosions avec utilisation d'explosifs;	Altération des habitats et / ou Destruction des espèces Perturbation (bruit et lumière)	Limiter la destruction des habitats à un minimum ; Gardez les possibilités de retour pour les espèces migratrices ; Éviter l'interception des corridors écologiques ; Maintenir les conditions pour le mouvement de la faune, ce qui permet le flux de gènes entre les espèces ; Contrôle du bruit et des vibrations
Système atmosphérique	Bruit	Fonctionnement des machines lourds et des équipements de d'exploitation et traitement des inertes	Niveaux de bruit accrus; continue et en temps opportun	L'utilisation de protecteurs auditifs ; installations de soutien d'insonorisation ; utilisation de techniques et d'équipements modernes. Un bon entretien.
	Emission de GEEs	Fonctionnement des Machines et de l'équipement.	Pollution atmosphérique. (Poussière, la suie, CO ₂ , NO _x SO ₂ , COVs et HC's, etc.)	Humidifier les espaces de circulation internes et des voies de circulation automobile pour réduire les émissions de particules solides; éliminer les déchets dans des endroits appropriés; le bon entretien des équipements et des véhicules.

Paysage Récréation	Effets locaux	Changements géomorphologiques.	Degrad. De la qualité de l'environnement . Dégradation visuelle et désorganisation spatial changement significatif du paysage.	Faire une adaptation topographique appropriée. Une bonne organisation des travaux et des chantiers
Système économique	Socio-économie	Construction des infrastructures et des bâtiments	Création de nouveaux emplois. Dynamisation de l'entreprise.	Protection et sécurité ; Strict respect de la sécurité et l'hygiène au travail.
	systèmes d'exploitation	Construction des infrastructures et des bâtiments	Augmentation de l'efficacité / efficacité Création d'avantages compétitifs les (agents économiques) Accroître les services d'approvisionnement	Promouvoir l'utilisation des opérateurs nationaux et locaux ; Promouvoir la production nationale et locale ; Promouvoir la formation du personnel
	Activités économiques parallèles	Activités dans le secteur de la construction.	Attractivité. Fixation des activités économiques L'effet multiplicateur Viabilité services de soutien Dynamisation. Secteur. Construction civile	Promouvoir l'utilisation des opérateurs nationaux et locaux ; promouvoir la production nationale et locale. Promouvoir la compétitivité des entreprises du secteur.
Système Culturel	Population local	Les activités dans le secteur de la construction.	Acceptation des ouvrages	Sensibilisation. Engagement de la population locale. Panneaux d'information.
	Population flottant	Les activités dans le secteur de la construction.	Nouvelles opportunités	Promouvoir et soutenir les actions de sensibilisation environnementale

Tableau 6: Résumé des mesures d'atténuation des impacts pendant la phase d'utilisation des routes

Phase	Mesures d'atténuation
Utilisation	✓ Sensibiliser la population locale à la bonne utilisation des ouvrages réalisés ; ✓ Assurer l'entretien des ouvrages ; ✓ Assurer le suivi environnemental des routes ;

8 – PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

La présente section expose les axes majeurs qui composent la stratégie de gestion environnementale et sociale du PRST.

Il comprend : (i) les procédures de gestion environnementale et sociale des sous-projets (ii) Arrangements institutionnels et les fonctions environnementales et sociales (iii) Renforcement des capacités de gestion environnementale et sociale (iv) Mécanisme de gestion des plaintes et conflits environnementaux et sociaux (v) Plan de communication et consultation public.

8.1. Procédures de gestion environnementale et sociale des sous-projets

8.1.1. Processus de sélection environnementale et sociale

Le processus de sélection environnementale et sociale renforce les procédures nationales d'évaluation environnementale, notamment en ce qui concerne l'évaluation et le classement des projets. Il est obligatoire pour tout investissement physique à supporter par le projet et inscrit au plan de travail annuel. Il permettra de préciser davantage ces mesures et les spécifier par rapport aux sites d'implantation des ouvrages prévus.

Le CGES est appelé à combler cette différence avec les réglementations nationales. La catégorisation environnementale et sociale des activités sera déterminée par les résultats de l'enquête environnementale et

sociale. L'examen et l'approbation des activités seront menés par un personnel qualifié au niveau local. Le processus de sélection vise à :

- Déterminer les activités du PRST qui pourrait générer des impacts négatifs sur le plan environnemental et social ;
- Déterminer les mesures d'atténuation appropriées pour les activités ayant des effets nocifs ;
- Identifier les activités qui nécessitent une EIES séparée ;
- Décrire les responsabilités institutionnelles pour l'examen et l'approbation des résultats de la sélection, la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et la préparation de rapports distincts (EIES complète ou simplifiée) ;
- Assurer le suivi et la gestion environnementale et sociale au cours de la mise en œuvre des activités.

8.1.2. Processus de mise en œuvre

Le tri-préliminaire est nécessaire, sous une forme ou sous une autre, et peut déboucher sur un des trois résultats suivants :

- a) Aucune EIE n'est requise (application éventuelle de simples mesures), mais un PAR est requis ;
- b) Une EIE simplifiée est requise (accompagnée éventuellement d'un PAR)
- c) Une EIE complète et détaillée est requise (accompagnée éventuellement d'un PAR) ;

Les conditions pour l'étude préalable ou tri-préliminaire, ou encore sélection environnementale, et la procédure qui doit être suivie, sont définies par la loi et les règlements applicables en matière d'évaluation environnementale et sociale.

Le processus de sélection environnementale et social doit être mis en œuvre par le responsable de sauvegarde environnementale et sociale de l'UCP (Unité de Coordination du projet), et devra être appliqué

systématiquement à tous les sous projets et activités d'investissements physiques dont les sites d'exécution sont identifiés, et en s'appuyant sur la réglementation nationale.

La démarche suivante devra être appliquée :

Etape 1 : Identification et préparation des projets (dossiers techniques de mise en œuvre au niveau de chaque île)

L'Unité de coordination nationale du projet coordonne la préparation des dossiers techniques pour la mise en œuvre des projets dans les îles (les procédures d'identification pour le recrutement de consultants, etc.).

L'environnementaliste de l'UCP-PRST et celui de l'IR devront recevoir l'avis de projet des services techniques ou du responsable du suivi-évaluation ; cet avis comporte une indication claire du site potentiel d'implantation de l'activité. Ces éléments peuvent provenir des dossiers d'exécution des sous-projets que l'agence d'exécution rendra disponible.

Etape 2 : Sélection et classification des projets environnementaux et sociaux

La première étape du processus de sélection concerne l'identification et la classification de l'activité à entreprendre dans le cadre du projet, afin d'évaluer ses effets sur l'environnement. Pour ce faire, le formulaire initial de sélection, l'annexe I du présent rapport, devra être rempli. La sélection initiale sous forme de remplissage sera faite par un spécialiste des questions environnemental et social.

Pour se conformer aux exigences des dispositions réglementaires nationales auxquelles on ajoute les directives de la Banque mondiale (en particulier l'OP4.01), si nécessaire, il est suggéré que les projets susceptibles d'avoir des impacts significatifs directs ou indirects sur l'environnement soient classés en trois catégories :

A : Projet avec risque environnemental et social élevé - une étude d'impact approfondie (accompagnée d'un PAR ou non).

B : Projet avec risque environnemental et social modéré - une étude d'impact simplifiée (accompagnée d'un PAR ou non)

C : Projet sans impacts significatifs sur l'environnement - requérant l'application ou non de simples mesures de sauvegardes environnementales et sociales (accompagnée d'un PAR ou non) ;

Il faut souligner que le projet «la préservation du patrimoine routier, y compris les contrats de maintenance du réseau routier choisis dans les îles d'intervention » et même les activités prévues dans le financement additionnel ont été classées dans la catégorie B. Les sous-projets de catégorie A ne sont donc éligibles au financement par le PRST.

Etape 3 : Validation de la classification des sous-projets

La validation de la classification doit être faite par la Direction nationale de l'environnement (DGA).

Cependant l'IR et la Banque Mondiale vont valider la catégorisation identifiée par l'environnementaliste de l'agence d'exécution et de l'UCP et s'assurent que le projet mette en œuvre les conclusions. Cette validation se fera à la suite d'une visite de site et d'un avis de la Direction Nationale de l'Environnement avec l'aval du Ministre de l'Agriculture et Environnement.

Etape 4 : La mise en œuvre des travaux du projet environnemental et social

Après avoir analysé les informations des résultats de la sélection et après avoir déterminé la bonne catégorie environnementale du projet, et par

conséquent l'ampleur du travail environnemental requis, la DGA, en collaboration avec IR, fera une des trois (3) recommandations suivantes : (a) le travail environnemental n'est pas nécessaire ; (B) l'application des mesures d'atténuation simples suffit ; ou (c) une EIES approfondie ou simplifiée doit être préparée.

Etape 5 : Examen et approbation des rapports du PGES

Toutes les études d'impact environnementales et sociales seront examinées et validées au niveau du Ministère de l'Agriculture et Environnement (Direction Générale de l'Environnement) qui s'assure que pour chaque projet, tous les impacts environnementaux et sociaux sont bien définis et des mesures d'atténuation efficaces sont proposées dans la mise en œuvre du projet.

Etape 6 : Consultation publique

La législation nationale sur l'EIE prévoit que la participation du public devrait être assurée au cours du processus de l'EIE.

Une fois déclarée la conformité du EIE, elle est envoyée à l'autorité de l'EIA (Direction Nationale de l'Environnement) qui promeut la participation du public concerné pour une période de quinze jours.

Les personnes ayant le droit de participer à la procédure d'EIE, tout citoyen, les associations représentatives, l'autorité locale dont le domaine de compétence peut être affecté par le projet ainsi que d'autres entités publiques ou privées dont les compétences ou les statuts le justifient.

Il est toujours attendu que l'autorité locale et les autorités publiques visées au paragraphe précédent, se prononce dans un délai de dix jours ouvrables.

Les dispositions du paragraphe précédent ne portent pas atteinte au droit de ces entités à participer à la procédure d'EIE à travers les mécanismes disponibles au public.

L'autorité de l'EIE peut être admise à utiliser à d'autres moyens si la nature, la portée ou la complexité du mandat du projet les justifient.

Les personnes éligibles à participer peuvent, dans le délai prescrit, d'intervenir par des opinions écrites, suggestions ou demandes de précisions sur le projet.

Les avis peuvent être envoyés par la poste, par télécopieur, par voie électronique ou en personne au siège de l'autorité EIE.

Ne sont pas considérés, les opinions anonymes, insuffisamment identifiées, fausses ou d'identification illisible.

La participation du public a lieu pendant une période de vingt jours ouvrables à compter de la date limite de publication mentionnée ci-dessus.

Les personnes, dûment identifiées, ayant participé aux consultations, par des avis ou des demandes de clarification, ont le droit de recevoir une réponse écrite si elles en font la demande expressément.

Il incombe à l'autorité EIA (DNA) de répondre aux opinions écrites et aux demandes de clarification.

Les résultats des consultations doivent être inclus dans le rapport de l'EIE et mis à la disposition du public.

Pour répondre aux exigences de consultation de la Banque mondiale, le ministère de l'Infrastructure produira une lettre de diffusion dans lequel il informera de l'approbation par la Banque du Cadre de gestion environnementale et sociale et la diffusion efficace de tous les rapports produits (CGES, CPR) à tous les partenaires impliqués dans le processus et, éventuellement, les personnes susceptibles d'être touchées.

Les EIES des sous-projets doivent également être approuvées par la Banque Mondiale et publiées sur le site Info shop Banque Mondiale à Washington et dans les médias au niveau national.

Etape 7 : Intégration/mise en œuvre des mesures environnementales et sociales dans les dossiers de mise en œuvre

En cas de travail sur l'environnement, l'Institut des Routes cherchera à intégrer les recommandations et d'autres mesures de gestion environnementale et sociale dans les dossiers d'appel d'offres.

Pour chaque projet, les entrepreneurs seront chargés de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales. Quoi qu'il en soit, ils doivent d'abord mettre en œuvre un PGES en tenant compte, entre autres clauses environnementales et sociales décrites dans l'annexe.

Etape 8 : Suivi/évaluation environnemental et social

La surveillance ou contrôle/supervision environnementale et sociale se fera à un niveau interne et externe.

- **Etape 8 a :** Suivi interne (Contrôle) de la mise en œuvre des mesures E&S : Cette auto-surveillance permet de vérifier le respect des clauses environnementales et sociales prévues dans les contrats engagés. Les responsabilités et stratégies à mettre en place devront être précisées dans les EIES spécifiques des projets. Le suivi « proximité interne » de la mise en œuvre des mesures environnementales sera assuré par les bureaux d'inspection à recruter à cette fin

- **Etape 8 b :** Suivi externe de la mise en œuvre des mesures E&S : Ce suivi externe est un contrôle réglementaire effectué par l'agence d'exécution et assistée par l'UCP. Le contrôle « externe » sera réalisé par les services déconcentrés de la Direction Générale de l'environnement et la Mairie dans les îles où le projet sera mis en œuvre

La supervision des activités sera assurée par le point focal de l'environnement et social dans l'IR et l'audit/évaluation sera effectuée par des Consultants (nationaux) à mi-parcours et à la fin du projet.

8.2. Arrangements institutionnels et les fonctions environnementales et sociales

Dans le cadre du projet, la fonction environnementale et sociale sera assurée à trois niveaux :

- Par le Comité de suivi pour une coordination stratégique, assurant la participation de tous les acteurs. Le Comité regroupera toutes les institutions impliquées dans le suivi. Ces institutions effectuent des missions de surveillance.
- Par la DNA l'institution nationale responsable de la coordination et le suivi des EIE et des PGES ; la DNA effectuera le suivi externe de proximité de la mise en œuvre du CGES ;
- Par l'IR et les experts environnementaux et sociaux des cabinets d'étude et de contrôle des travaux recrutés par l'IR et UCP pour assurer le suivi interne de la proximité dans les phases de préparation (études) et exécution des travaux au niveau local (sur les sites des projets dans les différentes îles).

L'IE et les experts environnementaux et sociaux des cabinets d'étude et contrôle des travaux ne disposent pas d'autonomie en termes environnementaux et sociaux. Ils devraient travailler en étroite

collaboration avec la DNA et sous sa supervision. Dans ce contexte, la coordination du projet doit établir un protocole d'accord pour que la DGA, et les experts environnementaux et sociaux aient un mandat plus formel dans le suivi environnemental de proximité. Le protocole fixera les exigences en matière de suivi, les principaux domaines de la surveillance et la fréquence ainsi que le système de rapports.

Les arrangements institutionnels ci-dessous sont proposés pour le projet en relation avec les rôles et les responsabilités pour la mise en œuvre et le suivi. Ces arrangements ont été discutés avec les principaux acteurs qui participent à la mise en œuvre et le suivi du projet.

8.2.1. Coordination, préparation et supervision

Comité de suivi du projet : Le comité veille à la mise en œuvre d'une fonction environnementale et sociale au sein de l'IR pour gérer ces aspects dans le projet et la synergie entre les autres programmes du projet.

Institut des Routes : L'Institut des Routes désignera parmi ses techniciens un point Focal environnemental et social pour assurer la coordination de la surveillance locale des aspects environnementaux et sociaux des travaux du projet.

Point Focal environnemental et social de l'IE : Valider les fiches de sélection environnementale et sociale et déterminera en accord avec la DGA et l'IR les catégories environnementales appropriées.

Le point focal participera également à l'élaboration d'éventuels PGES et tout programme de sensibilisation formation/sensibilisation. Il effectuera également le choix des mesures d'atténuation appropriées s'il n'est pas

nécessaire d'élaborer des EIES (approfondies ou simplifiées) pour des projets sur les îles.

Le point focal doit coordonner le suivi des aspects environnementaux en partenariat avec d'autres acteurs.

8.2.2. La mise en œuvre et le suivi "interne" de proximité

Entreprises : Ils doivent mettre en œuvre les mesures environnementales et sociales et de se conformer aux directives et aux autres exigences environnementales contenues dans les cahiers des charges des projets locaux. Les entreprises devraient préparer et mettre en œuvre leur propre PGES.

Bureaux d'études et de contrôle : Devrait assurer le suivi de l'efficacité et l'efficience de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales et le respect des directives et autres exigences environnementales dans les spécifications des projets locaux.

Collectivités locales : Doivent participer dans le suivi de proximité de la mise en œuvre des recommandations du PGES, en particulier dans l'information et la sensibilisation des communautés.

8.2.3. Surveillance environnementale et sociale "externe"

DNA et IR : Doivent conjointement examiner la classification environnementale des projets ainsi que l'approbation de l'EIES et s'assureront du suivi externe au niveau régional et local et la mise en œuvre des mesures environnementales du projet.

Ce suivi devrait être une vérification contradictoire basée sur la base de rapports de suivi internes des entreprises et des cabinets de contrôle et

impliquer les membres du comité, les communautés locales, les ONG et la société civile locale.

Pour la réalisation de ce suivi le projet soutiendra financièrement les partenaires (IR, DNA, ONG, ...).

8.2.4. Responsabilités dans la mise en œuvre du CGES

Les étapes et les responsabilités institutionnelles pour la sélection, préparation de l'évaluation et la mise en œuvre du CGES sont les suivantes :

Tableau 7: Etapes et responsabilités

No	Etapes/Activités	Responsable	Appui/ Collaboration	Prestataire
1.	Identification de la localisation/site et principales caractéristiques technique du sous-projet	Institut des Routes Direction Nationale de l'Environnement	UCP	Techniciens et Consultants
2.	Sélection environnementale (Screening-remplissage des formulaires), et détermination du type d'instrument spécifique de sauvegarde (EIES, RAP, IPP, Audit E&S, AS, ...)	Spécialistes Sauvegarde Environnementale et Sociale (SSES) de l'UCP	• Bénéficiaire ; • Autorité locale • SSES/CP • Associations communautaire	
3.	Approbation de la catégorisation par l'entité chargée des EIE et la Banque	Coordonnateur du Projet (CP) Directeur national de l'environnement (Dne)	SSES/CP	• Entité Nationale chargée des EIE (DNE) • Banque mondiale
4.1	Préparation de l'instrument spécifique de sauvegarde E&S de sous-projet de catégorie A			
	Préparation, approbation et publication des TDR	SSES/CP	DNE-EIE	Banque mondiale
	Réalisation de l'étude		Spécialiste	Consultant

	y compris consultation du publique		Passation de Marché (SPM); DNE-EIE ; Maire ;	
	Validation du document et obtention du certificat environnemental		SPM, Autorité locale	• DNE-EIE, • Banque mondiale
	Publication du document		Coordonnateur	• Media ; • Banque mondiale
4.2 .	Préparation de l'instrument spécifique de sauvegarde E&S de sous-projet de catégorie B ou C			
	Préparation et approbation des TDR		EN-EIE	Banque mondiale
	Réalisation de l'étude y compris consultation du publique	Spécialistes en Sauvegarde Environnementales et Sociales (SSES) de l'UCP	Spécialiste Passation de Marché (SPM); EN-EIE ; Autorité locale	Consultant
	Validation du document et obtention du certificat environnemental		SPM, Autorité locale	• EN-EIE, • Banque mondiale
	Publication du document		Coordonnateur	• Media ; • Banque mondiale
5.	(i) Intégration dans le dossier d'appel d'offres (DAO) du sous-projet, de toutes les mesures de la phase des travaux à engager avec l'entreprise ; (ii) approbation du PGES entreprise	Responsable Technique (RT) de l'activité	• SSES • SPM	• IR • UCP • DNE
6.	Exécution/Mise en œuvre des mesures non contractualisées avec l'entreprise de construction	SSES	• IR • UCP • Responsable Financier (RF) • Autorité locale	• Consultant • ONG • Autres
7.	Surveillance interne de la mise en œuvre des mesures E&S	SSES	• Spécialiste en Suivi-Evaluation (S-SE) • RF • Autorité locale • Associations locales	Bureau de Contrôle
	Diffusion du rapport de surveillance interne	Coordonnateur	• SSES	Entrepreneur
	Surveillance externe de la mise en œuvre des mesures E&S	DNE-EIE	• SSES	Entrepreneur

8.	Suivi environnemental et social	SSES/UCP	• Autres SSES • S-SE • DNE	• Laboratoires /centres spécialisés • ONG
9.	Renforcement des capacités des acteurs en mise en œuvre E&S	SSES/UCP	• Autres SSES • SPM	• Consultants • Structures publiques compétentes
10.	Audit de mise en œuvre des mesures E&S	SSES/UP	• Autres SSES • SPM • S-SE • DNE-EIE • Autorité locale	• Consultants

L'échange d'information doit survenir dans toutes les étapes ci-dessus mentionné et entre tous les intervenants, à travers des contrats individuels ou de groupes ainsi qu'à la circulation d'informations par internet ou de présentation de rapport.

8.3. Renforcement des capacités de gestion environnementale et sociale

Pour se conformer aux exigences de la Banque Mondiale, la gestion du projet devrait être renforcée comme suit :

8.3.1. Mesures de renforcement des capacités institutionnelles

L'Institut des routes n'a pas de « fonction » environnementale et sociale dans sa structure organique. Cependant, l'IE a une équipe technique qui participe régulièrement aux sessions du Comité Technique d'Évaluation de l'EIE avec la DNA et qui a besoin de renforcement des capacités dans le domaine environnementale et sociale.

Cette équipe technique peut être désignée comme Point Focal environnemental et Social. La désignation du point focal vise à fournir à l'institution de mécanismes plus efficaces de coordination des activités en vue de (i) assurer la mise en place effective des aspects environnementaux et sociaux dans les projets ; (ii) coordonner le suivi des indicateurs de performance environnementale et sociale.

La mission du point focal doit s'articuler autour des axes suivants :

- ✓ Veiller à la mise en œuvre des procédures environnementales et sociales dans les projets dans les différentes îles ;
- ✓ Sensibiliser les décideurs et les responsables des programmes sur la nécessité de prendre en compte les questions environnementales et sociales dans les projets ;
- ✓ Faire la surveillance périodique de la mise en œuvre du CGES du projet ainsi que des EIES spécifiques aux sous-projets.

8.3.2. Mesures de renforcement des capacités techniques

Les mesures de renforcement des capacités dans les domaines de (i) la gestion environnementale et sociale du projet ; (Ii) le suivi et l'évaluation des activités du projet ainsi comme (iii) les procédures du Banque mondiale, seront nécessaire pour toutes les acteurs au niveau central et local.

8.3.3. Mesures de formation pour les membres de la plate-forme nationale

- ***Renforcement des capacités en matière de gestion environnementale et sociale***

Le renforcement des capacités en matière de gestion environnementale et sociale inclura les techniciens de l'IR, les membres du Comité de suivi, les municipalités, les associations communautaires et les ONG et mettra l'accent sur les gains environnementaux et sociaux liés à la mise en œuvre et l'exécution des projets. Ces acteurs ont la responsabilité d'assurer l'intégration de la dimension environnementale et sociale dans les projets sur les îles et d'assurer en ce qui concerne les études, le suivi et la surveillance environnementale des projets.

Le renforcement des capacités consistera en l'organisation d'ateliers de formation au niveau national qui permettra à tous les acteurs impliqués dans le projet de renforcer leurs capacités en termes de dispositions du CGES, les procédures de sélection environnementale et sociale et les responsabilités de mise en œuvre de projets, centrés autour: (i) les gains environnementaux et sociaux découlant de l'entretien des infrastructures et de l'équipement ainsi que de la mise en œuvre des procédures d'évaluation environnementale; (ii) la santé et la sécurité au travail et (iii) la revue des réglementations environnementales et sociales qui s'appliquent au projet. La formation vise à renforcer la compétence de ces acteurs clés dans le domaine de l'évaluation environnementale, contrôle environnemental des travaux et la surveillance environnementale afin qu'ils puissent jouer leur rôle plus efficacement dans la mise en œuvre des sous-projets.

Ces formations seront offertes par des formateurs qualifiés qui seront recrutés par le projet et couvriront les participants suivants : IR, IGOPP, DGI, DNA, MAA, les municipalités, les ONG et les associations communautaires.

Modules de formation proposés :

❖ *Plan de gestion environnementale et sociale*

- Connaissance des procédures environnementales et sociales de la Banque Mondiale ;
- Bonne connaissance des procédures de l'organisation et de la conduite de l'EIES ;
- Examen de la préparation de la méthodologie EIES ;
- L'évaluation des objectifs et le contenu des rapports de l'EIES ;
- Utilisation des rapports de l'EIES pour évaluer le niveau de référence, les résultats et les impacts des activités du projet ;

- Connaissance du processus de suivi de la mise en œuvre de l'EIES ;
- Intégrer le genre dans les activités du projet.

❖ ***Formation sur la surveillance de l'environnement***

- L'introduction des clauses environnementales dans les contrats d'entreprises et la vérification de la conformité ;
- Comment observer et faire respecter les lois et réglementations environnementales ;
- Comme recommander des mesures appropriées pour réduire au minimum les impacts ;
- Comment suivre généralement les recommandations du PGES ;
- Comment assurer l'efficacité de la mise en œuvre de la sensibilisation de la population sur la protection et la gestion environnementale ;
- Comment assurer l'efficacité de l'intégration du genre.

8.3.4. Mesures de sensibilisation des populations

La sensibilisation de la population et la mobilisation sociale sera nécessaire dans les endroits où les projets seront mis en œuvre. Pour la mise en œuvre de ces mesures, l'IR devrait avoir l'appui des institutions spécialisées dans la mobilisation sociale et environnementale.

Dans ce processus, les municipalités devraient être impliquées, les associations et les ONG.

8.4. Mécanisme de gestion des plaintes et conflits environnementaux et sociaux

Deux mécanismes existent pour résoudre les conflits, qui peuvent naître en raison de la protection environnementale des ressources : le système d'arbitrage traditionnel ou le recours aux tribunaux.

Le mécanisme non juridictionnel de résolution des conflits est adapté à la société capverdienne. C'est pourquoi, dans l'hypothèse où des actions de protection de l'environnement et mitigation des impacts seraient à mettre en œuvre, la Coordination du PRST et l'IR devront encourager la mise en place d'un mécanisme extrajudiciaire de traitement des litiges, faisant appel à l'explication et à la médiation par des tiers.

A cet effet, une forte implication des autorités administratives locales et les associations communautaires est souhaitée principalement dans les milieux ruraux. Il s'agit, concrètement, de fournir des explications, en détails, aux PAP sur les techniques de mitigation des impacts environnementales à utiliser dans la protection de l'environnement ou de recourir à l'arbitrage des notables de la communauté de base, notamment en faisant appel à des personnes respectées dans la commune, le village ou dans le quartier.

Le mécanisme de résolution des plaintes via tribunaux sera mis sur place pour permettre à toute PAP d'exprimer son désaccord. Il sera chargé d'évaluer la recevabilité des réclamations et de les traiter, en cas de griefs. Il devra mettre tous les moyens en œuvre afin de recueillir les plaintes. Chaque personne affectée, tout en conservant bien sûr la possibilité de recourir à la justice, pourra faire appel à ce mécanisme. Il comprendra deux étapes principales :

- ✓ L'enregistrement de la plainte ou du litige.
- ✓ Le traitement à l'amiable faisant appel à des médiateurs indépendants du Projet.

Les autorités administratives ou locales des sites d'intervention reçoivent toutes les plaintes et les réclamations liées aux impacts environnementales des actions sur les ressources et procèdent à l'analyse et l'évaluation des faits. Ils doivent, en collaboration avec les responsables

du projet, assurer le bon déroulement de la procédure. En annexe un modèle pour le registre des plaintes, à utiliser pour chaque projet.

L'analyse et le traitement des demandes sont faites par une entité indépendante. La procédure de traitement des plaintes devrait inclure les éléments suivants :

Faire connaître à travers l'annonce publique, l'existence de la procédure de traitement des plaintes et des formes d'accès ou de récidive ;

Registre des plaintes dans le livre de registre ;

Analyse et évaluation immédiate des plaintes déposées par des organismes impartiaux ;

Une procédure d'appel impliquant des entités impartiales en dehors de la communauté ;

Compilation des plaintes dans la base de données pour la gestion et le suivi des plaintes.

Doit être fait tous les efforts pour résoudre les plaintes à l'amiable. A la recherche d'une solution viable pour résoudre à l'amiable les conflits dus aux impacts environnementaux, à suivre la procédure suivante : (I) en premier lieu, effectuer les arrangements nécessaires avec la personne concernée ; (Ii) si aucun accord, il devrait recourir à l'autorité administrative, et (iii) si la personne concernée ou le demandeur ne sont pas d'accord, il peut demander au tribunal.

Le recours à la justice est toujours possible dans le cas de cessation de l'échec par l'amiable. En général, il n'est pas recommandé pour le projet, car il peut bloquer les opérations ou causer des retards.

8.5. Plan de communication

Le plan de consultation publique vise à assurer l'appropriation du projet au niveau communautaire, pour que tous les acteurs participent à un réseau d'échange d'informations sur l'environnement et sur le projet.

Le plan vise également à apporter à tous les acteurs une vision commune et des objectifs communs des activités du projet dans les différentes étapes :

- d. Avant le projet (phase d'identification et préparation) ;
- e. Dans le cadre du projet (phase d'exécution) ;
- f. Après le projet (phase de gestion, fonctionnement et l'évaluation rétrospective).

Tout cela dans le but d'impliquer les gens dans l'identification des besoins en suivant les activités et leur évaluation dans une perspective de contrôle citoyen, partage des connaissances et de l'expertise, participation et l'efficacité sociale.

8.5.1. Mécanismes et procédures de consultation

Les mécanismes et procédures pour l'information, la consultation et la négociation à faire devraient être fondées sur la connaissance de l'environnement des zones d'intervention du projet et l'acceptation sociale du projet. Les instruments et techniques de consultation doivent être conformes à une logique de la communication éducative et sociale.

8.5.2. Stratégie

Le début de la planification stratégique et la disponibilité de l'information environnementale du projet devrait être marqué soit par des voyages de lancement, soit par un certain nombre d'annonces publiques. Il vise à atteindre les objectifs suivants : le lancement d'un réseau de différents acteurs par rapport à un ensemble de connaissances simultanée de

l'environnement et des îles et le projet ; la création de groupes intersectoriels concernant les différentes composantes du projet.

Dans le domaine de la consultation en environnement, il sera nécessaire de créer au niveau de chaque communauté locale, un comité dont le rôle sera : soutenir l'institution locale et le fonctionnement sur place et dans l'appropriation sociale du projet ; mobiliser les partenaires nationaux et locaux aux activités du projet ; servir de médiateur des conflits. Une ONG, un consultant spécialisé dans l'évaluation environnementale et sociale contribuera à faciliter la création et le fonctionnement de ces groupes sectoriels ou socio-professionnel, mais surtout pour assurer la qualité et l'équité dans la représentation (groupes marginalisés, le genre, etc.).

8.5.3. Étapes de consultation

Le plan de consultation peut avoir lieu de trois façons : (i), la consultation locale ou l'organisation de séminaires publics ; (ii) l'organisation de forums communautaires ; (iii) la tenue de réunions sectorielles des groupes sociaux et / ou d'intérêt.

8.5.4. Procédures de consultation

Le processus de consultation publique devrait être structuré autour des axes suivants: (i) la préparation des dossiers de consultation publique comprenant les rapports d'études (rapports d'évaluation environnementale et sociale), la description des activités déjà identifiées (localisation, caractéristiques, etc.) et enregistrements de l'enquête; (ii) missions préparatoires aux sites du projet et consultation; (iii) les annonces publiques; (iv) enquêtes publiques, la collecte de données sur les sites du projet et la validation des résultats.

8.6. Consultation du public

La Banque Mondiale exige que les populations devront être consultées de manière constructive et avoir la possibilité de participer à la planification et mise en œuvre des PGES et bien que les sites ne sont pas encore définis on va présenter un résumé des préoccupations et recommandations des personnes rencontrées pendant ce processus, de Novembre 2016 jusqu'à Février 2017.

Les sessions de consultation dans les différentes îles ont permis d'associer les acteurs dans l'identification des besoins et des préoccupations, le suivi des activités et leur évaluation dans une perspective de partage des connaissances et des savoirs, de participation et d'efficacité sociale.

Ça a permis de définir les enjeux environnementaux et sociaux et d'effectuer une planification stratégique des différentes étapes du projet, à savoir :

- Recueillir les avis et préoccupations des uns et des autres sur les activités envisagées ;
- Fournir une information juste et utile aux acteurs intéressés ;
- Analyser, avec ces acteurs, les enjeux sectoriels potentiels du projet ;
- Permettre à ces acteurs d'orienter les stratégies et les actions à mettre en place en matière de gestion environnementale et sociale ;
- Identifier les éventuelles sources de blocage ou contraintes environnementales pouvant survenir pendant la phase de mise en œuvre et de prévoir leur prise en charge ;
- Identifier les expériences vécues dans le but de les capitaliser ;
- Recueillir les attentes et les suggestions des différents acteurs selon leurs positions respectives ;
- Apprécier en dernier lieu le niveau d'acceptabilité du projet.

Les entretiens individuels ont été utilisés dans cette étude. Cette interaction entre les acteurs et le consultant a instauré un processus itératif qui a permis aux acteurs de poser des questions

d'approfondissement sur le projet et au consultant de revenir sur des questions qui méritent un développement.

Le consultant a rencontré les acteurs au niveau national et local et les résultats de ces entretiens ont aidé dans l'analyse des problèmes rencontrés.

Niveau national - les activités de consultation ont concerné des acteurs qui sont à des niveaux stratégiques. Ces acteurs ont pour missions de mettre en œuvre les politiques de l'Etat sur des domaines précis. Ils ont tous des perceptions et des points de vue différents sur le projet.

Niveau local – ces acteurs reviennent tous sur l'importance du projet dans leur localité en général, sur cette phase additionnelle en particulier qui implique la réalisation de nouveaux travaux. Les collectivités qui sont concernées par ce projet sont confrontées à de réelles difficultés de transport des gens et des marchandises. Ils attendent avec une certaine inquiétude le début des travaux de réhabilitation et pavage des routes.

8.6.1. Attentes et suggestions des acteurs locaux

Beaucoup d'attentes sont placées dans ce projet PRST. Il a été considéré que la phase additionnelle est une aubaine pour les communes car permet une prise en compte des tronçons manquants. Dans l'ensemble, il est important de considérer les attentes suivantes :

- Pavage des routes jusqu'aux villes ;
- Laissez des promenades pour les piétons ;
- Protection du littoral ;
- Gestion concertée des routes entre les mairies et l'Institut des Routes.

8.6.2. Perception du projet par les services techniques

Les questions soulevées par ces services sont d'ordre technique, institutionnel, environnemental et social. Les acteurs techniques consultés sont unanimes par rapport à l'existence de besoins des routes dans les différentes îles concernées. Ils insistent sur la prise en compte des dispositions particulières qui conditionnent une bonne mise en œuvre du projet PRST en général et notamment la phase additionnelle.

8.6.3. Recommandations pour une synergie des actions

- Impliquer tous les services qui peuvent interagir dans le projet ;
- Tenir compte des projets et programmes qui sont déroulés dans les zones d'intervention et voir quelle articulation à prévoir avec le PRST ;
- Tenir en compte les projets municipaux ;
- Travailler en concertation avec tous les acteurs (nationaux et locaux).

8.6.4. Suggestions pour la prise en compte de la dimension environnementale

- Harmonisation des procédures en matière de sauvegarde environnementale ;
- Renforcement des acteurs techniques sur les politiques de sauvegarde de la banque ;
- Recrutement d'experts pour le suivi des questions environnementales ;
- Implication des acteurs locaux dans tout le processus afin de prendre en compte leurs besoins.

8.6.5. Conclusion sur la consultation du public

En définitive, les consultations du public effectuées dans le cadre du PRST ont montré un grand engagement des acteurs locaux. En réalité, ces acteurs vivent journallement des difficultés quotidiennes liées au transport

de personnes et à la circulation des marchandises avec un impact négatif sur leur qualité de vie et l'économie local. Ils ont tous manifesté leur disponibilité à accompagner le projet et à être les interfaces entre les responsables du projet et les populations bénéficiaires.

Cependant, visant à la durabilité des investissements, ils ont attiré l'attention sur la nécessité d'une communication efficace et concertée entre tous les acteurs ainsi comme la nécessité de la protection des ressources environnementales.

8.7. Calendrier de la mise en œuvre des mesures

Ci-après le calendrier indicatif pour la mise en œuvre du CGES.

Tableau 8: Calendrier indicatif d'exécution

Mesures	Actions proposées	Délai d'exécution				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Les mesures d'atténuation	Voir la liste des mesures d'atténuation pour le projet					
Mesures institutionnelles	Le recrutement de consultants					
Mesures techniques	Réalisation de PGES/EIE pour certaines activités du projet					
Renforcement des capacités	Formation des membres du Comité					
Information sensibilisation	Sensibilisation et mobilisation des acteurs et des populations locales					
Mesures de suivi et évaluation	Évaluation préliminaire					
	Surveillance et contrôle de projet	Suivi de proximité				
	Évaluation	Final				

8.8. Budget de mise en œuvre du CGES

Les coûts estimés de la mise en œuvre du CGES, pour un montant total de 33,800, 000\$00 (338.000US\$) se compose principalement de :

- La provision pour la réalisation de tout EIES/PGES ;
- Coordination, suivi et supervision de la mise en œuvre du CGES ;
- Formation et sensibilisation.

Tableau 9: Estimation des coûts de la mise en œuvre du CGES

Nº	Activités	Quantité	Coût unitaire (ECV)	Coût total (ECV)
1.	Élaboration et mise en œuvre de l'EIE / PGES (si nécessaire)	12	400 000	4 800 000
2.	Suivi permanent de la mise en œuvre du CGES	-	-	24 000 000
3.	Évaluations (mi-parcours et finale) de la mise en œuvre du CGES	2	600 000	1 200 000
4.	Formation des membres du Comité et IE	3	600 000	1 800 000
5.	Des campagnes d'information et de sensibilisation sur la nature du projet, les pertes environnementales et sociales, la sécurité des travailleurs et des usagers.	10	200 000	2 000 000
	TOTAL			33 800 000
Estimation du coût total des mesures environnementales et sociales : 33 800 000 ECV				
NOTE: Tous ces coûts doivent être inclus dans les coûts du projet				

8.9. Indicateurs pertinents de mise en œuvre du CGES

8.9.1. Suivi et évaluation

Avec le suivi il est possible de corriger, en temps réel, grâce à une surveillance continue, les méthodes d'exécution des interventions et d'exploitation des infrastructures. Quant à l'évaluation, elle est destinée à vérifier si les objectifs ont été atteints et tirer les leçons de l'exploitation pour modifier les futures stratégies d'intervention.

8.9.2. Indicateurs de suivi

Les indicateurs sont des paramètres dont l'utilisation fournit des informations quantitatives et qualitatives sur les impacts environnementaux et sociaux négatifs et positifs du projet.

Les indicateurs stratégiques à suivre par le Comité de pilotage du projet sont :

- Efficacité de la sélection environnementale (examen préalable) des activités du projet ;
- Efficacité du suivi environnemental et du reporting ;
- La mise en œuvre des programmes de formation/sensibilisation sur le cadre de gestion environnementale et sociale.

Les indicateurs qui seront utilisés pour la DNE/IR:

- Nombre de projets soumis à la sélection environnementale et sociale ;
- Nombre de projets soumis à une EIE avec PGES mis en œuvre ;
- Nombre d'experts recrutés pour assurer le suivi des travaux ;
- Nombre de dossier avec des clauses environnementales ;
- Nombre de sites avec des systèmes d'élimination des déchets ;
- % des entreprises qui répondent aux dispositions environnementales dans les travaux ;
- Nombre d'emplois créés localement
- Nombre d'associations et ONG locale impliquées dans la mise en œuvre et le suivi des travaux ;
- Nombre et nature des conflits sociaux liés au travail ;
- Nombre d'accidents causés par les travaux ;
- Nombre de missions de suivi de proximité réalisées régulièrement et efficacement ;
- Nombre de femmes impliquées dans les travaux et le suivi ;
- Nombre de cas de discrimination.

8.9.3. Les institutions chargées de la surveillance de la mise en œuvre des mesures d'atténuation

Le suivi sera effectué en interne par les cabinets de contrôle (suivi de proximité) ;

Le suivi externe sera réalisé par la DNE et l'Institut des Routes ;

Les examens à mi-parcours et finale seront réalisés par des consultants indépendants.

La supervision de niveau national sera assurée par l'Unité de coordination du projet et l'Institut des Routes.

10. CONCLUSIONS/RECOMMANDATIONS

Les principales problématiques environnementales à attendre, de la mise en œuvre de ce projet, sont la génération de déchets solides et liquides, la perturbation d'activités socio-économiques, la dégradation de la qualité de l'air, les nuisances sonores, le risque de contamination des eaux superficielles par les ouvrages.

Pour ces impacts potentiels, des mesures de mitigation sont prévu, lors des phases de construction et d'exploitation, ainsi que des mesures de suivi pendant la mise en œuvre.

Entre temps, d'autres mesures, plus spécifiques, seront identifiées, dans le cadre des évaluations environnementales spécifiques des sous-projets dans les différentes îles.

BIBLIOGRAPHIE

- Carta de Zonagem Agro-ecologica e da Vegetação de Cabo Verde - Ilha de Santo Antão. DINIZ, A. C. & MATOS, G. C. (1999).
- Directiva Nacional de Ordenamento do Território, MAHOT, 2011
- Documento de Estratégia de Crescimento e Redução da Pobreza, MFAP, 2008.
- Estado do Ordenamento do Território, MAHOT, 2010.
- Estratégia e Plano de Acção Nacional para o Desenvolvimento das Capacidades na Gestão Ambiental Global em Cabo Verde, Yvon Rocha e Arlinda Neves, 2007.
- Classificação administrativa e a gestão rodoviária em Cabo Verde. Decreto-lei nº 26/2006 de 6 de Março de 2006
- Avaliação de Impactes Ambientais. Decreto-Lei nº 29/2006 de 6 de Março.
- Lei das Bases do Ambiente. Lei nº 86 /IV/93 de 26 de Junho.
- Regulamentação da Lei das Bases da Política do Ambiente. Decreto-Legislativo nº14/97, de 1 de Junho.
- Resolução n.º 57/2010, de 19 de Outubro, que publica o Esquema Regional de Ordenamento do Território (EROT) da Ilha de Santo Antão.
- OP 4.01 - Avaliação Ambiental. Banco Mundial
- OP 4.12 - Reassentamento involuntário das populações. Banco Mundial
- Plano Ambiental Municipal, Município da Ribeira Grande. ANMCV (2001).
- Plano Ambiental Municipal, Município do Paúl. ANMCV (2001).
- Plano Ambiental Municipal, Município do Porto Novo. ANMCV (2001).
- Plano Ambiental Municipal, Município da Rª Brava. ANMCV (2001).
- Plano Ambiental Municipal, Município do Tarrafal. ANMCV (2001).
- Plano Ambiental Municipal, Município do Maio. ANMCV (2001).
- Plano Ambiental Municipal, Município de S. Filipe. ANMCV (2003).
- Plano Ambiental Municipal, Município dos Mosteiros. ANMCV (2004).
- Plano Ambiental Municipal, Município de Santa Catarina do Fogo. ANMCV (2004).
- Plano de Acção Gestão Integrada dos Recursos Hídricos (PAGIRH), INGRH, 2009.
- Plano Estratégico da Agricultura (PEDA), MAAP, 2004.
- Plano Nacional do Saneamento, Centro de Políticas Estratégicas, 2010.
- Plano Nacional de Contingência para Redução de Desastres Naturais, SNPC, 2010.
- Plano Nacional para a Igualdade e Equidade de Género. ICIEG. Praia, 2010.

Política Nacional de Saúde, MS, 2007.

Programa Nacional de Investimento Agrícola, MADRRM, 2009.

Projecto de Reforma do Sector de Transporte em Cabo Verde. Termos de Referência (TDR).

Projecto de Reforma do Sector de Transporte em Cabo Verde. Contratos GEMANS: Gestão e Manutenção de Estradas por Níveis de Serviço.

Relatório do Estado da Qualidade do Ambiente, DGA, 2009.

Segunda Comunicação Nacional sobre Mudanças Climáticas, INMG, 2010.

Segundo Plano de Acção Nacional para o Ambiente – PANA II. Cabo Verde 2004.

Segundo Inventário Nacional da Emissão de Gases com Efeito de Estufa, INMG, 2010.

Terceiro Relatório sobre o Estado da Biodiversidade, DGA, 2009

ANNEXES

ANNEXE 1 - FORMULAIRE DE SÉLECTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES PROJETS

Le présent formulaire de sélection est conçu pour aider à la sélection initiale des projets à mettre en œuvre sur le terrain.

Formulaire de sélection environnemental et social		
1	Nom de la localité où le projet sera réalisé	
2	Nom de la personne à contacter	
3	Nom de l'autorité qui approuve le projet	
4	Nom, fonction et informations sur la personne chargée de compléter le présent formulaire	
Date:		Signature:

Partie A : Brève description du projet proposé

Fournir les informations sur (i) le projet proposé (superficie, terrain nécessaire, taille approximative de la superficie totale à être occupée) ; (ii) les actions nécessaires au cours des phases de mise en œuvre et l'exploitation du projet.

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

1. L'environnement naturel

a) décrire la formation de sol, la topographie, la végétation de l'environnement adjacent à la zone de mise en œuvre du projet.

b) faire une estimation et indiquer la végétation qui pourrait être sauvée

c) existent-il des zones sensibles du point de vue de l'environnement ou des espèces en voie de disparition ?

2. Ecologie des bassins versants

Est-il possible que l'écologie des cours d'eau soit négativement affectée ?
Oui _____ Non _____

3. Aires Protégées

La zone autour du site du projet se trouve à l'intérieur ou à proximité aux zones protégées définies par le gouvernement (parc naturel, réserve nationale, site du patrimoine mondial, etc.) ?

Oui _____ Non _____

Si la mise en œuvre est réalisée hors d'une zone protégée (ou autour), est-ce qu'elle est susceptible de nuire à l'écologie de la zone protégée (par exemple interférence dans l'itinéraire de migration des mammifères, des oiseaux) ? Oui____ Non____

4. Géologie du sol

Existent-il des possible zones d'instabilité géologique ou du sol (prédisposition à l'érosion ou aux glissements de terrain) ?

Oui _____ Non _____

5. Paysage esthétique

Existent 'il la possibilité que les travaux aient un impact négatif sur l'aspect esthétique du paysage local ? Oui _____ Non _____

6. Site historique, patrimoine archéologique ou culturel

Compte tenu des ressources disponibles, des consultations avec les autorités locales, des connaissances et / ou des observations locales, le projet pourrait-il changer les sites du patrimoine historique, archéologique ou culturel ? Oui _____ Non _____

7. Compensation et/ou acquisition des terres

L'acquisition ou la perte des terres, le refus ou la restriction de l'accès aux terrains ou à d'autres ressources économiques font ils partie du projet ?

Oui _____ Non _____

8. Perte des cultures, arbres fruitiers et infrastructures nationales

Est-ce que le projet en question va provoquer la perte permanente ou temporaire des cultures, des arbres fruitiers, ou infrastructures nationales ? Oui _____ Non _____

9. Pollution par le bruit lors de la mise en œuvre du projet

Le niveau de bruit lors de la mise en œuvre du projet dépasserait il les limites de la pollution sonore acceptable ? Oui _____ Non _____

10. Les déchets solides ou liquides

L'activité génère-t-elle des déchets solides ou liquides ? Oui _____ Non _____.

Si vous avez répondu « oui », le projet a-t-il un plan pour recueillir et évacuer ?

Oui ____ Non ____

11. Consultation publique

Lors de la préparation et de la mise en œuvre du projet, la consultation et la participation du public sont-elles étudiées ? Oui _____ Non _____. Si « Oui », décrivez brièvement les mesures prises à cet effet.

Partie C : Mesures de mitigation

Pour toutes les réponses « Oui », le Point Focal Environnemental et Social/Consultant, en consultation avec les structures techniques locales, en particulier celles qui sont chargées de l'environnement, devra décrire brièvement les mesures qui ont été prises à cet effet.

Partie D : Classification du projet et travail environnemental

Projet du type : A ☐ B ☐ C ☐

Travail environnemental nécessaire :

Sans travail environnemental	☐
Simple mesures de mitigation	☐
Plan de Gestion Environnemental et Social	☐

ANNEXE 2 - CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES À AJOUTER DANS LE DOSSIER D'APPEL D'OFFRE

Ces clauses visent à aider les techniciens chargés de la préparation des dossiers d'appel d'offres (DAO) et des documents d'appel d'offres (dossiers des exigences techniques) et des contrats afin qu'ils puissent intégrer dans ces documents les exigences d'optimisation de la protection environnementale et socio-économique. Ces clauses concernent toutes les activités des travaux constituant une source potentielle de pollution environnementale et sociale. Elles devront faire partie intégrante des dossiers d'appel d'offres (DAO) et des cahiers de charges ou des contrats de chantiers.

Paramètres environnementaux et sociaux à prendre en compte dans le contrat des travaux d'infrastructure

- Assurez la plantation de nouveaux arbres à la fin des travaux en cas d'élimination de la végétation pour compenser l'abattage ;
- Évitez autant que possible, la destruction des habitats des animaux ;
- Utilisez la décharge officielle autorisée par les autorités locales ;
- Ne pas obstruer les passages des résidents ;
- Veiller au respect des installations d'hygiène et de sécurité des chantiers ;
- Protéger les propriétés voisines du lieu de travail ;
- Eviter d'endommager la végétation existante ;
- Éviter le compactage du sol à proximité et son étanchéité ;
- Éviter de nuire à la population locale, en utilisant des matériaux qui font beaucoup de bruit ;
- Ne pas brûler les déchets sur place ;
- Assurer la collecte et l'élimination des déchets générés par les travaux ;

- Informer et intégrer autant que possible les personnes de la communauté pour éviter les conflits entre les travailleurs et la population locale.
- Procéder à la gestion rationnelle des carrières et conformément à la réglementation en vigueur ;
- Sensibiliser les travailleurs au risque des IST / VIH / SIDA ;
- Respecter les sites culturels ;
- Prendre en compte les perturbations (bruit, poussière), et la sécurité des personnes organisant les travaux ;
- Eviter le rejet des eaux usées, sources potentielles de contamination des eaux souterraines et de développement des insectes vecteurs de maladies ;
- Eloigner autant que possible les centres de stockage des domiciles, écoles, centres communautaires, églises, etc.
- Faire des efforts pour réduire la propagation de la poussière ;
- Éviter les rejets d'eaux usées, déversements accidentels ou non des huiles usagées et les rejets de polluants dans le sol, dans l'eau de surface ou souterraine, les égouts, fossés, etc. ;
- Couvrir les déchets avec une bâche lors du transport à la décharge ;
- Assurer la mise en œuvre des mesures de sécurité pour les travailleurs ;
- Fournir de l'eau potable aux travailleurs du chantier.

a) Dispositions préliminaires

Le respect des lois et réglementations nationales :

L'entrepreneur et les sous-traitants doivent connaître, respecter et faire respecter les lois et règlements en vigueur dans le pays et sur l'environnement, l'élimination des déchets solides et liquides, les normes émissions et de bruit, les horaires de travail, etc. ; prendre toutes les mesures nécessaires pour minimiser les dommages à l'environnement ; assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.

Les permis et les approbations avant de commencer les travaux

Toute intervention à effectuer doit faire l'objet d'une information préalable et procédures d'autorisations administratives. Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur doit obtenir tous les permis nécessaires à leurs réalisation dans le cadre du contrat du projet de remise en état ou d'entretien de la route: permis délivrés par les autorités locales, services forestiers (dans le cas de la déforestation, la taille des arbres, etc.) , DNA (carrières, ballastières), les services hydrauliques (en cas d'utilisation de l'eau du réseau public), l'inspection du travail, les gestionnaires des réseaux d'infrastructure etc. Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur doit consulter les propriétaires et les résidents des localités avec lesquels il pourra établir des nouveaux accords afin de faciliter l'avancement des travaux.

Réunion initiale

Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur et la fiscalisation, sous la

supervision du promoteur doivent organiser des réunions avec les représentants des autorités locales, les services déconcentrés de l'Etat, ainsi qu'avec des représentants de la population dans la zone du projet et des services techniques pertinents pour la fourniture d'informations sur les travaux à effectuer, notamment la durée, les voies et les sites qui peuvent être affectés. Cette réunion permettra également au promoteur des travaux d'enregistrer les observations et préoccupations exprimées par la population. Il servira également à la sensibilisation aux questions environnementales et sociales et aux relations avec les travailleurs.

Préparation et fourniture de terrains

L'entrepreneur devra informer la population concernée avant toute intervention ou destruction des terres agricoles ou zones de pâturages. Avant d'installer et de commencer les travaux, l'entrepreneur doit veiller à ce que la compensation pour les déplacements soit effectivement versée au plaignant par le client.

Procédures de réparation des dommages sur les réseaux d'infrastructure

Avant la consignation et le début des travaux, l'entrepreneur doit préparer les procédures de réparation des dommages sur les réseaux d'infrastructure (eau, électricité, téléphone, égouts, etc.) qui doivent être officialisées par des notes de service (Mémoire) signé par toutes les parties prenantes (entrepreneur, fiscalisation, entreprises de prestation de services).

Utilisation des domaines publics et privés

L'entrepreneur doit être conscient que les travaux doivent être effectués

dans la zone du domaine public. Les interventions sur les terrains privés ne peuvent avoir lieu qu'après l'achèvement des procédures d'acquisition et de disponibilité.

Programme de gestion environnemental et social

L'entrepreneur devra préparer et soumettre, pour approbation de la fiscalisation, un programme détaillé de la gestion environnementale et sociale du projet, y compris: (I) un plan d'occupation indiquant l'emplacement de la zone principale et les différents domaines d'intervention en fonction des composantes du projet, les implantations prévues et une description des travaux de nettoyage, (ii) un plan de gestion des déchets, en indiquant les types de déchets, le type de collecte prévu et de le local de stockage, méthode et local de dépôt, et (III) du programme d'information et de sensibilisation en précisant les objectifs, les thèmes et le mode de consultation sélectionné (IV) un plan de gestion des accidents et de prévention de la santé précisant les principaux risques d'accidents majeurs qui pourraient mettre en danger la sécurité ou la santé des travailleurs et/ou du public et les mesures de sécurité publique et/ou de prévention de santé à mettre en œuvre dans le cadre d'un plan d'urgence.

L'entrepreneur doit également préparer et soumettre à l'approbation de la fiscalisation, un plan de protection de l'environnement qui comprend l'ensemble des mesures de protection des travaux: la protection des réservoirs de stockage de carburant, les lubrifiants et le bitume pour les réparations; séparateurs d'hydrocarbures des réseaux de drainage associés aux installations de lavage, entretien et fourniture de véhicules et de machines et d'installations d'évacuation d'égouts; description de méthodes de prévention et de réduction de la pollution, des incendies, des accidents de la route; les infrastructures de santé et l'accès aux

populations en situation d'urgence; la réglementation du travail sur la protection et la sécurité de l'environnement; un plan de nettoyage et arrangements après le travail.

Le programme de gestion environnementale et sociale comprendra également: l'organisation de l'équipe affectée à la gestion environnementale, indiquant le fonctionnaire chargé de la santé / sécurité / environnement du projet; description des méthodes de réduction des impacts négatifs et du plan de gestion et de réhabilitation des prêts de zones d'emprunt et des carrières; le plan de stockage et de gestion de l'eau et de l'assainissement; la liste des accords établis avec les propriétaires et les utilisateurs actuels des zones privées.

b) Installation des chantiers

Normes de localisation

L'installation des chantiers de construction temporaires devra se faire de préférence dans des zones déjà déboisées ou interventionnels, quand disponibles, ou dans des zones qui seront ensuite réutilisées à d'autres fins. L'entrepreneur doit éviter d'installation de chantiers dans les sites des zones protégées.

Affichage des règlements internes et de sensibilisation des employés

L'entrepreneur doit afficher les règlements internes de forme visible dans les installations du chantier prescrivant notamment : le respect des traditions et des coutumes locales ; protection contre les IST/VIH/ SIDA ; les normes d'hygiène et les mesures de sécurité. L'entrepreneur doit sensibiliser son personnel au respect des coutumes et des traditions de la

population de la région d'exécution des travaux et sur les risques et formes de prévention des infections sexuellement transmissibles- IST (VIH / SIDA).

Emploi de main-d'œuvre locale

L'entrepreneur doit s'engager (à l'exception du personnel technique) pour le recrutement d'un nombre maximum de travailleurs locaux. Dans l'impossibilité de trouver du personnel qualifié sur place, l'embauche de personnel est autorisée hors de la zone de travail.

Respect de l'horaire de travail

L'entrepreneur doit veiller à ce que les horaires de travail soient conformes aux lois et réglementations nationales en vigueur. Toute modification est soumise à l'approbation de la fiscalisation. Chaque fois que possible (sauf dans des cas exceptionnels et en concertation avec la fiscalisation), l'entrepreneur doit éviter d'effectuer des travaux pendant les heures de repos, le dimanche et les jours fériés.

Protection des travailleurs

L'entrepreneur doit fournir au personnel du local de travail de l'équipement de travail réglementaire et en bon état de conservation ainsi que tous les accessoires de sécurité et de protection appropriés pour l'activité (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes de protection, etc.). L'entrepreneur doit veiller à la bonne utilisation des équipements de protection. Un contrôle permanent devra être effectué à cet effet, la surveillance continue doit être effectuée à cet effet et, en cas de violation, des mises en garde et avertissement et même licenciement devront être appliqués aux infracteurs.

Responsable de la santé, la sécurité et l'environnement

L'entrepreneur doit nommer une personne responsable de la santé / sécurité / environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont strictement respectées par tous et à tous les niveaux de performance, tant par les travailleurs que par la population et autres en contact avec le lieu. Il est nécessaire d'établir une urgence médicale et de la vie actualisée et adaptée à la taille de l'équipe. L'entrepreneur doit, interdire l'accès au site par le public, le protéger avec des étiquettes et des signalisations, indiquer un accès alternatif et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité pour prévenir les accidents.

Garde du local de travail

L'entrepreneur doit assurer la garde, la supervision et la manutention de la sécurité des travaux même pendant les périodes de travail. Tout au long de la période de construction, l'entrepreneur doit disposer d'un personnel de service en dehors des heures de travail, tous les jours, sans exception (samedi, dimanche et jours fériés), jour et nuit, pour résoudre les incidents et/ou accidents qui puissent se produire en rapport avec les travaux.

Mesures barrières contre le trafic

L'entrepreneur doit éviter le blocage des 'accès publics. Il devra effectuer l'entretien continu des accès des résidents pendant la construction. L'entrepreneur doit veiller à ce qu'aucune excavation ou tranchée ne soit laissée ouverte pendant la nuit sans signalisation adéquate approuvée par

la fiscalisation. L'entrepreneur doit veiller à ce que les détournements temporaires permettent la circulation en sécurité. Il devra installer la signalisation pour les sorties des camions du lieu de travail.

c. Démobilisation et nettoyage

Normes générales

Pour toute situation de démobilisation, l'entrepreneur laissera les installations en condition d'utilisation immédiate. La libération des locaux d'utilisation ne doit pas être effectuée sans la prise en charge des responsabilités et des obligations liées à leur utilisation et sans avoir été formellement noté le bon état des mêmes. L'entrepreneur devra effectuer toutes les interventions nécessaires à la remise en état du site. Il doit retirer tous les équipements et matériaux, et ne peut les abandonner sur place ou à proximité.

Une fois les travaux terminés, l'entrepreneur doit: (i) enlever les installations temporaires, l'équipement, les déchets solides et liquides, excédents de matériaux, murs de protections etc., (II) corriger les lacunes dans le drainage et le traitement de toutes les zones creusées, (III) reboiser les zones défrichées initialement avec des espèces appropriées en collaboration avec les services forestiers locaux, (iv) protéger les œuvres qui restent dangereuses (puits, fossés, pentes, etc.), (V) laisser de forme fonctionnelle les pavés, les trottoirs, les rampes et autres travaux, (VI) décontaminer le sol contaminé (les parties contaminées doivent être retirées et remplies de sable) et (VII) nettoyer et détruire les fosses de drainage.

Si la récupération d'une installation fixe pour une utilisation future est d'intérêt de la fiscalisation ou des autorités locales, l'entrepreneur doit la céder gratuitement. Les installations permanentes qui ont été endommagées doivent être réparées par l'entrepreneur et l'état équivalent à l'état initial avant le début des travaux doit être récupéré. Les voies d'accès seront remises dans l'état équivalent à l'état initial. Dans les sites soumis au compactage du sol (zones de travail, routes, etc.), l'entrepreneur doit scarifier le sol à au moins 15 cm de profondeur pour faciliter la régénération de la végétation. Les planchers en béton, les trottoirs et les dalles doivent être enlevés et les matériaux envoyés au dépôt autorisé. Le site devra être recouvert avec des matériaux locaux.

En cas de faille de l'entrepreneur dans l'exécution des travaux de restauration, ceux-ci seront exécutés par une société contractée par la fiscalisation, les charges étant de la responsabilité de l'entrepreneur.

Après le retrait de tous les équipements, un rapport indiquant la remise en état du local doit être préparé et annexé au procès-verbal de la réception des travaux. Le non rétablissement de l'état initial constitue un motif de refus de la réception des travaux. Dans ce cas, le pourcentage de la quantité de travail non encore réalisé « installations du chantier » sera retenu comme garantie pour assurer l'exécution des travaux.

Protection des zones instables

Lors du démontage des travaux dans des environnements instables, l'entrepreneur doit prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol : (i) éviter le trafic lourd et toute surcharge dans la zone d'instabilité, (ii) de maintenir autant que possible la végétation ou la restaurer avec des espèces indigènes appropriées en cas de risque d'érosion.

Traitement des carrières et des taches de d’emprunt temporaire

L'entrepreneur doit effectuer le traitement des carrières et des correctifs de prêt selon les options définies en accord avec la fiscalisation et les populations locales : (i) le nivellement du terrain et la restauration de la végétation (arbres, arbustes, graminées ou cultures) (ii) remplissage (terre ou pierres) et restauration de la végétation (iii) zone de loisirs, écotourisme, entre autres.

Gestion des produits pétroliers et autres contaminants

L'entrepreneur doit nettoyer la zone de travail ou de stockage, où il y a manipulation et/ou l'utilisation de produits pétroliers et d'autres contaminants.

Contrôle du respect des clauses environnementales et sociales

Le contrôle de l'application et de l'efficacité de la mise en œuvre des clauses sociales et environnementales par l'entrepreneur doit être effectué par l'équipe de fiscalisation qui devra inclure un spécialiste de l'environnement.

Notification

La fiscalisation notifiera à l'entrepreneur par écrit, tout non-respect des mesures environnementales et sociales. L'entrepreneur doit informer l'IE/UCP par écrit, de toute violation des règles vérifiées par la fiscalisation. Les travaux supplémentaires de reconstruction ou de réparation résultant du non-respect des clauses environnementales sont à la charge de l'entrepreneur.

Sanctions

Selon les dispositions contractuelles, la violation des clauses environnementales et sociales, dûment signalées par la fiscalisation, peut constituer un motif de résiliation du contrat. L'entrepreneur sujet à la résiliation du contrat pour non-respect des clauses environnementales et sociales fait l'objet de sanctions, et même à une suspension du droit de participer à des concours pour une période déterminée par la Fiscalisation, ainsi que la rétention de la garantie bancaire.

Réception des travaux

Le non-respect de ces clauses expose l'entrepreneur au refus de la réception provisoire ou définitif des travaux, par la Commission de réception. La mise en œuvre de chaque mesure environnementale et

sociale peut faire l'objet d'une réception partielle impliquant les départements concernés.

Obligations couvertes par la garantie bancaire

Les obligations de l'entrepreneur découlent jusqu'à la réception définitive des travaux qui ne seront reçus qu'après la mise en œuvre intégrale des travaux d'amélioration de l'environnement dans les termes du contrat.

d. Clauses environnementales et sociales spécifiques

Signalisation des Travaux

L'entrepreneur doit placer, avant l'ouverture des locaux de travail et chaque fois que nécessaire, une pré-signalisation et signalisation des locaux de travail de longue distance (sorties de carrières, carrières ou sortie des installations du chantier, circuit utilisé par les machines, etc.) en ce qui concerne les lois et règlements en vigueur.

Mesures pour les travaux de terrassement

L'entrepreneur doit réduire au minimum les travaux d'excavation, de dynamitage, les décharges et nivellement des zones de travail pour répondre à la topographie naturelle et prévenir l'érosion. Après le déplacement de la couche superficielle du sol, l'entrepreneur doit déposer le sol enlevé et les utiliser pour la régénération des pentes et d'autres zones touchées. L'entrepreneur doit déposer les terres non réutilisés dans les zones de stockage si elles sont destinées à une utilisation ultérieure, sinon, elles doivent être transportées dans des zones d'enfouissement déjà autorisées.

Mesures de transport et stockage des matériaux

Au cours de l'exécution des travaux, l'entrepreneur doit : (i) limiter la vitesse des véhicules sur place, en installant des panneaux de signalisation routiers et des bannières ; (ii) Arroser régulièrement Les voies de circulation dans les zones résidentielles (s'il s'agit de chemin de terre battue) ; (iii) prévoir les détournements par des pistes et des sentiers existants chaque fois que possible.

Dans les zones résidentielles, l'entrepreneur devra établir l'horaire et le l'itinéraire des véhicules lourds qui doivent circuler en dehors des zones d'intervention afin de minimiser les perturbations (bruit, la poussière et la congestion du trafic) et les soumettre à l'approbation de la Fiscalisation.

Afin d'assurer l'ordre de la circulation et la sécurité de la route, le sable, le ciment et autres matériaux fins doivent être maintenus hermétiquement fermés pendant le transport afin d'éviter la propagation et la poussière. Les matériaux contenant de fines particules doivent être recouverts d'une bâche bien attachée. L'entrepreneur doit prendre, des mesures de protection spéciales, (filets, bâches) contre le risque de projections, de la fumée et la chute d'objets.

L'entrepreneur peut préparer des zones secondaires pour le stationnement des véhicules qui ne sont pas autorisés à stationner dans la rue en dehors des heures de travail et des postes de contrôle. Ces zones peuvent également inclure une zone pour le soudage, l'assemblage, l'entretien et les réparations mineures du petit matériel. Dans ces zones, il ne peut y avoir de stockage d'hydrocarbures.

Le stockage de tout type d'hydrocarbure, est strictement interdit dans le milieu environnant, à l'extérieur des sites d'intervention et dans des zones prédéfinies.

Mesures pour la circulation des véhicules et des machines dans le chantier

Seuls les matériaux strictement nécessaires sont admis au chantier. En dehors des accès autorisés et locaux de passage et des zones de travail, la circulation des véhicules et des machines est interdite.

L'entrepreneur doit assurer la limitation de la vitesse de circulation pour tous les véhicules circulant sur la voie publique, avec un maximum de 60 km / h sur les routes de campagne et 40 km / h en zones urbaines et pendant la traversée des villages. Les conducteurs qui dépassent ces limites seront soumis à des mesures disciplinaires allant jusqu'au retrait du permis de conduire.

Il est recommandé d'installer des dos-d'âne à l'entrée des agglomérations populationnelles.

Les véhicules de l'entreprise doivent en toute circonstance se conformer aux exigences du Code de la route en vigueur, notamment en ce qui concerne le poids des véhicules chargés, à la vitesse et aux conditions de fonctionnement.

L'entrepreneur doit, au cours de la saison sèche, arroser les voies utilisées par ses équipements de transport pour éviter la poussière, en particulier dans les zones peuplées.

Mesures de transport et de stockage des produits pétroliers et des contaminants

L'entrepreneur doit effectuer le transport de produits pétroliers, des lubrifiants et autres matériel dangereux de façon sécuritaire, dans des récipients hermétiquement fermés, avec une indication claire du produit transporté. La livraison est effectuée par camions citernes, conformément à la loi et les règlements en vigueur. Les chauffeurs doivent être sensibilisés sur les dommages en cas d'accident.

Les opérations de transfert dans des réservoirs de stockage doit être effectuées par une équipe qualifiée et expérimentée. Les réservoirs de stockage doivent être fermés et placés sur des surfaces protégées par un système de protection contre le déversement accidentel du produit.

L'entrepreneur doit installer le stockage de carburant, des lubrifiants et des produits pétroliers à une distance d'au moins 200 mètres des cours d'eau. Les zones de stockage doivent être situées en dehors de toute zone d'inondation et des zones résidentielles. Les zones de stockage doivent être clairement identifiées pour éviter les collisions des véhicules du chantier avec des dépôts de produits pétroliers.

L'entrepreneur doit protéger les dépôts des produits pétroliers et les équipements de remplissage avec une cuve pour la rétention du contenu en cas de fuite. Tous les réservoirs doivent être fermés, lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

L'entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel (i) en ce qui concerne les instructions spécifiques à suivre pour éviter le déversement lors de la manipulation et utilisation des produits pétroliers et (ii) sur les mesures d'intervention à mettre en œuvre en cas d'accident, afin d'éviter tout déversement accidentel.

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 présenter à la Fiscalisation avant de commencer le travail. Des mesures de contrôle contre les fuites de contaminants au travail et sur les chantiers de construction doivent être clairement identifiés et mis à la disposition des travailleurs afin qu'ils puissent être en mesure de les mettre en œuvre dans un accident. L'entrepreneur devra mettre en œuvre au chantier : (i) équipement de contrôle contre les déversements (comme absorbant de tourbe, des pelles, des pompes, des machines, des conteneurs, des gants, l'isolation, etc.) ; (Ii) un équipement de communication (émetteur radio, téléphone, etc.) (iii) équipements de sécurité (signalisation, etc.).

Protection des zones et travaux agricoles

Les horaires de travail doivent être établis afin de minimiser les perturbations sur les activités agricoles. Les principales périodes d'activité (semis, récolte) doivent être spécifiquement connues, de sorte que la programmation du travail puisse être adaptée. L'entrepreneur doit identifier les voies ou passages pour les animaux et les personnes. Une fois de plus, la participation de la population, est fondamentale.

Protection des zones humides, faune e flore

Il est interdit à l'entrepreneur d'exécuter des installations temporaires (zones de stockage et de stationnement, les chemins limites ou de travail, etc.) dans les zones humides. Dans le cas des plantations, l'entrepreneur doit adopter la végétation locale et veiller à ne pas introduire de nouvelles espèces sans consulter les services forestiers. Dans toutes les zones défrichées, le sol extrait doit être placé dans une zone de réserve.

Protection des sites archéologiques et du patrimoine

L'entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour respecter le patrimoine culturel (cimetières, lieux saints, etc.) et les zones archéologiques dans les lieux du chantier et dans les proximités. Pour cela, on doit s'assurer de leur nature et leur emplacement, avant de commencer le travail.

Si on découvre des vestiges d'intérêt historique ou archéologique pendant la construction, l'entrepreneur doit adopter ce qui suit : (i) interrompre le travail dans la zone identifiée, (ii) informer immédiatement la Fiscalisation qui devra prendre les mesures qui s'imposent pour protéger le local et empêcher toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et délimité, et (iii) éviter le prélèvement ou le déplacement des objets et vestiges trouvés. Les travaux devront être suspendus dans la zone identifiée jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques concède la permission de continuer.

Mesures d'exploitation forestière et la déforestation

Dans le cas de la déforestation, les arbres abattus doivent être coupés et stockés dans des lieux approuvés par la Fiscalisation. Les populations locales doivent être informées de la possibilité d'avoir du bois pour divers usages. Les arbres abattus ne doivent pas être laissés sur place ou brûlés, ou placés dans des matériaux d'enfouissement.

Prévention d'incendies forestiers

L'entrepreneur est responsable de la prévention des incendies de forêt dans les zones d'intervention, y compris les zones de prêt et d'accès. Il

doit strictement respecter les instructions, les lois et les règlements édictés par les autorités compétentes.

Approvisionnement en eau

L'exploration et l'exploitation des points d'eau doivent être prises en charge par l'entrepreneur. L'entrepreneur doit veiller à ce que la consommation d'eau pour et au chantier ne modifie pas les sources d'eau utilisées par les communautés locales. Il est recommandé l'utilisation des services d'approvisionnement en eau publique, autant que possible, le cas échéant. Dans le cas de l'approvisionnement de l'eau souterraine et de surface, l'entrepreneur doit soumettre une demande d'autorisation aux services hydrauliques et se conformer aux règlements locaux.

Les eaux de surface destinées à la consommation humaine (les travailleurs du chantier) doivent être désinfectées par chloration ou autre méthode approuvée par les services environnementaux et de santé. Si l'eau ne répond pas entièrement aux critères de qualité de l'eau potable, l'entrepreneur doit prendre des mesures alternatives, telles que la fourniture d'eau en bouteille ou l'installation de réservoirs d'eau en quantité suffisante et de qualité adéquate. Cette eau doit répondre aux paramètres réglementaires de l'eau potable. L'utilisation de l'eau non potable pour la salle de bain, les douches et les vases sanitaires est permise. Dans ce cas, l'entrepreneur doit informer les travailleurs et mettre des signalisations bien lisibles avec les mots « EAU NON POTABLE. »

Gestion des déchets liquides

Les bureaux et les installations doivent être équipés d'un nombre suffisant d'installations sanitaires (latrines, fosses septiques, toilettes et douches).

L'entrepreneur doit se conformer aux réglementations sanitaires en vigueur. Les installations sanitaires sont définies en concertation avec la Fiscalisation. Il n'est pas permis à l'entrepreneur de décharger des eaux usées qui peuvent causer la stagnation et nuire au voisinage ou la pollution des eaux de surface ou souterraines. L'entrepreneur doit installer un système d'assainissement adéquat et autonome (fosse septique ou étanche, etc.). L'entrepreneur doit éviter tout déversement ou décharges d'eaux usées, eaux de drainage des puits, les boues, les huiles et toutes sortes de polluants dans les eaux de surface ou les eaux souterraines, les égouts, les fossés de drainage ou à la mer. Les points de rejet ou de drainage, seront fournis à l'entrepreneur par la fiscalisation.

Gestion des déchets solides

L'entrepreneur doit déposer les ordures dans des conteneurs fermés à vider périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les conteneurs doivent être scellés pour empêcher l'évasion des déchets. Pour des raisons d'hygiène et pour ne pas attirer des vecteurs de maladies, une collecte quotidienne est recommandée, en particulier pendant les périodes de chaleur. L'entrepreneur doit éliminer ou recycler les déchets afin de protéger l'environnement. L'entrepreneur acheminer si possible les déchets, à des sites de dépôt existants.

Protection contre la pollution sonore

L'entrepreneur doit limiter le bruit de construction susceptible de provoquer des perturbations graves aux résidents, que ce soit en raison d'une durée excessivement longue, ou pour son extension en dehors des heures normales de travail. Les seuils ne doivent pas dépasser 55-60 décibels, le jour, et 40 décibels la nuit.

Prévention contre les IST/VIH/SIDA et maladies professionnelles

L'entrepreneur doit informer et sensibiliser les travailleurs sur les risques des IST/VIH/SIDA. Il doit mettre des préservatifs à la disposition des travailleurs pour les protéger contre les IST (VIH/SIDA).

L'entrepreneur doit informer et sensibiliser les travailleurs sur la sécurité et l'hygiène au travail. Il devra promouvoir la préservation de la santé des travailleurs et des populations locales, en prenant des mesures appropriées contre les maladies liées au travail et à l'environnement dans lequel ils se produisent: les maladies respiratoires, en particulier en raison de grandes quantités de poussière et de gaz pendant l'exécution des travaux; le paludisme, la gastro-entérite et autres maladies diarrhéiques, dues à la prolifération des moustiques, les changements climatiques et la qualité des aliments et de l'eau consommée; et les maladies endémiques des zones.

L'entrepreneur doit fournir les mesures de prévention suivantes, contre le risque de maladie : (i) imposer l'utilisation de masques, casques, gants, uniformes et chaussures appropriées ; (Ii) installer des infirmeries permanentes et fournir gratuitement aux travailleurs des médicaments de base nécessaires pour les soins d'urgence.

Déviations et voies d'accès temporaires

L'utilisation des routes locales devra faire l'objet d'un accord préalable avec les autorités locales. Pour éviter une dégradation prématurée, l'entrepreneur doit maintenir les routes locales en bon état pendant la construction et les remettre dans le même état qu'au début à la fin des travaux.

Passerelle des piétons et accès aux propriétés

L'entrepreneur doit assurer un accès permanent aux propriétés adjacentes et assurer les entrées aux garages, accès aux vitrines d'exposition, par le biais de passerelles temporaires équipées de grades de protection placées au-dessus des tranchées et d'autres obstacles en raison de l'exécution des travaux.

Premiers secours

L'entrepreneur doit maintenir les services de premiers soins essentiels dans tous les sites d'intervention. En cas de blocage d'une rue à circulation, l'entrepreneur doit analyser avec la fiscalisation, les dispositions nécessaires pour l'accès aux camions de la protection civile et les ambulances.

Journal informatif du chantier

L'entrepreneur doit conserver un journal d'information, où seront affixé les plaintes, les incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou incident avec la population. Le journal du chantier est exclusif pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre. L'entrepreneur doit informer le grand public et la population en particulier, de l'existence de ce journal, indiquant le lieu où il peut être consulté.

Manutention des véhicules et équipements du chantier

L'entrepreneur doit se conformer aux normes d'entretien des véhicules et de l'équipement de construction et d'effectuer le ravitaillement des carburants et lubrifiants dans un local désigné à cet effet. Dans le site de travail doit être disponible, le fournissement des matériaux absorbants et

isolants (feuilles, tubes et fibres de tourbe, etc.,), ainsi que des récipients fermés, bien identifiés, pour le dépôt des huiles usagées et les déchets. L'entreprise contractée effectuera sous surveillance constante, la manutention du mazout ou d'autres contaminants, y compris la décante pour éviter les déversements. L'entrepreneur doit recueillir, traiter et envoyer au recyclage toutes les huiles usagées et les déchets d'opérations et d'entretien ou réparation des machines. La décharge dans l'environnement, ou sur le site de construction est interdite.

L'entrepreneur doit effectuer le drainage dans des fûts fermés et retenir les huiles utilisées pour la remise au fournisseur (recyclage) ou aux populations locales pour d'autres utilisations. Les pièces détachées d'occasion doivent être envoyés à la décharge.

Les zones de lavage et d'entretien de l'équipement doivent être pavés de béton et équipés de collecteurs d'huile et de matières grasses, avec une inclinaison orientée pour empêcher l'écoulement de polluants dans les sols non revêtus. Les mélangeurs et appareils pour le transport et le placement du béton doivent être lavés dans les locaux prévus à cet effet.

Carrières et tâches de prêt

L'entrepreneur doit disposer des licences d'exploitation des carrières et des tâches de prêt (temporaires et permanents) conformément à la législation nationale dans ce domaine. L'entrepreneur doit utiliser en préférence les exploitations déjà existantes. Toutes les zones d'exploitation doivent être approuvées par la fiscalisation et se conformer à la réglementation environnementale en vigueur.

Utilisation d'une carrière et/ou tâche de prêt permanente

A la fin de l'exploitation d'une carrière ou d'une tâche de prêt permanente, l'entrepreneur doit (i) rétablir les flux naturels précédents par nivellement avec des matériaux non utilisés, (ii) éliminer les blessures dans le paysage, en distribuant et dissimulant les gros rochers. A la fin de l'exploitation, un registre de l'état des lieux devra être envoyé à la fiscalisation et aux services compétents.

Utilisation d'une carrière et/ou tâche de prêt temporaire

Avant le début de l'opération, l'entrepreneur doit être conscient que la tâche de carrière ou d'un prêt sera livrée à la fin des travaux. À cette fin, il faut procéder à une étude d'impact sur l'environnement des zones à explorer et à présenter un plan de récupération à la fiscalisation et aux institutions nationales chargées de l'environnement. Pendant l'exploitation l'entrepreneur devra: (i) faire le dépôt en stock des terrains végétaux qui seront utilisés pour la remise en état de la zone et préserver les cultures de délimitation du point de carrière ou de prêt (ii) régulariser le matériel enlevé et la terre végétale pour faciliter la percolation de l'eau (iii) restaurer les flux naturels initiaux (iv) fixer/corriger les blessures dans le paysage, en divisant et en cachant le gravier et d'autres matériaux (v) procéder au nettoyage des fossés afin d'éviter l'érosion des terres régularisées (vi) procéder au nettoyage des fossés de récupération des eaux de drainage.

L'entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour le développement d'une nouvelle végétation, après la fin de l'extraction dans les carrières ou des tâches de prêt temporaire. A cet effet, l'entrepreneur doit : (i) préparer les terrains, (ii) remplir l'excavation et la recouvrir de terre végétale, (iii) reboiser ou semer des graines dans les champs, (iv) préparer une rampe d'accès si la carrière est reconnue comme étant

utilisable pour le bétail ou pour les populations résidentes, ou si la carrière peut servir de protection contre l'érosion (v) réhabiliter l'environnement, y compris la plantation. Après la remise en état, un rapport devra être établi en collaboration avec la fiscalisation.

Si la population locale exprime le désir de garder le cratère pour être utilisé comme point d'eau, l'entrepreneur peut, en accord avec les autorités compétentes, procéder à la préparation des zones exploitées en fonction des besoins.

Lutte contre la pollution de l'air

L'entrepreneur doit choisir le lieu pour les concasseurs et les équipements similaires en fonction du bruit et de la poussière qu'ils produisent. L'utilisation de lunettes de protection et de masques anti-poussière est obligatoire.

ANNEXE 3 – FICHIERS DES PLAINTES

Date : _____
Localité..... Municipalité
Île.....
N° de Dossier.....

PLAINTÉ

Nom du plaignant : _____ Adresse

DESCRIPTION DE LA PLAINTÉ :

.....
.....

Lieu Date.....

Signature

OBSERVATIONS de la Mairie :

.....
.....

Local Date.....

(Signature du Responsable de la Mairie)

REPONSE DU PLAIGNANT :

.....
.....

Lieu Date.....

Signature

DECISION

.....
.....

Lieu Date.....

(Signature de l'Agent administratif)

(Signature du plaignant)

ANNEXE 4 – PHOTOS







ANNEXE 5 – PERSONNES CONTACTÉES

N°	Nom	Fonction/Institution	Contact
1	Lúcio Spencer	Coordonateur Nationale du Projet	2614820
2	Orlando Delgado	Maire de R. ^a Grande – S. Antão	9915305
3	Aníbal Rocha	Maire Porto Novo	9915305
4	António A. Martins	Maire Paúl	9926653
5	Orlando Delgado	Délégué du MDR Santo Antão	9924725
6	Joel Martins	Délégué de l'Environnement à Porto Novo	9976299
7	Emanuel Spencer	Entreprise Spencer Construções	9912412
8	João Ferreira	Représentant du Ministère des Infrastructures	9915953
9	Manuel Ramos	Habitant local affecté	9917830
10	Ilídio Alexandre	Ingénieur Civil/entrepreneur construction civile	9927798
11	Marie Koko	Médecin	9922640
12	Euclides Monteiro	Délégué de l'INERF (Topographe)	9957335
13	José Branco	Ingénieur Civil	9941632
14	António Delgado	Topographe	9923314
15	Liana Delgado	Technicien de l'environnement (Paúl)	9964659
16	Roberto Monteiro	Habitant des lieux affectés	2212323
17	Antão Lopes	Habitant des lieux affectés	9965510
18	Celso Martins	Habitant des lieux affectés	9182385
19	Pedro Fortes Pires	Habitant des lieux affectés	9708208
20	Joaquim Monteiro	Habitant des lieux affectés	9925878
21	António Lima	Habitant des lieux affectés	9966725
22	António Jorge M. Monteiro	Habitant des lieux affectés	9922569

ANNEXE 6 – CADRE BIOPHYSIQUE DE CABO VERDE

1. Cadre biophysique général

L'archipel du Cabo Verde est composé de dix îles et neuf îlots, et est situé entre les latitudes $14^{\circ}28'N$ $17^{\circ}12'N$ et $22^{\circ}40'W$ $25^{\circ}22'W$ et longitudes, à une distance d'environ 500 km de la côte ouest-africaine au large des côtes du Sénégal.

Selon leur position par rapport aux vents dominants de N.E., ils sont divisés en deux groupes : Barlavento et Sotavento. Le groupe Barlavento se compose des îles de Santo Antao, Boavista, São Nicolau, São Vicente, Sal et Santa Luzia ; et le groupe Sotavento des îles de Santiago, Fogo, Maio et Brava. Les îles sont d'origine volcanique, dispersé, relativement petite taille et sont insérés dans la frange sahélienne caractérisée par une forte aridité. Dans l'ensemble, l'archipel comprend une superficie totale de 4 033 km² à terre et une zone économique exclusive (ZEE) se prolongeant pour environ 734 000 Km². La ligne de côte est relativement grande, à environ 1020 km, rempli de plages de sable blanc et noir qui alternent avec des falaises.

Le climat est subtropical sec, atteignant humidités en dessous de 10%, caractérisé par une courte saison des pluies de Juillet à Octobre, souvent avec des pluies torrentielles. La pluviométrie moyenne annuelle de 225mm, a tendance à diminuer depuis les années soixante du siècle dernier, avec des effets négatifs sur les conditions des exploitations agricoles et de l'approvisionnement en eau. Environ 20% de l'eau des précipitations est perdue par ruissellement, 13% s'infiltré et recharge les aquifères, et 67% évaporé.

La température moyenne annuelle est d'environ 25 ° C pour les zones côtières atteignant 19c dans les zones avec des altitudes de 1000 m. Le minimum, entre 20 et 21 C correspondent aux mois de Janvier à Avril, et les valeurs maximales de 26 au 28 C en Août-Septembre.

La température la plus basse de l'air (minimum mensuel) est enregistrée, généralement dans les mois de Décembre à Février et varie d'île en île.

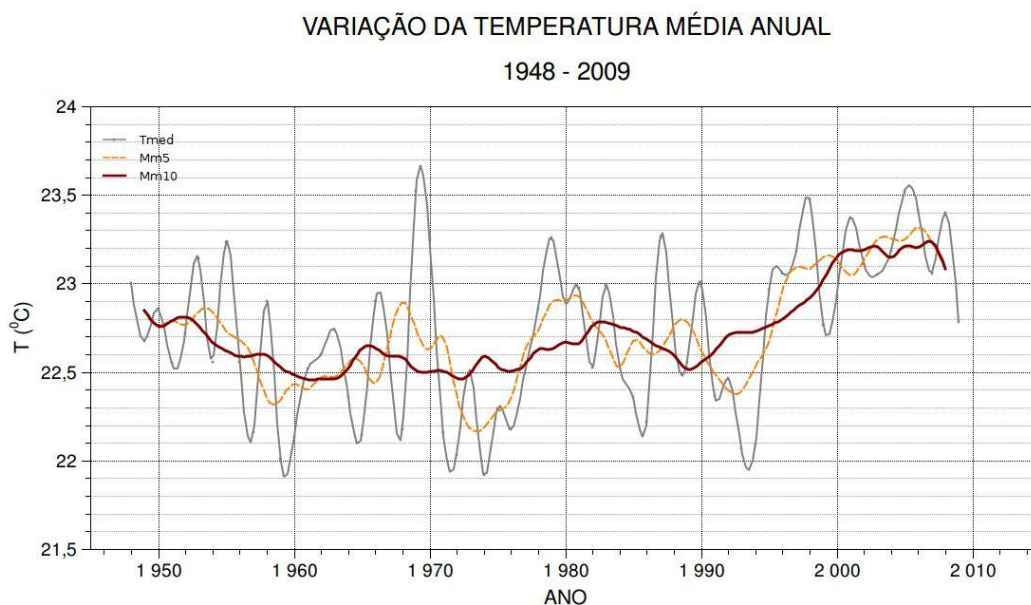


Figure 1 – Variation de la température annuelle moyenne

Fonte: INMG

On peut voir sur le graphique qu'au Cabo Verde, la température a tendance à augmenter. Selon les prévisions, il y a une tendance à une augmentation encore plus importante dans les années à venir, qui sera reflété sur d'autres dérivés des paramètres climatiques tels que l'évapotranspiration, l'aridité atmosphérique aggravant encore l'aridité atmosphérique.

Le terrain est généralement escarpé principalement dans les jeunes îles, y compris les îles de Fogo, Santiago, Santo Antao et S. Nicolau, et relativement plat dans les îles plus anciennes telles que Sal, Boavista et Maio. Les altitudes plus élevées se trouvent sur les îles de Fogo (Pico : 2.829m), St. Antão (Topo de Coroa : 1.979m), Santiago (Pico de Antonia : 1.395m) et São Nicolau (Monte Gordo : 1.340m).

Le bilan hydrique (INGRH, 1997) révèle que les ressources en eaux souterraines sont estimées à 124 millions de m³/an. Sur ce total,

le montant techniquement exploitable est estimé à 65 millions de m³/an, une année de précipitations régulières et 44 millions de m³/an en période de sécheresse. Les ressources en eau de surface sont estimées, en moyenne, 181 millions de m³/an.

Les sols sont généralement d'origine volcanique, avec de nombreuses pentes, peu profondes, nues, dérivées de roches volcaniques ou éruptives sur les formations de basalte imperméables favorisant le ruissellement pendant la saison des pluies, ce qui entrave la circulation sur les routes.

Les sols sont formés sous des substrats de basalte, phonolite, lapilli et tuf volcanique, à l'exception des îles orientales, qui sont calcaires. Ils ont une tendance à la faiblesse de l'alcalinité et des concentrations en matière organique. D'autre part, les sols du Cabo Verde sont riches en minéraux, qui sont souvent touchés par l'érosion.

Sur environ 403.000 hectares qui composent le pays, environ 219.000 hectares (54%) sont des terres marginales ou incultes.

Une analyse des indicateurs étudiés, l'utilisation des terres au Cabo Verde peut être caractérisée comme suit :

- 11% pour l'agriculture ;
- 5% occupé à des fins touristiques ;
- 21% couvert par les forêts ;
- 15% ont déclaré une zone protégée.

L'activité qui exerce plus de pression sur le sol et d'autres composantes de l'environnement, reste dans certaines régions du pays, la pratique du pâturage libre, le surpâturage et l'extraction de pierres pour l'industrie de la construction, en particulier pour répondre aux différents développements touristiques.

La construction spontanée et illégale, couplé avec le fait qu'il n'y a pas d'instruments appropriés pour la gestion territoriale, augmente la pression sur le sol et mène à des conditions déficitaires en matière de santé publique, parce que ces bâtiments ne disposent pas des conditions minimales de sécurité et de santé environnementales.

1.1. Flore

La diversité biologique du Cabo Verde se compose de différents types d'organismes vivants, y compris les algues, les plantes, les animaux, les lichens et les champignons.

Selon le temps et le type de végétation les zones bioclimatiques suivantes sont identifiées : (i) la zone aride (AEZ I) - étend de la côte à 200 m d'altitude, la végétation est généralement l'herbacée type de steppe ; (2) zone semi-aride (AEZ II) - situé entre 200 et 400 m au-dessus du niveau de la mer, est une zone marginale pour l'agriculture (de subsistance dans les années de bonne pluviométrie). La végétation naturelle est différente et plus diversifiée que la zone aride ;

(3) zone subhumide (AEZ III) - situé entre 400-600m au-dessus du niveau de la mer, à vocation agricole, y compris les espèces d'arbres et d'arbustes variés ; (4) zone humide altitude (AEZ IV) : situé au-dessus de 700 m d'altitude est la zone la plus productive en termes d'agriculture et de la production de fourrage. Cette zone est considérée comme d'une importance vitale pour l'infiltration des eaux de pluie et de recharge des eaux souterraines.

Les plantes identifiées sont classées comme angiospermes, gymnospermes (seulement les espèces introduites), ptéridophytes

et bryophytes. La flore vasculaire du Cabo Verde est représentée par 755 le taux spontané (Duarte, 1998).

Compte tenu de la situation géographique de l'archipel, la flore comprend dans sa composition flores éléments provenant de différentes régions, la région floristique plus représentée Macaronésie (Canaries, Madère et les Açores) et les pays d'Afrique (Sénégal, Gambie, Mauritanie et Maroc).

1.2. Faune

La faune indigène du Cabo Verde englobe les espèces de récifs coralliens, les crustacés (bivalves, gastéropodes et céphalopodes), les arthropodes (insectes, crustacés et arachnides), les poissons (gros poissons pélagiques, petits pélagiques et démersales), les reptiles et les oiseaux, et probablement quelques-uns espèces de mammifères marins.

L'avifaune indigène est représentée par 36 taxons (formes) qui se reproduisent sur les îles et est divisé en six espèces et 16 sous-espèces endémiques totalisant 22 endémies, soit 58% du total de l'avifaune territoire national. La faune marine a un très petit nombre de formes indigènes, et les éponges, avec 257 espèces et les coraux, les animaux marins avec le plus grand nombre de représentants endémiques 13. Les animaux les plus connus représentent les classes de vertébrés, et les classes les plus représentatives poissons, oiseaux et reptiles.

Au Cabo Verde, il y a cinq espèces de tortues, environ cent et cinq espèces d'oiseaux terrestres et maritimes, dont environ quarante-

deux reproduisent localement, avec vingt-quatre espèces et variétés sont endémiques. Les mammifères et les amphibiens sauvages sont représentés dans le milieu marin pour les baleines et les dauphins, et sur terre, respectivement, par une sorte de singe vert (*Cercopithecus aethiops*), cinq espèces de chauve-souris et une sorte de crapaud (*Bufo regularis*) toutes introduites.

Parmi les invertébrés, méritent particulièrement fort les récifs coralliens, les mollusques (gastéropodes, lamellibranches et céphalopodes), crustacés (crevettes, crabes, balanes et homards), arthropodes, représenté par les insectes, les arachnides et les crustacés d'eau douce (toutes éteintes) et extra marins eau douce mollusques et plus humides. Il existe quatre espèces de homard : *Scyllarides latus*, *echinatus* *Panulirus regius* *Panulirus* et *Palinurus* *Charlestoni* (espèces endémiques du Cabo Verde, communément appelé le homard rose).

La perception de l'état de dégradation des ressources biologiques se reflète dans la politique environnementale de la Loi fondamentale, qui comprend la « préservation de la faune et de la flore du Cabo Verde" et la publication de certains décrets réglementaires.

L'état actuel de la diversité biologique est décrit dans la première liste rouge du Cabo Verde (1996), dont les statistiques présentées par Gomes et al. (1998) sont considérés comme alarmants. Sont menacées d'extinction de plus de 65% des ptéridophytes, plus de 40% des bryophytes, 26% des angiospermes, plus de 29% des lichens, plus de 47% des oiseaux et 25% des reptiles terrestres, 64% des coléoptères, plus 57% des arachnides et de plus de 59% des mollusques terrestres.

1.3. Réseau des aires protégées

Il est considéré comme une zone protégée, un espace géographique clairement défini, reconnu, utilisé et gérée par des moyens efficaces, juridiques ou autres pour assurer la conservation de la nature à long terme ainsi que les services et les valeurs culturelles associées à l'écosystème. (UICN, 2008).

La création du réseau national des aires protégées en 2003 et le développement d'outils de gestion dans certains domaines pour leur développement étaient des mesures politiques stratégiques qui avaient comme objectifs : la sauvegarde de la biodiversité unique du Cabo Verde ; et impliquer les communautés locales dans la gestion et l'utilisation durable des ressources naturelles.

Le décret-loi n ° 3/2003 définit le cadre juridique des zones naturelles. Ce système crée le type de zones protégées en leur donnant un contenu juridique ; mettre en place un réseau national d'aires protégées comme un système ouvert où vont les zones déclarées à intégrer ; articule la participation du public garanti par la Loi fondamentale sur la politique de l'environnement et d'autres questions connexes .

A côté de la loi, il a été créé 47 aires protégées à travers le pays, y compris les parcs nationaux, les réserves naturelles et l'ensemble, les monuments naturels et des paysages protégés. La création d'aires protégées augmente les exigences pour l'intervention humaine dans ces domaines afin d'assurer leur protection ou l'utilisation durable, sachant que ces domaines protégés peuvent jouer un rôle dans le développement du tourisme.

Aires protégées du Cabo Verde	Quantité
Parcs naturels	10
Les réserves naturelles	19
Réserves intégrales	02
Monuments naturels	06
Les paysages protégés	10

Les principaux objectifs de la gestion des aires protégées du Cabo Verde sont la recherche scientifique, la protection des zones forestières, la préservation des espèces et la diversité génétique, l'entretien de l'équilibre écologique dans les régions où l'AP sont insérés, le tourisme et les loisirs, la promotion de l'éducation environnementale, utilisation durable des ressources des écosystèmes naturels, maintien des valeurs culturelles et esthétiques et de répondre aux besoins fondamentaux de l'homme du Cabo Verde.

La politique "PO 4.04 Habitats naturels » n'a pas été inclus dans le projet, en prenant en ligne de compte des investissements prévus comprennent la réhabilitation et l'entretien des routes et ces travaux existants ne comprennent pas l'exploitation de carrières. En effet, le travail considéré ne n'aura pas d'impacts sur les aires protégées et les écosystèmes naturels.

2. Risques de catastrophe et vulnérabilité

L'état archipélagique, le terrain, l'existence de certaines activités économiques situées dans les zones vulnérables, la concentration de la population dans certaines parties du territoire sont des facteurs qui combinés aux caractéristiques climatiques enregistrées du Cabo Verde, pour ne pas mentionner les comportements et les attitudes irresponsables de personnes augmente dans certains cas la vulnérabilité du milieu naturel.

Ces anomalies auxquelles le langage de la protection civile donne le nom d'accidents graves, catastrophes ou calamités, selon leur ampleur, impact et durée, ont toujours des conséquences désastreuses pour la population, ce qui pourrait causer la perte de vies humaines, dommages à l'environnement ainsi qu'au tissu et patrimoine socio-économique.

L'évaluation des principaux risques (conséquences graves pour les personnes, l'environnement, les infrastructures, les activités économiques et des équipements sociaux) est nécessaire dans le processus de planification des activités de réhabilitation et d'entretien des routes. Dans le même contexte, la définition et la mise en œuvre des mesures de prévention et la cartographie des risques sont des instruments importants dans la préparation des plans d'échelle urbaine, municipale ou nationale.

Le plus grand risque potentiel au Cabo Verde est un risque sismique / volcanique, qui, sur la base des données scientifiques connues, dans le cas, aurait des conséquences dévastatrices en termes humains et matériels, affaiblissant une grande partie des acquisitions liées au développement et à affecter, de façon spectaculaire, le tissu social.

Un autre risque potentiel lié à la sécheresse concerne la prolifération des incendies de forêt au cours des dernières années, principalement sur l'île de Santo Antao (forêt périmètre du plateau).

D'autres causes concernent les inondations et les inondations qui provoquent des glissements de terrain / coulées de boue et les chutes de pierres sur les routes sont reliées.

Les principaux facteurs responsables de la dégradation des routes au Cabo Verde sont les suivantes :

- Régime des pluies torrentielles
- Vulnérabilité des routes dans les zones fluviales
- Pourcentage élevé de routes avec planchers en terre battue
- Manque de construction de routes
- Déficiences dans la maintenance.