

UNION DES COMORES

**Projet Gouvernance des pêches et croissance partagée dans le Sud-Ouest de
l'Océan Indien (SWIOFish)**

Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)

RAPPORT FINAL

Juillet 2014

Rapport préparé par :

Mbaye Mbengue FAYE
Consultant en Evaluation
Environnementale et Sociale
Tél : (221) 77 549 76 68
Email :
mbmbfaye@yahoo.fr
Dakar - Sénégal

Mouhiddine Jaffar
Consultant Océanographe
Tel : +269 332 2004
jaffar_mouhhidine@yahoo.fr
Ouani Anjouan Comores

Oumar Karamoko NDIAYE
Consultant Socio-
Environnementaliste
Tél : (221) 77 636 14 76
oumarkndiaye@yahoo.fr
Dakar - Sénégal

LISTE DES SIGLES ET DES ABRÉVIATIONS

AGR	: Activités Génératrices de Revenu
BAD	: Banque Africaine de Développement
CIPD	: Conférence Internationale sur la Population et le Développement
CNLS	: Comité National de Lutte contre le VIH/SIDA et les IST
COI	: Commission de l'Océan Indien
COMESA	: Marché Commun de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique Australe
CPSOOI	Commission sud-ouest de l'océan Indien
DSCR	: Document de Stratégie Croissance et de Réduction de la Pauvreté
CGES	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CF	Cadre fonctionnel
CP	Comité de Pilotage
CCC	Communication pour un Changement de Comportement
CNDD	Commission Nationale du Développement Durable
CNE	Conseil National de l'Environnement
DAO	Dossier d'Appel d'Offres
EES	Evaluation Environnementale et Sociale
EIES	Etude d'impact environnemental et social
EIE	Etude d'Impact Environnemental
EBC	: Enquête Budget – Consommation
EDS	: Enquête Démographique et de Santé
EES	: Expert Environnement et Social
EIM	: Enquête Intégrale auprès des Ménages
ENP	École nationale de la pêche
FADC	Fonds d'Appui au Développement
FADC	: Fonds d'appui au développement communautaire
FAO	: Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FC ou KMF	: Franc Comorien
FEM	: Fonds Mondial pour l'Environnement
FRPC	: Facilité pour la Réduction de la Pauvreté et la Croissance
IDH	: Indice de Développement Humain
IEC	: Information – Education – Communication
INRAPE	Institut National de Recherche pour l'Agriculture, la Pêche et l'Environnement
IST	: Infections Sexuellement Transmissibles
IEC	: Information – Education – Communication
IMF	: Institutions de Micro-finance
IPH	: Indice de Pauvreté Humaine
IST	: Infections Sexuellement Transmissibles
GIZC	Stratégie et plan d'action de gestion intégrée des zones côtières
MA – MWE	: Société d'Eau et Electricité des Comores
MICS	: Enquête par grappe à indicateurs multiples (Multiple Indicators Cluster's Survey)
NEPAD	: Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
OMD	: Objectifs du Millénaire pour le Développement
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
ONCQCPH	Office National des Contrôles Qualité et de Certification des Produits Halieutiques
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
PAE	: Plan d'action pour l'environnement
PAP	Personne Affecté par le Projet
PAN	Programme d'Action National de lutte contre la désertification et pour la gestion des ressources naturelles
PANA	Programme d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques
PO/BP	Politique Opérationnelle/ Politique de la Banque
PGES	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PIB	: Produit Intérieur Brut
PME/PMI	: Petite et moyenne entreprise / petite et moyenne industrie
PNB	: Produit National Brut
PNE	: Programme National de l'Environnement
PNS	: Politique Nationale de Santé
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement

RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
RNFD	: Réseau National Femmes et Développement
SCRP	: Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté
SNPA/DB	Stratégie Nationale et du Plan d'Action en matière de Diversité Biologique
SIAD	Système d'Information et d'Aide à la Décision
SWIOFish	Projet de gouvernance des pêches et de croissance partagée dans le Sud-Ouest de l'Océan Indien
UGP	: Unité de Gestion de projet
VIH/SIDA	: Virus immunodéficience humaine/ Syndrome immunodéficience acquise
ZEE	: Zone Economique Exclusive

TABLE DES MATIERES

LISTE DES SIGLES ET DES ABRÉVIATIONS	2
SUMMARY	7
RESUME	10
1. INTRODUCTION	13
1.1. CONTEXTE ET OBJECTIF DU PROJET	13
1.2. OBJECTIFS DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES)	13
1.3. APPROCHE METHODOLOGIQUE	14
1.4. CONTENU DU RAPPORT	14
2. PRESENTATION DU PROJET	16
2.1. OBJECTIFS DU PROJET	16
2.2. COMPOSANTES DU PROJET	17
2.3. MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET	21
2.3.1. <u>PARTENARIATS</u>	21
2.3.2. <u>ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS ET LA MISE EN ŒUVRE</u>	21
3. CADRE POLITIQUE, LÉGAL ET INSTITUTIONNEL APPLICABLE AU PROJET.....	22
3.1. CADRE POLITIQUE NATIONAL APPLICABLE AU PROJET	22
3.1.1. <u>POLITIQUES ET PROGRAMMES ECONOMIQUES ET SOCIALES</u>	22
3.1.2. <u>POLITIQUES ET PROGRAMMES DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT EN RAPPORT AVEC LE PROJET</u>	23
3.2. CADRE LEGAL NATIONAL APPLICABLE AU PROJET	24
3.2.1. <u>TEXTES RELATIFS A LA GESTION ENVIRONNEMENTALE</u>	24
3.2.2. <u>PROCEDURES D'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL</u>	25
3.2.3. <u>TEXTES RELATIFS AU SECTEUR DE LA PECHE</u>	26
3.2.4. <u>LEGISLATION ENVIRONNEMENTALE INTERNATIONALE EN RAPPORT AVEC LE PROJET</u>	26
3.2.5. <u>FORCES ET FAIBLESSES DU CADRE JURIDIQUE NATIONAL</u>	28
3.3. CADRE INSTITUTIONNEL DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET	29
3.3.1. <u>MINISTERE DE LA PRODUCTION, ENVIRONNEMENT, ENERGIE, INDUSTRIE ET ARTISANAT</u>	29
3.3.2. <u>DIRECTION GENERALE DE DE L'ENVIRONNEMENT (DGE)</u>	29
3.3.3. <u>COMITE INTERMINISTERIEL POUR L'ENVIRONNEMENT (CICE)</u>	29
3.3.4. <u>COMMISSION NATIONALE DE DEVELOPPEMENT DURABLE (CNDD)</u>	29
3.3.5. <u>STRUCTURES DU SECTEUR DE LA PECHE</u>	29
3.4. POLITIQUES DE SAUVEGARDE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA BANQUE MONDIALE.....	31
3.4.1. <u>ANALYSE DES POLITIQUES DE SAUVEGARDE APPLICABLES AU PROJET</u>	31
3.4.2. <u>CONCORDANCES ET DISCORDANCES ENTRE L'OP 4.01 ET LA LEGISLATION NATIONALE</u>	33
4. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET	35
4.1. CARACTERISTIQUES ECO-GEOGRAPHIQUES ET BIOPHYSIQUES DE LA ZONE DU PROJET.....	35
4.1.1. <u>CADRE GENERAL</u>	35
4.1.2. <u>CLIMAT</u>	35
4.1.3. <u>CYCLONES</u>	37
4.1.4. <u>GEOMORPHOLOGIE ET GEOLOGIE</u>	37
4.1.5. <u>RELIEF ET TOPOGRAPHIE</u>	37
4.1.6. <u>OCEANOGRAPHIE</u>	38
4.1.7. <u>PEDOLOGIE</u>	40
4.1.8. <u>FORESTERIE</u>	40
4.1.9. <u>FAUNE</u>	40
4.2. ECOSYSTEMES MARINS ET COTIERS	40
4.2.1. <u>MANGROVES</u>	40
4.2.2. <u>FAUNE MARINE</u>	42
4.2.3. <u>RECIFS CORALLIENS</u>	42
4.2.4. <u>HERBIERS</u>	44
4.2.5. <u>COTES ROCHEUSES</u>	45
4.2.6. <u>AIRES PROTEGEES</u>	45
4.2.7. <u>SITES CLASSES</u>	46
4.3. CONTRAINTES ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX MAJEURS	46

4.3.1.	<u>DEFORESTATION</u>	46
4.3.2.	<u>FORTE PRESSION SUR LES RESSOURCES NATURELLES</u>	47
4.3.3.	<u>VARIABILITE DU CLIMAT</u>	47
4.3.4.	<u>ALEAS NATURELS ET CLIMATIQUES</u>	47
4.3.5.	<u>ÉROSION COTIERE</u>	47
4.3.6.	<u>VULNERABILITE ET GESTION DES CATASTROPHES</u>	48
4.4.	<u>CARACTERISTIQUES ET SPECIFICITES DES ILES COMORIENNES</u>	51
4.4.1.	<u>ILE DE NGAZIDJA</u>	51
4.4.2.	<u>ILE DE NDZUANI</u>	52
4.4.3.	<u>ILE DE MWALI</u>	52
4.5.	<u>CARACTERISTIQUES SOCIOECONOMIQUES DE LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET</u>	53
4.5.1.	<u>ASPECTS SOCIODEMOGRAPHIQUES</u>	53
4.5.2.	<u>SECTEURS D'ACTIVITES</u>	54
4.5.3.	<u>ASPECTS LIES AU GENRE ET GROUPES VULNERABLES</u>	57
4.5.4.	<u>CONTRAINTES ET ENJEUX SOCIOECONOMIQUES MAJEURS DU PROJET</u>	57
5.	ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET	61
5.1.	IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POSITIFS	61
5.1.	ANALYSE DES IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS PROJET	63
6.3.1.	<u>IMPACTS NEGATIFS EN PHASE DE TRAVAUX</u>	63
6.3.2.	<u>IMPACTS PENDANT LA PHASE D'EXPLOITATION DES INFRASTRUCTURES</u>	65
6.3.3.	<u>IMPACT ET EFFETS CUMULATIFS DES ACTIVITES DU PROJET</u>	66
6.	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	68
6.1.	MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS.....	68
6.2.	MESURES DE BONIFICATION ET DE RENFORCEMENT DES IMPACTS POSITIFS DU PROGRAMME	71
6.3.	BONNES PRATIQUES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES POUR LES TRAVAUX	71
6.4.	CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES	71
6.5.	DIRECTIVES APPLICABLES SUR HYGIENE, ENVIRONNEMENT ET SECURITE	71
6.6.	PROCEDURES A SUIVRE EN CAS DE DECOUVERTE DE VESTIGES ARCHEOLOGIQUES	71
6.7.	RENFORCEMENT DES CAPACITES EN GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	72
6.7.1.	<u>MESURES DE RENFORCEMENT DES CAPACITES INSTITUTIONNELLES</u>	72
6.7.2.	<u>MESURES INSTITUTIONNELLES AU NIVEAU DES DEBARCADERES ET PORTS DE PECHE</u>	72
6.7.3.	<u>ETUDES ET MESURES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI</u>	73
6.7.4.	<u>MESURES DE FORMATION ET DE SENSIBILISATION</u>	73
6.8.	PROCESSUS DE SELECTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES ACTIVITES DU PROJET	75
6.8.1.	<u>ETAPES DE LA SELECTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</u>	75
6.8.2.	<u>RESPONSABILITES POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA SELECTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE</u>	76
6.8.3.	<u>DIAGRAMME DE FLUX POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIVITES DU PROJET</u>	77
6.1.	77
6.9.	PROGRAMME DE SURVEILLANCE, DE SUIVI ET D'ÉVALUATION.....	78
6.9.1.	<u>INDICATEURS DE SUIVI DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES ET DU DISPOSITIF DE SUIVI-EVALUATION</u>	78
6.9.2.	<u>PLAN SPECIFIQUE DE SUIVI DES AIRES MARINES PROTEGEES</u>	79
6.9.3.	<u>SUIVI-EVALUATION DES IMPACTS CUMULATIFS</u>	79
6.9.4.	<u>IMPLICATION DES INSTITUTIONS SPECIALISEES DANS LE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL</u>	79
6.9.5.	<u>CANEVAS DU PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DURANT LES TRAVAUX</u>	80
6.10.	ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI	81
6.11.	COUTS DES MESURES DU PGES	82
6.12.	CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES	83
7.	CONSULTATIONS PUBLIQUES	84
7.1.	OBJECTIF ET METHODOLOGIE	84
7.2.	CONSULTATIONS ET PARTICIPATION DES ACTEURS DURANT L'ELABORATION DU CGES	84
7.3.	PRINCIPALES PREOCCUPATIONS ET RECOMMANDATIONS ISSUES DES CONSULTATIONS	84
7.4.	INTEGRATION CONSTRUCTIVE DES RECOMMANDATIONS DANS LE CGES	85
7.5.	DIFFUSION ET PUBLICATION.....	89
8.1	TYPES DE LITIGES ENVISAGEABLES	91
8.2	PREVENTION DES LITIGES	91
8.3	MECANISME DE REGLEMENT DES LITIGES	91

8.3.1	<u>MECANISMES PROPOSES</u>	91
8.3.2	<u>ENREGISTREMENT DES PLAINTES</u>	92
CONCLUSION		93
ANNEXES		94
ANNEXE 1.	FORMULAIRE DE PRE-SELECTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	95
ANNEXE 2.	LISTE DE CONTROLE ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL.....	97
ANNEXE 3 :	CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES A INSERER DANS LES DOSSIERS D'APPEL D' OFFRE ET CONTRATS DE TRAVAUX CONTRACTUELS	98
ANNEXE 4	TERMES DE REFERENCES D'UNE EIES.....	101
ANNEXE 5	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	102
ANNEXE 6	LISTE DE PERSONNES RENCONTREES	103
ANNEXE 7	TERMES DE REFERENCE DU CGES	106
ANNEXE 8	COMPTE RENDU ATELIER VALIDATION CGES ET CF	109
ANNEXE 9	PV DES CONSULTATIONS	112

TABLEAUX

Tableau 1 :	Analyse des Politiques de sauvegardes applicables au projet.	31
Tableau 2 :	Politiques de sauvegarde susceptibles d'être déclenchées par le projet.....	33
Tableau 3 :	Concordances et divergences entre l'OP 4.01 et la législation nationale.....	34
Tableau 4 :	Données climatiques Moroni	36
Tableau 5 :	Données sur les marées	38
Tableau 6 :	La liste des principaux aléas aux Comores	47
Tableau 7 :	Principales menaces sur les écosystèmes et leur diversité biologique aux Comores	49
Tableau 8 :	Données sur les catastrophes naturelles survenues aux Comores depuis 2000.....	50
Tableau 9 :	Caractéristiques sociodémographiques et socioéconomiques des Comores	53
Tableau 10	Synthèse des impacts négatifs globaux	67
Tableau 11	Synthèse des impacts négatifs spécifiques	67
Tableau 12	Mesures d'atténuation réalisation aménagement quais et débarcadères	68
Tableau 13	Modules de formation et de sensibilisation spécifiques	74
Tableau 14	Modules de formation et de sensibilisation des acteurs	74
Tableau 15	Récapitulatif des étapes de la sélection et des responsabilités	76
Tableau 16	Indicateurs de suivi des mesures du PGES	79
Tableau 17	Canevas du programme de suivi environnemental et social durant les travaux 80	
Tableau 18	Coûts du PGES.....	82
Tableau 19	Calendrier de mise en œuvre du PGES	83
Tableau 20	Synthèse des consultations	87

FIGURES (CARTES ET PHOTOS)

Carte N° 01 :	Projet de cadre Organique de la Direction Générale des Ressources Halieutiques	30
Carte N° 02 :	Relief des Comores	37
Carte N° 03 :	Courants océaniques, vents dominants et bathymétrie de la région de l'Afrique Orientale.	39
Carte N° 04 :	Principales villes des Comores	53
Carte N° 05 :	Aspects socioéconomiques de la zone d'influence du projet.....	58

SUMMARY

Background and Purpose

The Government of Comoros have requested support from the World Bank to develop the fisheries sector and sustainably increase its contribution to poverty reduction and to the national economy through the implementation of the fisheries governance and shared prosperity project in the South-West of the Indian Ocean (SWIOFish). The objective of the SWIOFish project is to ensure long-term productivity and integrity of fisheries to avoid irreversible changes in the status of their ecosystems. SWIOFish includes the following components and sub-components: Improving fisheries governance; Increasing fishing and its contribution to the economy; Beneficial regional collaboration; Program management and coordination.

The project will generate significant positive effects and impacts. However, some activities are likely to affect the environment and possibly cause impacts on the physical and human environments, if some corrective measures for improvements, support or minimization are not undertaken. To minimize the negative impacts and maximize the potential positive effects, in accordance with the World Bank's environmental safeguard policies and in accordance with the Comorian legislation, the project requires the development of an Environmental and Social Management Framework (ESMF). The purpose of the ESMF is to guide the project on environmental and social terms because at this stage of the project, the final outlines and the infrastructure and equipment location sites are not yet clearly established.

The project objectives perfectly incorporate the guidelines of the Federal Islamic Republic of the Comoros Islands in economic and social development, including the objectives in different policy frameworks and strategies for economic and social development: the Millennium Development Goals (MDGs); Poverty Reduction Strategy Paper (PRSP); Development Policy; Agricultural Policy; Fisheries Policy of the Comoros, etc.

The Comoros have also developed several strategies and national and sectoral programs in the field of environment and natural resource management. These include: the National Environmental Policy (NEP), the Environmental Action Plan (EAP) of the Environment Framework Law (EFL), a Declaration on sustainable Development, National Action Plan for Adaption to Climate Change (NAPA), the National Biodiversity Strategy and Action Plan (NBSAP), the National Desertification Control and Natural Resources Management Plan (PAN), the 2010 Integrated Coastal Zone Management (ICZM) Strategy and Action Plan, the National Emergency Preparedness and Response Policy and Plan, the Itsandra Manifesto, etc.

Regarding the institutional framework, the Ministry of Environment (Minister of Production, Environment, Energy, Industry and Handicrafts, April 2014), among other tasks, has the mission of designing, developing and coordinating the implementation of the government policy in the areas of environmental protection, sound management of natural resources and improving the quality of the living environment. In the field of environmental and social assessments, the Department relies on the Directorate General for Environment (DGE), hosting a department in charge of environmental impact assessments, to investigate and validate environmental and social impact survey reports.

The Directorate General of Fisheries Resources (DGRH), the body responsible for fisheries and therefore responsible for the implementation of the project, with a Project Management Unit (PMU), is also hosted in the same Ministry. The DGE and DGRH have some decentralized departments in the three islands.

At the regulatory level, the implementation of each activity must comply with the regulatory framework of the Comoros, which according to Article 11 of the Framework Act, requires all development projects to conduct an assessment of environmental impacts before approval decision. The implementing decree No. 01 - 052/CE of 19 April 2001 on Environmental Impact Surveys provides the list the works and developments subject to the EIA procedure. The Framework Law also

provides that the validation process must be subject to public consultation in the project intervention area.

Safeguard policies that might apply to the project are: OP/BP 4.01 - “Environmental Assessment”; OP/BP 4.04 – “Natural Habitats”; OP/BP 4.11 – “Physical Cultural Resources”, and OP/BP 4.12 “Involuntary Resettlement”. So, to be in compliance with these policies, this ESMF has been developed, and a Functional Framework for the project will entail restrictions on access to marine resources with the creation of marine parks and reserves. The following table summarizes the relevance of operational policies in relation to the Project.

Safeguard policy	Applicable
4.01 - Environmental Assessment	Yes
4.04 - Natural Habitats	Yes
4.09 – Pests management	No
4.11 - Physical Cultural Resources	Yes
4.12 - Involuntary Resettlement	Yes
4.20 – Indigenous People	No
4.36 - Forests	No
4.37 – Dams Safety	No
7.50 - Projects on international waterways	No
7.60 - Projects in disputed areas	No

In principle, the project will target sites in the three islands; Grande Comore, Moheli and Anjouan. The Comoros Islands are located at the northern entrance of the Mozambique Channel. The length of coastline is estimated at 350 km and the area of the exclusive economic zone (EEZ) is 12,000 Miles. The Comoros archipelago consists of volcanic islands, the most recent being the Grande Comore, and its volcano, Karthala, which has one of the largest craters in the world, is still active. Mountainous landscapes predominate over all the islands, with no really plain area.

Comoros are surrounded by coral reefs and have 101ha of mangrove forests. There are almost 820 species of marine (coastal and offshore) fish. Many species of mollusks are threatened with extinction because of fishing methods (dynamite, D6, “Uruva” Theophrosia sp, too small mesh nets...).

Major constraints and environmental and social issues

Despite the significance of its resources and potential, the economic situation in the Comoros remains precarious. The country is ranked among the least developed countries (LDCs), 45% of the population live below the poverty line. This creates a strong pressure on natural resources (deforestation estimated at 500h/an, poaching, mining, pollution, destruction of coral reefs in particular...).

Natural and climate hazards occur with persistent risk of disasters such as the eruption of the Karthala volcano in activity, the risk of Tsunami, cyclones, rise in the water level and coral bleaching. Signs of coastal erosion (reduction or disappearance of beaches, landslides, etc.) are largely related to the phenomena of natural evolution, but also and above to all human activities, much visible in the Comoros. Some hydrodynamic parameters (wind, swell, waves, ocean currents, etc.) are at the origin of sediment movement, causing erosion. This is exacerbated by the extraction of coastal material (sand, pebbles, gravel, coral), poorly developed structures on the coast and the destruction of vegetation.

Potential positive impacts

The project will sustainably improve the management and conservation of fisheries resources of the Comoros involving all stakeholders (administration, technical services, local authorities, private sector, civil society, communities and populations). The project - through an inclusive approach – will combine both the requirements for the protection and conservation of resources with improved income to communities and stakeholders through a major capacity-building program, the enforcement of best

management practices and accountable governance, the implementation of conservation measures for ecosystems surveillance, the recovery of biological productivity, enhancing biodiversity, sustainable use of fishing resources and ensuring increased added value, etc.

Potential negative impacts

Even though it is a small-scale development, the implementation of these activities could cause various negative impacts and effects on the coast. The installation of worksites, the release of way and the work will require the clearing of vegetation and could also cause various conflicts and potential nuisances.

Regarding the operational phase, several activities on daily operations in fisheries are sources of negative impacts: fisheries and related activities; fish processing; management of infrastructure and services; storage and handling of fuels or other products; repair and maintenance of ships and artisanal canoes; effluent disposal; disposal of solid waste; public access; fisheries management; drinking water deficit; lack of sanitation; etc.

Impacts of the project on gender, the status of women and vulnerable groups

In Comoros, unlike other countries where women play a major role in the fishing industry (sales and processing in particular), very few women are involved in the activities of this sector (sale of products are generally done by men and processing activities are not developed in the Comoros; fresh fish being most valued compared to other products). However, women play a part in relatively large numbers in the extraction and sale of marine sand and pebble due to the lack of alternative activities. It is the same for so-called vulnerable groups (young peddlers, children roam the streets of goshawks docks / fishing boats, disabled and women doing the round for some fish or shellfish to feed their families. The project is expected to provide all these people specific support in the realization of income generating activities (IGAs) to reduce the extraction of sand along the coast, and lost opportunities related to the project activities.

Environmental management measures and social improvement

The environmental and social management of the project requires the implementation of mitigation measures, but also the following technical measures: Provisions for conducting ESIA; Implementation of a communication plan and awareness-raising of stakeholders; Training on environmental and social safeguards; Support for the development of guidelines on SEAs; Training in fisheries assessment and management, and monitoring of marine resources; Development of best fisheries practice manuals; monitoring and evaluation of activities.

Various supporting and beneficiation measures have already been provided by the program, others were collected during the consultations. These are mainly: (i) to establish a program for creating marine protected areas; (ii) providing support for the promotion of income-generating activities to alleviate the pressure on resources through the exploitation of sea sand and pebbles; and (iii) establishing a system for collecting the waste invading the coast.

The ESMF also provides detailed recommendations on institutional arrangements. The implementation of activities will be ensured by private providers, but also by public agencies. Environmental and social monitoring will be structured as follows: (i) the supervision of activities will be provided by the Environmental and Social Expert of the PMU; (ii) close surveillance of the implementation of environmental and social measures will be ensured by control offices that will be appointed to this end; (iii) “external” monitoring will be provided by the DGE that will receive support from this project; (iv) the mid-term and final evaluations of the project will be conducted by independent Consultants. The total cost of the ESMF activities is estimated at **US\$ 400,000** to be incorporated into the project costs.

RESUME

Contexte et objectif

Le Gouvernement des Comores a requis l'appui de la Banque mondiale pour développer le secteur de la pêche et augmenter de façon durable sa contribution à la réduction de la pauvreté et à l'économie nationale, à travers la mise en œuvre du projet de gouvernance des pêches et de croissance partagée dans le Sud-Ouest de l'Océan Indien (SWIOFish). L'objectif du projet SWIOFish est d'assurer une productivité à long terme et l'intégrité des pêcheries afin d'éviter des changements irréversibles de l'état de leurs écosystèmes. Le SWIOFish comprendra les composantes suivantes: Amélioration de la gouvernance des pêches ; Augmentation de la pêche et de sa contribution à l'économie du pays ; Collaboration régionale rentable ; Gestion du programme et coordination.

Le projet va engendrer des effets et impacts positifs considérables. Cependant, certaines activités sont susceptibles d'affecter l'environnement et éventuellement d'occasionner des impacts sur les milieux physique et humain, si certaines mesures correctives de bonification, d'accompagnement ou de minimisation ne sont pas prises. Afin de minimiser les impacts négatifs et d'optimiser les effets positifs potentiels, conformément aux politiques de la Banque Mondiale en matière de sauvegarde environnementale et sociale, et conformément à la législation Comorienne, le projet requiert l'élaboration d'un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES). Le but du CGES est d'orienter le projet en matière environnementale et sociale parce qu'à cette étape du processus de formulation du projet, les sites n'ont pas encore été retenus et les activités à réaliser ne sont pas précisément décrites. .

Les objectifs du projet intègrent parfaitement les orientations de l'Union des Comores en matière de développement économique et social; objectifs énoncés dans les différents cadres de politique et stratégies de développement économique et social du pays : Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) ; le Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP); la Politique de Développement ; la politique agricole, la politique de pêche des Comores, etc.

L'Union des Comores a également élaboré plusieurs stratégies et programmes nationaux et sectoriels dans le domaine de l'environnement et la gestion des ressources naturelles. Il s'agit entre autres: de la Politique Nationale de l'Environnement (PNE), du Plan d'Action sur l'Environnement (PAE), de la Loi-cadre de l'Environnement (LCE), d'une Déclaration sur le développement durable, du Programme d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA), de la Stratégie Nationale et du Plan d'Action en matière de Diversité Biologique (SNPA/DB), du Programme d'Action National de lutte contre la désertification et pour la gestion des ressources naturelles (PAN), de la stratégie et plan d'action de gestion intégrée des zones côtières (GIZC) 2010, de la politique et plan national de préparation et de réponse à l'urgence, du Manifeste d'Itsandra, etc.

En ce qui concerne le cadre institutionnel, c'est le Ministère chargé de l'Environnement (Ministre de la Production, de l'Environnement, de l'Energie, de l'Industrie et de l'Artisanat, avril 2014), qui a entre autres missions, la conception, l'élaboration et la coordination de la mise en œuvre de la politique du gouvernement dans les domaines de la sauvegarde de l'environnement, de la gestion rationnelle des ressources naturelles et de l'amélioration de la qualité et du cadre de vie. Ce Ministère s'appuie, dans le domaine des évaluations environnementales et sociale, sur le la Direction Générale de de l'Environnement (DGE) qui dispose d'un Service des études d'impacts environnementaux chargé d'instruire et de valider les rapports d'études d'impact environnemental et social. La Direction Générale des Ressources Halieutiques (DGRH), l'organisme chargé de la pêche et donc responsable de la mise en œuvre du projet, avec une Unité de Gestion de Projet (UGP), est également domiciliée au sein de ce même Ministère. La DGE et la DGRH disposent de Directions déconcentrées au niveau des trois îles.

Au plan réglementaire, la mise en œuvre de chaque activité doit se conformer au cadre réglementaire de l'Union des Comores, qui selon l'article 11 de la Loi-cadre, fait obligation à tout projet d'aménagement et de développement de procéder à une évaluation environnementale de ses impacts avant toute décision d'agrément. Le décret d'application N°01- 052/CE du 19 avril 2001 relatif aux Etudes d'Impact sur l'environnement fournit la liste des travaux et aménagement soumis à la

procédure d'EIE. La loi-cadre dispose également que le processus de validation doit faire l'objet d'une audience publique dans la zone d'intervention du projet.

Les politiques de sauvegarde qui pourraient s'appliquer au projet sont: la PO/PB 4.01 – « Evaluation environnementale » ; PO/PB 4.04 - Habitats naturels ; PO/PB 4.11 - Ressources Culturelles Physiques et PO/PB 4.12 « Réinstallation Involontaire ». Aussi, pour être en conformité avec ces politiques, le présent CGES a été élaboré, ainsi qu'un Cadre Fonctionnel car le projet va entraîner des restrictions d'accès aux ressources marines avec la création de parcs et réserves marins. Le tableau qui suit résume la pertinence des politiques opérationnelles par rapport au Projet.

Politique de sauvegarde	Applicable
4.01 - Evaluation environnementale	Oui
4.04 - Habitats naturels	Oui
4.09 - Lutte antiparasitaire	Non
4.11 - Ressources Culturelles Physiques	Oui
4.12 - Réinstallation Involontaire (CF)	Oui
4.20 - Populations autochtones	Non
4.36 - Forêts	Non
4.37 - Sécurité des barrages	Non
7.50 - Projets relatifs aux voies d'eau internationales	Non
7.60 - Projets dans des zones en litige	Non

Le projet va en principe cibler les sites situés au niveau des trois îles ; Grand Comore, Mohéli et Anjouan. L'Union des Comores est située à l'entrée septentrionale du canal du Mozambique. La longueur des côtes est estimée à 350 km et l'étendue de la Zone Economique exclusive (ZEE) à 12 000 Miles. L'archipel des Comores est constitué d'îles volcaniques dont la plus récente est la Grande Comore, et son volcan, le Karthala, qui possède l'un des plus grands cratères du monde, est toujours actif. Les paysages montagneux prédominent sur toutes les îles, sans véritable zone de plaine.

Les Comores sont entourées des récifs coralliens et disposent de 101Ha de forêts de mangroves. Il existe au niveau des Comores près de 820 espèces de poissons marins (côtières et pélagiques). De nombreuses espèces de mollusques sont menacées d'extinction à cause des méthodes de pêche (dynamite, D6, « Uruva » Theophrosia sp, maille trop petite des filets,...).

Contraintes et enjeux environnementaux et sociaux majeurs

Malgré l'importance de ses ressources et potentialités, la situation économique de l'Union des Comores reste précaire. Le pays fait partie de la catégorie des moins avancés (PMA), 45% de la population vivent en dessous du seuil de pauvreté. Cette situation engendre une forte pression sur les ressources naturelles (déboisement estimé à 500h/an, braconnage, extraction, pollution, destruction des récifs coraux en particulier ...).

Des aléas naturels et climatiques se manifestent avec la persistance de risques de catastrophes tels que l'éruption du volcan Karthala en activité, des risques de Tsunami, des cyclones, des montées des eaux et des blanchissements de coraux.

Des signes d'érosion côtière (réduction, voire disparition des plages ; glissements de terrain, etc.) dans une large mesure liés aux phénomènes d'évolution naturelle, mais aussi et surtout à des activités anthropiques, sont visibles aux Comores. Certains paramètres hydrodynamiques (vents, houles, vagues, courants marins, etc.) sont à l'origine du mouvement des sédiments et constituent les agents de cette érosion. Ce phénomène est accentué par l'extraction des matériaux côtiers (sable, galets, graviers, coraux), les aménagements mal conçus sur le littoral et la destruction du couvert végétal.

Impacts positifs potentiels

Le projet va améliorer durablement la gestion et la conservation des ressources halieutiques des Comores en impliquant tous les acteurs concernés (Administration, services techniques, collectivités, secteur privé, société civile, communautés et populations). Le projet, à travers une approche inclusive,

va allier à la fois les exigences de protection et de conservation des ressources à celles d'amélioration des revenus des communautés et des acteurs concernés, grâce à la mise en place d'un important programme de renforcement des capacités, la mise en application de bonnes pratiques de gestion et de gouvernance responsable, la mise en œuvre de mesures de conservation et de surveillance des écosystème, de rétablissement de la productivité biologique, d'amélioration de la biodiversité, l'utilisation durable des ressources halieutiques et qui garantisse l'augmentation de la valeur ajoutée.

Impacts négatifs potentiels

Même s'il s'agit d'aménagement de petite envergure, la réalisation de ces activités pourrait engendrer différents impacts et effets négatifs sur le littoral. L'installation de chantiers, la libération des emprises et les travaux vont nécessiter le défrichage du couvert végétal et pourraient également engendrer différents conflits et des nuisances éventuelles. Concernant la phase d'exploitation, plusieurs activités, certaines opérations journalières dans les pêcheries sont sources d'impacts négatifs: activités de pêches et connexes; transformation du poisson; gestion des infrastructures et services; stockage et manutention de produits pétroliers ou autres; réparation et entretien des navires et des pirogues artisanales; évacuation des effluents; rejet des déchets solides; accès du public; gestion des pêcheries; déficit d'eau potable; absence de sanitaires; etc.

Impacts du projet sur le genre, la condition des femmes et les Groupes vulnérables

Aux Comores, contrairement à d'autres pays où les femmes occupent une place importante dans la filière pêche (vente et transformation en particulier), très peu de femmes interviennent dans les activités de ce secteur (la vente des produits se sont en général faite par des hommes et les activités de transformation ne sont pas développées aux Comores; le poisson frais étant le plus prisé par rapport aux autres produits). Par contre, les femmes interviennent en nombre relativement important dans l'extraction et la vente de galet et de sable marin, faute d'activités alternatives. Il en est de même pour les groupes dits vulnérables (jeunes colporteurs, enfants de la rues qui rodent autour des débarcadères/embarcations de pêche, handicapés et femmes faisant la manche pour quelques poissons ou crustacés pour alimenter leurs familles respectives. Le projet devrait apporter à tout ce petit monde un appui spécifique dans la réalisation d'activités génératrices de revenus (AGR) afin de réduire les prélèvements de sable sur le littoral, et la perte d'opportunités liée aux activités du projet.

Mesures de gestion environnementale et sociale bonification

La gestion environnementale et sociale du projet nécessite la mise en œuvre des mesures d'atténuation, mais aussi des mesures techniques suivantes: Provision pour la réalisation d'EIES; Mise en œuvre d'un plan de communication et de sensibilisation des acteurs; Formation sur les sauvegardes environnementales et sociales; Appui à l'élaboration de guides sur les EES; Formation en évaluation et en gestion des pêcheries, et en suivi des ressources marines; Elaboration de manuels de bonnes pratiques des pêcheries; sui-évaluation des activités.

Différentes mesures d'accompagnement et de bonification ont déjà été prévues par le programme, d'autres ont été recueillies lors des consultations. Il s'agit principalement: (i) de mettre en place un programme d'érection d'aires marines protégées; (ii) d'assurer un appui à la promotion d'activités génératrices de revenus afin d'atténuer la pression exercée sur les ressources par l'exploitation du sable marin et des galets; et (iii) de mettre en place un système de collecte des déchets qui envahissent le littoral, d'intégrer les ONG et les associations féminines dans le Comité de pilotage.

Le CGES fournit aussi des recommandations détaillées concernant les arrangements institutionnels. La mise en œuvre des activités sera assurée par des Prestataires privés, des ONG, mais aussi par des structures publiques. Le suivi environnemental et social sera structuré comme suit: (i) la supervision des activités sera assurée par l'Expert Environnemental et Social de l'UGP; (ii) la surveillance de proximité de l'exécution des mesures environnementales et sociales sera assurée par les bureaux de contrôle qui seront commis à cet effet; (iii) le suivi « externe » sera effectué par la DGE qui, pour cela recevra un appui du projet; (iv) l'évaluation à mi-parcours et à la fin du projet sera effectuée par des Consultants indépendants. Le suivi impliquera aussi les structures partenaires du projet. Le coût global des activités du CGES est estimé à **400 000 USD**, à intégrer dans les coûts du projet.

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte et objectif du projet

Le secteur de la pêche représente 8% du Produit Intérieur Brut (PIB) comorien. Il est un contributeur clé à la balance des paiements du pays grâce aux accords de pêches négociés avec des pays tiers. Les pêches de petite échelle emploient environ 8 500 personnes (6% de la population), et 30% de la population dépendent du secteur. Les ménages de pêcheurs représentent une part importante des ménages sous le seuil de pauvreté. Le secteur fait cependant face à un double défi de sous-développement et de raréfaction de la ressource. Pour relever ce défi, le Gouvernement des Comores a requis l'appui de la Banque mondiale pour développer la pêche et augmenter de façon durable sa contribution à la réduction de la pauvreté et à l'économie nationale. Le soutien de la Banque mondiale se fait au niveau de la sous-région du Sud-Ouest de l'Océan Indien, et a consisté à financer un premier projet principalement consacré à améliorer la connaissance du secteur et de sa ressource (SWIOFP). Le succès de ce premier projet terminé en mars 2013, conduit actuellement les pays de la sous-région à préparer et soumettre à la Banque Mondiale pour financement un nouveau projet de gouvernance des pêches et de croissance partagée dans le Sud-Ouest de l'Océan Indien (SWIOFish). Les Comores seraient parmi les pays bénéficiaires de ce nouveau projet.

L'objectif de développement du SWIOFish serait d'améliorer la gestion de pêcheries prioritaires au niveau régional (Sud-Ouest de l'Océan Indien), national (Comores) et communautaire. Le projet aurait une durée de 6 ans et concernerait l'ensemble des pays de la sous-région, avec des investissements spécifiques aux Comores, au Mozambique et en Tanzanie. Les activités de la composante comorienne du projet seraient : (i) l'amélioration de la gouvernance des pêcheries nationales prioritaires (connaissances et gestion des pêcheries, performance des institutions et des investissements, information, communication et sensibilisation) ; (ii) l'augmentation de la contribution des pêcheries prioritaires à l'économie nationale (amélioration du climat des affaires, identification des contraintes au secteur privé, études et promotions de filières pilotes, préparation d'études de faisabilité et de conception dans le but de prioriser des investissements ultérieurs (hors du cadre du projet) ; et (iii) l'amélioration de la collaboration régionale.

Le projet envisage de réaliser différentes activités dont les sites devant les accueillir n'ont pas encore été retenus et les activités à réaliser ne sont pas précisément décrites à cette étape du processus de formulation. Compte tenu du contexte, le projet va engendrer des effets et impacts positifs considérables. Cependant, certaines activités pourraient être susceptibles d'affecter l'environnement et éventuellement occasionner des impacts sur les milieux physique et humain, si certaines mesures correctives, de bonification, d'accompagnement ou de minimisation ne sont pas prises. Afin de minimiser les impacts négatifs et d'optimiser les impacts et effets positifs potentiels, conformément aux politiques de la Banque Mondiale en matière de sauvegarde environnementale et conformément à la législation Comorienne, le projet Gouvernance des pêches et croissance partagée dans le Sud-Ouest de l'Océan Indien (SWIOFish) requiert l'élaboration d'un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES).

1.2. Objectifs du Cadre de Gestion environnementale et sociale (CGES)

Le CGES a pour objectif d'identifier l'ensemble des risques potentiels au plan environnemental et social au regard des interventions envisagées dans le cadre du projet. Le CGES est conçu comme étant un mécanisme de tri pour les impacts environnementaux et sociaux des investissements et activités inconnus avant l'évaluation du projet permettant d'établir un processus de sélection environnementale et sociale dès la phase de formulation du projet. Il se présente donc comme un instrument pour déterminer et évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels futurs. En outre, le CGES devra définir un cadre de suivi et de surveillance ainsi que les dispositions institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du programme et la réalisation des activités pour atténuer les impacts environnementaux et sociaux défavorables, les supprimer ou les réduire à des niveaux acceptables.

La procédure de revue environnementale et sociale du CGES sera intégrée à la procédure d'approbation et de financement du projet et menée conformément à la réglementation nationale et aux Politiques de Sauvegardes de la Banque Mondiale.

1.3. Approche méthodologique

L'étude a privilégié une démarche et une approche participative articulée autour des axes majeurs d'intervention suivants:

- collecte et analyse des documents portant sur le projet et sur sa zone d'influence,
- rencontres avec les acteurs institutionnels du projet,
- visites de terrain et la tenue de série d'entretiens avec les responsables des structures décentralisées et déconcentrées impliquées dans la mise en œuvre du projet et les personnes et les communautés susceptibles d'être affectées par le projet,
- traitement et analyse de données collectées,
- restitution et validation du rapport d'étude (voir en annexe le Compte rendu de l'atelier de validation du Cadre de Gestion Environnemental et Sociale et du Cadre fonctionnel).

La première étape a consisté à la collecte de données et à l'analyse de la documentation portant sur l'environnement du projet, son contexte, sur les textes législatifs et réglementaires régissant la gestion de l'environnement et des ressources naturelles en rapport avec le projet, et leur mise en relation avec les politiques opérationnelles de la Banque Mondiale.

Dans chacune des trois îles de l'archipel, des consultations ont été réalisées avec les différents acteurs concernés ou susceptibles d'être affectés par le projet (pêcheurs ; mareyeurs ; populations, etc.), les syndicats de pêcheurs, les groupements de femmes, les autorités administratives, les collectivités locales, les ONG etc. Des visites de sites ont permis d'évaluer la nature des enjeux environnementaux et sociaux dans les sites potentiels d'intervention du projet.

Cette approche a facilité le recensement des points de vue et préoccupations des différents acteurs concernés par le projet et aussi le recueil des suggestions et recommandations qu'ils ont formulées.

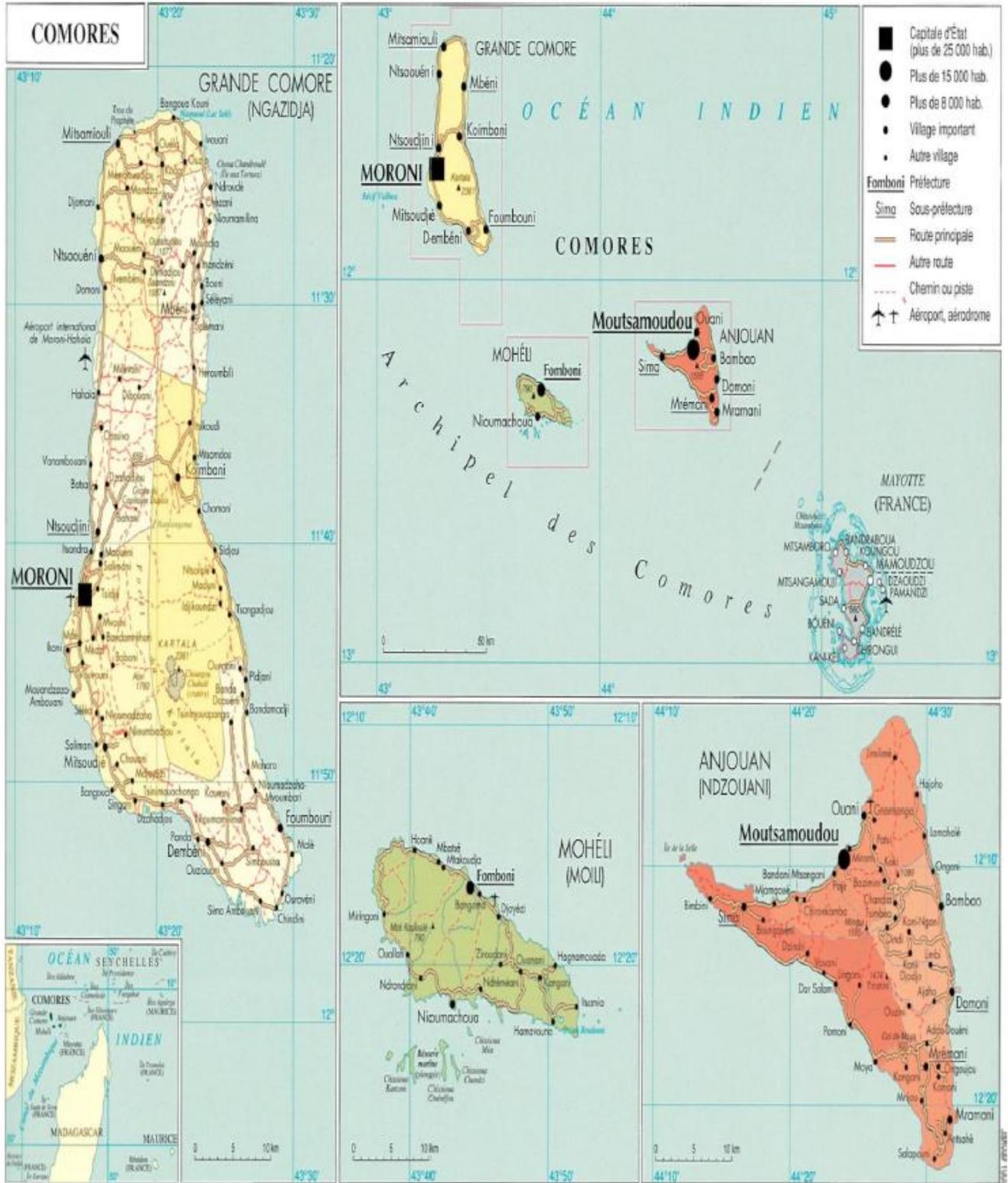
1.4. Contenu du rapport

Le rapport du CGES est structuré autour des points suivants :

- Introduction
- Description du projet
- Cadre politique légal et institutionnel
- Description de l'environnement du projet
- Identification et analyse des impacts
- Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
- Consultations Publiques
- Annexes

Carte 1

Carte Administrative des Comores



2. PRESENTATION DU PROJET

2.1. Objectifs du projet

L'objectif du programme d'appui à la gouvernance et croissance du secteur pêche dans le Sud-ouest de l'océan Indien (SWIOFish) sera d'augmenter les bénéfices économiques générés par l'Union des Comores provenant des ressources vivantes marines de la région, ainsi que la proportion de ces avantages retenus dans la région. Le programme, d'une durée de 10-15 ans en plusieurs phases, aura pour objectif la croissance et la réduction de la pauvreté par le développement durable du secteur de la pêche, et le renforcement des capacités des Comores pour gérer sa ZEE, qui mesure 77 fois la taille de son territoire. Le renforcement de la gouvernance des pêcheries est une première étape essentielle conforme à l'approche stratégique des Comores et aux objectifs de la Banque mondiale. Le projet viserait à : (i) renforcer la capacité de gouvernance du pays à gérer les pêches, y compris la réduction de la pêche illicite et le renforcement de la cogestion de la pêche artisanale, (ii) augmenter la rentabilité et la durabilité de la pêche, de la chaîne de production et la valeur capturée par les pays, (iii) appuyer le partage des bénéfices du secteur entre les agents économiques et avec les plus pauvres, et (iv) renforcer la collaboration régionale en matière de pêche. Les résultats attendus seraient: des pêcheries qui sont socialement, écologiquement et économiquement durables, l'amélioration des capacités humaines et institutionnelles des secteurs public et privé y compris le financement et le fonctionnement durable des infrastructures stratégiques essentielles pour le secteur, et la gouvernance régionale des stocks internationalement partagés.

L'objectif de développement de la première phase du programme (projet phase 1 de 5 ans) serait de renforcer : (i) la gestion efficace des pêcheries économiquement importantes, (ii) la cogestion des pêcheries à petite échelle, et (iii) les conditions pour l'investissement public et privé dans le secteur des pêches. Le projet devrait renforcer les capacités et le leadership nécessaire. Le projet porterait à la fois sur la politique du secteur public et les réformes institutionnelles, les préoccupations du secteur privé avec le climat de l'investissement, le crédit et de l'accès aux ressources halieutiques par des opérateurs commerciaux et étrangers à petite échelle et à grande échelle. La pêche respectueuse de l'environnement et économiquement efficace contribuerait à la croissance rurale et à la réduction de la pauvreté, à la sécurité alimentaire et à diversifier les sources de devises étrangères. Au niveau régional, le projet permettrait de consolider et de renforcer la coopération régionale en matière de pêche et de gestion des ressources marines parmi les membres de la Commission sud-ouest de l'océan Indien (CPSOOI). Plus précisément, le projet soutiendra la collaboration régionale pour les membres de la CPSOOI en voie de développement grâce à la gestion des pêcheries transfrontières, la création d'institutions régionales durables, l'échange de connaissances et le développement des capacités.

Les bénéficiaires directs seront : (i) les investisseurs du secteur privé à tous les niveaux ciblés comme moteur de croissance, (ii) les communautés côtières de pêcheurs, et (iii) les institutions publiques où la capacité humaine et institutionnelle pour assurer une gouvernance efficace du secteur et une plate-forme d'investissement robuste est à renforcer. Les bénéficiaires indirects sont les opérateurs de pêches du secteur privé et des institutions publiques en dehors des zones côtières ciblées et le public qui consomme les poissons.

Le programme proposé tient compte de la nature semi-autonome de chaque île en prévoyant d'établir et de responsabiliser les conseils locaux de gestion des pêcheries dans des collectivités choisies en développant les communautés locales. Le programme permettrait d'établir les bases d'une croissance durable et équitable basée sur la pêche en renforçant les finances du secteur public (y compris les revenus provenant de la pêche étrangère), l'amélioration des infrastructures et de la base de données statistiques et d'information, pour aider à la prise de décisions stratégiques et au suivi des progrès. Alors que le projet de l'IDA et du financement JSDF seraient largement orientés vers l'amélioration de la gouvernance, la cohésion sociale et les résultats de développement humain, le financement du FEM serait orienté vers la durabilité environnementale.

2.2. Composantes du projet

Le SWIOFish comprendra les composantes et sous-composantes suivantes:

Composante 1. Amélioration de la gouvernance des pêches

La composante vise principalement les actions menées par le secteur public. Elle appuiera la mise en œuvre des instruments clef de la politique sectorielle grâce à la mise en cohérence des politiques, renforcées par une justification économique solide et une trajectoire de développement, soutenus par le renforcement des capacités humaines et institutionnelles pour mettre en œuvre les politiques et les plans.

Trois activités de soutien étroitement liées et complémentaires sont envisagées:

Sous-composante 1.1. Gestion des pêcheries prioritaires

Les activités seraient les suivantes :

- (i) la préparation de plans stratégiques de développement de la pêche et des moyens de subsistance associés.
- (ii) Préparation et mise à jour de la législation et des modalités administratives aux niveaux de l'Union, des îles et des communautés.
- (iii) Mise en place du système de cogestion communautaire et le développement et la mise en œuvre de plans de cogestion communautaire pour les pêcheries cibles. Cette activité serait en partie appuyée par la contribution du fonds japonais (CORECSUD) et étroitement liée à la sous-composante 2.2., concernant les dimensions sociales et communautaires.
- (iv) la création de registres des navires de pêche, des engins ou des pêcheurs en vue d'une codification ultérieure des droits de pêche au niveau des communautés, des coopératives ou des individus. L'activité est liée au système d'information halieutique (voir la sous-composante 1.3 ci-dessous).
- (v) le suivi et la surveillance de la pêche étrangère et le développement de la pêche thonière locale.
- (vi) le développement des capacités et la formation au leadership à tous les niveaux et avec une attention particulière aux groupes de femmes.

Sous-composante 1.2. L'amélioration de la performance des institutions publiques et renforcement en équipements

Les activités entreprises seraient les suivantes:

- (i) l'établissement de bureaux locaux des pêches avec les moyens de communications, de transport et logistiques et les coûts opérationnels initiaux associés.
- (ii) la mise en place d'un système de certification sanitaire pour permettre les exportations de poissons et d'améliorer la qualité et la salubrité des produits halieutiques sur le marché intérieur.
- (iii) la mise en place d'une capacité pour le SCS pour les pêcheries du large et côtières, y compris un Système de Suivi des Navires (VMS), le respect des réglementations par les communautés, des participations du pays à la collaboration régionale en matière de SCS, la capacité d'appliquer des mesures de l'État du port, l'amélioration des capacités du système judiciaire, de la formation technique spécifique pour le personnel du CNCSP (Centre National de Contrôle et Surveillance de la Pêche), en mettant l'accent sur le financement durable des opérations de SCS. L'activité est liée aux investissements de la sous-composante 2.3. ci-dessous sur le développement d'un cadre robuste, économiquement et financièrement durable pour le SCS.
- (iv) le développement d'une gestion efficace du secteur, y compris la capacité de planification, le contrôle budgétaire, la comptabilité, la passation de marchés, les fonctions décentralisées, l'amélioration de la transparence et des mesures anti-corruption et la revue du rôle et de l'efficacité des institutions des pêches et des entreprises publiques dans le secteur (comme la Société Nationale de Pêche).
- (v) le développement des capacités et la formation au leadership à tous les niveaux, y compris pour les dialogues parlementaires, insulaires et communautaires et la prise de décisions relatives

à la pêche. Une attention particulière devrait être portée sur la capacité de négocier des accords d'accès aux pêcheries et d'évaluer la valeur des concessions. Un programme de formation complet serait élaboré et mis en œuvre en étroite coordination avec la communauté des bailleurs et les institutions d'enseignement aux Comores, et un soutien pourrait être fourni à l'École nationale des pêches.

Sous-composante 1.3. Mise en place d'un tableau de bord d'indicateurs environnementaux, sociaux et économiques

Ces activités comporteront:

- (i) La mise en place et/ou l'amélioration de la gamme complète du système d'information sur les pêches, y compris les statistiques sur les captures, l'évaluation des ressources de base (état des principaux stocks de poissons), l'informatisation des registres des navires, SIG des communautés de pêche et des zones de pêche, l'information sur les prix du marché, des enquêtes sur l'emploi et les revenus de la pêche et sur la consommation de poisson (alignée avec d'autres enquêtes nationales, le cas échéant). Lorsque cela sera possible, des informations clés seraient compilées et interprétées au niveau fonctionnel le plus bas (communauté, pêcherie, ou île) pour éclairer la prise de décision et la planification locale.
- (ii) La mise en place d'un tableau de bord public, accessible sur internet et via un bulletin, des indicateurs clés de l'état du secteur de la pêche basée sur le système d'information, et avec une attention particulière aux revenus de la pêcherie thonière.
- (iii) Le développement des capacités et la formation au leadership à tous les niveaux et le développement de toutes les réglementations nécessaires pour assurer le fonctionnement du système d'information sur la pêche.

Composante 2. Augmentation de la pêche et de contribution à l'économie du pays.

En tant que moteur de la croissance, le secteur privé est limité par plusieurs facteurs, notamment: un climat des affaires et de l'investissement peu propice et, dans certains cas, un appui et des incitations de l'Etat mal dirigés voire une corruption généralisée. Les petites et moyennes entreprises (PME), ou les vendeurs individuels peuvent perdre ou gâcher plus de 15% des captures, ou de leur valeur après débarquement. Ces pertes peuvent souvent être attribuées aux infrastructures et services essentiels dégradés, tels que les ports de pêche, la chaîne de froid, ou les routes. La composante supporterait des investissements publics pour faciliter et soutenir les investissements privés dans les pêches et l'aquaculture durable. Des infrastructures viables plus importantes (comme des sites de débarquements, des ports de pêche ou des routes) seront financées au titre de la phase 2 du Programme.

Sous-composante 2.1. Amélioration du climat des affaires et de l'investissement.

Activités prévues :

- (i) Préparation d'un « Indicateurs des affaires dans les pêches » pour l'évaluation du climat des affaires et de l'investissement avec un programme d'actions visant à améliorer les opportunités d'affaires.
- (ii) Développement et formation au leadership des capacités à tous les niveaux, y compris pour les entreprises.

Sous-composante 2.2. Appui aux plans de développement communautaire et aux entreprises

Les activités aux Comores seraient les suivantes:

- (i) la mise en œuvre des actions visant à améliorer les opportunités d'affaires identifiées en 2.1. y compris la facilitation du crédit et des conseils aux entreprises.
- (ii) la préparation d'analyses de filières (ou chaîne de valeur) et les modèles d'investissement pour une pêche durable, la transformation, l'aquaculture, le tourisme maritime et le soutien aux investissements et aux entreprises avec des informations actualisées sur l'approvisionnement du marché et la demande dans chaque île.
- (iii) Le soutien au développement de nouvelles pêcheries (par exemple, avec DCP) substituant les engins destructeurs, aux associations professionnelles sectorielles et à la réduction des pertes

post-captures grâce à la formation à la manipulation et à la transformation du poisson, l'amélioration de la conservation, la diffusion d'informations sur les prix par SMS, la radio et les initiatives visant à équilibrer l'offre et la demande.

(iv) Le développement des pêcheries communautaires durables en association avec la cogestion et l'établissement de régime d'usage et droits communautaires serait un élément majeur du programme. Cela prendrait la forme a) l'évaluation des ressources marines et côtières communautaires et des plans de conservation; b) l'identification par les communautés d'opportunités dans la pêche, l'aquaculture et le tourisme; c) le soutien aux groupes d'entreprises et les groupes de femmes pour développer ces opportunités d'affaires à travers le microcrédit, subventions de contrepartie, de formation ciblée, des conseils et des liens vers d'autres projets; d) soutien à des investissements communautaires choisis dans l'infrastructure productive (par exemple petite jetée ou des pistes pour moto, moteur hors-bord pour la surveillance communautaire) et les infrastructures sociales essentielles (eau, radio d'urgence, bâtiments scolaires) qui ne sont pas couverts par d'autres projets et où la communauté fournit des contributions en nature (main-d'œuvre, pierre, sable, bois).

(v) le développement de matériel pour les programmes scolaires primaires et secondaires sur l'utilisation durable des ressources marines et côtières et les pratiques commerciales connexes et de la formation des enseignants et des dirigeants communautaires, des jeunes leaders et des dirigeants des groupes de femmes.

Sous-composante 2.3. L'investissement dans l'infrastructure stratégique

Ces activités appuieraient des investissements dans les infrastructures de petite / moyenne échelle et la planification d'investissements potentiels dans la phase 2 pour de grandes infrastructures et l'ajustement de flottes. Elles comprendraient :

(i) la planification et l'investissement dans les laboratoires et autres installations requises pour la certification des exportations, la construction de bureaux régionaux des pêches et installations, y compris la réhabilitation des sites de débarquement, les marchés aux poissons, des stockages verrouillés pour les pêcheurs et des alimentations électriques, traitement des déchets et recyclage. Les investissements dans les installations de la certification sanitaire d'exportation nécessiteraient une analyse de rentabilité claire soucieuse des exigences des marchés d'exportation prioritaires.

(ii) le marquage des aires protégées et les dangers de la navigation, les installations pour les communications et la sécurité maritime, les interventions d'urgence et les prévisions météorologiques et la mise en œuvre des actions visant à améliorer les occasions d'affaires identifiés en 2.1., y compris la facilitation du crédit et des conseils d'affaires.

(iii) la planification pour le développement et l'utilisation de plus grandes infrastructures et équipements, y compris un plan d'investissement dans des ports / lieux de débarquement pour la pêche et les investissements possibles dans les capacités de surveillance améliorées.

(iv) les investissements dans les équipements SCS, y compris le matériel, les logiciels, la sécurité et la législation pour répondre aux exigences régionales du SSN/VMS.

Composante 3. Collaboration régionale rentable

Cette composante soutient les activités qui apportent une valeur ajoutée régionale, réduisent les coûts et renforcent la collaboration entre les pays de la région pour atteindre des objectifs communs. Elle comporterait :

Sous-composante 3.1. Ressources marines et défis transfrontières.

La sous-composante soutiendrait la collaboration transfrontières des ressources vivantes marines, y compris des arrangements formels pour des actions communes pour certaines pêcheries, espèces vulnérables, habitats et écosystèmes d'importance régionale, ainsi que sur les défis communs, tels que la piraterie, les activités de pêche illicites, et en garantissant des bénéfices pour l'Etat côtier à partir de ressources marines vivantes. Dans le cas des Comores, une attention particulière devrait être portée sur:

- (i) l'engagement avec d'autres pays côtiers pour le développement des termes et conditions minimales d'accès aux pêcheries de thon et d'efforts associés pour augmenter les bénéfices des États côtiers
- (ii) Collaboration sur le SCS, y compris le cofinancement des patrouilles hauturières conjointes dans les eaux des Comores par d'autres États côtiers du fait que les Comores ont une capacité limitée de surveillance au large.
- (iii) la protection du cœlacanthe, des tortues marines et d'autres espèces vulnérables.
- (iv) la gestion des langoustes et d'autres stocks transfrontaliers.

Sous-composante 3.2. Arrangements institutionnels régionaux durables.

Ces activités devraient assurer le développement et la consolidation des mécanismes institutionnels durables de collaboration régionale dans les pêches à travers le développement de la CPSOOI / SWIOFC et des institutions régionales associées.

Sous-composante 3.3. Génération de connaissances, échanges et développement de capacité.

Les activités se concentreraient sur les priorités scientifiques, socio-économiques, commerciales et de la gouvernance avec un accent particulier sur la cogestion et les pêcheries communautaires dans le cas des Comores.

Composante 4. Gestion du programme et coordination

Cette composante appuiera la mise en œuvre nationale du programme et de la coordination régionale de la composante à travers des comités de pilotage nationaux et régional et les unités de gestion du programme nationales et régionale (UGP). Les PSC exerceraient un rôle de supervision sur les fonds alloués, tandis que les unités de gestion devraient gérer le programme. Le programme fournirait une assistance technique et les coûts de fonctionnement pour les unités de gestion nationale du programme intégrées dans les ministères ou directions des pêches pour gérer les investissements nationaux et soutenir le fonctionnement du Comité de pilotage du programme national, qui serait composé de représentants du ministère chargé de la pêche, des finances et / ou du plan et d'organisations professionnelles, comme convenu avec le pays.

Des faiblesses dans la capacité humaine et institutionnelle aux Comores seraient compensées par l'utilisation d'assistance technique à court et à long terme dans plusieurs domaines et un soutien pour élaborer une vision à long terme de ses pêcheries et des ressources marines vivantes dans le cadre général de la politique nationale. Les éléments suivants, décrits comme partie intégrante de la gestion du programme et les modalités d'exécution seront fournis sous le volet 2.2.

- Deux conseillers techniques pour a) la politique, la planification, les systèmes d'information et le développement des capacités humaines, et b) pour les pêcheries communautaires et cogestion et le développement durable des entreprises. Chaque conseiller sera appuyé par deux homologues recrutés localement, chacun d'entre eux recevrait une formation longue à l'étranger.
- Un chef de projet adjoint basé sur chaque île, travaillant sous la tutelle du directeur régional des pêches, responsable de la mise en œuvre du programme sur l'île, y compris les appuis aux conseils régionaux des pêches, aux associations de pêcheurs et aux groupes communautaires.
- Au moins 12 agents des pêches communautaires engagés jusqu'à 4 ans, chargés de faciliter les plans communautaires de gestion des ressources, le développement des affaires et la planification et la réalisation des infrastructures productives et sociales. Les animateurs recevront jusqu'à 8 semaines de formation avant de vivre dans les communautés et une attention particulière sera accordée au développement d'une stratégie de communication pour la composante de développement communautaire du programme.
- De l'assistance technique à court terme sur la réglementation, les finances, le crédit / microcrédit, le SCS, les plans de gestion des ressources communautaires, des chaînes de valeur et le tourisme maritime.

2.3. Modalités de mise en œuvre du projet

2.3.1. Partenariats

Au niveau national, l'Institut National de Recherche pour l'Agriculture, la Pêche et l'Environnement (INRAPE), les Commissariats des Iles Autonomes, les organisations professionnelles (comme le SNDPC), la Direction de l'environnement, le Centre de Contrôle des Pêches (CNCSP), l'Autorité portuaire (APC), les Affaires Maritimes, la Direction générale de la sécurité Civile (COSEP), le Centre National de Documentation de Recherche Scientifique (CNDRS), le Parc Marin de Mohéli, les Gardes côtes, le Fonds d'Appui au Développement (FADC) et l'École nationale de la pêche (ENP) seront des partenaires clés.

L'Office National des Contrôles Qualité est de Certification des Produits Halieutiques (ONCQCPH), responsable des conditions sanitaire et des unités de traitement de poissons, serait à la fois partenaire et bénéficiaire. Les organisations de la société civile qui seraient impliquées pourraient inclure entre autres les associations à vocation environnementale telles que Ulanga (sensibilisation à l'environnement), l'Association pour la protection du Gombessa ou cœlacanthe (APG), l'association Ndudju (sensibilisation à l'environnement des pêcheurs et observation des baleines) et l'ONG AIDE (développement durable et des études connexes).

2.3.2. Arrangements institutionnels et la mise en œuvre

La Direction Générale des Ressources Halieutiques (DGRH), organisme chargé de la pêche qui fait partie de la Vice-Présidence de la Production, de l'Environnement, de l'Énergie, de l'Industrie, serait l'organisme responsable de la mise en œuvre du projet. L'Unité de Gestion du Projet (UGP) serait logée au sein de la DGRH et le Gouvernement des Comores fournirait les locaux nécessaires, et viendrait renforcer l'UGP existante du CORECSUD. Le coordonnateur du projet serait le Directeur Général de la DGRH, qui assurerait le Secrétariat du Comité National de Pilotage du projet (CNP).

Le CNP serait présidé par le Secrétariat Général du Gouvernement avec des représentants de la Vice-Présidence de la production, des Ministères des Finances, de l'Intérieur, de la Défense, du Transport maritime, et des Commissariats des Iles Autonomes, des représentants des communautés de pêcheurs et de la société civile y compris des femmes. Le CNP guiderait la mise en œuvre du projet, assureraient la cohérence du projet entre les îles et avec les autres activités concernant la durabilité, la sensibilisation aux politiques ainsi qu'un déroulement des interventions efficaces et leur réplique.

Les Directions Régionales de la Pêche, qui font partie des Commissariats des Iles Autonomes sur chacune des îles seraient pleinement engagés dans le programme et accueilleraient des Unités insulaires du projet (responsables insulaires et personnel nécessaire). La DGRH signera des conventions de partenariat/contrats de prestation de services avec les organisations publiques impliquées dans la gestion du secteur, notamment la garde-côte, la protection civile, l'ENP, les transports maritimes, la météo, etc.

3. CADRE POLITIQUE, LÉGAL ET INSTITUTIONNEL APPLICABLE AU PROJET

Ce chapitre analyse le cadre politique, légal et institutionnel dans lequel s'inscrit le projet. L'implication de la Banque Mondiale (BM) dans le financement du projet entraîne sa réalisation en conformité avec ses directives et politiques, mais également au cadre politique, réglementaire et institutionnel du pays.

3.1. Cadre politique national applicable au projet

Les implications politiques, économiques, sociales, environnementales, institutionnelles, juridiques et réglementaires liées à la mise en œuvre du Projet couvrent plusieurs domaines (développement économique et sociale, décentralisation, aspects genre, gestion de l'environnement, etc.). Plusieurs structures et acteurs intervenant à différents niveaux seront impliqués directement ou indirectement dans la mise en œuvre du projet.

3.1.1. Politiques et programmes économiques et sociales

Les objectifs du projet intègrent parfaitement les orientations de la RIF des Comores en matière de développement économique et social; objectifs énoncés dans les différents cadres de politique et stratégies de développement économique et social du pays. Ils portent en particulier sur :

- **Les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) :** les progrès concernant l'atteinte des OMD demeurent limités et plombés par le manque d'investissements dans les infrastructures de santé et d'éducation et dans le domaine de l'environnement. En l'absence de moyens financiers importants, certains OMD ne seront vraisemblablement pas atteints en 2015, en particulier ceux qui visent l'éradication de l'extrême pauvreté et de la faim et la garantie de la durabilité écologique.
- **Les différents Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP) :** le DSCRDP dont objectif global est la réduction significative et durable de la pauvreté aux Comores a été élaboré en 2003 et mis à jour en 2009, et couvre la période 2009-2014. Ce Document établit un programme axé sur: (i) la stabilisation de l'économie et l'assise d'une croissance durable et équitable via l'assainissement des finances publiques et une offre améliorée d'infrastructures ; (ii) le renforcement de secteurs clés de l'économie offrant le plus fort potentiel de croissance et de réduction de la pauvreté : tourisme, agriculture et pêche ; (iii) l'amélioration de la gouvernance et de la cohésion sociale ; (iv) l'amélioration des résultats du développement humain, particulièrement en matière de santé et d'éducation par de meilleures prestations des services sociaux et ; (v) la promotion d'un environnement durable et de la sécurité pour la population civile.
- **La politique de décentralisation :** l'implantation des Mairies se poursuit (20 communes à Anjouan, 28 à Ngazidja et 6 à Mohéli) et le processus de décentralisation est en cours avec l'existence de : (i) La Loi cadre N°11-005/AU du 7 avril 2011 portant décentralisation au sein de l'Union des Comores, promulguée par Décret présidentiel n°11-147/PR du 21 juillet 2011 ; (ii) La Loi cadre N°11-006/AU du 2 mai 2011 portant organisation territoriale en Union des Comores et promulguée par décret présidentiel n°11-148/PR du 21 juillet 2011 ; (iii) La Loi cadre N°11-007 du 9 avril 2011 portant organisation du scrutin communal promulguée par décret 11-149/PR du 21 juillet 2011 ; (iv) Le Décret 11-147/PR du 21 juillet 2007 portant promulgation de la Loi n° 11-005/AU du 7 avril 2011 relative à la décentralisation en Union des Comores (Article 1ere) ; (v) Le Décret 11-148/PR du 21/7/2011 portant promulgation de la Loi 11-006 du 2 mai 2011 portant organisation territoriale de l'Union des Comores qui stipule en son Article 1er : « l'administration territoriale est assurée par les communes, les îles autonomes et les services déconcentrés de l'Etat».

NB : La loi 11-005/AU fixe les compétences des communes en ses article 9 ; toutefois rien n'est encore mis en œuvre ; il en de même pour les finances et les questions liées à l'aménagement du territoire et à l'environnement.

3.1.2. Politiques et programmes de gestion de l'environnement en rapport avec le projet

La politique environnementale actuelle du pays dérive de la Politique Nationale de l'Environnement (PNE), du Plan d'Action Environnementale (PAE, 1994), de la Loi-cadre relative à l'environnement de 1994 et de la déclaration sur le Développement durable. Différents textes ont été pris sur cette base. En 1994, le Gouvernement des Comores adoptait aussi une Déclaration sur le développement durable et reconnaît le caractère essentiel de la participation des communautés au développement du pays et la nature fondamentale du lien entre le développement durable et la saine gestion des ressources naturelles. Les orientations du pays pour un développement durable soulignent également que les populations concernées, les associations, les communautés de base, les ONG, la société civile doivent être encouragées à participer pleinement au processus de développement.

- **La Politique Nationale de l'Environnement (PNE)** : Les principes de base qui sous-tendent la PNE sont : l'intégration de la dimension environnementale dans la politique et le développement social et économique de l'Union des Comores, la gestion durable et rationnelle des ressources et la définition ou le renforcement des politiques sectorielles.
- **La Stratégie nationale et plan d'action en matière de changements et variabilité climatiques (PANA)** en septembre 2003 ainsi que deux communications nationales sur les changements climatiques en 2003 et en 2013 ; et le cadre stratégique de programmation sur les changements climatiques, l'environnement naturel et la gestion des risques des catastrophes naturelles en 2011 ;
- **Le Programme d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA)** élaboré en 2006, met en évidence la vulnérabilité des Comores aux changements climatiques, leur impact économique et définit les actions prioritaires.
- **La Stratégie Nationale et du Plan d'Action en matière de Diversité Biologique (SNPA/DB)** en décembre 2000;
- **Le Programme d'Action National de lutte contre la désertification et pour la gestion des ressources naturelles (PAN)** en 2002;
- **La stratégie et plan d'action de gestion intégrée des zones côtières (GIZC) 2010.** Le Plan national GIZC ainsi que le Plan GIZC pour chacune des trois îles ont été adoptés. Un comité national ainsi que trois comités GIZC pour les îles ;
- **La politique et plan national de préparation et de réponse à l'urgence (2007)**
- **Le Programme d'action national de lutte contre la désertification et la gestion des ressources naturelles (PAN)** en 2002
- **Le Manifeste d'Itsandra** qui se traduit par l'expression d'une volonté politique ferme en faveur de la prise en compte de l'environnement dans tous les secteurs de développement pour un développement vert avec la collaboration du Système des Nations Unies (2011).
- **La politique de pêche (2004)** annoncée par les Autorité a pour objectif de développer une pêche durable et promouvoir la transformation et la commercialisation des produits halieutiques.

3.2. Cadre légal national applicable au projet

3.2.1. Textes relatifs à la gestion environnementale

Les principaux textes législatifs et réglementaires promulgués dans le domaine de l'environnement et de la gestion des ressources naturelles en relation avec le projet, sont principalement:

- **La Constitution de l'Union** : les fondements juridiques de la politique environnementale se trouvent dans la Constitution de l'Union, qui indique le « droit à un environnement sain et le devoir de tous à sauvegarder cet environnement ».
- **La Loi cadre relative à l'environnement** (Loi n°94-018 du 22 juin 1994 ; Modifiée par la loi n°95-007 du 19 juin 1995), régit l'intégralité des activités concernant la gestion durable et la conservation des ressources de la diversité biologique des milieux terrestres, côtier et marin. Le domaine d'application de la présente loi concerne les espaces et les espèces aussi bien terrestres que marines. Cette Loi-cadre pose les principes généraux qui doivent inspirer et guider la réglementation des activités susceptibles de porter atteinte à l'environnement. Elle poursuit trois principaux objectifs : (i) préserver la diversité et l'intégrité de l'environnement des Comores que l'insularité rend particulièrement vulnérable; (ii) créer les conditions d'une utilisation, qualitativement et quantitativement, durable des ressources naturelles pour les générations présentes et futures; et (iii) garantir à tous les citoyens un cadre de vie écologiquement sain et équilibré.
- Pour atteindre ces objectifs, la Loi-cadre a prévu une procédure d'évaluation de l'impact des activités susceptibles de porter atteinte à l'environnement. En rapport avec le projet, les dispositions de la présente loi (l'Art.31.) s'appliquent également aux zones maritimes que sont : « les eaux archipélagiques, la mer territoriale, la zone économique exclusive ainsi que le rivage de la mer, les fonds marins et le sous-sol correspondants ». A ce jour, il existe deux textes d'application de la loi-cadre sur l'environnement. Il s'agit du décret n°01/52/CE relatifs aux études d'impact sur l'environnement et du décret n°01-053/CE du 19 avril 2001 créant un parc marin à Mohéli et l'Arrêté N° 02/002/MPE/CAB du 01/02/2002 portant Annexe au décret n° 01-053/CE du 19 avril 2001 relatif au parc marin de Mohéli et précisant la délimitation de la zone du parc.
- **Le décret n°01/52/CE** a pour objet de réglementer les modalités de réalisation des études d'impact ainsi que les modalités de leur examen par l'administration et l'information du public. Le décret n°01-053/CE, vise la conservation d'une partie de l'écosystème récifal ainsi que des habitats et des communautés biotiques associés de façon à contribuer au maintien à long terme des ressources halieutiques qui en dépendent.
- **La Loi N°88-006/PR portant régime juridique de la reforestation, du reboisement et des aménagements forestiers** de 1988, stipule entre autres que les aménagements forestiers sont destinés à (i) sauvegarder l'environnement local, (ii) protéger les plantations agricoles, (ii) lutter contre l'érosion, (iii) fournir du bois de chauffe ou de construction ou à améliorer le cadre de vie.
- **La Loi N°95- O13/A/F, portant Code de la santé publique et de l'action sociale** pour le bien être de la population définit entre autres les prescriptions relatives à toute autre forme de détérioration de la qualité du milieu de vie, due à des facteurs tels que la pollution de l'air ou de l'eau, les déchets industriels, le bruit, les effets secondaires des pesticides, la stagnation de l'eau ou les mauvaises conditions de sa conservation.
- **La loi N° 12- 001/ AU du 09 juin 2012, relative à la gestion forestière** en Union des Comores qui a pour objet (Article 1.) de fixer le régime forestier applicable sur le territoire de l'Union. Elle régit l'ensemble des forêts relevant du domaine des personnes publiques comme du domaine

des particuliers et constitue un régime de mise en valeur et de conservation durables des ressources forestières nationales“.

- **L’Ordonnance N° 00 – 014/CE du 19 octobre 2000**, portant modification de certaines dispositions de la Loi- cadre relatif à l’Environnement, met en disposition la création de nouveaux fonds pour la gestion de l’environnement.

En rapport avec le projet, les textes réglementaires suivant sont également à prendre en considération :

- Le Décret N° 06-19/PR, relative à l’exploitation des carrières du 21 février 2006
- L’Arrêté N°01/33/MPE/CAB du 14/05/2001 portant adoption du Plan d’Action pour la Conservation des Tortues Marines aux Comores
- L’ Arrêté N°01/ 31 MPE/CAB paru en 2001 portant sur la protection des espèces de faune et de flore sauvages des Comores et liste les espèces de catégorie 1, intégralement protégées, et celles de catégorie 2, partiellement protégées du fait de leur endémisme, de leur rareté ou des menaces d’extinction pesant sur elles.
- L’arrêté N° 04/ MDRPAE/CAB portant création de la Brigade environnementale.
- L’arrêté N° 01 /31 / MPE/ CAB du 14 mai 2001 portant protection des espèces de faunes et flores sauvages des Comores.
- L’arrêté N° 01/ 32 /MPE/ CAB du 14 mai 2001 portant adoption de la Stratégie Nationale et du Plan d’ Action pour la Conservation de la Diversité Biologique.
- L’arrêté N° 01/ 33/ MPE/ CAB du 14 mai 2001 portant adoption du Plan d’Action pour la Conservation des Tortues Marines aux Comores.
- L’arrêté interministériel N° 092 - 015 du 08 mars 1992 portant interdiction absolue de la pêche, la capture et la commercialisation de certaines espèces marines, ainsi que la dégradation du littoral.
- L’arrêté N° 93- 001/ MDRPE/ CAB du 29 décembre 1998 portant interdiction totale d’exploitation des Holothuries à des fins commerciales.
- Le Décret N° 12- 141/ PR du 12 juillet 2012 portant promulgation de la Loi N° 12- 001/ au du 09 juin 2012, relative à la gestion forestière qui vise à fixer le régime forestier applicable sur le territoire de l’Union des Comores.

3.2.2. Procédures d’étude d’impact environnemental et social

La **Loi cadre relative à l’environnement** (Loi n°94-018 du 22 juin 1994 ; Modifiée par la loi n°95-007 du 19 juin 1995) a prévu une procédure d’évaluation de l’impact des activités susceptibles de porter atteinte à l’environnement. En effet, tout projet d’aménagement et de développement émanant de toute personne physique ou morale, privée ou publique est désormais soumis à une étude d’impact préalable sur l’environnement. L’étude d’impact consiste à faire une analyse de l’état du site et de son environnement, une évaluation des conséquences prévisibles de la mise en œuvre du projet et une présentation des mesures prévues pour réduire ou supprimer les effets dommageables et les autres possibilités non retenues de mise en œuvre. L’article 32 préconise que « aucun ouvrage et aucun projet de mise en valeur ne peuvent être exécutés dans les zones maritimes sans autorisations conjointe du Ministre de l’Environnement ». Ainsi le prélèvement de matériaux du rivage de la mer est interdit ainsi que tout rejet dans les eaux maritimes de toutes substances susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux, à la valeur esthétique et touristique de la mer et du littoral et de détruire la faune et la flore du milieu marin (art.33 du décret).

C’est le décret n°01/52/CE relatifs aux études d’impact sur l’environnement qui a pour objet de réglementer les modalités de réalisation des études d’impact. Il existe une liste des différents types de projets et activités à soumettre aux ÉIE. Le texte ne détermine pas avec précision les procédures de contrôle, de suivi et de surveillance durant la mise en œuvre.

L’examen de la liste des travaux, aménagements ou ouvrages visé à l’article 8 du présent décret, soumis à l’obligation d’étude d’impact en application de l’article 11 modifié de la loi-cadre relative à

l'environnement, montre que par rapport au projet les activités de construction de port, de production aquacole intensive, les industries de transformation sont soumises à une étude d'impact.

3.2.3. Textes relatifs au secteur de la pêche

Une bonne partie de la législation applicable aux Comores en matière de pêche est issue de la période coloniale. Les principaux textes en vigueur sont :

- **La loi N°07-011/AU du 29 aout 2007, portant Code des Pêches et de l'Aquaculture** de l'Union des Comores, qui régleme les activités d'exploitation relatives à la pêche et à l'aquaculture en vue d'assurer une gestion durable des ressources halieutiques. Le texte dispose que « Les ressources halieutiques des eaux sous souveraineté ou juridiction comorienne relèvent du domaine public de l'Etat. A ce titre, nul ne peut les exploiter, ni les récolter, ni les utiliser, ni en disposer sans autorisation préalable délivrée dans les formes et conditions prévues par la présente loi. L'administration chargée de la pêche et de l'aquaculture, en collaboration avec l'administration chargée de l'environnement et conformément au droit sur l'environnement en vigueur, veille à la protection des espèces et des écosystèmes aquatiques ».
- **Le décret du 14 Avril 1929**, qui régleme la pêche des huîtres perlières, des coquillages à nacre et des éponges.
- **Le décret N° 79-012 du 29 Avril 1979**, qui interdit la capture des tortues de mer dans les eaux territoriales des Comores ainsi que dans les eaux internationales limitrophes sous peine d'une amende et d'un emprisonnement. Un arrêté interministériel de 1992 a réitéré l'interdiction de capture des tortues ainsi que leur commercialisation sauvage surtout dans les zones classées «réserves marines ».
- **L'arrêté N° 93-001/MDRPE/CAB**, portant interdiction totale d'exploitation des holothuries à des fins commerciales. Cet arrêté est fait pour des raisons de protection d'espèces menacées conformément à la convention CITES dont les Comores sont signataires.
- **L'arrêté N° 01-30/MPE/CAB**, portant réglementation des navires de pêche en vue d'identifier l'ensemble des embarcations présents aux Comores.

En principe, les activités de pêche dans la mer territoriale et dans la ZEE sont réservées aux comoriens et ce depuis les lois de 1926 et de 1982. Dans la ZEE, aux termes de la loi N° 82-005, seules les recherches scientifiques ou techniques sont subordonnées à l'octroi d'une licence par l'Etat comorien. Il faut également souligner que la coutume occupe une place importante dans la gestion de la pêche locale aux Comores. En général, les pêcheurs, à travers des comités de sages, se chargent eux-mêmes de faire appliquer des règles en prévenant et en sanctionnant les pêcheurs qui les transgressent. Le Comité de sages traite aussi du règlement des litiges entre pêcheurs de localités différentes.

3.2.4. Législation environnementale internationale en rapport avec le projet

Au niveau sous-régional, l'Union des Comores fait partie de la Commission de l'Océan Indien (COI) et du Marché Commun d'Afrique Orientale et Austral (COMESA) dont elle a rejoint la Zone de Libre Echange en 2006. Elle a également signé plusieurs traités internationaux sur l'environnement.

A cet effet, en rapport avec le projet, les Comores ont ratifié les conventions internationales suivantes :

- La convention de Montego Bay sur le droit de la mer (CMB) (CDM) a été signée le 10 décembre 1982 et est entrée en vigueur le 16 novembre 1994. Elle contient des dispositions pertinentes concernant la protection des ressources vivantes. Le traité sur l'environnement a

- La Convention de Washington sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), ratifiée par le décret N°94-005/AF du 6 juin 1994 et entrée en vigueur le 21 février 1995.
- La Convention de RAMSAR relative aux zones humides d'importance internationale ratifiée par le décret N°94-007/AF du 6 juin 1994
- Convention sur la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel adoptée à Paris le 23 novembre 1972 ratifiée par le décret N°94-008/AF du 6 juin 1994.
- La Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) ratifiée par le décret N°94-010/AF du 6 juin 1994.
- Le Protocole de Kyoto ratifié, le 9 juillet 2008 dont l'objectif est de faire progresser la Convention vers son objectif ultime.
- La Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNUCLD) adoptée à Paris le 17 juin 1994, elle est ratifiée par l'Union des Comores.
- Convention sur les Produits Organiques Persistants (POPs) est ratifiée par l'Union des Comores en mai 2007.
- Convention de Bale sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination Ratifiée le 31 octobre 1994, elle a appuyé l'élaboration du 1^{er} rapport sur les déchets dangereux aux Comores.
- Convention de Vienne et Protocole de Montréal sur la couche d'ozone ratifiée le 31 octobre 1994 par les Comores, elle a pour objectif de protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets néfastes de modification de la couche d'ozone.
- La Convention de Nairobi Ratifiée le 26 septembre 1996, elle a pour objectif de protéger le milieu marin et les zones côtières de la région de l'Afrique orientale. Au niveau des Comores, la convention intervient spécifiquement dans le renforcement des capacités nationales en matière de suivi de pollutions marines et côtières.

3.2.5. Forces et faiblesses du cadre juridique national

Il ressort du diagnostic que la législation Comorienne de protection de l'environnement s'est considérablement renforcée dans le domaine de l'environnement et la gestion des ressources naturelles. Toutefois malgré ces avancées (forces) quelques lacunes subsistent encore.

- **Les forces** résident principalement par l'existence d'un cadre réglementaire et juridique national relativement étoffé, qui énonce clairement que l'Etat et tous les citoyens ont l'obligation de bien gérer le patrimoine naturel pour les générations présentes et futures ; l'obligation de la recherche d'un équilibre entre les exigences du développement et un gestion durable de l'environnement ; et la responsabilisation des populations et l'implication de la société civile dans la gestion de l'environnement et des ressources naturelles, à travers diverses formes de participation d'ONG, de collectivités locales, de groupements informels ou simples citoyens ; l'expérience du parc marin de Mohéli ; les résultats obtenus en matière de gestion des mangroves aux Comores et aussi la tendance à la disparition de la pêche à la dynamique ; une prise de conscience dans le domaine de la gestion des ressources naturelles, etc.
- **Les faiblesses** sont en particulier liées aux méconnaissances des textes et des procédures; l'inexistence de certains textes d'application et d'outils de mise en œuvre dans le domaine des évaluations environnementales ; une faible capacitation ; une faible expérience sur les questions relatives à l'instruction, à la validation des études d'impacts environnementales et sociales et au suivi de la mise en œuvre des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ; une implication encore timide des collectivités locales et de la société civil ; l'insuffisance de personnel et la faible synergie entre les différents acteurs de protection de l'environnement ; et le manque de moyens et de ressources des structures chargées de la gestion de l'environnement ; etc.

3.3. Cadre institutionnel de gestion environnementale et sociale du projet

3.3.1. Ministère de la Production, Environnement, Energie, Industrie et Artisanat

Le Ministère de la Production, de l'Environnement, de l'Energie, de l'Industrie et de l'Artisanat a entre autres missions, la conception, l'élaboration et la coordination de la mise en œuvre de la politique du gouvernement dans les domaines de la sauvegarde de l'environnement et du social, de la gestion rationnelle des ressources naturelles et de l'amélioration de la qualité et du cadre de vie.

En rapport avec le projet, dans le domaine de l'environnement et la gestion sociale des ressources naturelles, au niveau central ce Ministère s'appuie sur plusieurs Directions Générales, dont en particulier la Direction Générale de de l'Environnement (DGE), qui a entre autres mission les évaluations environnementales et sociale.

3.3.2. Direction Générale de de l'Environnement (DGE)

La DGE créé en 1993 par le décret n° 93.115/PR, a pour mission de (i) Elaborer et participer à la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière d'environnement, (ii) Assurer la promotion et la coordination des actions du gouvernement et des organismes non gouvernementaux et (iii) Assurer le suivi des engagements contractés lors des signatures des différents conventions relatives à l'environnement. Elle est composée de trois Départements que sont : le Département du Développement durable chargé de la stratégie et de la politique ; le Département de l'Aménagement des eaux et forêts et le Département de la législation. Ce dernier avec le Service des études d'impacts environnementaux est chargé à travers les attributions de la DGE d'instruire et de valider les rapports d'études d'impact environnemental et social. La DGE dispose de Directions déconcentrées dans les trois îles.

3.3.3. Comité interministériel pour l'environnement (CICE)

La DGE est appuyé par le Comité interministériel pour l'environnement (CICE) qui a pour mission d'analyser et émettre un avis sur toutes les questions relatives à l'environnement sur le territoire national. A ce titre il est chargé d'émettre notamment, un avis sur tout projet d'investissement ou de développement afin d'en déterminer son impact sur l'environnement. Malgré l'existence d'un cadre politique environnemental de plus en plus étoffé, on constate une faible mise en application des textes et de certaines dispositions législatives du fait de l'insuffisance des ressources humaines, matérielles, logistiques et financières de la DGE.

3.3.4. Commission Nationale de Développement Durable (CNDD)

Il existe également aux Comores une Commission Nationale de Développement Durable (CNDD) et des Commissions Insulaires de Développement Durables(CIDD). Leur mission respective est d'assurer une coordination au niveau des différents secteurs et servir de base du Système d'Information et d'Aide à la Décision (SIAD) et assurer la mise en œuvre de la SNDD au niveau insulaire.

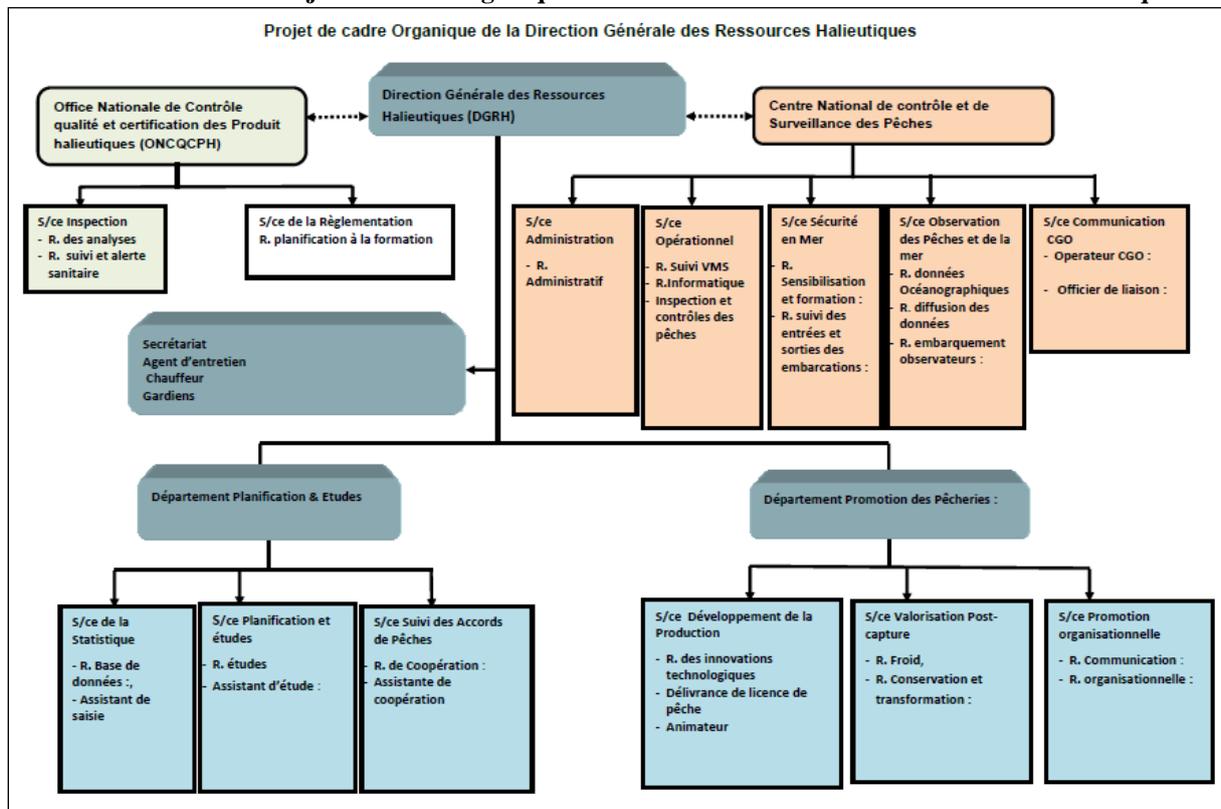
3.3.5. Structures du secteur de la pêche

- La **Direction Générale des Ressources Halieutiques (DGRH)**, organisme chargé de la pêche et responsable de la mise en œuvre du projet, est également domiciliée au sein de ce même Ministère. En plus des directions existantes au sein de cette structure, il a été mis en place un centre de surveillance des pêches (voir organigramme dans la figure qui suit). La DGRH dispose de Directions déconcentrées dans les trois îles.
- D'autres structures sont concernées par le projet au niveau national : l'Institut National de Recherche pour l'Agriculture, la Pêche et l'Environnement (INRAPE), les Commissariats des Iles

Autonomes, les organisations professionnelles (comme le SNDPC), le Centre de Contrôle des Pêches (CNCSP), l'Autorité portuaire (APC), les Affaires Maritimes, la Direction générale de la sécurité civile (COSEP), le Centre National de Documentation de Recherche Scientifique (CNDRS), le Parc Marin de Mohéli, les Gardes côtes, le Fonds d'Appui au Développement (FADC) et l'École nationale de la pêche (ENP).

- **L'Institut National de Recherche pour l'Agriculture, la Pêche et l'Environnement (INRAPE**, créé par loi n°95-009/AF du 20 juin 1995) et le Centre National de Documentation et de Recherche Scientifique (CNDRS, décret n°95-108/PR du 18/07/95 et décret du 11 janvier 1979 qui porte) ont la charge de la recherche scientifique aux Comores. L'INRAP mène des missions qui englobent les domaines de l'Agriculture, l'Élevage, la Forêt et les Eaux. Alors que le CNDRS est chargé de constituer, conserver et diffuser les collectons scientifiques des patrimoines culturel et naturel des Comores.
- **L'Office National des Contrôles Qualité et de Certification des Produits Halieutiques (ONCQCPH)**, responsable des conditions sanitaire et des unités de traitement de poissons, serait à la fois partenaire et bénéficiaire. Les organisations de la société civile qui seraient impliquées pourraient inclure entre autres les associations à vocation environnementale telles que Ulanga (sensibilisation à l'environnement), L'Association pour la protection du Gombessa ou cœlacanthe (APG), L'association Nduju (sensibilisation à l'environnement des pêcheurs et observation des baleines) et l'ONG AIDE (développement durable et des études connexes).
- **Au niveau des Iles** les Commissariats chargés de la productions les services régionaux chargés de l'environnement, de pêche, du tourisme, de l'agriculture, du genre seront impliqués dans la mise en œuvre du projet.

Carte N° 01 : Projet de cadre Organique de la Direction Générale des Ressources Halieutiques



3.4. Politiques de Sauvegarde Environnementale et Sociale de la Banque Mondiale

La Banque Mondiale s'est dotée d'un ensemble de politiques opérationnelles qui constituent un mécanisme d'intégration des préoccupations environnementales et sociales dans la prise de décision et lors de la mise en œuvre et du suivi des projets. Il s'agit des politiques de sauvegarde environnementale et sociale qui comprennent à la fois, les Politiques Opérationnelles (PO) et les Procédures de la Banque (PB). Les politiques de sauvegarde sont conçues pour protéger l'environnement et la société contre les effets négatifs potentiels des projets, plans, programmes et politiques. Les principales politiques de sauvegarde sont les suivantes:

- PO/PB 4.01 Évaluation Environnementale
- PO/PB 4.04 Habitats Naturels
- PO 4.09 Gestion des Pesticides
- PO/BP 4.11 Ressources Culturelles Physiques
- PO/PB 4.12 Réinstallation involontaire
- PO/PB 4.10 Populations Autochtones
- PO/PB 4.36 Forêts
- PO/PB 4.37 Sécurité des Barrages
- PO/PB 7.50 Projets en Eaux Internationales
- PO/PB 7.60 Projets en zones de Conflits

3.4.1. Analyse des politiques de sauvegarde applicables au projet

L'examen des différentes politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale permet d'analyser leur niveau d'implication par rapport au projet:

Tableau 1 : Analyse des Politiques de sauvegardes applicables au projet.

Politique de Sauvegarde	Contenu	Observations
PO4.01 : Évaluation environnementale	L'objectif de la PO 4.01 est de s'assurer que les projets financés par la Banque sont viables et faisables sur le plan environnemental, et que la prise des décisions s'est basée sur une analyse appropriée des actions et leurs probables impacts environnementaux (PO 4.01, para 1). Cette politique est déclenchée si un projet va probablement connaître des risques et des impacts environnementaux potentiels (négatifs) dans sa zone d'influence. La PO 4.01 couvre les impacts sur l'environnement physique (air, eau et terre) ; le cadre de vie, la santé et la sécurité des populations; les ressources culturelles physiques ; et les préoccupations environnementales au niveau transfrontalier et mondial. Les aspects sociaux (réinstallation involontaire, peuples indigènes) ainsi que les habitats naturels, la lutte antiparasitaire, la foresterie et la sécurité des barrages sont couverts par des politiques séparées ayant leurs propres exigences et procédures.	La nature de certaines activités du projet (construction de quais ou de débarcadères, érection de parc marin, etc.), amène à penser que certains sous-projets pourraient déclencher cette politique ; car susceptible de faire l'objet d'une étude d'impact environnemental et social, ou de mesures d'atténuation, d'optimisation ou de bonification ; ou aussi objet d'un cadre fonctionnel suite à une restriction d'accès à des ressources. Tout qui justifie l'élaboration de ce CGES.
PO 4.04, Habitats Naturels	La politique de sauvegarde 4.04 vise à protéger les habitats naturels et leur biodiversité et à assurer la durabilité des services et produits que les habitats naturels fournissent aux sociétés humaines. En principe, la Banque Mondiale refuse de financer des projets qui pourraient avoir des dommages significatifs dans quelque Habitat Naturel Critique que ce soit. La Banque Mondiale définit les habitats naturels comme des zones terrestres ou aquatiques où les communautés biologiques abritées par les écosystèmes sont, en grande partie, constituées d'espèces végétales ou animales indigènes, et où l'activité humaine n'a pas fondamentalement modifié les principales fonctions écologiques de la zone.	Le projet va cibler les activités du secteur de la pêche, toutefois certains sites potentiels présentent un grand intérêt en biodiversité. (plage de ponte de tortues, îlots). Le choix des sites doit tenir compte de ces aspects et le Projet ne doit pas financer des activités qui pourraient déclencher cette politique ; mieux, le projet va à l'image du Parc marin de Mohéli, implanter des aires marines sur des sites adaptés ; ces activités ont l'avantage de protéger la biodiversité et

Politique de Sauvegarde	Contenu	Observations
	La PO/PB 4.04, <i>Habitats naturels</i> n'autorise pas le financement de projets dégradant ou convertissant des habitats critiques.	d'impliquer les populations dans la gestion et l'exploitation des ressources. Il est donc attendu que les activités du Projet aient des impacts positifs majeurs sur les habitats naturels. Toutefois, les activités du projet vont se réaliser sur le littoral qui est un écosystème très riche et diversifié mais extrêmement sensible et vulnérable et qui dispose d'habitats naturels (falaises, coraux, îlots, parcs marins, fonds marins, etc.). Sous ce rapport, le projet déclenche cette politique.
PO 4.09 : Gestion des Pesticides	La PO 4.09, <i>Gestion des Pesticides</i> appuie les approches intégrées sur la lutte antiparasitaire. Elle identifie les pesticides pouvant être financés dans le cadre du projet et élabore un plan approprié de lutte antiparasitaire visant à traiter les risques.	Il n'est pas prévu l'achat de pesticides. Ainsi les activités prévues dans le cadre du Projet ne vont pas déclencher cette Politique de Sauvegarde.
PO 4.10 Populations autochtones	La politique est déclenchée lorsque le projet affecte les peuples indigènes (avec les caractéristiques décrites dans l'OP 4.10) dans la zone couverte par le projet. L'objectif de cette politique est de faire en sorte que le processus de développement encourage le plein respect de la dignité, des droits de l'homme et de la spécificité culturelle des peuples indigènes ; que ceux-ci ne souffrent pas des effets préjudiciables des projets de développement ; et que les peuples indigènes en reçoivent des bénéfices sociaux et économiques compatibles avec leur culture	Des populations autochtones, dans le sens de la Banque, n'existent pas aux Comores. En conséquence les activités prévues dans le cadre du Projet ne vont pas déclencher cette Politique de Sauvegarde.
PO 4.11, Ressources Culturelles Physiques	La PO 4.11 vise à s'assurer que les Ressources qui constituent un Patrimoine Culturel sont identifiées et protégées dans les projets financés par la Banque Mondiale. Des dispositions doivent être prises pour protéger les sites culturels (patrimoine national et mondial) et même protéger les éventuelles découvertes archéologiques.	Il se pourrait que lors des éventuels travaux de construction de certaines infrastructures de pêche, que des vestiges archéologiques soient découverts. Ce qui pourrait déclencher cette politique. Ainsi, il sera proposé une procédure de « chance find », qui est une procédure à appliquer en cas de découvertes de vestiges. Le respect de la mise en application de cette procédure permettra au Projet d'être en parfaite conformité avec les exigences de cette Politique.
PO 4.12 : Réinstallation Involontaire	La PO 4.12 vise à éviter ou minimiser les déplacements ou délocalisation de personnes. Si ceux-ci sont rendus nécessaires, elle vise à fournir une assistance aux personnes déplacées pour leur permettre d'améliorer leurs revenus et leurs niveaux de vie ou, au minimum, de les reconstituer. La préparation d'un Plan de Réinstallation (PR) est une condition d'évaluation du projet. Cette politique couvre non seulement la réinstallation physique, mais aussi toute perte de terre ou d'autres biens causant la : (i) réinstallation ou perte d'abri; (ii) perte de biens ou de l'accès aux biens; et (iii) perte de sources de revenus ou de moyens d'existence, indépendamment du fait que les personnes affectées doivent rejoindre un autre emplacement. Les exigences de divulgation sont celles qui sont requises sous la PO 4.01.	La mise en œuvre du projet ne va engendrer des déplacements de populations, ni de perte d'actifs, mais pourrait toutefois engendrer des restrictions d'accès à des ressources (création de parcs marins, interdiction de prélèvement de sables marins et de galets ; etc.), qui pourrait déclencher cette Politique de Sauvegarde et qui justifie l'élaboration d'un Cadre fonctionnel qui a été préparé en document séparé.
PO 4.36, Foresterie	La PO 4.36, <i>Foresterie</i> apporte l'appui à la sylviculture durable et orientée sur la conservation de la forêt. Elle n'appuie pas l'exploitation commerciale dans les forêts tropicales humides primaires. Son objectif est de réduire le déboisement, renforcer la contribution des zones boisées à	Les activités prévues dans le cadre du Projet ne vont pas déclencher cette Politique de Sauvegarde car aucune intervention d'exploitation forestière (ou nécessitant une exploitation forestière)

Politique de Sauvegarde	Contenu	Observations
	l'environnement, promouvoir le boisement. La Banque mondiale ne finance pas les opérations d'exploitation commerciale ou l'achat d'équipements destinés à l'exploitation des forêts tropicales primaires humides.	n'est prévue par le projet. Mieux le projet pourrait mettre en œuvre un programme de reboisement dont l'objectif serait de protéger les récifs coralliens menacés par des envasements consécutifs au déboisement de forêts
PO 4.37 Sécurité des barrages	La PO 4.37 est divisée en deux sections distinctes. La première section s'appliquant au nouveau barrage et la seconde section au barrage existant. Elle distingue également les grands barrages des petits barrages. Elle recommande selon leur nature la réalisation d'études spécifiques	Les activités prévues dans le cadre du Projet ne vont pas déclencher cette Politique.
PO 7.50 Projets relatifs aux voies d'eau internationales	La PO 7.50, <i>Projets affectant les eaux internationales</i> vérifie qu'il existe des accords et garantit que les Etats riverains sont informés et n'opposent pas d'objection aux interventions du projet.	Les activités prévues dans le cadre du Projet ne vont pas déclencher cette Politique
PO 7.60 Projets dans des zones contestées (en litige)	La PO 7.60, <i>Projets en zones contestées</i> veille à la garantie que les personnes revendiquant leur droit aux zones contestées n'ont pas d'objection au projet proposé.	Les activités prévues dans le cadre du Projet ne vont pas déclencher cette Politique de Sauvegarde. Les activités du projet vont se réaliser sur les zones et eaux territoriales comoriennes
PO 17.50 - Politique d'information	Lorsque la Banque demande qu'une Evaluation Environnementale (EE) soit préparée, l'emprunteur concerné établit un rapport d'évaluation environnementale qui doit être rendu public. Si l'emprunteur s'oppose à la diffusion d'un rapport d'évaluation environnementale concernant un projet soumis à son financement, la Banque suspend l'instruction du projet. Si l'emprunteur s'oppose à la diffusion d'un rapport d'évaluation environnementale concernant un projet dont le financement est envisagé par la BIRD, la question de savoir s'il convient de poursuivre l'instruction de ce projet est soumise à l'attention des Administrateurs.	Le décret n°01/52/CE réglementant les études d'impact aux Comores prévoit seulement la diffusion du rapport d'évaluation ; le tenue de consultations durant le processus n'est pas spécifiée ; La PO 17.5 qui semble plus complète sera donc appliquée dans le cadre du projet.

Le tableau qui suit résume la pertinence des politiques opérationnelles par rapport au Projet

Tableau 2 : Politiques de sauvegarde susceptibles d'être déclenchées par le projet.

Politique de sauvegarde	Applicable
4.01 - Evaluation environnementale	Oui
4.04 - Habitats naturels	Oui
4.09 - Lutte antiparasitaire	Non
4.11 - Ressources Culturelles Physiques	Oui
4.12 - Réinstallation Involontaire	Oui
4.20 - Populations autochtones	Non
4.36 - Forêts	Non
4.37 - Sécurité des barrages	Non
7.50 - Projets relatifs aux voies d'eau internationales	Non
7.60 - Projets dans des zones en litige	Non

Les politiques de sauvegarde qui pourraient s'appliquer au projet sont: la 4.01 - Evaluation environnementale, la PO 4.04 - Habitats naturels ; PO 4.11 - Ressources Culturelles Physiques et la 4.12 - Réinstallation Involontaire (CF).

3.4.2. Concordances et discordances entre l'OP 4.01 et la législation nationale

Le tableau qui suit analyse les points de concordance et de divergence entre l'OP 4.01 et la législation comorienne.

Tableau 3 : Concordances et divergences entre l'OP 4.01 et la législation nationale.

Disposition de l'OP 4.01	Législation nationale	Analyse de conformité
<p>Evaluation environnementale et Sociales L'OP 4.01 est déclenchée si un projet va probablement connaître des risques et des impacts environnementaux potentiels (négatifs) dans sa zone d'influence et d'impact.</p>	<p>Exigence de soumission d'une EIE pour tout projet ou activité susceptible d'altérer l'environnement ; conformément à la Loi cadre relative à l'environnement (Loi n°94-018 du 22 juin 1994 ; Modifiée par la loi n°95-007 du 19 juin 1995) et le décret n°01/52/CE relatifs aux études d'impact sur l'environnement</p>	<p>Conformité entre la législation nationale et l'OP 4.01</p>
<p>Examen environnemental préalable L'OP 4.01 classe les projets comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Catégorie A : impact négatif majeur certain • Catégorie B : impact négatif potentiel • Catégorie C : impact négatif non significatif. 	<p>L'annexe du Décret No 199/PRG/SGG/89 codifiant les EIE indique une nomenclature de secteur d'activités.</p>	<p>Conformité partielle et complémentarité entre la législation nationale et la PO 4.01; la législation comorienne prévoit une liste de projets devant faire objet d'une EIE. Toutefois, elle ne prévoit pas une procédure de classification et de catégorisation des projets.</p>
<p>Participation publique : L'OP 4.01 dispose que pour tous les projets de Catégorie A et B, les groupes affectés par le projet et les ONG locales sont consultés sur les aspects environnementaux du projet, et tient compte de leurs points de vue. Pour les projets de catégorie A, ces groupes sont consultés au moins à deux reprises : a) peu de temps après l'examen environnemental préalable et avant la finalisation des termes de référence de l'EIE ; et b) une fois établi le projet de rapport d'EIE. Par ailleurs, ces groupes sont consultés tout au long de l'exécution du projet, en tant que de besoin.</p>	<p>La législation nationale dispose d'une procédure de consultation et de participation du public aux EIE</p>	<p>Conformité partielle, la législation nationale prévoit la publication des rapports d'étude ; toutefois et reste imprécise sur les consultations durant la procédure.</p>
<p>Diffusion d'information L'OP 4.01 dispose de rendre disponible le projet d'EIE (pour les projets de la catégorie A) ou tout rapport EIE séparé (pour les projets de la catégorie B) dans le pays et dans la langue locale à une place publique accessible aux groupes affectés par le projet et aux ONG locales avant l'évaluation. En plus, la Banque mondiale diffusera les rapports appropriés à Infoshop.</p>	<p>La procédure nationale prévoit. La diffusion de l'EIES</p>	<p>Conformité avec la législation nationale prévoit la publication des rapports d'étude</p>

Conclusion partielle:

L'analyse du tableau montre qu'il y a quelques divergences et des conformités partielles entre la législation nationale en matière d'étude d'impact environnemental et social et l'OP 4.01 de la Banque mondiale. Les procédures de la Banque mondiale qui présentent un standard plus élevé seront appliquées dans le cadre de la mise en œuvre du projet. Toutefois la mise en œuvre de chaque activité du projet doit se conformer au cadre réglementaire des Comores, qui en selon l'article 11 de la Loi-cadre, fait obligation à tout projet d'aménagement et de développement émanant de toute personne physique ou morale, privée ou publique, de procéder à une évaluation environnementale de ses impacts avant toute décision d'agrément. Le décret d'application N° 01- 052/CE du 19 avril 2001 relatif aux Etudes d'Impact sur l'environnement fournit a liste des travaux et aménagement soumis à la procédure d'EIE. La loi cadre dispose également que le processus de validation doit faire l'objet d'une audience publique dans la zone d'intervention du projet.

4. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET

Ce chapitre analyse les caractéristiques biophysiques et socioéconomiques des zones susceptibles d'être impactées par les activités du projet. A cet effet, le projet va en principe cibler les sites situés au niveau des trois îles ; Grand Comores, Mohéli et Anjouan; les effets et impacts potentiels (positifs et négatifs) qu'il va engendrer vont avoir des répercussions au niveau local et au niveau national (zone d'influence).

4.1. Caractéristiques éco-géographiques et biophysiques de la zone du projet

4.1.1. Cadre général

Situées au sud-est de l'Afrique, les Comores sont un archipel constitué de quatre îles principales situées à l'entrée septentrionale du canal du Mozambique et couvrant une superficie totale de 2 236 Km². L'une des îles, en l'occurrence Mayotte (Maore, 424 Km²), est restée sous administration française au moment de l'accès du territoire à l'indépendance le 6 juillet 1975 et de ce fait, la souveraineté de la république comorienne ne s'exerce, en pratique, que sur les trois autres îles. Ainsi l'Union des Comores est constituée de trois îles situées entre 11°20' et 11°4' de latitude Sud et 43°11' et 45°19' de longitude Est dans la partie nord du canal de Mozambique, entre Madagascar et le continent africain. La grande Comore (Ngazidja) au nord-ouest est la plus grande avec une superficie de 1025 Km² et se trouve à 300 Km de la côte de Mozambique. Anjouan (Ndzuanani), la plus orientale à une superficie de 424 Km² et Mohéli (Mwali) la plus méridionale est aussi la plus petite avec une superficie de 211 Km². La longueur de côte est estimée à 350 km et l'étendue de la Zone Economique exclusive à 12 000 Miles.

4.1.2. Climat

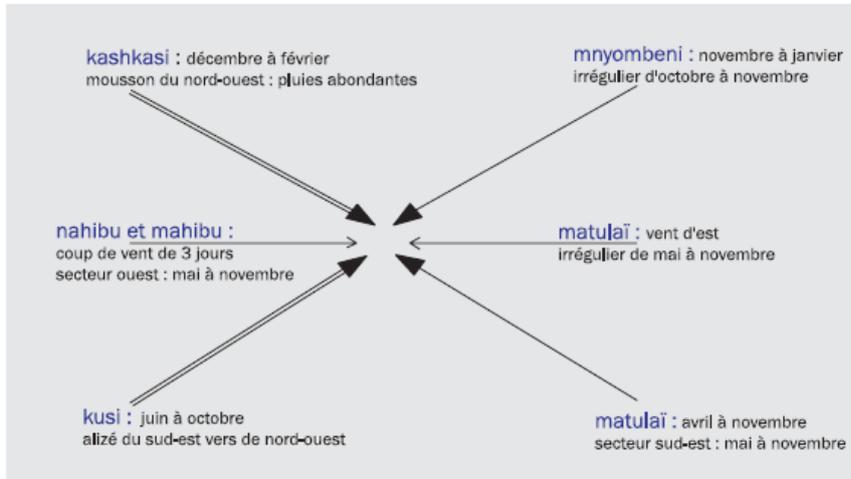
Les Comores bénéficient d'un climat tropical humide sous influence océanique caractérisé par deux grandes saisons: une saison chaude et humide (été austral) et une saison sèche et fraîche (hiver austral). Les écarts de températures sont faibles tout au long de l'année et dans une même journée. Les précipitations sont abondantes surtout pendant la saison chaude (décembre à mars), avec des risques de cyclones pendant cette période. Les températures sont plus douces d'avril à septembre (hiver austral). La meilleure saison va de mai à octobre (saison sèche). Durant l'été austral, de novembre à avril, les températures moyennes varient entre 24° et 27,8°C. Des vents de mousson de secteur nord à nord-ouest nommés « kashkazi » soufflent de façon variable et faible, mais ils sont plus forts en janvier et février. Durant l'hiver austral, mai à octobre, la saison est sèche et plus fraîche avec des températures variant entre 23,2°C et 27°C, minimales entre 14° et 15°C sur les hauteurs. Des vents (alizés), nommés « kusi », soufflent du sud-est renforcés de mai à août par des courants en provenance du canal de Mozambique.

L'humidité moyenne avoisine 85 %. L'amplitude moyenne sur l'année est faible, de l'ordre de 5 %, avec des maxima en janvier et février, et des minima en juillet et août.

L'évaporation mesurée à l'évaporimètre Piche varie de 600 mm/an à 800 mm/an en bordure de côte.

La pluviométrie moyenne est comprise entre 1500 et 5000 mm. La Grande Comore est à altitude égale la plus arrosée. Ce sont également les côtes et les versants Ouest qui sont les plus arrosés. La région côtière orientale est quant à elle, sèche à très sèche localement. La pluviométrie annuelle peut varier de 600 à 7000 mm selon les altitudes et l'exposition des versants aux vents: 1187 mm à Fomboni, 7316 mm à Daoueni et 8042 mm à Nioumbadjou (maxima observés). Sur le Kartala, entre 600 et 800 m. L'insolation varie entre 2000 h/an à plus de 3000 h/an avec une moyenne de 2600 h/an.

Figure N° 02 : Direction des vents dominants



Source : Atlas des Ressources Côtières de l'Afrique Orientale République Fédérale Islamique des Comores, PNUD

Figure N° 03 : Pluviométries annuelles aux Comores

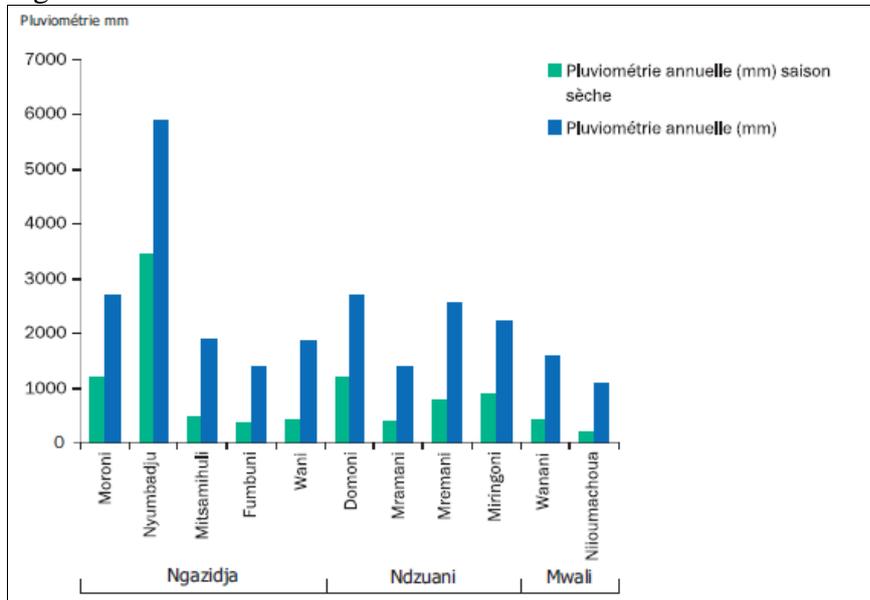


Tableau 4 : Données climatiques Moroni

Moroni	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Aou	Sept	Oct	Nov	Dec
T° - Air (moyenne mensuelle des maximales et minimales)	30°	30°	31°	30°	29°	28°	28°	28°	28°	29°	30°	31°
	23°	23°	23°	23°	21°	20°	19°	18°	19°	20°	22°	23°
T° - Mer (moyenne mensuelle)	28°	28°	28°	27°	26°	28°	25°	25°	25°	26°	27°	28°
Ensoleillement (nombre d'H/J)	5,5	6	6,5	6	6,5	7	7	7	7	8	7,5	6
Pluviométrie (mm/nombre de jours)	425/18	275/14	245/14	340/8	230/9	160/9	295/8	135/8	110/10	85/9	130/12	200/13

4.1.3. Cyclones

Les Comores sont épisodiquement traversées par des cyclones, des masses d'air accompagnées de vents et de pluies très violents. Ces cyclones ont lieu en saison chaude. Lors d'un cyclone les vents peuvent atteindre plus de 155 Km/h et des houles de plus de 15 m peuvent y être associées. Les Comores ont connu plusieurs perturbations de type cyclonique dont les plus dévastateurs sont celui de décembre 1950, celui sur Mwali en 1983 (Elinah) et sur Ngazidja en 1984 et 1985 qui ont dévasté des habitations, des plantations et divers écosystèmes.

4.1.4. Géomorphologie et Géologie

L'archipel des Comores est constitué de quatre (04) îles volcaniques. Les âges de ces îles sont progressivement décroissants vers l'ouest. L'île de Mayotte est la plus ancienne et l'île la plus récente est la Grande Comores et son volcan, le Karthala, qui possède l'un des plus grands cratères du monde et est toujours actif. Les îles ne se sont pas constituées en même temps : pour Mwali, l'île la plus ancienne, une formation estimée entre 3,4 et 1,4 millions d'années ; pour Ndzuani, entre 1,5 et 0,4 millions d'années et pour Ngazidja, entre 130 000 et 10 000 ans.

4.1.5. Relief et topographie

Les paysages montagneux prédominent sur toutes les îles, sans véritable zone de plaine. Grande Comores présente les sommets les plus élevés, mais les courbes du relief sont encore assez douces par comparaison avec Mohéli, et surtout Anjouan, qui arbore le relief le plus accidenté et le plus escarpé, avec côtes à falaises et succession de cirques. Le relief contrasté selon les îles. Ngazidja (Grande Comores) est caractérisée par l'émergence du massif du Karthala flanqué au nord et au sud par deux appendices. L'altitude croît dans le sens nord-ouest à sud-ouest. Ndzuani (Anjouan) présente un modelé disséqué et un relief très accidenté à crêtes aiguës et flancs abrupts entaillés par des grands cirques et Mwali (Mohéli) a un relief accidenté à crêtes aiguës qui s'atténue vers l'est et vers le bas en plaines littorales.

Carte N° 02 : Relief des Comores



4.1.6. Océanographie

Plusieurs facteurs peuvent être mis en évidence pour caractériser le milieu marin comme la bathymétrie, les courants, les marées, les températures et taux de salinité des eaux ou la productivité marine

La houle

En général, trois types de houles sont observés aux Comores: (i) les houles maximales normales dues aux alizés ; (ii) les houles longues en provenance du Sud-est Africain ; et (iii) les houles exceptionnelles liées à des phénomènes dépressionnaires. Leur apparition est de faible probabilité mais non négligeable. Dans l'ensemble, ces houles peuvent atteindre une amplitude maximale de 4 mètres avec une période de retour de 10 ans et parfois une amplitude maximale de 5 mètres et plus, dans ce cas, avec une période de retour quasi centennale.

Les courants

Les Comores se situent sur le trajet du courant Sud-équatorial. Ce courant se divise en deux branches : une branche Nord et une branche Sud qui forment un tourbillon cyclonique autour de l'archipel. L'existence de ce tourbillon est liée aussi au fait que les eaux plus au Sud (eaux tropicales de surface venant du sud et mélangées aux eaux du Canal de Mozambique - forment un barrage en raison de leurs propriétés physico-chimiques différentes. Ainsi, pendant la saison des pluies, la vitesse du flux s'établit entre 1,30 et 1,45 nœud. Alors qu'en saison fraîche, cette vitesse varie entre 0,5 et 2 nœuds, soit 0,25m/s. Ce courant de surface peut être freiné ou accéléré par le régime des vents ou par la morphologie sous-marine et côtière. On observe des courants très violents à l'extrémité ouest de l'île d'Anjouan.

Les marées

Leur cycle est caractérisé par de fortes marées relativement plus importantes pendant les nouvelles et les pleines lunes (3 à 4,9 m) et plus faibles pendant les quartiers de lune (1 m). Lors de vives eaux, le balancement des marées peut atteindre des valeurs relativement élevées (de l'ordre de 4 m) pouvant constituer une entrave à la navigation.

Tableau 5 : Données sur les marées

	Grande Comore	Mohéli	Anjouan
Marées haute spring	4,5	3,9	4,5
Marée haute morte	3,5	3,0	3,5
Haute maxi	2,7	2,3	2,5
Marée basse spring	1,9	1,6	1,5
Marée basse morte	0,9	0,7	0,5

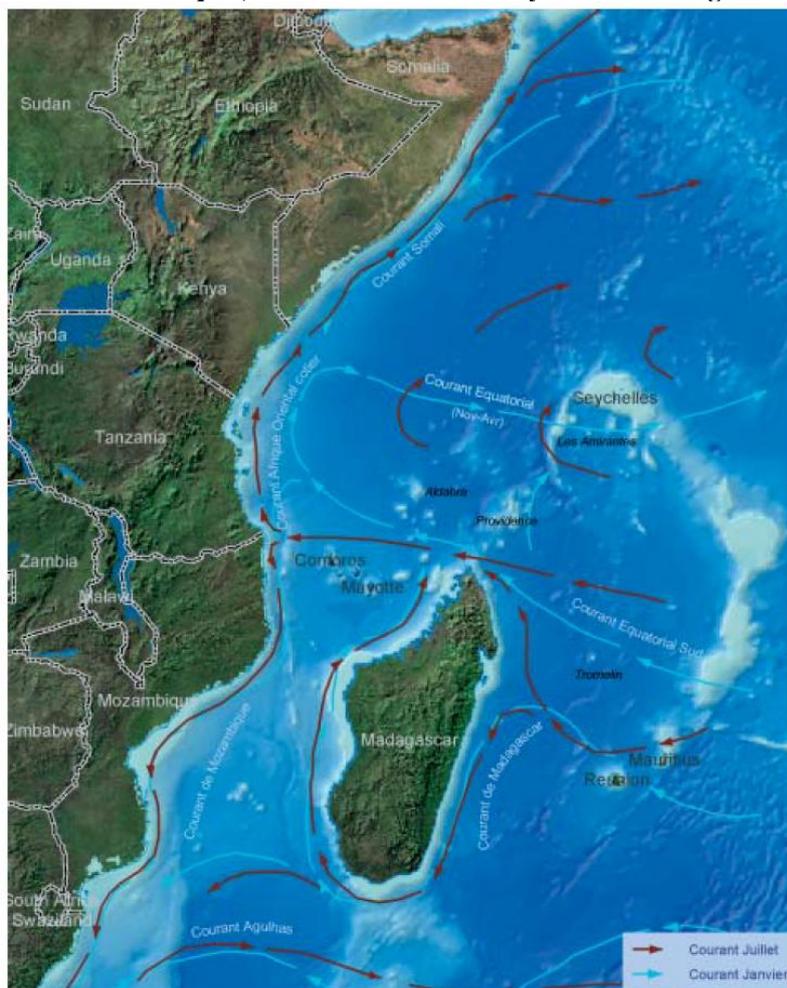
La bathymétrie

D'une manière générale, le plateau continental (900 km²) est très réduit à l'ouest de l'archipel où les fonds marins atteignent brusquement de grandes profondeurs supérieures à 3000 mètres à cause de l'existence d'une faille Nord-Sud le long du canal de Mozambique. Ce plateau étroit explique le faible développement des récifs coralliens. A l'Est, les fonds sont peu profonds et se présentent comme le prolongement du plateau continental malgache.

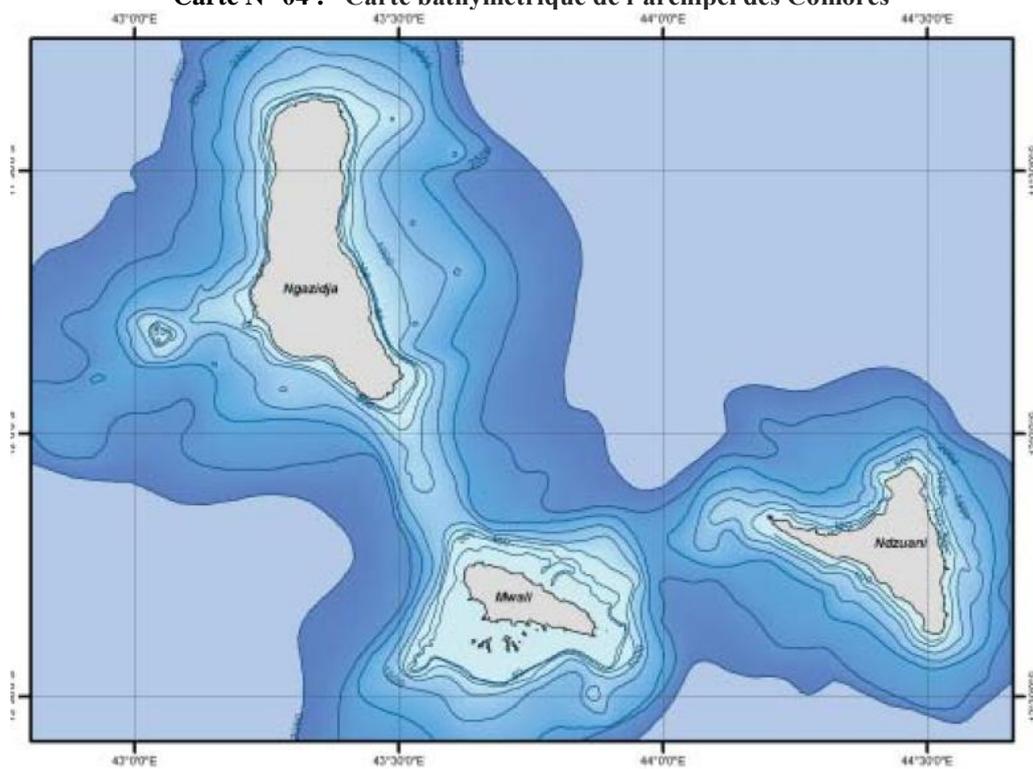
Température et salinité

Les températures moyennes mensuelles des eaux de surface à Moroni varient de 26°C à 29,5°C d'octobre - novembre à mai et de 22,8°C à 26,5°C de mai à octobre- novembre. Pendant l'été austral, la salinité des eaux superficielles est comprise entre 35 et 36,25 pour mille. L'épaisseur de la couche superficielle varie de 50 à 80 m selon les saisons et peut être modifiée après le passage des cyclones (30 à 100 m). La thermocline se situe au-delà de 100 m de profondeur.

Carte N° 03 : Courants océaniques, vents dominants et bathymétrie de la région de l'Afrique Orientale.



Carte N° 04 : Carte bathymétrique de l'archipel des Comores



4.1.7. Pédologie

A cause du relief, les phénomènes d'érosion, de ravinement et de lessivage sont intenses et empêchent l'évolution des sols. Aux Comores, on peut distinguer trois grandes catégories de sols: (i) les sols ferrallitiques, ne subsistent qu'en de très rares endroits, se rencontrent sur les trois îles ; (ii) les sols bruns, bien représentés à Anjouan et Mohéli ; (iii) les andosols se développant presque essentiellement sur les matériaux volcaniques sont majoritaires à Grande Comore, mais également présent sur Mohéli et Anjouan.

4.1.8. Foresterie

Globalement aux Comores on distingue deux types physiologiques : (i) une forêt basse, uniforme paucistrate dominée par de grands arbres sur les crêtes, témoin d'une occupation lointaine de la forêt ; (ii) une forêt pluristrate dominée de grands arbres (30 à 40 m) sur les sols cullivonnaires des versants. La flore est estimée à plus de 2000 espèces pour l'archipel des Comores. Parmi celles-ci plus de 50 plantes sont endémiques. Parmi les familles les plus importantes répertoriées actuellement et endémiques, on trouve notamment les familles suivantes : *Amaranthaceae*, *Anacardiaceae*, *Apocynaceae*, *Araliaceae*, *Bignoniaceae*, *Celastraceae*, *Cunoniaceae*, *Euphorbiaceae*, *Ebenaceae*, *Lauraceae*, *Moraceae*, *Melastomaceae*, *Weinmania comoriensis*, *Khaya comoriensis*, *Ocotea*, *Calphylum*, *Chrysophyllum*, *Nuxia*, *Olea*, etc.

Les ressources forestières comoriennes étaient considérables, avec un boisement important de forêts naturelles. Toutefois, les trois îles comoriennes connaissent depuis quelques décennies un processus continu de dégradation de leurs ressources végétales surtout terrestres. Une forte déforestation est notée dans toutes les îles, suite au développement de l'agriculture (plantation de bananiers et de taros, de cocotier, etc.), l'exploitation forestière (bois d'œuvre, combustible-bois de feu, charbons de bois-). Ce processus de dégradation a des impacts considérables sur l'érosion côtière et la régulation des débits des sources et des cours d'eau de l'archipel.

4.1.9. Faune

Bien que pauvre en grands mammifères, tous les grands groupes zoologiques sont représentés aux Comores : plus de 24 espèces de reptiles dont 10 endémiques ; 98 espèces d'oiseaux dont 35 sous espèces endémiques ; 17 espèces de mammifères dont 2 espèces et 3 sous espèces endémiques ; 1200 espèces d'insectes avec un endémisme très important, entre 30 et 60% ; une centaine d'espèces d'oiseaux, dont 60 espèces nicheuses et 39 espèces migratrices et dont l'endémisme est estimé à près de 40%. Parmi les mammifères marins, outre les baleines, orques et dauphins qui vivent au large des côtes, il est important de noter la présence de dugongs (*Dugong dugong*) le long des côtes.

4.2. **Ecosystèmes marins et côtiers**

Les Comores sont entourées des récifs coralliens et disposent de 101Ha de forêts de mangroves, et qui sont de véritables boucliers contre d'éventuelle forte marée, tsunami et montée des eaux.

4.2.1. Mangroves

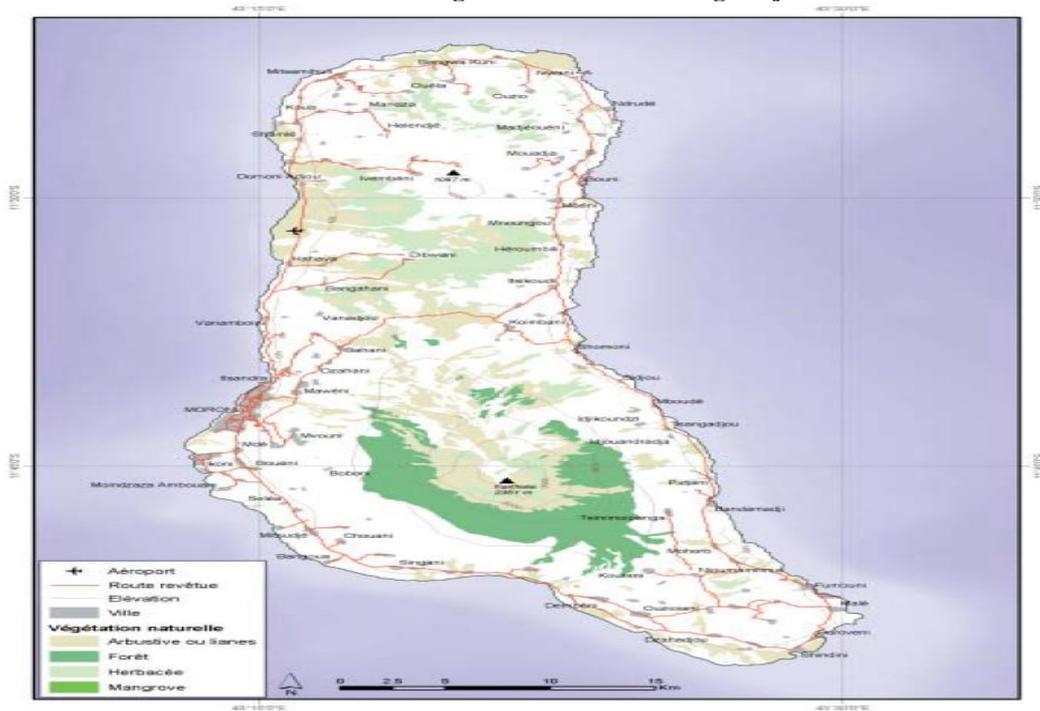
De manière générale, les formations de mangroves présentent un bon état de conservation aux Comores. Elles sont toutefois menacées par endroit par une absence de régénération naturelle. Les mangroves se rencontrent sur les trois îles, avec un développement plus important à Mwali (91 ha), réduit à Ndzuanu (environ 8 ha) et Ngazidja (18 ha).

Sur l'île de Ngazidja, les mangroves sont réduites et se trouvent principalement sur le littoral de Domoni (nord-ouest) sud de Ntsaweni, Uroveni (sud-est), Ikoni et Vwadju et aussi à Bangwa kuni et à Shindini.

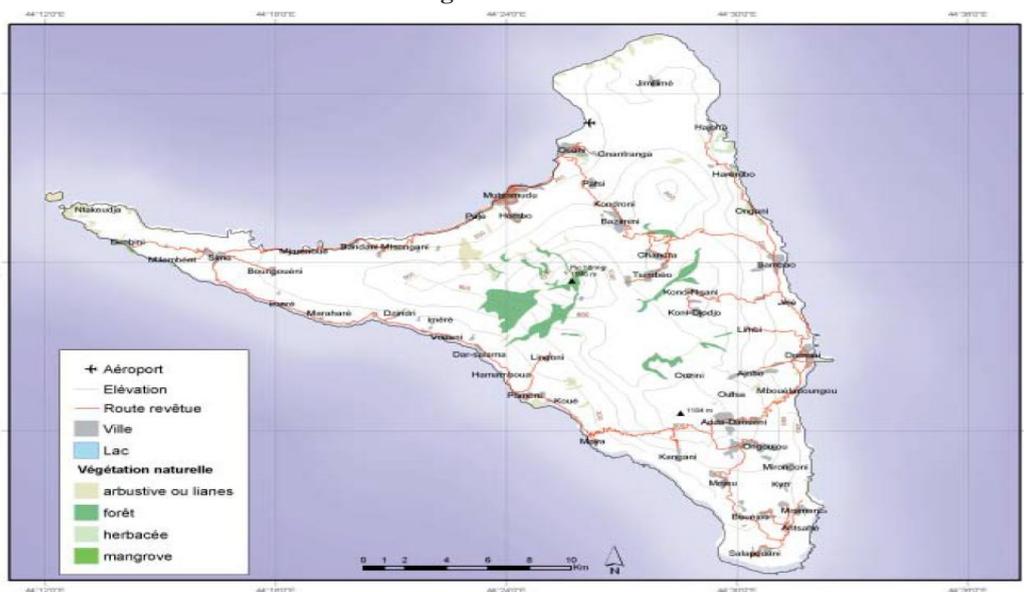
Sur l'île de Ndzuani, non plus ces formations ne sont pas très développées. On les retrouve en particulier dans la zone de Bimbini et Bambao, constituées principalement du groupement d'espèces *Sonneratia alba*, à *Avicennia marina* et à *Rhizophora mucronata* et aussi de quelques *Pandanus sp.*, *Hibiscus tiliaceus*, *Ipomea pescaprae* et autres.

Sur l'île de Mwali, les mangroves sont très présentes sur la côte sud de l'île, entre la presqu'île de Damu et Mapihashingo. Elles avaient fait objet d'une forte exploitation, toutefois la tendance générale est à leur expansion, en particulier sur les sites de Mihonkoni, Mdjawashé, Miremani, Trandrama, Mbwanifungé et Bandani, et Mtsinavuni au sud-est de l'île. Les espèces composant les mangroves de Mwali sont des *Rhizophora sp.*, *Bruguiera sp.*, *Avicennia sp.*, *Lumnitzera sp.* .

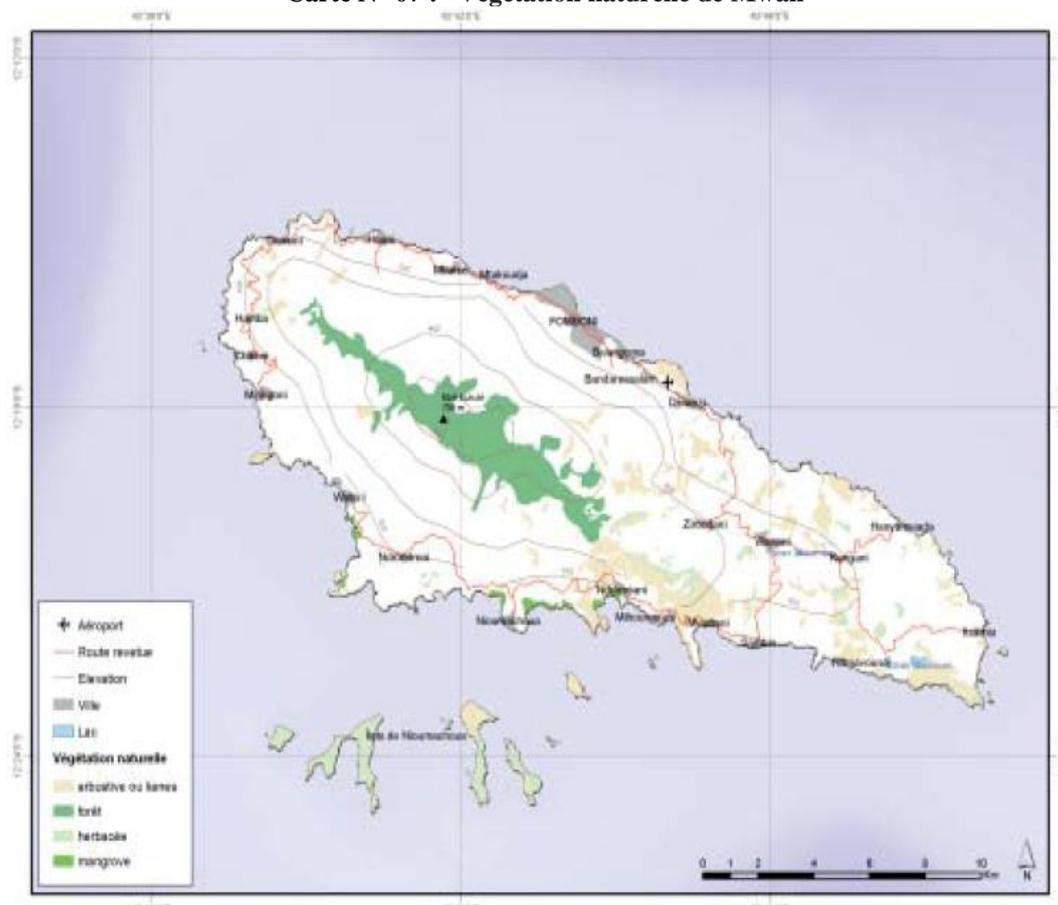
Carte N° 05 : Végétation naturelle de Ngazidja



Carte N° 06 : Végétation naturelle de Ndzuani



Carte N° 07 : Végétation naturelle de Mwali



4.2.2. Faune marine

Il existe au niveau des Comores près de 820 espèces de poissons marins (côtières et pélagiques). Les espèces de mollusques suivants sont présentes aux Comores: *Cassis cornuta*, *Turbo argyrostomus*, *Tridacna squamosa*, *Tridacna maxima*, *Pinctada sp.*, *Cypraecassis rufa*, *Charonia tritonis*, des *Cypraecassis rufa* et *Charonia tritonis*.

De nombreuses espèces de mollusques sont menacées d'extinction par les méthodes illégales et destructrices de pêche (dynamite, D6, « Uruva » *Theoprosia sp*, maille trop petite des filets,...). On trouve des crustacés tels que les langoustes vertes *Palinurus sp.* ; et les crabes des cocotiers. Un seul mollusque marin est reconnu endémique des Comores : le *Chiton comorensis*. Le **coelacanthe** *Latimeria chalumnae* est présent dans les eaux territoriales des Comores. Quatre espèces de **tortues marines** fréquentent les eaux des Comores : la tortue verte *Chelonia mydas*, la tortue à écaille *Eretmochelys imbricata*, la tortue caouanne *Caretta caretta* et la tortue luth *Dermochelys coriacea*.

La tortue verte et la tortue à écaille sont des espèces menacées qui sont les seules à nidifier sur les plages de sable des îles. La période de plus forte reproduction se situe pour la tortue verte autour du mois de mai et entre novembre et mars pour la tortue imbriquée. Ces sites de ponte sont menacés par l'activité humaine croissante en milieu côtier (prélèvement de sable de plages ; urbanisation, etc.), et par la prédation opérée sur les tortues pour leur chair, les œufs, l'huile, leur carapace et leurs écailles. La capture des tortues marines ainsi que leur commercialisation sont interdites par la loi comorienne (Décret présidentiel N°79-012 du 9 avril 1979 et Arrêté interministériel N°92-015 du 30 mars 1992).

4.2.3. Récifs coralliens

Selon une étude réalisée par le PNUE, les récifs coralliens des Comores restent très mal connus. Du point de vue morphologique ils sont principalement de type frangeant avec des variations d'extension

littorale autour de chaque île (environ 60% du littoral de Ngazidja, 80% pour Ndzuani et près de 100% pour Mwali) et une extension vers le large pouvant atteindre 3000 m. Les récifs coralliens sont importants autant par leur biodiversité (coraux, poissons, mollusques, crustacés, etc.) que par les ressources qu'ils génèrent (poissons, crustacés, etc.).

Les principales espèces de coraux rencontrées aux Comores sont: (i) des colonies massives: *Favia*, *Favites*, *Porites* ; (ii) des colonies encroûtantes et foliacées: *Turbinaria*, *Echinopora*, *Montipora* ; (iii) des colonies branchues et tubulaires: *Acropora*, *Pocillopora*, *Pavona* ; et (iv) des colonies méandreuses: *Platygyra*, *Leptoria*. Leurs caractéristiques morpho-biologiques sont constituées par : (i) des colonies coralliennes massives *Favia*, *Favites* (en nid d'abeilles), *Porites* ; (ii) des colonies encroûtantes et foliacées *Turbinaria* (grandes coupes), *Echinopora*, *Montipora* ; (iii) des colonies branchues et tubulaires *Acropora* (en cornes de cerf), *Pocillopora* (verruqueux), *Pavona* ; et (iv) des colonies méandreuses ou des coraux cerveaux *Platygyra*, *Leptoria*.

La superficie totale des platiers autour des trois îles est estimée à près de 11 000 ha. Outre les coraux eux-mêmes, les récifs accueillent beaucoup d'espèces de poissons (820 ont été recensées aux Comores) et de nombreux invertébrés.

Les récifs coralliens sont considérés dans le milieu océanique tropical comme étant les écosystèmes les plus productifs au monde par la grande capacité d'adaptation d'un certain nombre d'espèces.

Dans les domaines floristique et faunistique, cet écosystème récifal est composé d'une grande diversité d'espèces associées: algues, spongiaires (éponges), scyphozoaires (méduses), hydrozoaires (hydroides), alcyonaires (gorgones), pennatulaires, actinaires (anémones de mer), madréporaires ou scléactiniaires (coraux), anthipathaires (comme le corail noir) et cérianthaires, mollusques regroupant les gastéropodes (dont les cones, burgaux,

Cypraea sp., *Cassis* sp., *Murex* sp.), nudibranches, céphalopodes (pieuvres), bivalves (huîtres, *Pinna* sp., *Cardium* sp., bénitiers, spondyles) scaphopodes, annélides (polychètes, oligochètes), échiuriens, et sipunculien, arthropodes regroupant les pycnogonides (araignées de mer), crustacés (crevettes, crabes, langoustes, squilles), bryozoaires et brachiopodes, échinodermes avec les crinoïdes (ou comatules), les astérides (étoiles de mer), les ophiurides, les échinides (oursins) et les holothurides (concombres de mer), hémichordés (entéropeustes), les reptiles (serpents de mer et tortues), les poissons et les mammifères marins (dugongs, dauphins, orques, baleines).

Les poissons que l'on rencontre le plus souvent dans ces récifs coralliens sont des murènes, des poissons Synodontidae, demoiselles *Dascyllus*, *Pomacentrus*, papillons *Chaetodon* sp., cardinaux *Holocentridae*, *Mullidae* *Parupaeneus barberinus*, *P. bifasciatus*, *P. macronema*, , des petits mérus *Cephalopholis*, *Epinephelus*, des raies *Dasyatis kuhlii*, *Hypolophus sephen.* ; des cardinaux *Holocentridae*, poissons coffres, papillons *Chaetodon*, demoiselles *Pomacentridae* *Dascyllus*, *Chromis*, labres *Gomphosus caeruleus*, chirurgiens *Acanthurus lineatus*, *A. guttatus*, licornes *Naso*, capitaines, rougets jaunes et capucins *Parupaeneus*, boules tanges *Diodon* ; des *Scorpaenidae* *Rhinopias frondosa*, des rascasses *Pterois* et des poissons pierres *Synanceia verrucosa*, etc.

Selon l'étude du PNUE (2006), aux Comores, les principales menaces naturelles des récifs coralliens sont :

- l'élévation anormale des températures superficielles océaniques provoquant le blanchissement des coraux par expulsion des algues symbiotiques conduisant souvent à la mort des coraux ;
- la maladie et la prolifération de certaines espèces (algues, étoiles de mer mangeuses de corail *Acanthaster planci*, etc.) déséquilibrant l'écosystème récifal jusqu'à parfois un point de non-retour.
- les remontées d'eaux profondes froides (upwelling),
- des marées particulièrement basses ou des pluies extrêmement abondantes,
- une sédimentation excessive et un envasement liés à l'accélération des processus érosifs,
- les cyclones, aux conséquences souvent catastrophiques, constituent un des facteurs majeurs de l'évolution géomorphologique des îles à récifs coralliens.

Il existe également des menaces majeures d'ordre anthropique consécutif en particulier à :

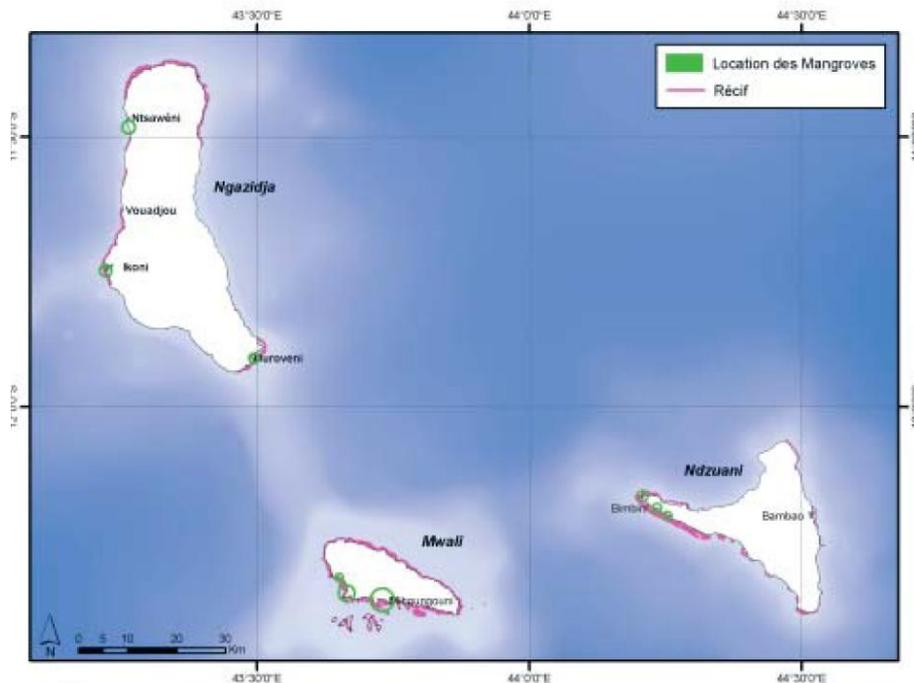
- la destruction du couvert végétal entraînant notamment une forte sédimentation terrigène sur les récifs,
- la pollution d'origine terrestre et marine provoquée par le rejet des eaux usées et des écoulements pluviaux chargés en matière organique et en polluants chimiques divers (pesticides, détergents, hydrocarbures),
- la surexploitation des ressources marines et une mauvaise gestion de pêche,
- l'extraction de corail et de sable provoquant des modifications de la dynamique de l'érosion mettant en péril des lignes de rivage autrefois stabilisées.

En effet, on assiste à une exploitation excessive et illégale du corail ; l'exploitation du sable marin, le déversement de déchets domestiques sur les plages (voir photos), etc.

Le rapport mondial du PNUE de 2006 a démontré la valeur économique des récifs et mangroves. Selon les régions, cet apport annuel est estimé de 200 000 à 900 000 dollars (163 000 à 732 000 euros environ) par kilomètre carré pour les mangroves et de 100 000 à 600 000 dollars (81 000 à 488 000 euros environ) par kilomètre carré de récif corallien. Or, selon les auteurs de cette étude, les investissements annuels destinés à protéger ces zones côtières sont inférieurs à 1 000 dollars (810 euros environ) par kilomètre carré.

Par conséquent, la production des récifs coralliens constitue un atout majeur pour la pêche artisanale aux Comores. Il convient de gérer durablement ce patrimoine, d'autant que l'habitat récifal est très critique pour ces nombreuses espèces qui ont en général une faible capacité d'adaptation en cas de destruction de cet habitat.

Carte N° 08 : Localisation des mangroves et récifs coralliens



4.2.4. Herbiers

Les herbiers sont situés entre la côte et la partie émergente du récif. Ils jouent le rôle de support à de nombreux organismes tels que les algues et les méduses. Ils servent également de nourriture et sont consommés par des espèces marines herbivores comme les dugongs, les tortues vertes, certains oursins et poissons. Cet habitat, comme la mangrove et les coraux, a une importante fonction dans la

stabilisation des côtes en consolidant les sédiments et en constituant une barrière naturelle contre les tempêtes et l'érosion marine.

4.2.5. Côtes rocheuses

Des côtes rocheuses parfois très découpées sont très présentes par endroit sur les trois îles, avec leurs grottes et leurs cavernes, elles constituent un important écosystème. A ces côtes, s'associent des « microplages » qui se localisent sous l'eau à marée haute.

4.2.6. Aires protégées

A l'exception du Parc marin de Mohéli, il n'existe pas encore aux Comores d'autres aires protégées. Toutefois le PNUD a identifié plusieurs sites qui présentent beaucoup d'intérêt dans le domaine de la biodiversité. Les aires décrétées pour un statut de protection sont les suivantes : un parc terrestre dans la zone forestière du Karthala et un parc marin sur la zone de cœlacanthes dans le sud-ouest de Ngazidja, un parc terrestre dans la forêt naturelle et un parc marin sur la zone côtière et marine de Nioumachoua, de ses îlots et du lac de Boudouni à Mwali, un parc terrestre dans la zone de forêts rélictuelles et un parc marin dans la presqu'île de Bimbini et l'îlot de la Selle à Ndzواني.

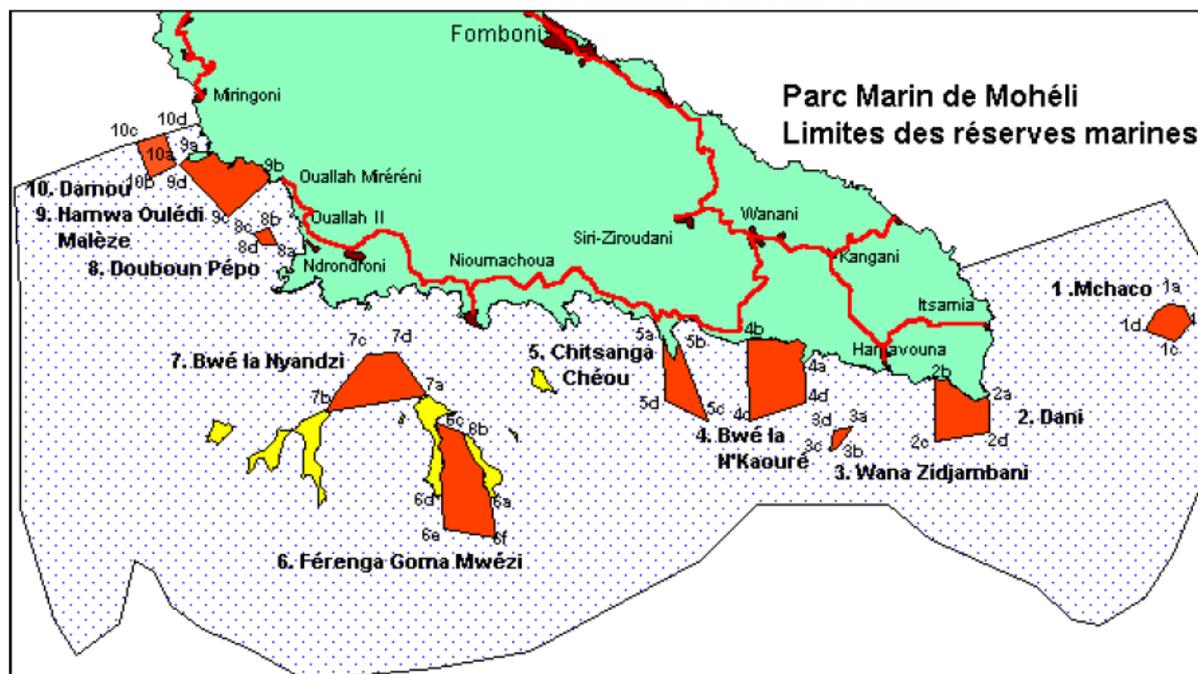
Le Parc Marin de Mohéli, créé par décret présidentiel le 19 avril 2001, est une institution autonome sous tutelle du Ministère chargé de l'environnement et cogérée par les communautés. Ce Parc est actuellement le sanctuaire de la biodiversité marine des Comores avec la présence de 30000 montées par an de tortues marines sur ses 45 plages de pontes et qui fait du parc le premier site de ponte mondial. Il faut noter aussi la présence confirmée d'au moins 06 Dugongs (espèce disparue sur les autres îles), d'un récif corallien en bonne santé de conservation et qui procure aux communautés des pêcheurs du Parc plus de 300 tonnes de poissons récifaux par an ; de 91Ha de mangroves sur les 108 Ha existantes aux Comores, de 7 îlots et 4 rochers inhabités qui sont également des sites de nidifications des oiseaux marins, des baleines et dauphins.

Cette diversité biologique a pu être conservée grâce à l'engagement des communautés riveraines du parc marin qui participent activement à la gestion de ce patrimoine unique. Cette cogestion des ressources avec les communautés est un succès aux Comores, ce qui lui a valu d'être nommé à RIO+10 du prix « Equateur Initiative ».

En effet, la mise en place du premier parc marin de Mohéli (PMM) a réussi à freiner en grande partie les pratiques destructrices, notamment la pêche à la dynamite, au tephrosia, et la pêche au filet, ainsi que le braconnage des tortues, avec un impact positif sur la préservation des populations de tortues et sur l'état de santé des récifs coralliens. Il a également permis une importante mobilisation des communautés riveraines en faveur de la préservation de la biodiversité, notamment au travers d'une approche participative de cogestion. La mise en place du PMM a permis un renforcement certain des capacités des parties concernées notamment les gestionnaires du parc et les communautés locales ;

Après les résultats positifs enregistrés par le parc marin de Mohéli avec 0.6% de d'Aires Protégées, le gouvernement s'est fixé comme objectif d'avoir une proportion d'aires protégées marines et terrestres de 43,52 % en 2020 (partenariat Gouvernement, PNUD et AFD). Le PMM va servir de modèle aux processus de création des autres aires protégées aux Comores.

Carte N° 08 : Parc marin de Mohéli avec les réserves marines



Source : Projet PNUD/FEM/ G32, 2003

4.2.7. Sites classés

Le lac de Dziani Bunduni site a été classé Ramsar en 1995. Outre l'aspect esthétique et paysager, le lac de Dziani Bunduni présente des intérêts scientifiques. D'abord à cause de sa diversité biologique aussi bien sur la faune que sur la flore. Les inventaires effectués sur le site ont démontré l'existence de 10 espèces d'oiseaux vivant dans le lac dont le grèbe castagneux. Des indications laissent penser qu'il existe des flux migratoires de certaines de ces espèces avec d'autres sites à Madagascar et en Afrique. Sur la crête et sur les flancs du cratère sont dénombrés plus d'une dizaine d'espèces forestières dont des espèces endémiques « Shivundzé, Mzilidji, Mramena, Muri Mwewu, mforo... » et également des mammifères endémiques (Lémur mongoz, roussette de Livingstone).

4.3. **Contraintes et enjeux environnementaux et sociaux majeurs**

Le diagnostic a montré que les Comores dispose d'une biodiversité exceptionnelle composée de formations végétales terrestres et marines variées qui recèlent une flore et une faune très riche en espèces endémiques, dont certaines d'importance mondiale. Toutefois, leurs peuplements sont menacés par plusieurs facteurs (naturels et anthropiques), dont principalement.

4.3.1. Déforestation

La déforestation progressive et l'envahissement des forêts par les activités agricoles (plantation de bananiers et de taros) et par l'exploitation forestière pour les besoins d'habitation, d'énergie, contribuent à la dégradation des écosystèmes aussi bien terrestres que côtiers et maritimes. Dans le contexte des Comores, la couverture végétale est un rempart contre l'érosion côtière et assure la régulation des débits des sources et des cours d'eau. Les conséquences de ce déboisement sont: une accélération des phénomènes naturels d'érosion, la sédimentation des dépôts terrigènes sur les récifs coralliens; une diminution de la fertilité des sols ; l'assèchement des rivières et le tarissement de nombreuses sources; la disparition des habitats de nombreuses espèces menacées d'extinction; la destruction des sites touristiques; la réduction des formations végétale et le risque de pénurie de la principale ressource énergétique

4.3.2. Forte pression sur les ressources naturelles

Cette forte pression sur les milieux naturels entraîne une diminution des ressources une dégradation des écosystèmes et la disparition de certaines espèces. Des surfaces de forêt disparaissent chaque année. La réduction de la fertilité des sols incite à la poursuite du défrichement et accélère le cycle de dégradation. La terre arable se retrouve dans les eaux côtières, étouffant le corail et recouvrant de boue les plages de sable. Cette forte pression exercée sur la frange littorale rend les écosystèmes côtiers et marins très vulnérables.

4.3.3. Variabilité du climat

Un réchauffement significatif de 1°C est observé sur la période 1961-2008 aux Comores. Cette augmentation de température a été plus rapide pour la période Mars-Avril-Mai(MAM), avec une augmentation de 0,22 °C par décennie. A noter que la température moyenne a augmenté de 0,9°C, avec une augmentation de 0,19°C par décennie. Concernant la pluviométrie, les précipitations moyennes annuelles ont diminué ces dernières années. La variabilité du climat pour la période 1971-2000 se traduit par une alternance des années humides et sèches.

4.3.4. Aléas naturels et climatiques

Les Comores sont vulnérables aux aléas Naturels et climatiques. Des risques de catastrophes persistent tels que l'éruption du volcan Karthala en activité, des risques de Tsunami, des cyclones, des montées des eaux et des blanchissements de coraux.

Tableau 6 : La liste des principaux aléas aux Comores

Aléas	Fréquence d'occurrence	Intensité probable	Etendue du phénomène
<i>Eruption volcanique</i>	Décennale	très forte	-Nyoumakélé et Sima à Anjouan -Toute l'île de Mohéli -Nord et Nord-est de la Grande-comore
<i>Cyclones et tempêtes</i>	Décennale	Forte	Nationale-ensemble des îles
<i>Inondations</i>	1 fois par an	Forte	National-ensemble des zones côtières
<i>Tsunami</i>	Centennale	Forte	Locale localisation sur les îles
<i>Feux de brousse</i>	Mensuelle	Moyenne	Locale localisation sur les îles
<i>Sécheresse</i>	Annuelle	moyenne	Régionale localisation sur les îles

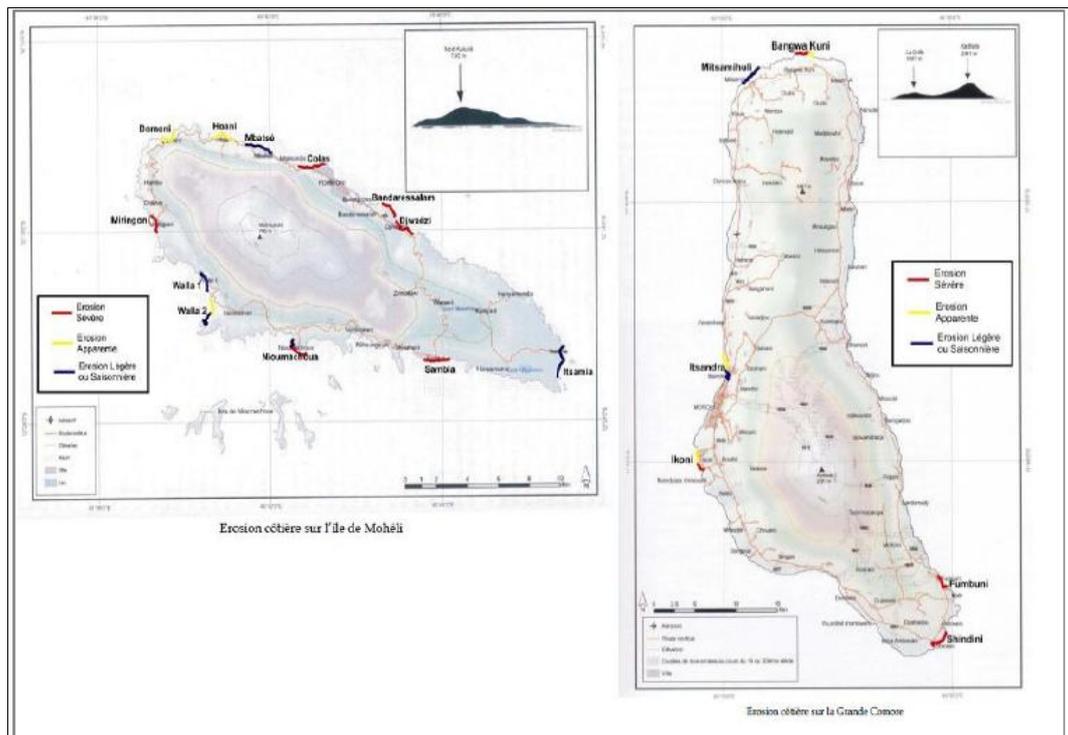
Source : Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie (ANACM)

4.3.5. Érosion côtière

Des signes d'érosion côtière (réduction, voire disparition des plages ; glissements de terrain, etc.) qui tirent leur origine soit des phénomènes d'évolution naturelle, mais aussi et surtout des activités anthropiques qui sont visibles aux Comores. Certains paramètres hydrodynamiques (vents, houles, vagues, courants marins, etc.) sont à l'origine du mouvement des sédiments et constituent les agents de cette érosion. Ce phénomène est accentué par l'extraction des matériaux côtiers (sable, galets, graviers, coraux), les aménagements mal conçus sur le littoral et la destruction du couvert végétal.

L'extraction est une activité qui crée des emplois pour des familles pauvres. Elle est exercée principalement par les femmes. Son développement est surtout lié au contexte de crise économique que connaît le pays et la nécessité pour de nombreux ménages défavorisés.

Carte N° 09 : Erosion côtière à Mohéli et Grande Comore (Progeco 2008)



4.3.6. Vulnérabilité et Gestion des catastrophes

L'Union des Comores est exposée à des nombreuses menaces et catastrophes naturels: les éruptions volcaniques, les cyclones, les tempêtes tropicales, l'élévation du niveau de la mer, les inondations, les déversements des hydrocarbures, etc. En outre, les systèmes et modes de production en vigueur ont des effets et impacts négatifs sur les ressources naturelles (foresterie ; halieutiques, hydriques avec le tarissement de plus d'une cinquantaine de rivières au cours de ces 30 dernières années). Autant de facteurs qui expliquent la vulnérabilité à laquelle le pays fait face. Selon le Rapport sur le Développement Humain 2011, l'Union des Comores exprime une proportion de vulnérabilité de 82,1% face aux menaces liée aux Changements climatiques. Pour faire face aux catastrophes naturelles, l'Union des Comores dispose d'un Centre des Opérations de Secours et de la Protection civile (COSEP) organe exécutif de la Plateforme Nationale de Prévention et Gestion des risques des Catastrophes créé en 2007, des Centres Régionaux des Opérations de Secours et de la Protection civile (CROSEP) et d'un Observatoire Volcanologique du Karthala (OVK).

Il existe également plusieurs plans d'intervention, notamment: le plan national de préparation et de réponse à l'urgence ; le plan de contingence inter-agences ; le plan Karthala ; le plan cyclone ; le plan pollution maritime (POLMAR).

Tableau 7 : Principales menaces sur les écosystèmes et leur diversité biologique aux Comores

ECOSYSTEMES	Menaces					
	Exploitation des ressources de la diversité biologique	Pollution par les déchets ménagers	Erosion	Prélèvement des matériaux de construction	Méthodes traditionnelles d'exploitation	Menaces naturelles
Mangroves	Sevère	Très sévère	Très sévère	Sevère	Moyenne	Sevère
Herbiers	Moyenne	Moyenne	Sevère	Moyenne	Très sévère	Moyenne
Coraux et côtes rocheuses	Sevère	Sevère	Très sévère	Sevère	Moyenne	Très sévère
Plages	Très sévère	Très sévère	Très sévère	Très sévère	Sevère	Sevère
Ilots du parc marin de Mohéli	Très sévère	Sevère	Très sévère	Moyenne	Sevère	Très sévère
Lac Dzilandzé	Sevère	Moyenne	Très sévère	Moyenne	Moyenne	Sevère
Lac Dziani Boudouni	Sevère	Moyenne	Très sévère	Moyenne	Moyenne	Sevère
Lac salé	Sevère	Moyenne	Très sévère	Moyenne	Moyenne	Sevère
Lac Hatsongoma	Sevère	Moyenne	Très sévère	Sevère	Moyenne	Sevère
Rivières	Sevère	Moyenne	Très sévère	Moyenne	Sevère	Très sévère
Forêt humide de la crête de Mohéli	Très sévère	Moyenne	Très sévère	Très sévère	Sevère	Très sévère
Sommets forestiers à Anjouan du Mont N'tingui, Trindini et Moya	Très sévère	Moyenne	Sevère	Très sévère	Sevère	Très sévère
Forêt du Mont Mtsapéré à Mayotte	Très sévère	Moyenne	Sevère	Très sévère	Sevère	Très sévère
forêt de la Grille et du Karthala	Très sévère	Moyenne	Sevère	Très sévère	Sevère	Très sévère

Source : 4^{ème} rapport national sur la diversité biologique (Juin 2009)

Légende

Faible  Moyenne  Sévère  Très sévère 

Tableau 8 : Données sur les catastrophes naturelles survenues aux Comores depuis 2000

Catastrophes naturelles	Récurrence depuis l'an 2000	Impacts : sur la santé et la vie des populations
Cyclones	-Gafilo de février 2004; cyclone GAMEDE en 2007 -Forts orages de 2002	-Naufrage du ferry Sam Son -destruction de plusieurs ponts dans les 3 îles -Coulées d'eaux boueuses(Lahars) en Grande Comore -2 morts et 15 blessés
Précipitations abondantes	Avril 2009 dans la région de bambao et Dimani	Une cinquantaine de maisons et de boutiques ont été inondées
Inondations importantes	-18 Octobre 2010 à Mutsamudu(Anjouan) -Avril 2009 à la Grande Comore (Bambao , Dimani Domba, Pidjjani) -2009 à Mohéli -2006 en Gd Comores -2002 à Mohéli -2012 à Grande-comore	-Inondations assez fréquentes pendant la saison hivernale -50 maisons et boutiques ont été inondées -Le port de Mutsamudu inondé avec un niveau d'eau>1m - 168 familles affectées, 6morts,3 blessées grave -1 village totalement évacué (Moudji Mvia) -87 habitations affectées, 4 ponts détruits, routes coupées
Séismes majeurs (10 dernières années)	- juin 2007 localisé au sud de l'île autour du volcan -1Juin 2007 au Sud-ouest de l'île -27 juillet 2007 au Sud-ouest de l'île -16 Septembre2007 au Sud-ouest de l'île -03/Octobre 2007 dans le Sud de l'île -17/Octobre/2007 localisé dans le Sud de Moroni -21/Janvier/08 au Sud de Moroni -21 Janvier 08 localisé à Bambao et Hambou -16Mars 08 localisé à Bambao et Hambou	Magnitude faible inférieure à 4-5 sur l'échelle de Richter
Activité volcanique	2007, 13 Janvier 2006,28 Mai – 03 Juin 2005, 16 – 18 Avril	- Eruption magmatique du Karthala au niveau du cratère secondaire. -Eruption phréato-magmatique au niveau du cratère principal, nuage de cendres touchant les ¾ de l'île de Grande Comores. -2 000 personnes ont été déplacées hors de leurs zones de résidence. Les citernes d'eau potable ont été contaminées, affectant 118 000 personnes. -Eruption phréato-magmatique au niveau du cratère principal: la plus grande partie de l'île a reçu des retombées de cendres. Environ 10 000 personnes résidant à l'est de l'île ont été évacuées.
Remontées des eaux océaniques	-2007 en Grande Comore, Sud-Est -2004 Grande Comore, Nord de l'île	Digues et bâtiments détruits Inondation des habitations côtières

Source : COSEP/« Développement des Capacités de Gestion des Risques de Catastrophes naturelles et Climatiques, en Union des Comores

4.4. Caractéristiques et spécificités des îles comoriennes

Chacune des trois îles comoriennes présente une spécificité éco-géographique relativement homogènes.

4.4.1. Ile de Ngazidja

De forme allongée nord-sud, Ngazidja est une île à la forme massive avec une partie centrale renflée correspondant au volcan Karthala, où se trouve le point culminant de l'île (2361 m) et flanquée au nord d'un appendice massif long de 30 km et large de 15 km, le massif de la Grille, et au sud d'un appendice plus petit, long de 15 km et large de 10 km, le massif de Mbadjini. Le Karthala est un volcan « bouclier » occupant environ deux tiers de l'île mesurant près de 20 km de diamètre. Ce volcan est sous la surveillance du Centre National de Documentation et de Recherche Scientifique des Comores (CNDRS) à Moroni (observatoire du Karthala).

En dehors de ces trois grands ensembles, deux cônes volcaniques se trouvent dans la région d'Ikoni, au sud de Moroni «Ngu ya Ikoni (106 m d'altitude) et Ngu ya Mwandzaza (124 m d'altitude)». Le milieu côtier et marin présente une grande diversité dans sa morphologie et dans sa structure. La côte de l'île est généralement rocheuse présentant des falaises interrompues par endroits de plages de sable blanc (Itsandra, Mitsamihuli, Hantsindzi, Buuni, Shomoni, Shindini) et de fonds corallifères (toutefois le développement des récifs coralliens est relativement faible par rapport aux autres îles). La pente sous-marine de cette île est très forte avec un plateau continental allant jusqu'à 200 m de profondeur en moyenne, mais relativement étroit, entre 200 m et 1200 m de large. Au-delà des 200 m se trouve la zone pélagique côtière avec une profondeur d'environ 500 m ; puis la zone pélagique océanique localisée à des profondeurs supérieures à 3000 m.

Par rapport aux autres îles, il y a relativement peu de plages à la grande Comore. On estime que 90% des plages de sable de l'île de Ngazidja ont disparu durant la dernière décennie. Des plages de sable blanc existent à Mitsamihuli, Hantsindzi, Buuni, Shomoni, Shindini, Itsandra ; des plages d'origine volcanique (sable noir) à Itsundzu, Singani et Salimani et pour la plage de sable gris de Mirereni à Fumbudzivuni (présence de fonds corallifères).

Malgré une pluviosité satisfaisante avec une moyenne annuelle variable entre 1500 mm et 5000 mm, les sols de Ngazidja sont caractérisés par une grande perméabilité. Le réseau hydrographique est inexistant car il n'existe aucun écoulement superficiel en raison de la porosité des roches volcaniques. Toutefois, on trouve sur l'île de Ngazidja deux importants lacs. Le Lac Ha Ntsongoma situé au pied du Karthala à l'est du village de Bahani, d'une superficie de 800 m² et d'une profondeur de 1,6 m. C'est la seule étendue d'eau douce.

Le lac salé ou Nyamawi (le plus important de l'île) situé sur la côte nord, près de Bangwa kuni au voisinage immédiat de la mer, d'une superficie de 5 ha et d'une profondeur supérieure à 300 m. Des marais côtiers existent également à Ikoni (au sud de Moroni), à Samba Madi (à l'est de la plage de Shomoni) et à proximité de Bangwa Kuni.

Il existe aussi une multitude de sources sous-marines tout autour de l'île de Ngazidja. Du fait de leur localisation, ces sources donnent une eau saumâtre ou salée. Ces sources bien que leur eau soit de potabilité mauvaise (Fumbu) ont toujours fourni une part importante des besoins de certains villages. Quelques sources situées dans les massifs de la Grille (Bondé, Suu, Hamwandzé, Mkudusi) et de Mbadjini (Dzitsoni, Sandani, Suni) fournissent une eau très douce et de potabilité excellente. Les deux principales forêts de Ngazidja sont la forêt du Karthala et la forêt de la Grille qui est dans un état de dégradation avancée. La partie basse du massif du Karthala, comprise entre 300 m et 600 m, est caractérisée par une strate arborée de cocotiers ainsi que d'autres arbres fruitiers et des cultures associées.

4.4.2. Ile de Ndzواني

Ndzواني est île est très montagneuse. Le plus haut sommet Ntringi (1595 m) n'est qu'à 7 km de la mer. La partie centrale de l'île présente un bâti ancien avec des crêtes escarpées et des arêtes vives, entaillée par un grand cirque aux parois abruptes (le cirque de Bambao). On note également la présence des péninsules de Sima, Jimlimé et de Nyumakélé.

Le littoral de Ndzواني présente des secteurs de côte élevée avec de grandes falaises, en particulier à l'extrémité des trois péninsules, et des secteurs de côte peu élevée. L'île de Ndzواني compte près d'une vingtaine de plages : des plages de sable blanc à Moya, Ndzindri y a Ntsini, Sombe, Al Amal ; des plages de sable noir à Shungi, Vuani, Lazari, Untsoha ; des plages de sable mélangé à Mtsanga Shell, Bimbini ; des plages de galets à Bandrani, Ouani, Mramani et Domoni.

Il existe un récif frangeant, développé surtout sur la côte sud de la presqu'île de Sima, sur la côte est de la presqu'île de Jimlimé et à l'extrémité de la presqu'île de Nyumakélé.

L'île de Ndzواني est caractérisée par la présence d'un important réseau de cours d'eau plus ou moins permanents prenant leurs sources sur les hauts plateaux. Ndzواني compte une quarantaine de rivières plus ou moins permanentes dont les plus importants sont : Tratrenga, Mutsamudu, Jomani, Pomoni, Mrémani, Ajao.

Deux lacs de cratère d'eau douce existent à Ndzواني : le lac Dzilandzé au sud-est du mont Ntringi d'une superficie de 50 000 m² et d'une profondeur d'environ 300 m et le lac Dziya Lautsungu au sud de Dindri dont la superficie est de 20 000 m² et la profondeur environ à 200m. De nombreuses sources existent également à Ndzواني, dont les plus importantes sont : Jejé, Galani, Jongwé, K'mba, Mtiti, Suni, Patsi, Ha bungu, Tringoju) ; Mweleya en amont de Mirontsi, Dzitsoni Sandani sur les versants de Hayade, Bandra Mutsanga en amont de Koni Djodjo, Hayija en amont de Nkangani, etc.

Ndzواني est l'île des Comores où la forêt a le plus été détruite, du fait de la très forte densité de peuplement.

4.4.3. Ile de Mwali

Mwali s'allonge sur 50 km d'est en ouest avec 20 km de plus grande largeur. Les parties centrale et occidentale de l'île sont constituées d'une grande arête axiale formant le corps principal de l'île culminant à 790 m au Mzé Kukulé. La côte nord (région de Fomboni) est caractérisée par un littoral extrêmement découpé et bordé d'un archipel de quelques petits îlots inhabités. La partie orientale de l'île est d'un grand intérêt biologique (plages à tortues, îlots, récif, lac et forêt de Bunduni) et géomorphologique (lac de cratère, padzas). Les côtes de Mwali en particulier dans la partie sud, sont constituées d'une alternance de pointes rocheuses et des baies au fond desquelles se trouvent des plages de sable blanc (Dziya Lanyuma, Mihonkoni), de fonds corallifères ou des mangroves (Mihonkoni, Mbwanifungé, Mapihashingo, Hanyengelé, Mdjawashé, Miremani, Hamvumba, Nioumachoua, Bandani, Hamwanyombé). Cette côte sud est également bordée de quelques 8 petits îlots abrupts et inhabités (les îlots de Nioumachoua), d'ébauche de lagon entre le récif et la côte.

Mwali est l'île des Comores qui possède le plus grand nombre de plages : de sable blanc sur les îlots en face de Nioumachoua, à Dziya la Nyuma, Mihonkoni-Walla) ; de sable gris sur les sites de Kobela à Shikoni, de Miringoni à Madjingueni ; de sables bruns de Shisiwa, Buelamanga à Fomboni ; de galets à Domoni.

Le réseau hydrographique est bien développé sauf sur la partie est et sur le plateau de Djain. Plusieurs cours d'eau à écoulement permanent sont localisés sur la partie occidentale de l'île (Wabushi, Shikoni, Wabueni, Mlembeni, Dewa, Nyombeni, Mledjelé, Ndrondroni, Mihonkoni, Walla) et ceux à caractère intermittent sur la partie orientale (Madji, Habomo, Itsamia, Ikoni, Mzé palé, Wangani). Leurs eaux sont généralement bonnes et présentent une turbidité seulement en saison des pluies (kashkazi).

D'une manière générale, Mwali est l'île comorienne la plus arborée, du fait d'une moindre densité de peuplement humain.

4.5. Caractéristiques socioéconomiques de la zone d'influence du projet

4.5.1. Aspects sociodémographiques

Selon les données officielles du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH 2003), le pays comptait 575.660 habitants, inégalement répartis entre les îles: 296.177 à Ngazidja, 243.732 à Ndzouani et 35.751 à Mwali. La population actuelle du pays est estimée à 752 288 habitants en 2013. Avec un taux d'accroissement annuel de 2,1%, les projections font état d'une population à l'horizon 2025 de 1 019 861 habitants, ce qui signifie que la population comorienne devrait doubler presque tous les 25 ans. Cette population est fortement concentrée sur la zone côtière où se trouvent également les établissements humains les plus peuplés du pays. Les principaux groupes ethniques des Comores sont constitués des Antalote, des Cafre, des Makoa, des Oimatsaha, des Sakalava.

Carte N° 04 : Principales villes des Comores



Le tableau qui suit résume les caractéristiques sociodémographiques et socioéconomiques des Comores.

Tableau 9 : Caractéristiques sociodémographiques et socioéconomiques des Comores

Caractéristiques	Indicateurs	
Sociodémographiques	Population (2013)	752 288
	Densité de population (2013)	343,5h./km2
	Population (1950)	173 000
	Population urbaine (2012)	28,0 %
	Age médian (2013)	19,0 ans
	Population de moins de 15 ans (2012)	42,2 %
	Population de plus de 64 ans (2012)	3,7 %
	Espérance de vie à la naissance (2013)	63,12 ans
	Taux de fécondité (2014)	3,76
	Taux de natalité (2014)	29,05 ‰
	Taux de mortalité (2014)	7,76 ‰
	Taux d'accroissement naturel (2014)	2,13 %
	Mortalité infantile (2013)	67,12 ‰

Caractéristiques	Indicateurs
	Mortalité maternelle pour 100 000 naissances (2010) 280 Taux de migration (2013) - 2,63 ‰ Taux d'alphabétisation (en % de la population de plus de 15 ans) : 74,9 % (PNUD, 2011) Indice de développement humain : 163ème sur 187 pays (PNUD 2011) – 31ème sur 52 pays africains à l'Indice de gouvernance Mo Ibrahim 2011
Economiques	PIB (2012) : 610,4 M\$ (Banque mondiale) PIB par habitant : 850 \$ en 2012 Taux de croissance (2012) : 2,5 % (Banque mondiale) Taux d'inflation : 5 % (Banque mondiale)
Part des principaux secteurs d'activités dans le PIB	<ul style="list-style-type: none"> • agriculture : 40 % • industrie : 14 % • services : 33 %
Genre	<ul style="list-style-type: none"> • Pourcentage de femmes au parlement (2011) : 3%
Principaux établissements humains	Moroni (42 872 hbts) ; Moutsamoudou (23 594 hbts ; Fomboni (14 966 hbts) ; Domoni (14 509 hbts) ; Adda-Douéni (10 858 hbts) ; Sima (10 374 hbts) ; Ouani (10 179 hbts) ; Mirontsi (10 168 hbts).

(Source : PNUD, 2013)

4.5.2. Secteurs d'activités

Le secteur primaire, qui emploie une grande majorité de la population est dominé par l'agriculture, l'élevage et la pêche. Le secteur secondaire reste peu développé aux Comores du fait de l'étroitesse du marché intérieur et du déficit en infrastructures. L'industrie comorienne se limite aux activités artisanales, à la transformation primaire des cultures de rente (conditionnement de la vanille, distillation des plantes à parfum) et au secteur du BTP (concassage de lave, construction immobilière).

Agriculture

L'agriculture comorienne est marquée par une faible mécanisation, une quasi absence d'irrigation et fait face à des contraintes d'acheminement et de conservation des produits. Les principales productions vivrières sont : les tubercules, le maïs, le manioc, le taro, igname, ambrevades, ambériques, arachides, bananes, tomates, patate douce, autres (oignons, riz paddy). Les principales cultures de rente concernent la vanille, le girofle et l'ylang-ylang. Le girofle est le premier produit d'exportation des Comores. La production d'ylang-ylang, recherché en parfumerie et en aromathérapie, semble ces dernières années sur le déclin.

Pêche

Le secteur de la pêche est considéré comme un secteur (créneau) prometteur pour l'économie comorienne. En effet, les Comores disposent d'un immense potentiel halieutique qui favorise notamment une pêche au gros grâce à ses eaux chaudes. Les principaux poissons pêchés sont les thons, les espadons, les merlins noirs, les requins etc. La pêche au gros peut être pratiquée toute l'année, mais surtout de novembre à mai. La zone économique exclusive (ZEE) des trois îles couvre une superficie totale d'environ 160 000 km². Les principales zones d'exploitation des ressources halieutiques sont les suivantes :

- le plateau continental autour des îles. Celui-ci est très étroit autour de Ngazidja et Ndzouani ; il est un peu plus large autour de Mwali (jusqu'à 10 miles nautiques sur la côte sud). Cette zone comprenant plusieurs îlots est souvent sous l'influence d'upwelling ; elle est très productive et la plus fréquentée par les pêcheurs de l'île ainsi que par ceux provenant des autres îles ;
- la zone littorale (récif frangeant) est fréquentée surtout par les embarcations traditionnelles mais aussi par des pêcheurs à la ligne à pied à marée basse. Cette zone est menacée par une surpêche et une destruction des habitats par des pollutions multiples et une exploitation de coraux et du sable des plages,

- les petits hauts fonds appelés les « Rayas », dont le plus vaste, le Banc Vailleux, le plus large haut fond du pays situé à 10 miles nautiques d'Ikoni (au sud de Moroni) à Ngazidja, réputé aussi comme haut lieu de plongée sous-marine,
- les zones de pose des DCP (initialement 40 DCP à Ngazidja, 22 DCP à Ndzواني et 14 à Mwali). Ces zones de pose des DCP font souvent l'objet de conflits entre villages de pêcheurs qui cherchent à se les approprier.

La saisonnalité joue un rôle important pour les pêcheurs : à Ngazidja, la période de meilleure production se situe pendant le kashkazi (période de novembre à mars avril), à Mwali, au début du kashkazi. La situation à Ndzواني est double: en période du kusi, sur la côte de Mutsamudu, il y a une surproduction et pénurie sur la côte de Domoni. La situation s'inverse pendant l'époque de kashkazi. Ceci est dû à la forme de l'île et à l'orientation des vents.

Le nombre de pêcheurs aux Comores (étant la plupart aussi des agriculteurs) est estimé à 8000, soit 4% de la population active. Le nombre total de pêcheurs (et donc d'embarcations) a nettement augmenté dans les trois dernières décennies passant de 1200 en 1962 à environ 8000 actuellement. La densité de pêcheurs sur le plateau continental est relativement plus élevée sur Ngazidja, estimée à 12,4/km².

Selon des estimations, la productivité potentielle des ressources démersales du plateau continental des trois îles serait de 5 à 15 kg/ha/an soit 450 à 1350 tonnes par an et celle des ressources pélagiques côtières de 10 à 30 kg/ha/an soit 900 à 2700 tonnes par an.

Selon la FAO (2012), les produits de la pêche représentent aujourd'hui environ 16 000 tonnes dont près de 60% sont collectés sur l'île de Mohéli. Seulement 45 % du potentiel halieutique serait réellement exploité (Source : Banque de France • Rapport annuel de la Zone franc • 2011), en raison notamment du caractère vétuste des embarcations.

Les produits de la pêche artisanale sont destinés à l'autoconsommation et au commerce local. Le commerce local est marqué par une absence de circuits de commercialisation et de distribution bien définis et une organisation peu efficace des marchés surtout liés à l'absence d'intermédiaires (absence de collecteurs, nombre réduit de revendeurs).

Les moyens de conservation des produits de pêche sont précaires voire inexistantes et limitent les efforts d'augmentation de la production en période d'abondance. Les pertes peuvent être parfois importantes et conditionnent les pêcheurs à limiter leur effort de pêche en période d'abondance, cause de la faiblesse des conditions de conservations et des possibilités de transformation.

Le moyen de conservation du salage-séchage est peu répandu aux Comores étant donné le coût très élevé du sel importé et le prix relativement bas du poisson salé séché importé de Madagascar.

Le boucanage est un procédé essentiellement utilisé sur Ngazidja comme système de conservation qui permet de conserver le produit pendant environ trois jours.

Les unités de congélation de poissons sont peu nombreuses. Des projets (FED, JICA) ont installé quelques unités de production de glace à Fumbuni, Ikoni (Ngazidja), Fomboni, Itsamia (Mwali), Mirontsi (Ndzواني), mais elles sont presque toutes non fonctionnelles à cause, selon les membres du syndicat national des pêcheurs des Comores, du coût élevé de l'électricité et les fluctuations et les coupures fréquentes de courant.

Types de pêche

On distingue différents types de pêche : (i) la pêche artisanale caractérisé par l'emploi de petites embarcations de 6,3 à 7,1m en fibre de verre, non pontées et motorisées ayant une puissance motrice n'excédant pas 25CV ,(ii) la pêche traditionnelle caractérisée par l'emploi de pirogues à balancier non motorisées ,(iii) la pêche au pied, à marée basse est effectuée sur le platier surtout par les femmes et les enfants. La pêche industrielle, semi-industrielle et l'aquaculture sont encore quasiment inexistantes.

La pêche aux poulpes, aux poissons plats et aux petits poissons de récif est effectuée au harpon. La collecte des mollusques, petits poissons et crustacés est effectuée à la main ou avec des carrés de tissu. On pratique également la pêche à l'aide d'un poison provenant d'une plante (*Tephrosia candida*) quoique cette pratique soit illégale. L'emploi de la dynamite a ravagé des surfaces importantes des récifs coralliens, il semble toutefois que cette technique est de moins en moins utilisée.

Les pirogues (galawas) ont un faible rayon d'action ce qui ne leur permet d'accéder qu'aux ressources du plateau. Les embarcations en fibre de verre ont été progressivement introduites et permettent d'accéder au large et mobilisent plus de pêcheurs. A ce niveau, la pêche à la ligne traînante est très répandue et on utilise aussi la palangre ou grande ligne dormante. Au total, on estime à 5000 le nombre d'embarcations de pêcheurs aux Comores dont seulement 1500 seraient motorisées.

Les principales contraintes de la pêche artisanales sont surtout liées à l'inexistence d'un large plateau continental, excepté pour Mohéli, ce qui réduit la zone de pêche benthique à quelques centaines de mètres et surtout au rayon d'action extrêmement limité des pirogues traditionnelles.

Pêches industrielle et semi-industrielle

Elles sont inexistantes aux Comores. Toutefois, une société industrielle de pêche a été créée en juillet 2011 par une société sri-lankaise, qui pourrait à terme relancer ce secteur. Il existe également un accord de partenariat dans le secteur de la pêche conclu entre l'UE et les Comores (depuis 1988) et qui couvrait la période du 1er janvier 2005 au 31 décembre 2011, qui a été tacitement reconduit pour sept ans. Il prévoit une contribution financière dont une (environ 50%) est destinée à soutenir la politique de pêche des Comores. Cet accord autorise les navires de l'UE venant principalement d'Espagne, du Portugal, de France et d'Italie à pêcher dans les eaux comoriennes.

Tourisme

L'Archipel des Comores dispose également d'un important potentiel touristique, marqué par la présence d'une diversité biologique d'intérêt mondial, de nombreux sites éco-touristiques, de plages, etc. Toutefois selon le rapport de la Banque centrale (2010), l'offre nationale de services touristiques demeure insuffisante et les capacités d'accueil sont très limitées (moins de 1000 lits, avec un taux d'occupation annuelle inférieur à 40 %). Toutefois, le secteur du tourisme est retenu comme moteur de croissance dans la stratégie nationale. Les principaux sites touristiques en rapport avec le projet sont entre autres:

- La Baie Portuaire de Grande Comore
- Lac Salé (Mitsamiouli-Bangoikouni au nord).
- Le [Karthala](#), [volcan](#) haut de 2 361 mètres, en est le point culminant. Sa dernière éruption remonte au [24 novembre 2005](#). La précédente datait d'[avril 2005](#).
- La falaise Djabal Ngouni d'Ikoni
- Les plages au sable blanc fin de Chomoni, Chindini, Maloudja et Trou du Prophète qui se situent au nord de Mitsamihouli

Transport maritime

Ce mode de transport est dominé par quelques vedettes, de petits bateaux et pirogues qui assurent les liaisons maritimes inter îles et régionale. Cependant, le pays compte trois ports répartis sur les trois îles: le [Port de Moroni \(Grande Comore\)](#) situé sur la côte Est de l'île, possède une infrastructure en bon état (quais et môle) et d'une bonne capacité: le grand quai peut recevoir t un bateau de 1500t de port en lourd au maximum et le petit quai un bateau de 500t de port en lourd au maximum. Il existe également un mouillage pétrolier. Des activités de pêche sont également pratiquées au côté sud Est du port, avec un poste pêche constitué d'une plateforme de 1300m² (gagnés sur les excroissances rocheuses rocheuses du littorale).

Le **Port de Mutsamudu (Anjouan)** dispose de trois quais, d'un poste pétroliers et le **Port de Bangoma (Mohéli)**, situé sur la côte Nord Est de l'île, entre la capitale Fomboni et la ville de Bandar-salam et possède un quai, qui n'accueille que des navires à faibles tirant d'eau. L'île Mohéli ne possède pas un poste pétrolier, et connaît souvent des difficultés de ravitaillement en hydrocarbures.

Pauvreté et vulnérabilité

Malgré l'importance de ses ressources et potentialités, la situation économique des Comores reste précaire. Les Comores font partie de la catégorie des pays les moins avancés (PMA), 45% de la population vivent en dessous du seuil de pauvreté et les Comores figurent au 163e rang sur 187 en termes d'indice de développement humain. La pauvreté est plus élevée à Ndzuani et Mwali, comparativement à Ngazidja, soient de 46,4%, 49,1% et 42,7% en termes d'individus. La pauvreté prévaut surtout en milieu rural, notamment à Ndzuani, ce dernier contribuant à 78,8% de la pauvreté des familles aux Comores (source DSCP). Le pays est structurellement dépendant des financements extérieurs, essentiellement assurés par les transferts (20% du PIB) de la diaspora comorienne résidant majoritairement en France, et par l'aide des bailleurs (PNUD, 2012). La pauvreté, le manque d'infrastructures et de services, la surexploitation des ressources naturelles, l'absence ou la non-application de normes d'urbanisme et de construction aggravent l'impact des aléas sur les Comores, quand ils affectent le pays.

4.5.3. Aspects liés au genre et Groupes Vulnérables

Aux Comores, le taux d'activité des femmes est de 17,9% contre 32,8% pour les hommes; une femme «chef de ménage» soutient 3,9 personnes inactives, contre 3,4 personnes pour un homme. Selon l'étude «Pauvreté, Inégalité, et Marché du travail, CGP/PNUD», en 2005, l'Indicateur Sexospécifique de Développement Humain (ISDH) qui indique les parts respectives des hommes et des femmes dans les indices relatifs à l'éducation, la santé et les revenus était de 0,571 en 2007. Cela signifie que, aux Comores par rapport à l'IDH qui était de 0,576, il n'y a pas d'écart significatif entre les hommes et les femmes Comoriens en matière de développement humain.

Malgré ces chiffres, la femme comorienne, même après avoir effectué le grand mariage, n'est pas toujours, ou est rarement consultée pour les projets communautaires. Elle n'a pas accès aux sphères décisionnelles de la communauté; les décisions relatives à la vie communautaire sont prises par les notables hommes, soit sur la place publique, soit dans les mosquées.

Dans le secteur de la pêche, le DSRP de 2009 avait prévu un programme de réalisation de petits ports de pêche, dotés d'un minimum d'équipements de stockage et de chaîne du froid. Même si les femmes ne constituent pas des actrices de premier plan dans la pêche et les activités portuaires, l'amélioration du trafic maritime et des coûts correspondants pourraient leur apporter des bénéfices indéniables, en tant que commerçantes, importatrices / exportatrices, ou en tant que consommatrices.

A cela s'ajouterait l'impact du projet sur les groupes vulnérables, Jeunes, handicapés et veufs/veuves-chefs de ménage (souvent colporteurs, revendeurs, mendiants, etc.) dont la survie reste intrinsèquement liée aux activités portuaires et de pêche; l'affectation desquelles activité pourraient avoir des impacts négatifs sur ces dites populations.

4.5.4. Contraintes et enjeux socioéconomiques majeurs du projet

Les principales activités du projet vont se dérouler principalement sur le littoral, un environnement composé d'écosystèmes côtiers et marins caractérisés par une grande diversité d'habitats formés, de falaises, de pouzzolane, de plages de sable et de galets, de mangroves, d'herbiers, de récifs coralliens, d'îlots, d'écosystèmes benthiques, pélagiques et bathyaux, etc.

Ces écosystèmes sont actuellement menacés par différentes formes d'agressions: envasement; extraction de sable, de roche et de coraux, surpêche, pollution par déversement des eaux usées et de déchets solides et l'urbanisation anarchique, etc.

Cet environnement dispose encore d'un patrimoine de biodiversité très riche et diversifié. Ce patrimoine est encore mal connu, et de nombreuses espèces sont menacées d'extinction en raison de la dégradation généralisée et continue des milieux et de la forte pression sur les ressources naturelles

(déboisement estimé à 500h/an, braconnage, extraction, pollution, destruction diverses ...). Cette pression est favorisée par :

- la croissance démographique augmentant ainsi les besoins en terre et en ressources
- la grande pauvreté engendrant une dépendance envers les ressources naturelles
- Le manque de solutions alternatives face à la pauvreté et la précarité.

Pollution des côtes et du littoral par les déchets solides

S'agissant de la situation actuelle dans les sites de pêche, les enjeux environnementaux majeurs se situent en termes d'insalubrité, d'insécurité, de pollution et nuisances dues à des facteurs internes et externes d'agression.

Agressions sur les récifs de corail

S'agissant des récifs de corail, les menaces proviennent surtout de leur exploitation anarchique et frauduleuse pour la fabrication de la chaux ; la pêche illicite ; leur envasement du fait de l'érosion des sols consécutif au déboisement anarchique des coteaux et l'exploitation/extraction du sable et de galets par les femmes.

La dégradation du littoral aurait des répercussions sur la qualité des plages (dépôts terrigènes sur les plages de sable corallien), sur la diversité et la beauté des fonds marins (disparition du corail et de sa faune) ; perturbation de la couleur de la mer (perte de la limpidité de l'eau) ; etc., autant d'aspects qui risquent de porter atteinte au développement du tourisme comorien.

La conservation, la valorisation et l'utilisation durable de ce patrimoine constituent ainsi un défi majeur pour les Comores face à une pression anthropique de plus en plus forte.

Carte N° 05 : Aspects socioéconomiques de la zone d'influence du projet.

Sites susceptibles d'être impactés par les activités du projet



Parc marin de Mohéli



Site de débarquement (Anjouan)



Sites susceptibles d'être impactés par les activités du projet



Site Iconi



Site potentiel (Moroni)



Cambre froide non fonctionnelle (Moroni)



Premières photos activités de terrain



Consultations à Nioumachoi (Mohéli)



Site potentiel (Mohéli)



Site de ponte des tortues marines à Hoani (Mohéli)

5. ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

Après avoir déterminé les caractéristiques et les enjeux éco-géographiques et socioéconomiques des zones d'intervention du projet, ce chapitre va identifier et analyser les effets et les impacts potentiels des composantes et sous-composantes sur les milieux (biophysiques et humains), ensuite proposer les mesures requises pour les éviter, les minimiser, les atténuer ou pour les compenser, dans le cas d'impacts négatifs, ou de les maximiser, les bonifier dans le cas des impacts positifs.

5.1. Impacts environnementaux et sociaux positifs

Le projet allie à la fois les exigences de protection et de conservation des ressources à celles d'amélioration des revenus socioéconomiques dans une perspective de durabilité. Le programme initie une nouvelle approche de gestion responsable et concertée qui inclut entre autres mesures (i) la conservation des écosystèmes et des espèces comme mesure destinée au rétablissement de la productivité biologique et à l'amélioration de la biodiversité, (ii) l'utilisation durable des ressources halieutiques alliant la réduction des capacités de pêche et l'augmentation de la valeur ajoutée des produits ainsi que le développement de nouvelles techniques de pêche et de transformation des produits. Elle s'appuie sur des principes majeurs tendant à garantir la responsabilité des pêcheurs artisanaux et semi-industriels ainsi que leurs droits à la gestion des ressources.

La nouvelle approche de gestion durable des pêcheries, prônée par le projet, prend en considération : (i) la capacité de pêche et la bonne gouvernance de l'activité, principaux déterminants de la durabilité de l'exploitation des ressources halieutiques; (ii) l'implication des communautés de pêcheurs et de la société civile dans le processus de gestion des ressources marines et de leurs milieux ; (iii) l'adoption de plans d'aménagement des pêcheries intégrant les questions environnementales dans leurs objectifs ; (iv) la surveillance et le suivi de l'activité ; (v) la réalisation d'infrastructures pour accroître la productivité de l'activité dans une logique de développement durable. En effet, l'intégration entre conservation, aménagement et développement socioéconomique national et local représente véritablement « un scénario de rupture » par rapport à la gestion traditionnelle aussi bien en matière de conservation que dans le domaine de la pêche dans le pays. C'est la synergie sectorielle et l'approche de responsabilisation des utilisateurs eux-mêmes, qui constituent les éléments de plus-value du programme par rapport aux approches de gestion traditionnelle ou de privatisation de l'activité.

La stratégie prônée par le projet intègre les principes fondamentaux de cette nouvelle approche de gestion. L'effet attendu de la mise en œuvre du projet est le rétablissement de l'équilibre entre les ressources marines et côtières et les niveaux d'utilisation des ressources de manière à garantir leur durabilité. S'ajoute à cela, les mesures d'augmentation de la valeur économique et l'assainissement du secteur pour qu'à long terme, les utilisateurs puissent sortir de l'état de pauvreté liée à la désorganisation du secteur.

L'érection des aires marines protégées va spécifiquement avoir des effets et impacts positifs majeurs sur les milieux naturels, sur la biodiversité, sur l'adaptation et la réduction de la vulnérabilité aux changements climatiques et contribuer aux efforts pour atténuer les effets du phénomène des changements climatiques.

En ciblant des zones particulièrement sensibles sur le plan écologique et vulnérable sur le plan social, où une forte majorité vit en dessous du seuil de pauvreté, le Projet engendrera des impacts et effet positifs considérables sur les milieux naturels et humain. Les activités prévues par le projet, réalisation et aménagement d'ouvrages, renforcements des capacités, cogestion, aménagement gestion de l'environnement, des ressource naturelles et des espaces, vont de fait permettre d'améliorer les systèmes de production en vigueur et assurer à l'Etat comoriens, aux communautés et aux populations concernés des revenus durables et la maîtrise de pratiques durables et innovantes en matière de gestion des ressources halieutiques et de l'environnement en général.

Le projet va améliorer durablement la gestion et la conservation des ressources halieutiques des Comores en impliquant tous les acteurs concernés (Administration, services techniques, collectivités, secteur privé, société civile, communautés et populations). Le projet à travers une approche inclusive va allier à la fois les exigences de protection et de conservation des ressources à celles d'amélioration des revenus des communautés et acteurs concernés ; grâce à la mise en place d'un important programme de renforcement des capacités ; la mise en application de bonnes pratiques de gestion et de gouvernance responsable ; de mesures de conservation et de surveillance des écosystème, de rétablissement de la productivité biologique, d'amélioration de la biodiversité ; d'utilisation durable des ressources halieutiques et qui garantisse l'augmentation de la valeur ajoutée, etc.

Les activités prévues par le projet auront donc des impacts positifs majeurs en terme de sécurisation des bases de production et donc d'augmentation de revenus tirées des ressources halieutiques par les communautés et les populations ciblées. Au plan socioéconomique, les impacts positifs seront de différentes natures: amélioration des techniques de production; réduction des conflits par la mise en place de mécanismes de cogestion et de gestion durable des pêcheries ; augmentation des revenus tirés du secteur ; renforcement des capacités des bénéficiaires; réduction du chômage et de l'exode des jeunes par la création d'opportunités d'emplois locaux; amélioration des conditions de vie des populations et la situation nutritionnelle des enfants, etc.

Les activités de renforcements des capacités et de surveillance du projet vont permettre de juguler l'usage de certaines pratiques de pêche (utilisation de filets à mailles non autorisée, contrôle de la pêche sous-marine ; utilisation de produits prohibés tels que la dynamique, le poison, les filets en matériaux plastiques non biodégradable dont les résidus polluent les fonds marins, etc.).

Les unités et aires de transformation, de conservation et de stockage des produits permettront la mise en valeur de la production, la création d'emploi, la création de valeur ajoutée, l'augmentation des revenus des populations et contribueront à limiter ainsi les pertes énormes observées sur les mises à terre durant certaines périodes.

Impacts positifs
<ul style="list-style-type: none"> • Réduction des accidents en mer (qui cause beaucoup de mort actuellement) • amélioration de la gestion des pêcheries et du littoral, • diversification et amélioration des systèmes, des filières et des circuits de production et de distribution. • développement d'activités à haute valeur ajoutée, • amélioration des conditions de vie des populations • amélioration de la gestion des ressources naturelles • renforcement des capacités des acteurs • amélioration de la gouvernance • renforcement de la sécurité alimentaire des populations • implication et responsabilisation dans la gestion des pêcheries • renforcement des capacités des communautés, des services techniques et des collectivités locales • Amélioration de la productivité des entreprises • Augmentation des revenus; • Réduction du chômage et de l'exode des jeunes, • Développement de l'esprit d'entreprise • Amélioration de l'employabilité des jeunes • Développement de l'auto-emploi ; • Amélioration des conditions de vie des populations ; etc. • Développement de secteurs annexes (écotourismes ; artisanat ; commerce ; etc.) • Développement d'activités génératrices de revenus • Amélioration des conditions de vie des femmes • Régénération des écosystèmes et amélioration de la biodiversité • Régénération des espèces forestières • Restauration d'habitats fauniques et réintroduction d'espèces • Réduction de la vulnérabilité aux changements climatiques et aux risques climatiques

5.1. Analyse des impacts négatifs potentiels projet

Les impacts négatifs potentiels proviendront essentiellement des activités de la sous-composante 2.3 « Investissement dans l'infrastructure stratégique », notamment les « investissements dans les laboratoires et autres installations de certification des exportations, construction de bureaux régionaux des pêches et installations, y compris la réhabilitation des sites de débarquement, les marchés aux poissons, des stockages verrouillés pour les pêcheurs et des alimentations électriques, traitement des déchets et recyclage » et « le développement et l'utilisation de plus grande infrastructure et équipements, y compris un plan d'investissement dans des ports / lieux de débarquement pour la pêche et les investissements possibles dans les capacités de surveillance améliorées ».

Au regard des composantes du projet, en relation avec les milieux récepteurs, les impacts environnementaux et sociaux négatifs seront peu significatifs et les impacts positifs majeurs.

6.3.1. Impacts négatifs en phase de travaux

Impacts négatifs potentiels liés à la réalisation de quais et de débarcadères

Au regard des activités, en relation avec les milieux récepteurs, les impacts environnementaux et sociaux négatifs les plus significatifs seront consécutifs à l'aménagement de quais et de débarcadères et accessoirement, au renforcement des capacités et à l'amélioration des techniques de pêche qui peuvent engendrer des pressions sur la ressources.

Même s'il s'agit d'aménagement de petite envergure, la réalisation de ces activités pourrait engendrer différents impacts et effets négatifs sur le littoral. L'installation de chantiers, la libération des emprises et les travaux vont nécessiter le défrichage du couvert végétal et pourraient également engendrer différents conflits et des nuisances éventuelles. Les principaux impacts potentiels de la phase de travaux sont entre autres: Envol de la poussière dans l'atmosphère; Risque de dégradation de la structure des sols par tassement (circulation de la machinerie) ; Risque d'accident ; Risque de pollution des sols et des eaux par les déchets issus des travaux ; Destruction d'espèces ligneuses et herbacées et de la biodiversité ; Risques de destruction des plages et du littoral (zones de ponte des tortues en particulier) ; Afflux de travailleurs étrangers vers les zones de chantiers.

Pollution des sites et des plans d'eau par les déchets

Globalement, il s'agit de travaux de génie civil qui peuvent générer des rejets anarchiques des déchets solides et liquides issus des chantiers : gravats et déblais provenant de la préparation de sites, fouilles, fondations ; huiles de vidange des engins ; etc.). Des quantités relativement importantes d'ordures seront générées en phase de préparation, suite au nettoyage des sites avant l'installation des chantiers. Ces pollutions provoquées par les activités de construction/réhabilitation sont une menace qui pèse sur le plan d'eau portuaire et des pêcheries (déversement de matériaux) mais aussi sur l'hygiène et la salubrité du milieu. Il en est de même de la manipulation des matériaux fins (ciment et de sables ; peinture ; etc.) qui risquent d'altérer le plan d'eau.

Impact du prélèvement de sable marin

On peut aussi craindre le prélèvement abusif de sable de mer le long des plages pour des besoins de construction des infrastructures. Ce phénomène peut contribuer à exacerber le processus d'érosion côtière, ce qui entraînerait d'autres effets néfastes sur le milieu et son environnement.

Impacts potentiels sur la biodiversité côtière

La végétation terrestre et la biodiversité côtière et marine pourraient être affectées durant la réalisation de certaines activités du projet (aménagement quai de pêche et débarcadères) et certaines de ces espèces impactées pourraient être intégralement protégées. L'abattage, l'arrachage, la mutilation et l'ébranchage des espèces intégralement ou partiellement protégées sont formellement proscrits. Toutefois, ces effets et impacts négatifs sur la biodiversité seront largement compensés par le

programme de reboisement des massifs proposés lors des consultations et par le programme d'érection des aires marines protégées.

Impact sur les mangroves environnantes des sites de pêcheries

Certains sites avoisinent des zones de mangroves qui sont sensibles de par leur fonction écologique. Lors de l'implantation des ouvrages tels que les quais et les pontons, on pourrait craindre une atteinte à ces écosystèmes particuliers qui doivent être évités et préservés à tout prix. A ce niveau, le processus de sélection des activités à réaliser accordera une attention particulière quant à l'implantation des ouvrages. Tout ouvrage dont l'implantation menace la mangrove devra être systématiquement évité.

Défaut de protection du personnel de chantier

Dans les chantiers de travaux, une mauvaise protection du personnel peut entraîner des gênes et nuisances par le bruit, la poussière et les gaz, mais surtout des accidents de travail. Ensuite, la mauvaise signalisation des travaux peut aussi occasionner des accidents (collusion des engins avec les autres usagers). L'utilisation et la circulation de la machinerie vont émettre des bruits, de la fumée et des poussières qui vont indisposer les ouvriers du chantier et les autres usagers des pêcheries.

Perturbation des activités socioéconomiques locales et de la libre circulation

Au plan social, certains aménagements dans les pêcheries vont causer les désagréments suivants: perturbation de la circulation pour les commerces; perturbation des activités dans les marchés; destruction d'arbres fruitier (cocotiers) ; etc. Par ailleurs, les travaux s'accompagnent d'une restriction de la circulation visant, entre autres, à assurer la sécurité des populations. Très souvent des déviations sont créées à cet effet pour minimiser les conséquences sur la circulation. Toutefois, la restriction sera limitée juste autour des chantiers.

Impacts liés à la circulation des véhicules d'approvisionnement des chantiers

Sur le milieu humain, les rotations des véhicules acheminant le matériel et les matériaux de construction risqueront de gêner la circulation et la mobilité en général, en plus des nuisances (bruit, poussières) auxquelles les populations seront exposées. Il en est de même des risques d'accident de circulation. L'impact de l'approvisionnement en matériaux de construction sur la qualité de l'air se manifestera surtout par l'émission de poussière sur le site de prélèvement, sur le trajet de transport et sur les lieux de travaux.

Risques de conflits sociaux en cas de non emploi local

La non-utilisation de la main d'œuvre résidente lors des travaux pourrait susciter des frustrations au niveau local si on sait que le chômage est très présent dans les localités. L'insuffisance de recrutement de la main d'œuvre au niveau local est un impact négatif potentiel de l'exécution des travaux, ce qui pourrait empêcher une appropriation des infrastructures et surtout entraîner des actes de vandalisme sur les ouvrages et équipements.

Impacts potentiels sur la santé

Dépendant des sites retenus, les travaux d'aménagement de quais ou de débarcadères pourraient générer des nuisances et des désagréments (bruits, poussières, gaz d'échappement etc.) qui pourraient affecter la santé (maladies respiratoires) des ouvriers et des populations qui y seraient exposés durant certains travaux.

Impacts socioéconomiques susceptible d'enclencher un cadre fonctionnel

La réalisation de certaines activités du projet pourrait momentanément perturber ou complètement proscrire certaines activités (extraction sable et galets), occasionnant ainsi des pertes d'accès à des sources de revenus (quoi que illicites). Même si les chantiers pourraient offrir des emplois temporaires pour la main d'œuvre locale, des actions dans le sens d'une compensation de ces pertes doivent être étudiées.

Synthèse des impacts négatifs liés aux travaux de génie civils

Activités	Sources	Impacts Négatifs
Installation et mise en service des bases de chantiers Implantation des ouvrages	Balisage du chantier Mouvement des engins	<ul style="list-style-type: none"> • Risque de destruction des écosystèmes durant la réalisation de certains aménagements • Risque d'érosion des zones au droit des ouvrages ; • Risque de perturbation des marées suite aux aménagements de quais et débarcadères • Perturbation d'activités socioéconomiques • Perturbation des activités des populations riveraines
	Déversement des huiles usagées	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution des eaux et des sols
	Rejet de déchets solides	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution des eaux et des sols
	Mauvaise protection du personnel	<ul style="list-style-type: none"> • Gènes/nuisances par le bruit, la poussière et les gaz • Accident de travail
Travaux et circulation de la machinerie	Emission du bruit par les engins	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution sonore et atmosphérique • Perturbation de la quiétude des populations • Erosion des sols • Risque d'accidents
	Emission de fumée et de poussière par les engins	
Recrutement de personnel de chantier	Présence d'une main d'œuvre étrangère (non emploi de la main d'œuvre locale)	<ul style="list-style-type: none"> • Conflits avec les populations autochtones • Non-respect des us et coutumes • Non appropriation des ouvrages construits • Risques d'actes de vandalisme sur les ouvrages
Ouverture, gestion et exploitation des zones d'emprunt	Déboisement	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction du couvert végétal • Erosions des sols exposés

6.3.2. Impacts pendant la phase d'exploitation des infrastructures

Concernant la phase d'exploitation, plusieurs activités concernant les opérations journalières dans les pêcheries sont sources d'impacts négatifs: activités de pêches et connexes ; transformation du poisson ; gestion des infrastructures et services ; stockage et manutention de produits pétroliers ou autres ; réparation et entretien des navires et des pirogues artisanales ; évacuation des effluents; rejet des déchets solides ; accès public ; gestion des pêcheries ; déficit d'eau potable ; absence de sanitaires ; etc.

Impacts des activités de pêches (techniques, matériel, etc.)

Certaines techniques et certains matériels de pêche occasionnent des impacts négatifs majeurs sur les ressources marines et côtières (utilisation de filets à mailles non autorisée, pêche sous-marine ; utilisation de produits prohibés tels que la dynamite, les ondes de choc électriques, le poison, les filets en matériaux plastiques non biodégradables dont les résidus polluent les fonds marins, etc.).

Impacts négatifs des activités commerciales et artisanales sur les sites de débarquement

On pourra craindre aussi l'encombrement permanent des sites de débarquement où les activités économiques et commerciales seront fortement concentrées autour des marchés généralement très exigus et mal aménagés. Cette situation sera à la base de l'accroissement des déchets de toutes sortes sur la plage.

Impacts des rejets de produits d'hydrocarbure et des zones de ravitaillement en carburant

Dans les zones de débarquement, les produits pétroliers, chimiques ou autres peuvent contaminer les eaux marines. Ils peuvent aussi être à l'origine d'incendies et d'explosions. Des fuites de gasoil, de dérivés pétroliers, de liquides chimiques ou autres liquides peuvent se produire. Avec ces pollutions, les effets secondaires possibles d'une dégradation de la faune aquatique sont les risques sanitaires liés à la consommation du poisson.

Impacts des rejets anarchiques de déchets liquides provenant des pirogues et des bateaux

Les bateaux génèrent des quantités non négligeables de rejets liquides (élimination des eaux usées provenant du nettoyage des citernes et cales de chargement, mais aussi de l'entretien et la vidange des moteurs). En général, il n'existe aucun dispositif particulier de collecte et de stockage de ces déchets qui sont tous le plus souvent rejetés dans la mer.

Impacts des rejets des déchets solides sur le milieu environnant

Les pêcheries produisent une quantité importante de déchets: déchets de transformation du poisson, ordures ménagères, emballages, etc., et en général, les pêcheries ne disposent pas d'un système de collecte et gestion de ces déchets.

Impacts négatifs de l'absence ou du mauvais usage des latrines sur les sites de débarquement

L'absence de dispositions d'entretien ou le mauvais fonctionnement des latrines peuvent conduire à un état de dégradation environnemental préjudiciable dans les pêcheries et causer des nuisances et des maladies au sein des usagers.

Impacts négatifs de l'absence des points d'eau sur les sites de débarquement

L'absence de points d'eau dans les sites de débarquement peut inciter à recourir à de l'eau impropre pour la boisson et la transformation des produits, ce qui constitue un risque sanitaire.

Risques de conflits sociaux dans la gestion des pêcheries

En l'absence de démocratisation, de transparence et de recherche de consensus dans la gestion locale des pêcheries, on pourrait craindre des risques d'exclusion de certaines communautés ou groupes sociaux et d'accaparement des ressources par une catégorie d'acteur, ce qui occasionnerait des conflits entre les différents acteurs du secteur.

Impacts potentiels sur la santé

Durant la phase de réalisation ces infrastructures mal gérées peuvent être sources d'accumulation de déchets de toute sorte et donc peuvent constituer des foyers de maladies, toutefois, le projet a prévu un programme de labélisation des produits et d'application de bonnes pratiques de pêche et de conservation, qui sont autant d'aspects qui vont avoir des effets positifs majeurs sur la santé humaine.

6.3.3. Impact et effets cumulatifs des activités du projet

Les impacts et effets cumulatifs pourraient résulter de la combinaison de la mise en œuvre du projet avec d'autres pratiques, projets et programmes existant dans les zones ciblées. En effet, si la plupart des activités à réaliser peuvent avoir des effets négatifs peu significatifs pris isolément, la conjugaison de plusieurs effets négatifs même mineurs peut à la longue, entraîner des effets négatifs majeurs, du fait de l'effet de synergie.

Même si le risque reste très faible, l'amélioration générale des conditions de vie des populations grâce aux activités du programme pourrait naturellement entraîner un changement dans les comportements ; une augmentation, une diversification de la demande et des besoins et donc une pression accrue sur les ressources naturelles.

Une étude diagnostique sur les sites potentiellement favorables à la construction d'infrastructures portuaires pour la pêche aux Comores en cours sur financement de la Banque Africaine de Développement (BAD), depuis 2011, a retenu : (i) le Site de Salimani / Grande Comore ; (ii) le Site de Domoni/Anjouan ; et (iii) le Site de Hoani / Mohéli.

Le projet se doit donc de prendre en considération ce programme qui est en cours de formulation, pour d'une part éviter des doublons et d'autre part optimiser les ressources et minimiser les impacts sur les milieux.

Synthèse des impacts négatifs potentiels en phase d'exploitation

Tableau 10 Synthèse des impacts négatifs globaux

Impacts négatifs
<ul style="list-style-type: none"> • Risque de surexploitation des ressources du fait de l'amélioration des techniques de pêche • Risques de pollution des sols et des eaux par les déchets liquides et solides issus des débarcadères et ports • Afflux de la population par suite la mise en place d'équipements structurants (ports et débarcadères) • Restriction d'accès et pertes de ressources et d'accès à des ressources avec la création des aires protégées • Perte de ressources avec les restrictions d'extraction du sable marin • Risques de conflits avec les communautés suite à la mise en place des aires marines protégées si elles ne sont pas associées et impliquées dans le processus • Risques de conflits avec l'arrivée probable de migrants • Risque de déversement de produits et d'accidents • Risques de conflits sociaux dans la gestion des pêcheries

Tableau 11 Synthèse des impacts négatifs spécifiques

N°	Activités d'exploitation	Impacts négatifs
1	<i>Entretien des voies internes de circulation</i>	
	Eaux de lavages Résidus solides de balayages, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Pollutions des eaux par les déchets • Perturbation des activités de pêche
2	<i>Stockage et manutention de produits pétroliers</i>	
	Chargement; Stockage; Déchargement Approvisionnement en carburant des navires	<ul style="list-style-type: none"> • Pollutions des eaux par les déchets • Risques d'accidents et d'incendies
3	<i>Manutention des cargaisons (autres produits)</i>	
	Frets solides et liquides; cargaisons diverses; conteneurs; stockage et manutention de produits chimiques	<ul style="list-style-type: none"> • Pollutions des eaux par les déchets • Risques d'accidents
4	<i>Entretien et réparation des pirogues et navires</i>	
	Entretien, préparation des navires Nettoisement des navires Abandon d'épaves terrestres et maritimes	<ul style="list-style-type: none"> • Pollutions des eaux par les déchets et résidus (peinture) • Nuisances sanitaires (amiante, etc.) • Encombrement/gêne pour la navigation • Risques d'accident
5	<i>Renflouement des épaves de navires</i>	
	Présence d'épaves de bateaux	<ul style="list-style-type: none"> • Pollutions des eaux par les résidus • Perturbation des activités du port • Risques d'accident
6	<i>Rejets provenant des bateaux</i>	
	Eau de ballast; Nettoyage de réservoirs Eaux de cale; Eaux d'égout	<ul style="list-style-type: none"> • Pollutions du plan d'eaux • Contamination des ressources halieutiques • Salissure des quais
7	<i>Rejets externes (eaux usées et pluviales)</i>	
	Évacuation des eaux pluviales et usées dans les sites débarquement	<ul style="list-style-type: none"> • Pollutions du plan d'eaux • Contamination de la faune et flore marine • Nuisances olfactives (odeurs)
8	<i>Rejet des déchets solides</i>	
	Déchets provenant des bateaux ou générés par les activités portuaires ou charriés au niveau des berges/quais	<ul style="list-style-type: none"> • Pollutions des plans d'eaux • Envasement des plans d'eaux • Risques de détérioration de coques de bateaux par des objets solides
9	<i>Accès au public</i>	
	Circulation aux abords des sites et à l'intérieur des ports ; émergence de marchés informels	<ul style="list-style-type: none"> • Risque d'accident

6. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le Plan de Gestion de l'Environnement et du Social (PGES) a pour objectif l'intégration des préoccupations environnementales et sociales dans le processus de conception, de planification, de gestion et de mise en œuvre des activités du Projet. Le PGES présente différentes mesures ci-dessous indiquées.

6.1. Mesures d'atténuation des impacts négatifs

Les mesures ci-dessous d'atténuation des impacts négatifs potentiels sont proposées pour la phase de travaux et d'exploitation de certaines activités (quais et débarcadères en particulier) et également pour les effets négatifs liés aux activités de pêche en général. Ces mesures préconisées pourraient être plus affinées lors de la mise en œuvre des activités, lors des études APD et des études environnementales.

6.1.1. Mesures d'atténuation des impacts potentiels des travaux d'aménagement quais et débarcadères

Le tableau qui suit présente les mesures d'atténuation des impacts potentiels liés aux travaux d'aménagement des quais et débarcadères.

Tableau 12 Mesures d'atténuation réalisation aménagement quais et débarcadères

Impacts négatifs potentiel	Mesures d'atténuation	Mise en contexte avec les objectifs et la démarche du projet
Phase travaux		
Risque de déforestation et destruction des habitats naturels	Reboisement compensatoire et remise en état	<ul style="list-style-type: none"> Le projet accorde une attention particulière à l'environnement et à la gestion des ressources naturelles. Une fois les sites déterminés, les sous-projets devront faire l'objet d'un screening pour déterminer la catégorie d'étude environnementale et sociale à réaliser afin d'édicter différentes mesures de minimisation. Le projet doit veiller à ce que les mesures édictées soient appliquées et leurs coûts intégrés dans les coûts de mise en œuvre du projet Les critères de sélection des sites devant abriter les aménagements doivent être clairement expliqués à l'ensemble des acteurs L'approche participative et le principe de cogestion prônés par le projet doivent se traduire par l'implication des différents acteurs concernés durant la mise en œuvre du projet et sur l'ensemble du processus L'existence d'un important programme d'appui technique et de renforcement des capacités, sont garant de la prise en compte des impacts et effets environnementaux et sociaux dès la phase de planification du projet et de l'application de bonnes pratiques durant les travaux et durant la mise en œuvre.
Risques de pertes d'accès à des ressources	Choix concertés des sites Mesures de compensation	
Déchets de chantier et nuisances	Respect des clauses insérées dans les DAO et des mesures de sécurité Application de Bonnes pratiques	
Non utilisation de la main d'œuvre locale durant les travaux	Utilisation main d'œuvre locale Respect des clauses insérées dans les DAO	
Poussière, bruit, pollution par les déchets de chantier, problème d'hygiène et de sécurité liés aux travaux Risques d'accidents	Mesures de sécurité, équipements de protection Respect des mesures d'hygiène et de sécurité Collecte et évacuation des déchets	
Phase exploitation		
Conflits et Surexploitation des ressources	Mise en place d'un cadre de concertation Cogestion Renforcement des capacités des acteurs sur les bonnes pratiques Programme d'information et de sensibilisation Amélioration du système de de suivi, de surveillance et de contrôle	Le projet prévoit un programme d'information et de renforcement des capacités de sorte à ce tous les acteurs (Etats, services techniques, communautés de pêcheurs, secteurs privé, populations) puissent assumer pleinement leurs rôles et responsabilités. Le projet prévoit un important volet suivi et surveillance de la ressource et la mise en place d'un système d'information

Impacts négatifs potentiel	Mesures d'atténuation	Mise en contexte avec les objectifs et la démarche du projet
		<p>Il est également ressorti des consultations que la mise en place d'activités génératrices de revenus pourrait réduire la pression exercée sur les ressources marines (écotourisme, élevage, maraîchage, artisanat, commerce, etc.)</p> <p>En termes de cogestion, l'approche et les résultats obtenus par le Parc marin de Mohéli pourraient servir de modèle à bonifier dans la mise en place d'aires marines protégées sur plusieurs autres sites identifiés</p>
Mauvaise gestion des ouvrages (dégradation, prolifération de déchets ; etc.)	<p>Mettre en place un mécanisme de pérennisation (générant des ressources propres)</p> <p>Assurer une bonne gestion</p> <p>Appliquer les règles d'une bonne gouvernance</p> <p>Choix éventuel d'un opérateur crédible</p> <p>Sensibilisation des usagers sur les mesures d'hygiène</p> <p>Mettre en place un système de collecte et de gestion des déchets</p>	Le projet accorde une attention particulière à l'environnement et à la gestion des ressources naturelles.
Risque de marginalisation des femmes	<p>Campagne d'information et de sensibilisation sur les objectifs et la démarche et des possibilités que pourraient leur offrir le projet</p> <p>Activités génératrice de revenus</p> <p>Renforcement des capacités en transformation de produits, en gestion, en entrepreneuriat, etc.</p>	Le projet a prévu un important volet renforcement des capacités qui devrait permettre aux femmes de s'impliquer entièrement dans la mise en œuvre et de bénéficier pleinement des retombées du projet

6.1.2. Mesures environnementales générales d'atténuation des impacts négatifs

En phase d'exploitation, il se produira également des effets négatifs qui ne seront pas liés aux aménagements mais inhérentes aux activités de pêche en elles-mêmes. Il s'agit des risques sanitaires et environnementaux liés la pollution des plans d'eau, à l'hygiène du milieu, à l'insécurité en mer, les risques d'accident, la gestion des produits pétroliers, la gestion des déchets solides et liquides etc. Toutefois ces effets pourront être fortement atténués par des activités déjà prévues par le projet (programme de renforcement des capacités techniques, en suivi, en surveillance et contrôle ; cogestion et responsabilisation des différents acteurs, etc.) et également par les mesures de gestion environnementale et sociale suivantes :

Respect des bonnes pratiques de pêche et de gestion de pêcheries

- Sensibilisation, information des pêcheurs sur les bonnes pratiques
- Facilitation de l'acquisition de matériel de pêche écologique (filet, etc.)
- Appui à l'organisation et à la participation au suivi des activités de pêche
- Règles de démocratie, transparence et bonne gouvernance des pêcheries
- Concertation large et continue avec les communautés
- Mécanismes de prévention et règlement des conflits
- Renforcement des capacités de gestion des communautés

Activités de transformation du poisson (séchage, boucanage, fumage)

- Sensibilisation sur les coupes de forêts pour le fumage du poisson
- Incitation à l'utilisation de bonnes pratiques pour le fumage et le séchage
- Mise en place d'installations (fours) modernes, peu consommatrices de bois
- Valorisation de l'énergie solaire pour le fumage et le séchage

- Equipements de protection pour les femmes (masques, lunettes, gants, bottes)
- Abris (hangar) de protection des activités de transformations
- Mise en place de microcrédits d'appui aux femmes

Mesures d'atténuation contre l'insalubrité, l'insécurité des sites et des accidents

- Interdiction de vidanger les toilettes et les eaux de lavage dans les eaux côtières
- Exclusion des navires motorisés des zones peu profondes abritant un habitat sensible
- Système de collecte et de traitement de tous les rejets non épurés
- Limitation au maximum les rejets (n'autoriser que le rejet d'eaux usées épurées)
- Installation de blocs sanitaires suffisants et entretien régulier (nettoyage, vidange, etc.)
- Mise en place d'un système de collecte et d'évacuation des déchets solides
- Protection du personnel et des usagers
- Interdiction de l'occupation anarchique de l'espace des pêcheries
- Protection des installations (réglementation et surveillance des accès en permanence)
- Systèmes de lutte contre les incendies
- Équipement de surveillance et de secours (vedettes, etc.)
- Matériel de communication (radio émetteur, talkie-walkie, téléphone portable)

Mesures de gestion des hydrocarbures et huiles

- Imperméabilisation des aires de transbordement, de chargement et de stockage
- Réalisation d'infrastructures pour le chargement, le déchargement et le stockage en citerne
- Nettoyage des infrastructures et des installations des usagers
- Dispositifs de sécurité et moyens auxiliaires (équipements de récupération ; agents absorbants ; réserves de sable ; systèmes de lutte contre le feu; systèmes de sprinkler ; générateurs de mousse ; alimentation électrique de secours ; pompes à eau spécifiques)
- Citernes de stockage étanches et cuvette de rétention
- Matériel de lutte contre les déversements (absorbants, pelles, pompes, contenants, gants)
- Matériel de sécurité (signalisation, etc.)
- Recueil, traitement ou recyclage de tous les résidus pétroliers, les huiles usagées

Gestion des eaux usées et des déchets solides

- Bacs à déchets (poubelles)
- Récupération et évacuation des déchets de vidange
- Constructions d'infrastructures sanitaires (toilettes, latrines, etc.)
- Aménagement d'aires de lavage et d'entretien d'engins
- Acquisition de fûts de stockage des huiles de vidange

Mesures pour les aires de stockage des matériaux et marchandises

- Stabilisation des aires de stockage
- Mise en place d'un drainage sur ces surfaces et autour d'elles
- Couverture des entrepôts de stockage pour les matériaux fins en vrac

Protection du personnel de travaux et des sites de pêche

- Tenues de travail sécuritaires (Tenue, casques, bottes, masques, gants, lunettes, etc.)
- Respect du port scrupuleux des équipements de protection
- Mise en place d'une boîte à pharmacie de premiers soins
- Suivi médical régulier du personnel et des acteurs de pêche

Gestion des installations sanitaires et d'eau potable

- Désinfection des eaux des réservoirs et curage réguliers des fonds
- Entretien et vidange réguliers des latrines et fosses septiques

Ces mesures de gestion environnementale et sociale préconisées, vont permettre non seulement d'accroître les performances économiques, mais aussi celles du management environnemental et social des pêcheries. Ces mesures préconisées seront complétées par des mesures institutionnelles, réglementaires et techniques, mais aussi de renforcement de capacités d'intervention et de gestion, dans la perspective d'une gestion durable et rationnelle des ressources marines et côtières.

6.2. Mesures de bonification et de renforcement des impacts positifs du programme

Différentes mesures d'accompagnement et de bonification ont déjà été prévues par le programme, d'autres ont été recueillies lors des consultations. Il s'agit principalement : (i) de poursuivre le processus de mise en place d'aires marines protégées (à l'instar de MOHELI); (ii) l'appui à la promotion d'activités génératrice de revenus au profit des femmes afin d'atténuer la pression exercée sur l'exploitation du sable marin et des galets, ce qui constitue une menace pour les tortues pondeuses; (iii) la mise en place un système de collecte des déchets qui envahissent le littoral (programme de nettoyage initial) et qui constituent une menace sur les écosystèmes marins et côtiers, sur l'hygiène et la santé ; (vi) le reboisement des zones côtières sujettes à l'érosion des pentes, ce qui entraîne un envasement des coraux et récifs.

6.3. Bonnes pratiques environnementales et sociales pour les travaux

L'application de bonnes pratiques permet d'atténuer et d'optimiser les impacts du projet. Il s'agit des mesures générales suivantes:

- Disposer des autorisations nécessaires en conformité avec les lois et règlements en vigueur.
- Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité durant les travaux :
- Assurer la collecte et l'élimination des déchets issus des travaux
- Informer et sensibiliser les populations riveraines.
- Prévoir des mesures de protection sur les essences protégées ou rares
- Respecter les sites culturels, les us et coutumes
- Employer la main d'œuvre locale en priorité
- Assurer une bonne qualité des travaux, en procédant à des contrôles rigoureux.
- Informer et sensibiliser les populations avant toute activité de dégradation de biens privés.
- Effectuer un reboisement compensatoire en cas de déboisement ou d'abattage d'arbres
- Procéder à la signalisation des travaux et appliquer des mesures de protection appropriées ;

6.4. Clauses environnementales et sociales

Un modèle de clauses environnementales et sociales (CES) à adapter et insérer dans les dossiers d'appel d'offres et de travaux est proposé en Annexe 3.

6.5. Directives applicables sur Hygiène, Environnement et Sécurité

Les entreprises contractantes devront se conformer aux exigences des directives de la Banque mondiale, concernant l'Hygiène, l'Environnement et la Sécurité. Des directives complémentaires sur la protection anti-incendie et de sécurité figurent dans les Directives sur l'environnement, la santé et la sécurité (Environmental Health and Safety) d'International Finance Corporation (IFC). Notamment les recommandations suivantes : Recommandations Main-d'œuvre et Conditions de Travail ; Recommandations 3: Prévention et Réduction de la Pollution.

6.6. Procédures à suivre en cas de découverte de vestiges archéologiques

Si des monuments, ruines, vestiges ou de sépultures anciennes, des inscriptions ou généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art ou l'archéologie sont découverts lors des travaux, l'Entrepreneur est tenu d'en faire la déclaration immédiate à l'autorité administrative compétente (les services chargés du patrimoine culturel) pour ce qui concerne les procédures à suivre.

Une découverte de caractère mobilier ou immobilier doit être conservée et immédiatement déclarée à l'autorité administrative. L'Entrepreneur doit prendre toutes les précautions pour empêcher ses ouvriers ou toute autre personne d'enlever ou d'endommager ces objets ou ces choses ; il doit également avertir le maître d'ouvrage de cette découverte et exécuter ses instructions quant à la façon d'en disposer. Il revient à l'État de statuer sur les mesures à prendre à l'égard des découvertes à caractère immobilier faites fortuitement.

6.7. Renforcement des capacités en gestion environnementale et sociale

Pour la mise en œuvre et le suivi environnemental du projet, la démarche proposée pour gérer les risques environnementaux vise à permettre aux responsables locaux de jouer pleinement leurs rôles dans la planification, la réalisation et la gestion des infrastructures de pêche. Pour atteindre ce but, le CGES suggère des mesures de renforcement des capacités, d'informations et de sensibilisation. La mise en œuvre du CGES va aussi nécessiter des mesures d'ordre institutionnel et technique, notamment: l'assistance environnementale à l'Unité de Gestion du Projet (UGP); le suivi et l'évaluation de la mise en œuvres du CGES.

6.7.1. Mesures de renforcement des capacités institutionnelles

Mesures de renforcement institutionnel au niveau national

Au niveau de la DGRH qui va abriter l'Unité de Gestion du Projet (UGP), le renforcement de la gestion environnementale et sociale va s'opérer à deux niveaux :

- Recrutement d'un Expert Environnement et Social (Consultant) pour appuyer l'UGP ;
- Renforcement de l'expertise environnementale et sociale au sein des institutions nationale de gestion de pêche (DGRH). Ce renforcement permettra, à terme, d'avoir une fonction environnementale qui permettra de veiller sur l'exploitation et la gestion environnementale et sociale des infrastructures de pêche, mais aussi des activités de pêches en général.

Mission de l'Expert Environnement et Social (EES)

L'EES qui sera recruté pour appuyer l'UGP est chargé de coordonner : (i) la mise en œuvre du PGES; (ii) le suivi environnemental et social des activités du projet et la mise en œuvre des mesures correctives si nécessaire. Cet expert devra conduire les activités suivantes :

- Procéder à la sélection environnementale et sociale des activités à réaliser par le projet;
- Préparation du projet de TDR pour les activités du projet nécessitant une Etude d'impact Environnementale et Sociale (EIES) séparée;
- Recrutement de consultants qualifiés pour mener les EIES, si nécessaire;
- Approbation des rapports d'EIES en rapport avec les services environnementaux nationaux ;
- Diffusion des rapports d'EIES aux institutions appropriées et au public concerné;
- Conduite du suivi environnemental et social des activités du projet;
- Appui à l'élaboration et l'application de directives environnementales et sociales (clauses types et code de bonnes pratiques);
- Organisation et conduite des activités d'information et de formation sur le PGES ;
- Appui à la mise en place d'une base de données « pêche et environnement ».

6.7.2. Mesures institutionnelles au niveau des débarcadères et ports de pêche

Mesures institutionnelles au niveau des débarcadères et ports de pêche

La gestion environnementale et sociale des débarcadères et ports de pêche lors de leur fonctionnement sera placée sous la responsabilité des structures de gestion dont il s'agira de renforcer les capacités à travers la mise en place d'une Unité Environnementale et Sociale pour assurer la gestion environnementale et sociale, dirigé par un Responsable Hygiène Sécurité Environnement.

6.7.3. Etudes et mesures de surveillance et de suivi

Ces mesures concernent : (i) la provision pour la réalisation d'EIES pour les infrastructures à réaliser; (ii) l'élaboration de manuels de bonnes pratiques environnementales d'exécution des activités de façon durable; (iii) le suivi et évaluation des activités du projet.

- **Provision pour la réalisation d'EIES approfondie** : des Etudes d'impact Environnemental et Social (EIES) incluant des PGES et des mesures de compensation, pourraient être requises pour les infrastructures de pêche à construire.
- **Elaboration d'un manuel de bonnes pratiques de gestion des ports et embarcadères** : Ce document technique permettra de synthétiser les meilleures pratiques existantes en vue d'assurer une gestion et un meilleur suivi des activités de pêche durable, mais aussi permettant d'élaborer un Règlement d'Hygiène, de Sécurité et d'Environnement;
- **Surveillance, suivi et évaluation des activités au niveau des ports et embarcadères**
Le programme portera sur la surveillance de proximité lors des travaux, le suivi permanent, la supervision, l'évaluation (à mi-parcours et à la fin du projet). La surveillance de proximité sera assurée par des bureaux de contrôle. La supervision sera effectuée par l'Expert Environnement et Social qui sera recruté. Le suivi externe devra être assuré par la DGE dans le cadre de son assistance à l'UGP. Il est nécessaire de prévoir un budget relatif à ce suivi. L'évaluation (à mi-parcours et à la fin du projet) sera faite par un Consultant indépendant.

6.7.4. Mesures de formation et de sensibilisation

En ce qui concerne la gestion environnementale et sociale des activités du projet, le diagnostic du cadre organique des Directions chargées de la pêche et de l'environnement, acteurs clés dans la mise en œuvre du projet et du PGES issus du CGES, montre que ces deux structures ne disposent pas de ressources humaines jouissant d'une expérience avérée dans la mise en œuvre de PGES. La mise en œuvre du PGES nécessite par conséquent une assistance technique (recrutement d'un expert en évaluation environnementale et social expérimenté) et des mesures de renforcement des capacités en évaluation environnementale et sociale, en suivi et en surveillance environnementale. L'expert en évaluation environnementale et sociale recrutée dans le cadre du projet appuiera également le renforcement de l'expertise environnementale et sociale de la DGRH et de la DGE.

Le projet prévoit un important volet de formation et de sensibilisation. En effet, il est apparu la nécessité de mettre en place un programme additionnel de renforcements des capacités en évaluation environnementale et sociale et en suivi environnemental, en gestion des pêcheries, etc., qui ciblerait particulièrement les agents de la Direction Générale des Ressources Halieutiques (DGRH), de la Direction générale de l'Environnement (DGE) et certains acteurs (collectivités locales, communautés, organisations de pêche ; ONG, etc.).

- **Formation des acteurs impliqués dans la gestion des ports et embarcadères**
Pour faire en sorte que les activités soient effectuées d'une manière durable au point de vue environnemental et social, il a été proposé un programme de renforcement des capacités environnementales et sociales, sur l'hygiène et la sécurité au niveau des embarcadères, ports et pêcheries.
- **Sensibilisation des acteurs impliqués dans la gestion des ports et embarcadères**
Dans un souci de l'appropriation et la pérennisation des acquis du projet par les communautés de base, mais aussi d'accompagner le processus de préparation et de mise en œuvre des activités, l'UGP, devra également mener des campagnes d'information et de sensibilisation pour un changement de comportement auprès des collectivités locales bénéficiaires, des organisations de pêches, sur les enjeux environnementaux et sociaux liés aux activités du secteur. Il s'agira d'organiser un atelier dans chacune des trois (3) îles et qui devra regrouper tous les acteurs devant intervenir ou exercer au niveau du projet.

- **Mesures de renforcement de la Direction Générale des Ressources Halieutiques (DGRH)**
 - Capacitation en biologie marine, en évaluation et gestion des pêcheries, etc.
 - Formation en gestion et en suivi des ressources marines
- **Mesures de renforcement de la Direction Générale de l'Environnement (DGE)**
 - Formation en droit de l'environnement, en particulier droit maritime
 - Formation en Évaluation Environnementale et Sociale ; sur les Sauvegardes Environnementales et Sociale de la BM ; sur le screening, le suivi et la surveillance environnementale et sociale des projets
 - Appui à l'élaboration de guides technique sur le secteur de la pêche

NOTA : Les services régionaux seront pris en compte dans le domaine du renforcement de capacités (techniques, institutionnelles et logistiques).

- **Mesures de renforcement des collectivités locales**
 - Appui dans la sensibilisation et la mobilisation des acteurs et des populations de pêcheurs
- **Mesures de renforcement des organisations des pêcheurs et des ONG du secteur de la pêche**
 - Appui dans la sensibilisation et la mobilisation des pêcheurs
 - Appui à la surveillance de l'exploitation de la ressource

Le tableau qui suit présente la synthèse du programme de renforcement des capacités.

Tableau 13 Modules de formation et de sensibilisation spécifiques

Acteurs concernés	Thèmes de la formation	Résultats Attendus
DGRH DGE Membres du Comité National de Pilotage et Membres des Comités insulaires de Pilotage; ONG	<ul style="list-style-type: none"> • Formation en droit de l'environnement, en particulier droit maritime • Formation en Évaluation Environnementale et Sociale ; sur les Sauvegardes Environnementales et Sociale de la BM • capacitation en biologie marine, en évaluation et gestion des pêcheries, etc. • formation en gestion et en suivi des ressources marines • élaboration de manuels de bonnes pratiques • élaboration d'une situation de référence et la constitution d'une banque de données • formation en screening, en suivi et en surveillance environnementale 	<ul style="list-style-type: none"> • acquisition d'outils et procédures de gestion environnementale maîtrisées • Capacités acquises pour assurer la mise en œuvre et le suivi des mesures environnementales • Acteurs sensibilisés sur les aspects environnementaux du projet • Dimension environnementale introduite dans la conduite des activités du projet • Assurer le suivi et la surveillance de la mise en œuvre du PCGES et des mesures environnementales
Direction Générale de l'Environnement	<ul style="list-style-type: none"> • formation en screening, en suivi et en surveillance environnementale • appui à l'élaboration de guides en EES 	L'expertise et les outils de la Direction sont renforcés et diversifiés dans le domaine de l'EES et le suivi

Tableau 14 Modules de formation et de sensibilisation des acteurs

Acteurs concernés	Thèmes de la formation	Résultats Attendus
<ul style="list-style-type: none"> • Populations et Organisations des Pêcheurs • Femmes transformatrices de poisson (séchage, fumage) • Membres des Collectivités locales 	Campagnes d'information et de sensibilisation et de formation: <ul style="list-style-type: none"> • Aspects environnementaux et sociaux d'exploitation des ressources marines et côtières • Techniques et technologies écologiquement durables d'exploitation des ressources marines et côtières • Techniques durables de pêche • Matériel de pêche approprié • Transformation (méthode écologiques de fumage et séchage) et conservation des produits de la pêche; • Gestion des déchets • Normes d'hygiène et de qualité et de sécurité • IST/VIH/SIDA • Alphabétisation des femmes 	<ul style="list-style-type: none"> • Les acteurs de la pêche artisanale sont informés des risques majeurs découlant de l'exploitation anarchique des ressources marines • Les acteurs de la pêche artisanale comprennent les enjeux environnementaux des techniques d'optimalisation de l'exploitation des ressources marines et côtières • Les acteurs de la pêche artisanale comprennent les attitudes à adopter et les bonnes pratiques dans la mise en œuvre et l'exploitation des ressources marines et côtières • Les acteurs de la pêche artisanale et les populations locales sont sensibilisées sur les IST/VIH/SIDA • Les femmes transformatrices utilisent des techniques écologiques de fumage et de séchage du poisson dans de bonnes conditions saines

6.8. Processus de sélection environnementale et sociale des activités du projet

Les sites d'intervention du projet ne sont pas tous formellement connus. Sous ce rapport, le CGES va proposer une procédure de tri et de sélection des activités à réaliser. Ce processus de sélection vise à : (i) déterminer les activités du projet qui sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs au niveau environnemental et social; (ii) déterminer les mesures d'atténuation appropriées pour les activités ayant des impacts préjudiciables; (iii) identifier les activités nécessitant des EIE séparés; (iv) décrire les responsabilités institutionnelles pour l'analyse et l'approbation des résultats de la sélection, la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, et la préparation des rapports EIE séparés ; (v) assurer le suivi des paramètres environnementaux au cours de la mise en œuvre et de la gestion des infrastructures et équipements.

6.8.1. Etapes de la sélection environnementale et sociale

De manière générale le processus comprend les étapes suivantes:

- ***Etape 1: Remplissage du formulaire de sélection et classification environnementale et sociale***
Lors de la préparation des dossiers techniques d'exécution, l'Expert Environnement et Social du projet va procéder au remplissage de la fiche de sélection environnementale et sociale (voir en Annexe 1) et procéder à la sélection de l'activité, pour voir si oui ou non un travail environnemental et/ou social est requis, conformément à la classification de la Banque Mondiale:
 - Catégorie A : Projet avec risque environnemental et social majeur certain
 - Catégorie B : Projet avec risque environnemental et social majeur modéré
 - Catégorie C : Projet sans impacts significatifs sur l'environnement

Suite à cet exercice qui aura déterminé la bonne catégorie environnementale de l'activité, l'EES en rapport avec l'UGP, fera une recommandation pour dire si : (a) un travail environnemental ne sera pas nécessaire; (b) ou s'il faut l'application de simples mesures d'atténuation; (c) ou s'il faut réaliser une Etude d'Impact Environnemental (EIE).

- ***Etape 2: Validation de la classification des sous-projets***
La classification des sous projets effectuée par l'Expert Environnement et Social (EES) sera validée par la Direction Générale de l'Environnement (DGE).
- ***Etape 3: Réalisation du « travail » environnemental et social***
Lorsqu'une EIES n'est pas nécessaire
L'EES du projet intègre néanmoins les bonnes pratiques et des clauses environnementales et sociales (voir un modèle en Annexe 3) afin de réduire les risques et impacts négatifs que toute activité pourrait avoir sur les milieux.

Lorsqu'une EIES est nécessaire

L'EES du projet, en appui à l'UCP, effectuera les activités suivantes : préparation des termes de référence pour l'EIES ; recrutement des consultants pour effectuer l'EIES conformément aux termes de référence ; revues des EIES et soumission à la Direction Générale de l'Environnement (DGE) pour validation et publication.

Le rapport d'EIES sera également soumis à la non-objection de la Banque mondiale.

- ***Etape 4: Examen et approbation des rapports d'EIE***
En cas de réalisation d'une EIE, l'EES/UGP va procéder à l'approbation des études, en rapport avec la DGE. Toutefois, les évaluations environnementales à faire devront être en conformité avec la législation environnementale nationale ainsi qu'avec les directives de la Banque Mondiale (Directives sur la Santé et la Sécurité Environnementale ; Directives Environnementales Générales ; Directives sur la Gestion des Déchets ; Directives sur la Gestion des déchets Dangereux ; Directives sur la Sécurité et la Santé en milieu de travail ; Directives sur le Suivi-Evaluation).

- Etape 5: Consultations publiques et diffusion**
 L'EES/UGP conduira tout le processus de consultation dans chacune des trois îles. Pour être en conformité avec la PO 4.01 décrivant les exigences de consultation et de diffusion, il a été préconisé que le projet adopte un mécanisme de participation publique, comme élément constitutif de l'étude d'impact environnemental, à toutes les étapes de l'étude d'impact environnemental des projets pour assurer une meilleure prise de décision. Ce mécanisme devra obéir à la procédure suivante: (i) annonce de l'initiative par affichage dans les mairies, régions, préfectures et sous-préfectures, par voie de presse (écrite ou parlée); (ii) dépôt des documents dans les localités concernées; (iii) tenue d'une réunion d'information; (iv) collecte de commentaires écrits et oraux; (v) négociations en cas de besoin; (vi) élaboration du rapport. L'information du public sera à la charge du projet.
- Etape 6: Intégration des dispositions environnementales et sociales dans les Dossiers d'appel d'offres et d'exécution des travaux**
 Pour les projets soumis à une EIES les mesures environnementales et sociales proposées seront intégrées dans les dossiers d'appel d'offres et d'exécution.
- Etape 7: Mise en œuvre - Surveillance et Suivi environnemental et social**
 La mise en œuvre des activités sera assurée par des prestataires privés (entreprises spécialisées). La surveillance de la mise en œuvre sera effectuée par un Bureau de Contrôle (BC) ; la supervision par l'EES/UGP et les membres du Comité de Pilotage ; le suivi par la DGE. Le suivi impliquera aussi les collectivités locales, les ONG, les communautés de pêche.

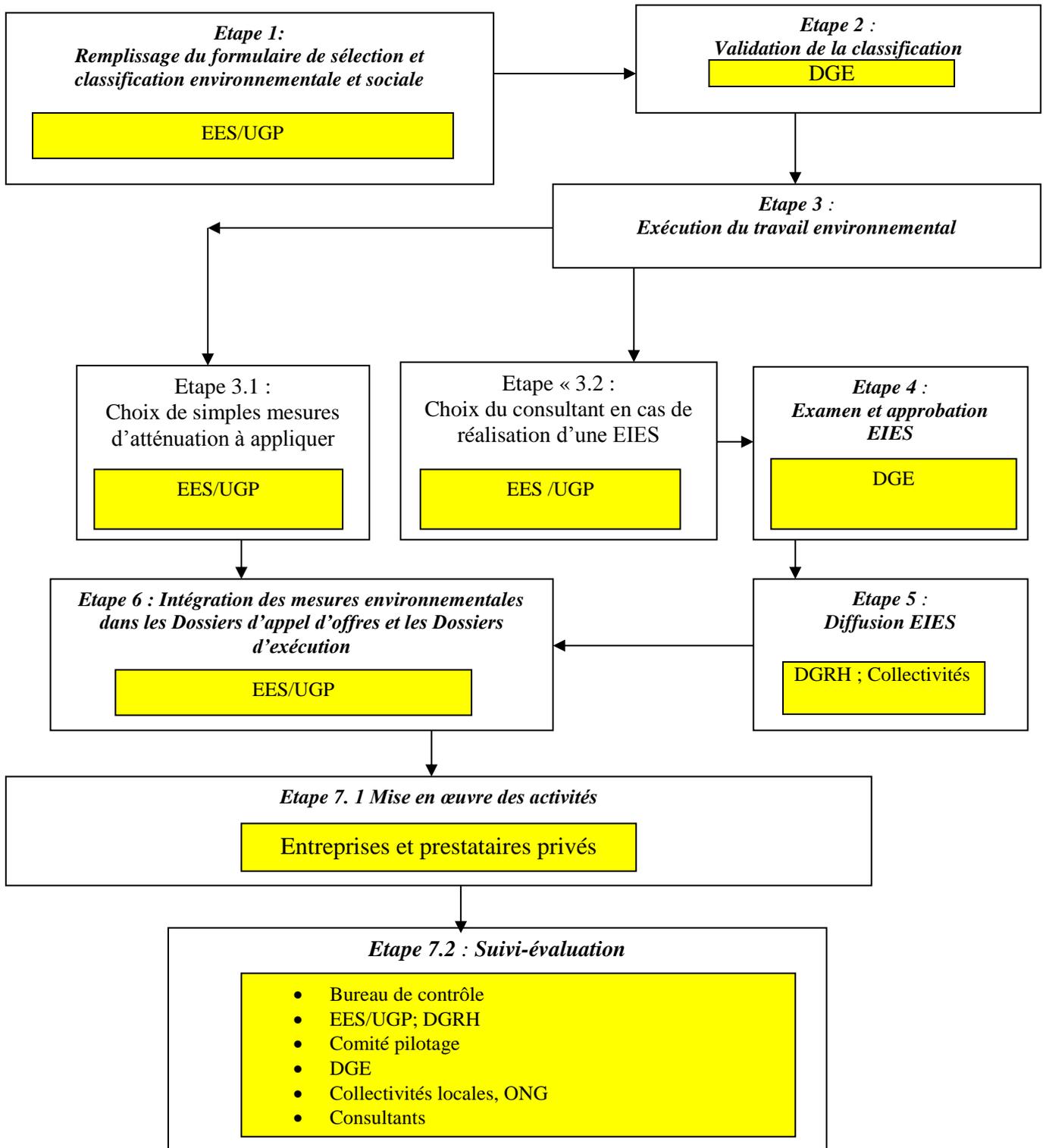
6.8.2. Responsabilités pour la mise en œuvre de la sélection environnementale et sociale

Le tableau ci-dessous donne un récapitulatif des étapes et des responsabilités institutionnelles pour la sélection et la préparation, l'évaluation, l'approbation et la mise en œuvre des sous-projets.

Tableau 15 Récapitulatif des étapes de la sélection et des responsabilités

Etapes	Structures responsables
1. Remplissage du formulaire de sélection et classification environnementale et sociale	EES de l'Unité de Gestion du Projet (EES/UGP)
2. Validation de la classification du projet et Détermination du travail environnemental	Direction Général de l'Environnement (DGE)
3. Exécution du travail environnemental	
3.1 Choix du consultant	Unité de Coordination du Projet en relation avec DGRH et la DGE
3.2 Réalisation des EIES	Consultants en EIES
4. Examen et approbation des EIES	Ministère en charge de l'Environnement
5. Diffusion	Unité de Gestion du Projet, DGRH, DGE, Collectivités
6. Intégration des dispositions environnementales et sociales dans les Dossiers d'appel d'offre et d'exécution des travaux	Expert en EES, en rapport avec Unité de Gestion du Projet
7.1. Mise en œuvre 7.2. Surveillance et Suivi-Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre : Entreprises et Prestataires privés Surveillance environnementale et sociale : Bureaux de contrôle Supervision : Expert EES/UGP Suivi : DGE, Comité de Pilotage et de de suivi, ONG, Collectivités locales, Structures techniques concernées. etc. Evaluation : Consultants

6.8.3. Diagramme de flux pour la préparation et la mise en œuvre des activités du projet



6.9. Programme de surveillance, de suivi et d'évaluation

Il existe toujours un certain degré d'incertitude dans la précision des impacts et des mesures proposées. Pour cette raison, il s'avère nécessaire d'élaborer un programme de surveillance et de suivi environnemental.

La surveillance environnementale et sociale a pour but de s'assurer du respect :

- des mesures proposées;
- des engagements des maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre;
- des exigences relatives aux lois et règlements applicables.

Le programme de surveillance environnementale et sociale doit notamment contenir :

- la liste des éléments ou paramètres nécessitant une surveillance environnementale ;
- l'ensemble des mesures et des moyens envisagés pour protéger l'environnement ;
- les caractéristiques du programme de surveillance, lorsque celles-ci sont prévisibles (ex : localisation des interventions, protocoles prévus, liste des paramètres mesurés, méthodes d'analyse utilisées, échéancier de réalisation, ressources humaines et financières affectées au programme) ;
- un mécanisme d'intervention en cas d'observation du non-respect des exigences légales et environnementales ou des engagements de l'initiateur du Projet ;
- les engagements des maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre quant au dépôt des rapports de surveillance (nombre, fréquence, contenu).

La surveillance environnementale et sociale est assurée par le bureau de contrôle des travaux.

Quant au suivi environnemental, il permettra de vérifier, sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues par le PGES, et pour lesquelles subsiste une incertitude. Les connaissances acquises avec le suivi environnemental permettront de corriger les mesures d'atténuation et éventuellement de réviser certaines normes de protection de l'environnement. Le Programme de suivi décrit : (i) les éléments devant faire l'objet d'un suivi ; (ii) les méthodes/dispositifs de suivi ; (iii) les responsabilités de suivi ; (iv) la période de suivi.

Le suivi sera effectué par la DGE, et les Direction Régionaux de l'environnement, les Comités insulaires de pilotage, les ONG et les Collectivités. Pour la vérification de l'exécution des mesures environnementales, il est proposé de l'effectuer au niveau des Iles par les Direction Régionaux de l'Environnement, en relation avec la DGE et l'expert en évaluation environnementale et sociale du Projet. Les structures techniques, les Ministères concernés auquel il faut ajouter le Ministère chargé des questions du Genre seront associés au suivi.

L'évaluation sera effectuée par des Consultants indépendants, à mi-parcours et à la fin du projet.

6.9.1. Indicateurs de suivi des mesures environnementales et sociales et du dispositif de suivi-évaluation

Indicateurs d'ordre stratégique à suivre

Les indicateurs stratégiques à suivre sont les suivants:

- Effectivité de la sélection environnementale et sociale et de la réalisation des EIES ;
- Nombre de séances de formation/sensibilisation organisées
- Nombre de mission de suivi/évaluation environnemental

Indicateurs à suivre par l'expert en évaluation environnementale et sociale (EES/UGP)

- Nombre de projets ayant fait l'objet d'une sélection environnementale et sociale
- Nombre de projet ayant fait l'objet d'une EIES avec PGES mis en œuvre

- Nombre de dossiers d'appels d'offres et d'exécution ayant intégré des prescriptions environnementales et sociales
- Nombre d'hectare reboisé ou nombre de sites érigé en aires protégées
- Nombre de projet ayant appliqué les mesures d'atténuation environnementales et sociales
- Nombre de personnes sensibilisées sur les mesures d'hygiène, de sécurité et les IST/VIH/SIDA
- Niveau d'implication des collectivités, des ONG et acteurs locaux dans le suivi du projet
- Nombre d'emplois créés localement (main d'œuvre locale utilisée pour les travaux)
- Nombre d'accidents liés au non-respect des mesures de sécurité
- Nombre et nature des plaintes et réclamations sur les activités du projet

A titre indicatif, les tableaux suivants présentent des indicateurs de suivi des mesures environnementales.

Tableau 16 Indicateurs de suivi des mesures du PGES

Mesures	Domaines d'intervention	Indicateurs
Mesures techniques	Réalisation d'Etudes environnementales et sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'EIES réalisées
Mesures de suivi et d'évaluation des projets	Suivi environnemental et surveillance environnementale du Projet Evaluation PGES (interne, à mi-parcours et finale)	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre et types d'indicateurs suivis • Nombre de missions de suivi
Formation	Programme de renforcement des capacités	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre et nature des modules élaborés • Nombre d'agents formés • Typologie des agents formés
Sensibilisation	Campagne de communication et de sensibilisation	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre et typologie des personnes sensibilisées

6.9.2. Plan spécifique de suivi des Aires marines protégées

Le Projet a prévu le marquage de certaines AMP et autres zones de conservation qui sont des habitats naturels importants pour la biodiversité marine et côtière. Dans le cas d'un impact sur des zones non considérées comme habitat naturel sensibles (les zones de fraies par exemple), des mesures d'atténuation adéquates seront prises lors de l'évaluation des sous projet telles que décrites dans le présent document. Toutefois, les mesures prévues dans le CGES devront permettre la préservation de ce milieu sensible, pour être en conformité avec cette politique, en mettant en place des mesures de protection et de surveillance et surtout un dispositif de veille, d'alerte et de suivi permanent. Le programme de suivi de ces AMP devra être appuyé par des indicateurs environnementaux qui permettront de cerner l'évolution de l'état des composantes de ce milieu fragile :

- Etat de pollution des eaux (rejets d'hydrocarbures ; etc.)
- Zones de frayères
- Ressources halieutiques
- Biodiversité marine et côtière
- Etc.

6.9.3. Suivi-évaluation des impacts cumulatifs

Certaines activités (construction des infrastructures de pêches ; aménagement et gestion des AMP, etc.) vont nécessiter un suivi global et non individuel en termes de réalisation, compte tenu de leur caractère de microprojets et de leur impossibilité de planification de la réalisation en même temps. Sous ce rapport, il est proposé d'effectuer un suivi global après réalisation, pour apprécier les effets cumulatifs de ces différentes réalisations sur les ressources naturel et le cadre de vie.

6.9.4. Implication des institutions spécialisées dans le suivi environnemental et social

Le suivi environnemental de la réalisation des infrastructures de pêche et de l'aménagement et de la gestion des AMP devra aussi faire appel à des structures spécialisées comme : l'Institut National de Recherche pour l'Agriculture, la Pêche et l'Environnement (INRAPE), les Commissariats des Iles Autonomes, les organisations professionnelles (comme le SNDPC), la Direction de l'environnement, le Centre de Contrôle des Pêches (CNCSP), l'Autorité portuaire (APC), les Affaires Maritimes, la Direction générale de la sécurité Civile (COSEP), le Centre National de Documentation de Recherche Scientifique (CNDRS), le Parc Marin de Mohéli, les Gardes côtes, le Fonds d'Appui au Développement (FADC) et l'École nationale de la pêche (ENP) seront des partenaires clés.

Le suivi impliquera aussi l'Office National des Contrôles Qualité est de Certification des Produits Halieutiques (ONCQCPH), responsable des conditions sanitaire et des unités de traitement de poissons, les organisations de la société civile à vocation environnementale telles que Ulanga (sensibilisation à l'environnement), l'Association pour la protection du Gombessa ou cœlacanthe (APG), l'association Ndudju (sensibilisation à l'environnement des pêcheurs et observation des baleines) et l'ONG AIDE (développement durable et études connexes).

6.9.5. Canevas du programme de suivi environnemental et social durant les travaux

Le tableau qui suit décline le canevas indicatif de suivi environnemental.

Tableau 17 Canevas du programme de suivi environnemental et social durant les travaux

Eléments	Mesures de suivi	Responsables	
		Surveillance	Suivi
Eaux	<u>Pollutions des eaux :</u> <ul style="list-style-type: none"> Surveillance de la pollution des eaux (hydrocarbure, déchets) 	EES/UGP Bureau d'étude	DGRH DGE Collectivités
Sols	<u>Dégradation des sols :</u> <ul style="list-style-type: none"> Gestion des déchets Contrôle des mesures de remise en état des terrains Surveillance des rejets (déblais) et pollutions diverses Erosion des sols 	EES/UGP Bureau d'étude	DGRH DGE Collectivités
Faune et Flore	<u>Déboisement et pertes d'habitat faunique :</u> <ul style="list-style-type: none"> Contrôle du déboisement en zone côtière (frayères) Evaluation des mesures de reboisements/plantations et du taux de régénération 	EES/UGP Bureau d'étude	DGRH DGE Collectivités
Patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> Suivi en cas de découverte de vestiges archéologiques Suivi des traversées des mosquées, mausolées, cimetières ou forts 	EES/UGP Bureau d'étude	DGRH et DGE Ministère de la culture Collectivités
Cadre de vie et milieu naturel	<u>Pollutions et nuisances :</u> <ul style="list-style-type: none"> Surveillance des pratiques de collecte et d'élimination des déchets Contrôle des lieux de rejets de déblais et résidus issus des chantiers sur les rivages et en mer 	EES/UGP Bureau d'étude	DGE DGE Collectivités
	<u>Restriction d'accès à des ressources :</u> Contrôle de l'effectivité des compensations	EES/UGP	DGRH et DGE Collectivités
	<u>Conflits sociaux :</u> <ul style="list-style-type: none"> Contrôle du respect des us et coutumes Contrôle de la cohabitation du personnel de chantier avec les populations d'accueil 	EES/UGP Bureau d'étude	DGRH DGE Collectivités
	<u>Mesures sanitaires, hygiène et sécurité :</u> <ul style="list-style-type: none"> Contrôle de l'efficacité des mesures préconisées par le projet Application des mesures de santé, d'hygiène et de sécurité Contrôle de la mise à disposition de consignes sécuritaires Fourniture et port d'équipement adéquat de protection pour le personnel de chantier Contrôle du respect de la mise en application de la législation du travail 	EES/UGP Bureau d'études	DGRH DGE Collectivités

6.10. Arrangements institutionnels de mise en œuvre et de suivi

- **La DGRH** : elle est l'organisme responsable de la mise en œuvre du projet. L'Unité de Gestion du Projet (UGP) serait logée au sein de la DGRH et le Gouvernement des Comores fournirait les locaux nécessaires, et viendrait renforcer l'UGP existante du CORECSUD.
- **L'Unité de Gestion du Projet (UGP)**: elle va recruter un expert environnement et social qui va assurer la coordination des aspects environnementaux et sociaux et servir d'interface avec les autres acteurs concernés. L'Unité de Gestion du Projet (i) coordonnera les activités de renforcement des capacités et la formation environnementale des structures impliquées dans la mise en œuvre du projet et (ii) recrutera des Consultants pour réaliser des éventuelles EIES.
- **L'Expert Environnement et Social (EES/UGP)** procédera au remplissage des formulaire de pré-sélection, à la détermination des catégories environnementales et sociales des sous-projets et au choix des mesures d'atténuation y afférentes. Il coordonnera la réalisation des EIES éventuelles et leur validation en rapport avec la DGE. Il participera aussi à l'information et la diffusion du CGES au niveau des Collectivités locales. L'EES/UGP est responsable de la conduite des activités de formation, de sensibilisation des acteurs, de l'intégration des clauses environnementales et sociales dans les dossiers d'appel d'offre et les contrats des entreprises de travaux ; d'assurer le suivi-évaluation sociale et environnemental des travaux ; etc.
- **La DGE** : elle va valider la classification environnementale des activités et les rapports d'études d'impact. Elle assurera le suivi au niveau national de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociale du projet.
- **Les organisation des pêcheurs et autres acteurs de la pêches** : ils doivent disposer et appliquer les procédures et les bonnes pratiques environnementales de pêche et de transformation des produits, pour assurer de façon écologique et sécurisée la gestion durable des ressources marines et côtières.
- **Les collectivités locales**: elles doivent être impliquées dans la sensibilisation des populations et dans les activités de mobilisation sociale. Elles participeront aussi à la supervision et au suivi de proximité de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales du CGES.
- **Les ONG et la Société civile** : Les ONG, OCB et autres organisations environnementales de société civile pourront aussi participer à informer, éduquer et conscientiser la population sur les aspects environnementaux et sociaux liés à la mise en œuvre du projet, mais aussi au suivi de la mise en œuvre et à la surveillance des ressources marines.
- **Les Entreprises contractantes** doivent exécuter les mesures environnementales et sociales et respecter les directives et autres prescriptions environnementales contenus dans les marchés de travaux. A cet effet, les entreprises devront disposer au besoin d'un Responsable Hygiène Sécurité Environnement.
- **Les Bureaux de contrôle** doivent assurer le contrôle de l'effectivité et de l'efficience de l'exécution des mesures environnementales et sociales et du respect des directives et autres prescriptions environnementales contenues dans les marchés de travaux. Les bureaux de contrôle sont responsables du suivi et de la mise en œuvre des PGES, en ayant dans leur équipe si nécessaire un superviseur spécialisé en Hygiène Sécurité Environnement.

6.11. Coûts des mesures du PGES

Certaines mesures du PGES et les bonnes pratiques seront intégrées dans les clauses environnementales et sociales des dossiers d'appel d'offres (DAO) et contrat des entreprises qui auront l'obligation de les mettre en œuvre sous la supervision du bureau de contrôle et du socio-environnementaliste. D'autres mesures font déjà 'objet d'activités prises en charges par le programmes.

La mise en œuvre du PGES nécessitera la provision d'allocations pour différentes actions, et mesures notamment : (i) pour les EIES éventuelles (ii) pour les programmes d'information/sensibilisation et de renforcement des capacités; iv) pour les mesures d'atténuation des risques sur le genre et groupes vulnérables/faciliter l'accessibilité des femmes et des jeunes aux ressources du programme/Activités génératrice de revenus ; (v) pour la conception et l'élaboration de guides en évaluation environnementale et sociale ; (vi) pour l'appui à la mise en place d'aires marines protégées ; (v) pour un programme de reforestation pour limiter l'envasement des récifs ; (vii) pour le suivi et l'évaluation de la mise en œuvres du PGES ; etc.

Le montant total du PGES est de **400 000 \$ US**. Le tableau qui suit donne le détail des coûts.

Tableau 18 Coûts du PGES

Actions proposées	Description	Description Coûts \$ US
Recrutement d'un Expert en évaluation environnementale et sociale au sein de l'UGP	Expert ayant une forte expérience en évaluation environnementale et sociale (EIES), recruté pendant la durée du projet	PM (prévu dans budget de fonctionnement de l'UGP)
Provision pour la réalisation d'Etudes d'Impact Environnemental et Social	Des EIES pourraient être requises pour certaines activités du projet. Dans ces cas, le projet devra faire une provision pour payer des consultants pour réaliser ces études et mettre en œuvre les PGES y relatives.	70 000
Programme d'information et de sensibilisation	Mise en œuvre d'un plan de communication : mise en place d'un dispositif de consultation et d'un programme d'information, de communication et de sensibilisation des acteurs.	20 000
Renforcement des capacités en évaluation environnementale et sociale, en droit de l'environnement maritime et en sauvegardes de la Banque mondiale	<u>Modules</u> Formation sur les sauvegardes environnementales et sociales de la Banque mondiale Formation sur les procédures de tri et sur le suivi environnemental Appui à l'élaboration de guides pratiques sur les EES	50 000 20 000
	<u>Modules</u> Capacitation en biologie marine Formation en évaluation et en gestion des pêcheries, et en suivi des ressources marines	30 000
Renforcement des capacités de gestion des pêcheries	Elaboration de manuels de bonnes pratiques	20 000
Appui à la mise en place d'aires marines protégées	Appui Parc Mohéli et identifications et érection de nouveaux sites dans les trois îles	PM (prévu par le projet)
Appui aux femmes extractrices du sable marin	Activités génératrices de revenus (couture, petit élevage)	60 000
Appui à la préservation des récifs	Activités mis en défens/défense, conservation et restauration des sols	30 000
Appui à la gestion des déchets	Programme de nettoyage initial des plages (enlèvement des déchets solides urbains)	20 000
Suivi environnemental et social des sous-projets	Suivi environnemental de la mise en œuvre du PGES par les services de l'environnement, les services spécialisés, la Recherche, les Collectivités, les ONG, etc.	50 000
Evaluation	Mi- parcours et final	30.000
TOTAL		400 000 \$ US

6.12. Calendrier de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

Le tableau qui suit présente le calendrier de mise en œuvre du PGES.

Tableau 19 Calendrier de mise en œuvre du PGES

Mesures	Actions proposées		Durée des travaux				
			An 1	An 2	An 3	An 4	An 5
Mesures d'atténuation	PGES		Durant la mise en œuvre				
Mesures institutionnelles	Renforcement des capacités en évaluation environnementale et sociale		1 ^{ère} année, avant le début de la mise en œuvre				
Mesures techniques	Réalisation des EIES pour certaines activités du projet		1 ^{ère} année, ou avant la mise en œuvre				
Information et Sensibilisation et alphabétisation des femmes	Sensibilisation et mobilisation des acteurs et des populations locales		1 ^{ère} année et durant la mise en œuvre				
Mesures de suivi	Suivi environnemental et social et surveillance environnementale et sociale du projet	Suivi de proximité	Durant la mise en œuvre				
		Supervision	Tous les trois mois				
	Evaluation	Mi- parcours finale	3 ^{ème} année fin des travaux projet				

7. CONSULTATIONS PUBLIQUES

7.1. Objectif et méthodologie

Les objectifs spécifiques poursuivis sont: de fournir premièrement aux acteurs intéressés, une information juste et pertinente sur le projet, notamment, sa description assortie des effets négatifs ; d'inviter les acteurs à donner leurs avis sur les propositions de solutions et instaurer un dialogue ; d'asseoir les bases d'une mise en œuvre concertée et durable des actions prévues par le projet. La méthodologie a privilégié les entretiens collectifs ou individuels avec les acteurs concernés par le projet. La démarche menée s'est fondée sur une approche consultative, avec une méthode de collecte directe et interactive de données à partir des thèmes pertinents liés au projet et aux différentes activités envisagées.

7.2. Consultations et participation des acteurs durant l'élaboration du CGES

En plus des rencontres institutionnelles et techniques (Ministères et services techniques), des focus group et des consultations ont été organisés auprès des communautés susceptibles d'être ciblées ou impactées par le projet (voir liste des personnes rencontrées en annexe).

Les consultations ont été tenues comme suit :

- Moroni : du 17 au 19 avril
- Mohéli : du 20 au 22 avril 2013
- Anjouan : du 23 au 25 avril

Ces consultations ont permis de collecter beaucoup de données et de recueillir différentes informations, avis et recommandations. Une adhésion totale au projet a été notée chez l'ensemble des acteurs rencontrés. Tous les acteurs rencontrés ont apprécié la démarche visant à les impliquer à cette phase de formulation du projet et leur permettre de donner leur avis et recommandations. Les visites des sites potentiels et les explications fournies ont permis de noter que les effets négatifs du projet pourraient être peu significatifs et les effets positifs seront considérables.

7.3. Principales préoccupations et recommandations issues des consultations

Les consultations ont fait ressortir que les côtes comoriennes disposent d'importantes ressources et potentialités halieutiques et d'une biodiversité marine variée qui recèlent une flore et une faune très riche en espèces qui doit être pris en compte. Il est ressorti également que le projet est très important pour le développement économique et social du pays.

Les principales contraintes et menaces soulevées concernent:

- l'absence de profit pour les nationaux malgré que la pêche soit une des premières ressources des Comores ;
- la destruction du couvert végétal entraînant un envasement des récifs ;
- les rejets des eaux usées et des déchets domestiques dans la mer ;
- la surexploitation des ressources marines et une mauvaise gestion des pêcheries ;
- les mauvaises pratiques de pêche ;
- l'extraction de corail et de sable provoquant des modifications sur le littoral stabilisées ;
- la dégradation du littoral ;
- les risques de destruction des sites de ponte des tortues ;
- la forte pression foncière et surexploitation des pêches ; diminution des prises ;
- l'utilisation de techniques de pêche inadaptées ;
- les nombreuses pertes de vie humaine en mer ;
- le manque de connaissance de l'évolution du potentiel ;
- l'inorganisation du secteur ;
- l'absence de volonté politique pour développer le secteur de la pêche artisanale ;

- l'absence de moyens de surveillance des ressources (humains et matériels).

Les solutions et recommandation préconisées :

- sensibilisation des populations à la sauvegarde de l'environnement en général et marin et côtier en particulier ;
- Implication des collectivités, des organisations et des populations dans la gestion des ressources halieutiques
- Implication des collectivités et les communautés riveraines dans la protection des plages et la surveillance des récifs
- Renforcer le contrôle des méthodes de pêche illicites par les services techniques, et les pêcheurs
- appuyer le développement de la pêche artisanale par l'augmentation du nombre d'embarcations motorisées, le développement de la chaîne du froid et l'organisation de la commercialisation
- création d'emplois de substitution au prélèvement du sable et des coraux;
- Mise en place de programmes de lutte contre la pauvreté en particulier des activités génératrices de revenus (AGR) afin de réduire la pression sur les ressources
- Création de réserve d'aires protégées marine, création de réserve de pêche,
- Renforcement des moyens de contrôle et de surveillance de la zone économique exclusive;
- Renforcement des capacités des services techniques en moyens humains et techniques ;
- Révision des accords de pêche
- Mettre en place des projets intégrés (pêche et défense et restauration des sols)
- Prendre en compte de la restauration des sols pour protéger les coraux ;
- Réduire la pression foncière en cherchant d'autres activités génératrices de revenus (petit élevage ; aviculture, projets de transformation des produits) ;
- organiser les pêcheurs en coopérative fonctionnelle ; les aider à disposer d'intrants à des prix acceptables en particulier le carburant ; la mise en commun des moyens de production ; regroupement des pêcheurs, les former et les sensibiliser à mieux gérer les ressources
- Renforcement des capacités des pêcheurs en technique de pêche ; acquisition de connaissance sensibilisation sur la gestion des ressources et la sécurité en mer ; sur la production durable
- Concevoir des types de dispositif de concentration de poissons (DPC) adaptées et moins chères et leur multiplication dans toutes les zones de pêche
- Balisage des zones d'accès vers les débarcadères afin de réduire le nombre d'accident
- Développer un tourisme écologique et de découverte
- Défense et restauration des sols pour protéger le fonds marins ;
- Reboisement des têtes des sources et érection d'aires protégées sur les têtes de sources d'eau ;
- Sensibilisation des pêcheurs et des populations
- Élaboration du schéma directeur touristique et du plan de développement du tourisme
- Mise en place unité de recyclage des déchets et de centres d'enfouissement
- Chercher des moyens à autonomiser les femmes et à réduire leur vulnérabilité
- Renforcement des capacités des femmes en gestion
- Intégration de Direction nationale chargée du Genre au comité pilotages du projet
- Prendre en compte les services régionaux dans le domaine du renforcement de capacités (techniques, institutionnelles et logistiques) ;
- Impliquer le réseau femme, la société civile, les ONGs dans le comité de pilotage du projet ;
- Renforcer les capacités de femmes en alphabétisations ;
- Collaborer avec le Centre National de Recherche Scientifique (CNDRS), qui dispose d'informations sur le secteur de la pêche ;
- Renforcer des capacités dans le domaine des évaluations environnementales et sociales
- Mettre en place un important programme d'information et de sensibilisation afin de faciliter la réussite du projet

7.4. Intégration constructive des recommandations dans le CGES

Toutes les recommandations formulées ont été prises en compte aux niveaux suivants : (i) dans les listes des mesures d'atténuation; (ii) dans la procédure de sélection environnementale et sociale; (iii) dans le programme de renforcement des capacités (formation et sensibilisation) et (iv) dans le plan de suivi et les arrangements institutionnel).

Le tableau qui suit résume le contenu des consultations menées auprès de différents acteurs institutionnels du projet.

Tableau 20 Synthèse des consultations

Acteurs/institutions	Points discutés et informations collectées	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
Direction Général des Ressources Halieutiques (focus group)	<ul style="list-style-type: none"> • Séances de travail autour des objectifs, du contenu du cadre institutionnel et de l'état d'avancement du projet • Problèmes liés aux pêcheries ; • Collectes de données sur les objectifs et sur le fonctionnement de la Direction • Evaluation des capacités et des besoins de renforcement • Préparation et validation de l'Agenda de la Mission • Expérience avec le Projet CORECSUD 	<p>Absence de moyens matériels techniques et humains pour une gestion efficace dans l'accomplissement de la mission de gestion et de surveillance des ressources naturelles que lui confient leurs attributions</p> <p>Projet très important pour le développement du pays : obligation de résultats</p>	<p>Projet très important pour le pays d'où la nécessité d'impliquer les différents acteurs et les communautés concernés</p> <p>Renforcement des capacités de la Direction</p>
Direction Générale de l'Environnement (Série d'entretien)	<ul style="list-style-type: none"> • Séances de travail sur les procédures nationales et les évolutions en cours • Information sur le projet • Collectes données sur l'environnement, sur les textes législatifs • Discussion autour des enjeux environnementaux liés à la mise en œuvre du projet • Diagnostic du cadre institutionnel • Echange sur l'expérience dans la réalisation d'études d'impact et la mise en œuvre de PGES • Capacités en évaluation environnementale 	<p>Non implication de la DGE dans la mise en œuvre du projet</p> <p>Faible capacitation de la DGE</p>	<p>Disponibilité à accompagner le projet</p> <p>Renforcement des capacités en évaluation environnementale et social</p>
coopérative des pêcheurs (au niveau National et de chaque île) (focus group)	<p>Information sur le projet</p> <p>Problèmes du secteur</p> <p>Activités réalisées</p> <p>Problèmes rencontrés</p> <p>Solutions et mesures</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Non prise en compte des problèmes des pêcheurs • Pas de sécurité de pêcheurs en mer, • Manque de balises pour la délimitation de zones de pêche industrielle et la pêche artisanale • Bateaux étrangers qui pêchent dans les zones côtières, • existence de pêche illicite non contrôlé, • manque de techniciens halieutiques pour encadrer les pêcheurs, • Les intrants de pêche sont chers (gasoil et moteurs), • extraction de sable et coraux détruisant le milieu marin, • Manque d'organisation et structuration d'associations de pêcheurs 	<p>Impliquer les organisations des pêcheurs dans a mise en œuvre du projet</p> <p>Renforcement des capacités</p> <p>Equipement des pêcheurs</p> <p>Renforcement de la sécurité des pêcheurs pour réduire les accidents mortels en mer</p> <p>Mise en place de balises, de système d'alerte et de sauvetage</p> <p>Mise en place de système de crédit</p> <p>Mise en place de chambres froides fonctionnelles</p> <p>création d'emplois de substitutions au prélèvement du sable et les coraux, renforcer le contrôle de méthode de pêche illicite par les services techniques et les pêcheurs,</p> <ul style="list-style-type: none"> - placer de balises pour les délimitations de zone de pêche industrielle et la zone de pêche artisanale, - concevoir des types de dispositif de concentration de poissons (DCP) adaptées et moins chers et multiplication de DCPs dans toutes les zones de pêche,
Organisation des ONG	<ul style="list-style-type: none"> • Information sur le projet 	<p>Non implication des</p>	<p>Disponible accompagner le projet</p>

<p>(AIDE (association d'intervention pour le développement environnemental)</p> <p>Séances de travail avec les représentants de plusieurs ONG</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Perception du projet • Discussion sur les expériences dans le domaine de l'environnement et du renforcement des capacités • Recommandations pour la réussite du projet 	<p>communautés et de la société civile durant la mise en œuvre .</p>	<p>Veiller à ce que le projet bénéficie réellement aux populations à la base Garantir la transparence dans la mise en œuvre</p>
<p>Direction Travaux publics</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Information sur le projet ; • Collecte de données • Perception sur le projet • Portefeuille de projet sur le secteur • Recommandations pour la réussite du projet 	<p>Risques de doublons avec les projets de construction de Ports en de formulation (financement BAD)</p>	<p>Impliquer des Travaux publics dans le Comité de pilotage Coordination entre les directions dans le choix des sites devant abriter les quais</p>
<p>Direction National pour la sécurité en mer(COSEP)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Information sur le projet ; • Collecte de données • Perception sur le projet • Portefeuille de projet sur le secteur • Recommandations pour la réussite 	<p>Trop d'accidents mortels en mer dû à l'absence de dispositif de sécurité</p>	<p>Renforcement du dispositif de sécurité Balisage Sensibilisation et formation des pêcheurs dans le domaine de la sécurité</p>
<p>Commissariats de production des îles</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Information sur le projet ; • Perception sur le projet • Recommandations pour la réussite du projet 	<p>Ressources insuffisantes pour les besoins de développement de la pêche</p>	<p>Projet important pour le pays donc faire le maximum pour atteindre les objectifs pour en faire bénéficier les communautés Sensibilisation de la population à la sauvegarde de l'environnement en général et marin et côtière en particulier Implication des collectivités et les communautés riveraines dans la gestion de ressources halieutiques,</p>
<p>Directions techniques régionales (Pêche, production, environnement, tourisme, etc.) Focus group et série d'entretien)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Information sur le projet • Perception sur le projet • Diagnostic du secteur • Collectes de données régionales • Evaluation des capacités et des besoins de renforcement • Suggestions et recommandations 	<p>Faible capacité Faibles ressources humaines</p>	<p>Impliquer et responsabiliser les services régionaux Renforcement des capacités Programme de reboisement des forêts pour réduire l'envasement des récifs Sensibilisation sur l'extraction du sable marin et des galets et sur le déversement des déchets sur les plages Démultiplication des aires marines protégées Equipement en moyens de surveillance et de sécurité renforcer le contrôle de méthode de pêche illicite par les services techniques et les pêcheurs mettre en place de projet intégrés (pêche et défense et restauration des sols, réduire la pression foncière en cherchant d'autres activités de génératrice de revenus intégrer le développement et la conservation des ressources halieutiques dans une démarche de tourisme écologique et découverte mise en place d'une unité de recyclage des déchets plastiques pour soutenir les efforts de protection des ressources Sites favorables à ériger en Aires protégées :</p>

			<p><u>Mohéli</u> : Site Ramsar-(Lac Boudrouni Ngnamoida en passant par le Nord jusqu'à Baracani) ; et Hoani (place de tortue) ; Moihani et sambia</p> <p><u>Anjouan</u> : Ouani-jimlimé, Site de Bimbini, Site de plage de moya, Site Nioumakélé</p> <p><u>Grande Comores</u> : Site de coelacanthé, Site de Mitsamihouli</p>
Direction Parc Marin Mohéli (focus group)	<ul style="list-style-type: none"> • Information sur le projet • Expérience mise en place du parc marin • Résultats obtenu et perspectives • Suggestions et recommandations 	Echec si les communautés n'adhèrent pas au processus	Bien identifié les sites Implication des différents acteurs Approche participative
Direction chargée du Genre à Anjouan (focus group)	<ul style="list-style-type: none"> • Information sur le projet • Perception sur le projet • Diagnostic sur le genre • Information sur PGES • Suggestion/recommandation s. 	<p>Le secteur de la pêche « est une affaire d'hommes aux Comores » qui occupent toute la filière</p> <p>Les femmes sont confinées à l'extraction e à la vente du sable marin ; au « concassage manuel des galets », etc. pour faire aux besoins</p> <p>Risque de marginalisation des femmes</p> <p>L'absence de système de collecte et de gestion des déchets obligent les femmes à les déverser sur les plages</p>	<p>Intégrer la Direction Nationale chargée du Genre dans le Comité de pilotage et les Directions régionales dans les comités insulaires</p> <p>Impliquer les femmes dans la mise en œuvre</p> <p>Initier des activités génératrices de revenus pour réduire les pressions sur le sable marin</p> <p>Mettre en place un projet de gestion des déchets domestique pour réduire les déversements sur la plage</p>

7.5. Diffusion et publication

Un élément important de la PO 4.01 concerne la participation du public et la transparence du processus. Elle décrit aussi les exigences de consultation et de diffusion.

Durant l'élaboration du CGES, plusieurs acteurs ont été consultés. Le processus de consultation doit être maintenu également durant la mise en œuvre du projet. Pendant la mise en œuvre du projet, tous ces partenaires devront être régulièrement consultés. Le CGES devra être largement diffusé. En termes de diffusion de l'information, en conformité avec la PO 4.10, la présente étude doit être mise à la disposition du public, des collectivités et des ONGs, dans un lieu accessible, ou à travers la presse.

Pendant la mise en œuvre du projet, tous les acteurs et partenaires devront être régulièrement consultés. Le CGES devra être soumis à l'appréciation du comité de pilotage dont la DGE fait partie, et ensuite mis à la disposition du public, des ONG, pour des commentaires éventuels, par l'UCP/DGRH, à travers la presse ou à travers des restitutions dans les localités où les activités du projet seront réalisées. Par ailleurs, le CGES devra aussi être publié dans le centre d'information INFOSHOP de la Banque mondiale.

Photos Consultations



Focus avec autour de la Directrice Régionale chargée du Genre dans l'île d'Anjouan



Rencontre les représentants des ONG intervenant dans l'environnement



Entretien avec les responsables syndicat national des pêcheurs



Consultation à Mohéli



Rencontre les femmes transformatrices de poissons (Moroni)

8. PROCEDURES DE RESOLUTION ET DE GESTION DES CONFLITS

La limitation de l'accès aux ressources provoquera de nouveaux conflits dans les AMP et autres zones de conservation avec les réfractaires et avec les utilisateurs mal informés dans les premières années. Pour éviter un accroissement des conflits, le projet prévoit des mécanismes de résolution des conflits.

8.1 Types de litiges envisageables

Plusieurs types de conflits peuvent surgir en cas de restriction d'accès aux ressources, et c'est ce qui justifie un mécanisme pour traiter certains litiges et les plaintes. Les litiges envisageables dans le cadre de la création d'AMP résulteront généralement soit d'erreurs dans l'identification des PAP et l'évaluation des biens ; de la mauvaise interprétation ou la non compréhension des accords qui lient les parties en présence ; soit du non-respect, délibéré ou non, de ces accords par l'une ou l'autre partie. Les engagements de partie sont décrits dans les documents tels que les plans d'aménagement et de gestion des AMP et le plan d'action pour la restriction d'accès aux ressources (PARAR) définis pour l'aire protégée. Les engagements de partie préciseront les procédures à appliquer en cas de litige.

8.2 Prévention des litiges

Pour prévenir les litiges, le Projet mettra en place un mécanisme de participation qui favorisera l'appropriation de l'aire protégée par les personnes affectées, ainsi que la diffusion de l'information auprès de toutes les parties prenantes. La participation des personnes concernées par le sous-projet sera assurée à travers leurs représentants dans les différents comités qui participeront à l'élaboration des différents documents qui décrivent les engagements de chaque partie dans la gestion de l'aire protégée.

Pour ce qui concerne la diffusion de l'information, tel que décrit dans la section précédente portant sur le processus de participation publique, des assemblées plénières seront organisées pour présenter le contenu des documents contractuels et recueillir les différentes opinions exprimées. La médiatisation à travers la radio locale et les affichages publics est également prévue afin d'assurer une large diffusion de la teneur de ces documents.

8.3 Mécanisme de Règlement des litiges

8.3.1 Mécanismes proposés

Règlement selon les structures coutumières

Les conflits et litiges sont proposés d'être traités d'une façon coutumière. C'est à travers ces mécanismes coutumiers que le projet entend résoudre les conflits simples que le projet peut engendrer (désaccord sur le choix des sites à protéger, choix des méthodes de conservation...). Le projet, en collaboration avec les communautés locales entend créer avant la mise en œuvre du projet des comités de surveillance qui viendraient renforcer les instances coutumières existantes.

Le règlement de litiges devrait toujours s'effectuer de façon concertée et consensuelle entre les différentes parties. Les litiges entre les différentes parties prenantes concernées par le sous-projet sont prévus et pourront être résolus à travers une charte sociale établie pour les AMP et les zones de conservation. Il s'agit d'un accord entre tous les membres de la communauté régissant son organisation et son fonctionnement dans un domaine précis.

Règlement par un médiateur ou un comité d'arbitrage

Dans le cas où les chartes sociales n'arriveraient pas à établir un accord entre les deux parties, le mécanisme de recours à un médiateur ou au comité d'arbitrage sera appliqué. Le règlement des litiges peut en effet être facilité par le recours à un «Médiateur» impartial et reconnu par toutes les parties en présence pour parvenir à un accord accepté par tous. Dans le cas où un accord ne serait pas établi, on

procédera à la mise en place d'un Comité d'arbitrage dont les membres ne seront pas issus des parties en conflit, et dont les décisions reposeraient sur la base des accords établis dans le PARAR.

Dispositions administratives et recours à la Justice

Le recours à la justice est possible en cas de l'échec de la voie amiable. Mais, c'est souvent une voie hasardeuse. Le recours aux tribunaux nécessite souvent des délais longs avant qu'une affaire soit traitée. Cette situation peut entraîner des frais importants pour le plaignant, et nécessite un mécanisme complexe (avec experts et juristes) qui souvent peut échapper complètement au plaignant et finalement se retourner contre lui.

En résumé, la procédure suivante est proposée en cas de conflits/contestation :

- fournir des explications supplémentaires (il s'agit d'expliquer en détail comment l'indemnité de l'exproprié a été calculée et montrer qu'il s'agit de règles applicables à toutes les PAP) ;
- recourir à l'arbitrage des sages et des autorités locales, utilisant les mécanismes extrajudiciaires hiérarchisés actuellement en vigueur au niveau de la localité, mais aussi à des personnes respectées dans la communauté (autorités religieuses et coutumières);
- le recours aux tribunaux, pour déposer une plainte.

8.3.2 Enregistrement des plaintes

Dans le souci d'atténuer les impacts du projet, l'UGP favorisera la mise en place de Commissions d'Evaluation, de Réclamation et de Suivi (CERS) au niveau de chaque localité ciblée par le projet. Les Commissions de Réclamation et de Suivi vont permettre à toute PAP d'exprimer son désaccord. Elles seront chargées d'évaluer la recevabilité des réclamations et de les traiter selon la procédure de résolution des conflits ci-dessus définie. Ces commissions devront regrouper les représentants du Maire ; des personnes susceptibles d'être déplacées ; d'une ONG locale ; d'un groupe vulnérable.

CONCLUSION

Le Projet aura des impacts positifs relativement importants sur la gestion des ressources marines et côtières qui jouent un rôle majeur dans la croissance et le développement économique et social du pays. Toutefois, certaines activités vont générer des impacts négatifs qui proviendront surtout de la construction et/ou la réhabilitation des infrastructures de pêche (pêcheries ; débarcadères ; ports ; etc.) pouvant entraîner l'érosion du sol, la pollution du sol et de l'eau, la perte de végétation ; la perturbation d'habitats naturels côtiers; la perturbation du cadre de vie, la génération de déchets lors des travaux. En phase d'exploitation, les risques proviendront de la gestion des déchets issus des activités de pêche.

Afin de permettre une prise en compte efficace des préoccupations environnementales et sociales du projet, le CGES a prévu : un processus de sélection des activités; des mesures d'atténuation des impacts des travaux, y compris les Directives Environnementales pour les Entreprises contractantes et les Directives applicables sur Hygiène, Environnement et Sécurité ; des mesures en cas de découvertes archéologiques ; des mesures de renforcement institutionnel ; des mesures de renforcement technique; l'information des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet et la sensibilisation des populations ; les évaluations environnementales et sociales à faire pour les activités du projet qui devront être en conformité avec la législation nationale ainsi qu'avec les directives de la Banque mondiale.

Pendant la phase de travaux, l'attention sera portée sur la protection de l'environnement marin et côtier, mais aussi le cadre de vie humain, le choix d'emplacements adéquats pour l'implantation des ouvrages ainsi que l'exécution des bonnes pratiques de chantier incluant la prévention des risques d'accidents du travail. Pendant la phase d'exploitation, l'accent sera mis sur la surveillance et le suivi des infrastructures et équipements, mais surtout le suivi des aires marines protégées qui sont des habitats de haute biodiversité.

La mise en œuvre des mesures d'atténuation des questions environnementales et sociales est globalement estimée à 400 000 USD à inclure dans le coût du projet.

ANNEXES

Annexe 1. : Formulaire de pré-sélection environnementale et sociale

Situation du projet :

Responsables du projet :

Partie A : Brève description du projet

.....

Partie B : Identification des impacts environnementaux et sociaux

Préoccupations environnementales et sociales	oui	non	Observation
Ressources du secteur			
Le projet nécessitera-t-il des volumes importants de matériaux de construction dans les ressources naturelles locales (sable, gravier, latérite, eau, bois de chantier, etc.) ?			
Nécessitera-t-il un défrichage important			
Diversité biologique			
Le projet risque-t-il de causer des effets sur des espèces rares, vulnérables et/ou importants du point de vue économique, écologique, culturel			
Y a-t-il des zones de sensibilité environnementale qui pourraient être affectées négativement par le projet ? forêt, zones humides (lacs, rivières, zones d'inondation saisonnières)			
Zones protégées			
La zone du projet (ou de ses composantes) comprend-t-elle des aires protégées (parcs nationaux, réserve nationales, forêt protégée, site de patrimoine mondial,)			
Si le projet est en dehors, mais à faible distance, de zones protégées, pourrait-il affecter négativement l'écologie dans la zone protégée ? (P.ex. interférence avec les vols d'oiseau, avec les migrations de mammifères)			
Géologie et sols			
y a-t-il des zones instables d'un point de vue géologique ou des sols (érosion, glissement de terrain, effondrement) ?			
y a-t-il des zones à risque de salinisation ?			
Paysage / esthétique			
Le projet aurait-t-il un effet adverse sur la valeur esthétique du paysage ?			
Sites historiques, archéologiques ou culturels			
Le projet pourrait-il changer un ou plusieurs sites historiques, archéologique, ou culturel, ou nécessiter des excavations ?			
Perte d'actifs et autres			
Est-ce que le projet déclenchera la perte temporaire ou permanente d'habitat, de cultures, de terres agricole, de pâturage, d'arbres fruitiers et d'infrastructures domestiques ?			
Pollution			
Le projet pourrait-il occasionner un niveau élevé de bruit ?			
Le projet risque –t-il de générer des déchets solides et liquides ?			
Si « oui » l'infrastructure dispose-t-elle d'un plan pour leur collecte et élimination			
Y a-t-il les équipements et infrastructure pour leur gestion ?			
Le projet risque pourrait-il affecter la qualité des eaux de surface, souterraine, sources d'eau potable			
Le projet risque-t-il d'affecter l'atmosphère (poussière, gaz divers)			
Mode de vie			
Le projet peut-il entraîner des altérations du mode de vie des populations locales ?			

Préoccupations environnementales et sociales	oui	non	Observation
Le projet peut-il entraîner une accentuation des inégalités sociales ?			
Le projet peut-il entraîner des utilisations incompatibles ou des conflits sociaux entre les différents usagers ?			
Santé sécurité			
Le projet peut-il induire des risques d'accidents des travailleurs et des populations ?			
Le projet peut-il causer des risques pour la santé des travailleurs et de la population ?			
Le projet peut-il entraîner une augmentation de la population des vecteurs de maladies ?			
Revenus locaux			
Le projet permet-il la création d'emploi ?			
Le projet favorise-t-il l'augmentation des productions agricoles et autres ?			
Préoccupations de genre et Groupes vulnérables			
Le projet favorise-t-il une intégration des femmes et autres couches vulnérables ?			
Le projet prend-t-il en charge les préoccupations des femmes et favorise-t-il leur implication dans la prise de décision ?			

Consultation du public

La consultation et la participation du public ont-elles été recherchées?

Oui ___ Non ___

Si "Oui", décrire brièvement les mesures qui ont été prises à cet effet.

Partie C : Mesures d'atténuation

Au vu de l'Annexe, pour toutes les réponses "Oui" décrire brièvement les mesures prises à cet effet.

Partie D : Classification du projet et travail environnemental et social

Projet de type : A (non-finançable) B C

- Catégorie C : un travail environnemental et social ne sera pas nécessaire
- Catégorie B : l'application de simples mesures d'atténuation suffira (PGES) ; ou une Etude d'Impact Environnementale et Sociale (EIES) séparée devra être effectuée ;
- Catégorie A : non finançable (du fait de l'importance et de l'amplitude des impacts);

Travail environnemental nécessaire :

Pas de travail environnemental et/ou social

Simplemesures d'atténuation (PGES)

Etude d'Impact Environnemental et/ou Social

Nota : Ce formulaire est à remplir en tenant compte aussi des résultats de liste de contrôle environnemental et social de l'Annexe 2 ci-dessous.

Annexe 2.

Liste de contrôle environnemental et social

Pour chaque infrastructure urbaine proposée, remplir la section correspondante de la liste de contrôle ; Le tableau du PGES présente plusieurs mesures d'atténuation; celles-ci peuvent être amendées si nécessaire.

Situation du projet :

Responsables du projet : signé....., daté.....,

Partie A : Brève description de l'ouvrage

.....

Activité du projet	Questions auxquelles if faut répondre	OUI	NON	Si OUI,
Mise en œuvre et exploitation des infrastructures	Y aura-t-il perte de végétation quelconque pendant l'exploitation de l'activité ? Y a-t-il des services adéquats pour l'évacuation des déchets prévus pendant la l'exploitation ? Les détritux générés pendant la mise en œuvre et l'exploitation seront-ils nettoyés et éliminés écologiquement ? Les équipements et matériel de sécurité et de secours en cas d'accident seront-ils disponibles pendant la mise en œuvre et l'exploitation ? Y a-t-il des risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles par les activités du projet ? Y a-t-il des zones écologiques sensibles dans les environs de la zone d'exploitation qui pourraient être impactés négativement ? Y a-t-il des impacts sur la santé des populations riveraines et celle du personnel de mise en œuvre et d'exploitation ? Y a-t-il des impacts visuels causés par les travaux? Y a-t-il des odeurs pouvant provenir du rejet des déchets des activités du projet ? Y a-t-il des établissements humains, ou des sites d'importance culturelle, religieuse, ou historique près du site de projet?			S'inspirer des mesures générales d'atténuation et des clauses Environnementales (Annexe 3)

Nota : la liste de contrôle environnemental et social doit aider aussi à mieux apprécier les résultats issus de l'analyse du formulaire de sélection environnementale et sociale défini en Annexe 1 ci-dessus

Annexe 3 : Clauses environnementales et sociales à insérer dans les dossiers d'appel d'offre et contrats de travaux contractuels

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

Les autorités compétentes doivent aussi être destinataires de ces clauses pour faciliter le suivi concerté des activités ayant des impacts sur l'environnement et l'aspect social.

Directives Environnementales pour les Entreprises contractantes

De façon générale, les entreprises chargées des travaux de construction et de réhabilitation des structures devront aussi respecter les directives environnementales et sociales suivantes :

- Disposer des autorisations nécessaires en conformité avec les lois et règlements en vigueur
- Etablir un règlement de chantier (ce que l'on permet et ne permet pas dans les chantiers)
- Mener une campagne d'information et de sensibilisation des riverains avant les travaux
- Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers
- Procéder à la signalisation des travaux
- Employer la main d'œuvre locale en priorité
- Veiller au respect des règles de sécurité lors des travaux
- Protéger les propriétés avoisinantes du chantier
- Eviter au maximum la production de poussières et de bruits
- Assurer la collecte et l'élimination écologique des déchets issus des travaux
- Impliquer étroitement les services techniques locaux dans le suivi de la mise en œuvre
- Veiller au respect des espèces végétales protégées lors des travaux
- Fournir des équipements de protection aux travailleurs

Respect des lois et réglementations nationales :

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

Permis et autorisations avant les travaux

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

Réunion de démarrage des travaux

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

Repérage des réseaux des concessionnaires

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

Libération des domaines public et privé

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

Programme de gestion environnementale et sociale :

Le Contractant doit établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier.

Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

Le Contractant doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. Le Contractant doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués.

Emploi de la main d'œuvre locale : Le Contractant est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés.

Respect des horaires de travail : Le Contractant doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Le Contractant doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

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

Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

Le Contractant doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier.

Mesures contre les entraves à la circulation

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

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

Notification des constats

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

Signalisation des travaux

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

Protection des milieux humides et côtiers, de la faune et de la flore

Il est interdit au Contractant d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans des milieux humides et côtiers.

Protection des sites sacrés et des sites archéologiques

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

Gestion des déchets solides

Le Contractant doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets.

Protection contre la pollution sonore

Le Contractant est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour; 40 décibels la nuit.

Journal de chantier

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

Annexe 4 Termes de Références d'une EIES

1. Introduction : contexte et objectifs de l'étude

2. Mandat du Consultant

Le consultant aura pour mandat d'effectuer les prestations suivantes :

- Description des effets négatifs:
Identifier et résumer les effets anticipés ;
- Description des mesures d'atténuation:
Décrire chaque mesure en référence à (aux) l'effet(s) auquel elle vise à remédier ; donner au besoin une description détaillée des plans, de la conception, des équipements et des procédures opérationnelles ;
- Description du programme de suivi:
Le suivi fournit des informations sur l'occurrence des effets sur l'environnement. Il permet d'établir la proportion dans laquelle les mesures d'atténuation font leur office et les domaines susceptibles de requérir une atténuation renforcée. Le programme de suivi devra identifier les informations à recueillir, la méthode, les lieux et la fréquence de cette collecte. Devra également être indiqué dans ce programme le seuil à partir duquel l'effet constaté méritera un renforcement de l'atténuation. Les modalités du suivi des répercussions sur l'environnement sont traitées ci-après.
- Responsabilités:
Identifier les personnes, groupes ou organisations/institutions qui réaliseront les activités d'atténuation et de suivi, ainsi que les acteurs vis à vis desquels ces intervenants seront comptables de leurs actions, avec un programme de formation pour renforcer leurs capacités au besoin ;
- Calendrier de mise en œuvre:
Préciser le calendrier, la fréquence et la durée des mesures d'atténuation et du suivi en rapport avec le calendrier d'ensemble du sous-projet.
- Estimation des coûts et sources de financement

3. Plan du PGES

- Description des effets négatifs:
- Description des mesures d'atténuation:
- Description du programme de suivi:
- Responsabilités:
- Calendrier de mise en œuvre:
- Estimation des coûts et sources de financement

4. Profil du consultant : L'étude sera effectuée par un consultant ayant des compétences en étude d'impact environnemental et en sciences sociales. Le Consultant devra avoir une expérience avérée et disposer en son d'Experts divers ayant au moins 5 ans dans la préparation de documents d'évaluation d'impact environnemental et social avec une approche de consultation et participation des divers acteurs et des populations concernés. Par ailleurs, ces Experts devront posséder une bonne maîtrise des exigences opérationnelles et procédurales de la Banque Mondiale en matière d'études environnementales et sociales. Une expérience dans le domaine de l'électrification de villages et/ou de la construction de forage serait un atout.

5. Durée du travail et spécialisation : à déterminer selon l'infrastructure à étudier

Annexe 5 Références Bibliographiques

- La stratégie pour le développement des pêches Comoriennes, Union Des Comores, FAO Juin, 2004
- Document de stratégie de croissance et de réduction de la pauvreté Union Des Comores, présidence de l'Union, Commissariat General au Plan, Juin 2003
- Adaptation de la gestion des ressources en eau aux changements climatiques en Union des Comores Document De Programme Conjoint, Janv. 2011- Fév. 2015
- La Promotion de l'Agriculture, de l'Elevage, de la Pêche, de l'Environnement, de l'Artisanat, de l'Eco-tourisme et des Relations avec les ONG de développement Programme Nationale
- Développement Humain Durable PNDHD 2013
- Programme National de développement Humain Durable (PNDHD) Septembre 2013
- Etude sur la dégradation des terres aux Comores FAO novembre 2011
- Rapport d'évaluation sur la caractérisation physique des dégâts (mesure des pertes suite aux inondations) d'avril 2012. Direction générale de la sécurité civile DGSC ; 2012 DGSC/CATI
- Etude De Vulnérabilité Aux Aléas Climatiques Et Géologique En Union Des Comores
- Centre des opérations de secours et de la protection civile Janvier 2011
- Etude de faisabilité pour un projet d'appui au parc marin de Mohéli(PMM)
- Ministère chargé de la production, de l'environnement, , de l'énergie , de l'industrie et de l'artisanat Rapport n° 2 (draft)
- Plan d'action pour l'application du Programme de travail sur les Aires protégées de la convention sur la Diversité Biologique Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique [30 mai 2012]
- Quatrième rapport National sur la Diversité Biologique Ministère chargé de la production, de l'environnement, , de l'énergie , de l'industrie et de l'artisanat Juin 2009
- Comores Notes pays Perspectives économiques en Afrique 2012 AfD, OCDE, PNUD, CEA
- Evaluation des ressources forestières Mondiales 2005 Etudes thématique sur les Mangroves Comores Profil National FAO, Rome (Italie Version préliminaire, Aout 2005
- Gouvernement de l'Union des Comores et Equipe Pays du Système des Nations Unies. *Revue à Mi-parcours de l'UNDAF 2008-2012*, 159 pages.
- Ministère du Développement Rural, de la Pêche, de l'Artisanat et de l'Environnement, 2006. *Programme d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques*, Comores, 92 pages.
- Ministère de la Production et de l'Environnement. *Profil Environnemental de l'Union des Comores*, 22 pages.
- Rapport sur l'étude de vulnérabilité aux CC en Union des Comores
- Rapport 2011 sur l'engagement international dans les états fragile (Union des Comores)
- Rapport de la Commission du développement durable constituée en Comité préparatoire du Sommet mondial pour le développement durable
- Rapport sur le profil genre de l'union des Comores (BAD)
- Rapport de la situation national à l'intention de l'UNGASS (Union des Comores)
- Rapport UNDAF 2010
- Rapport DSCR 2009
- Plan d'action SCRP 2011-2014
- Document de stratégie pays 2011-2015
- Guide de l'investissement aux Comores Opportunités et conditions 2011(Nations unies)
- Rapport 2010 du programme unique (PNUD)

Annexe 6 Liste de personnes rencontrées

Structures	Nom et prénom	fonction
Direction Générale des Ressources Halieutiques	Mme Anfifa Hassani	Responsable en passation du marché du projet SWIOFish
	Youssef ALI MOHAMED	DGA DGRH
	Ahmed SAID SOILIH	Chef Services des Pêches
Direction National de l'environnement	Mr Nassure Ahamed	responsable des évaluations environnemental Moroni Grande Comores,
	Mr Elamine Bécheze	Point focal de convention Direction générale de l'environnement Moroni Grande Comores.
Direction National de transport	Mr Abdoul HadMouhsoune	Directeur National de transport maritime Moroni Grande Comores
Direction National pour la sécurité en mer(COSEP)	Mr Madi Ali Bacar	Commandant d'unité de Sapeur-pompier de Gazidja
Direction de travaux public chargée des infrastructures, industrie et mines	Mr Assani Bacar	Directeur National de travaux publics Moroni Grande Comores
Mohéli		
Commissariat régional chargé de la production, la pêche, et l'environnement	Mr Kamildine Hamada	Chef de bureau commissariat régional de la production
Direction régional de la pêche	Mr KamardineBoinali	Directeur régional de la pêche production Mohéli
Direction régional de la production	Mr IsmaeilAhamada	Directeur agricole direction régional de la production Mohéli
	Mr Djadid Ali Tamou	Technicien CRDE Direction régional de la production Mohéli
	Mr LoutoufiMadi	responsable CRDE Fombini direction régional de la production Mohéli,
	Mr Nabouhane ben Mssa	Responsable CRDE Direction régional de la production Mohéli,
Direction régional de l'environnement	Mr Said Abdourahamane Ahmed	Agronome direction régionale de l'environnement
Anjouan		
Commissariat chargé de la production, de l'environnement, la pêche, et le tourisme	Mr Daoud Houmadi	commissaire de la production Anjouan,
	Dhoihari Toiliha	SG du commissariat chargé de la production, l'environnement et la pêche.
Direction régional de l'environnement	Mr Halidi Ahmed	directeur régional de l'environnement Anjouan
Direction régional de la pêche	OirdiZahir Aboubacar	Directeur régional de la pêche
Direction régional de tourisme	Mr BadroudineKassim	Directeur régional de tourisme Anjouan
	Mme Hadia Ali	Secrétaire direction régional de tourisme Anjouan
	Mme FauzaSoufou	Archiviste direction régional de tourisme Anjouan
Direction régional de la production	Mr SaindouKassim	Directeur régional de la production Anjouan
Direction régional de la promotion genre	Mme Ouinasse	Directrice régional de promotion et genre Anjouan
	Mme Antouria	Chargé de mission gouvernorat commissariat de la santé Anjouan,
	Mme Badriyat Maanf	-directrice régional de la promotion Anjouan
	Mme NouroityMourdasse	Femme de paix direction de la promotion Anjouan
Grande Comores		

Structures	Nom et prénom	fonction
Direction régional de la pêche	MrMahamoudSaifillah	Directeur régional de la pêche de Grand Comores
Rencontre avec les institutions communale		
Mohéli		
Mairie de Nioumachoi	Mr Abdou Ibrahim	Maire de Nioumachoi Mohéli
Mairie de Fomboni	Mme AndhoimatiMikitadi	Maire de FomboniMhéli
Anjouan		
Mairie d'Ouani	Mr Izoudine	secrétaire de la Mairie de Ouani Anjouan
	Mr Alaoui Abdallah	responsable de l'Aménagement de territoire Mairie de Ouani Anjouan
Rencontre avec les ONG et les associations		
Anjouan		
Association de pêcheurs Ouani Anjouan	Mr Andjilou-Eddine	président de l'association de pecheur(Twamayamoulozi) Ouani Anjouan,
	Mr HoumadiHoussen	membre de l'association de pecheur (Twamayamoulozi) Ouani Anjouan,
	Mr Aboubacar Imrana	membre de l'association de pecheur(Twamayamoulozi) Ouani Anjouan,
Grande Comores		
ONG AIDE (association d'intervention pour le développement de l'environnement	Mr ZaharaniMomdgié	Président de l'ONG AIDE Moroni Grande Comores
	Melle Aicha Ahmed Idjihadi	Agent de communication ONG AIDE Moroni Grande Comores,
	Mr DjamaldineSaid	Secrétaire de ONG AIDE Moroni Grande Comores
	Mr MmadiAhamada	Trésorier ONG AIDE Moroni Grande Comores
	Mr Awardine Mohamed	Membre actif ONG AIDE Moroni Grande Comores
Réseau femme Grande Comores	Mme JaclineAssoumani	Présidente Réseau National Femme et Développement Antenne Ngazidja RNFD-NGZ
	Melle Ibrahim Tiatod	secrétaire adjoint de réseau femme et développement antenne Ngazidja RNFD-NGZ
MOSC ,	Mr AzaliSaid Ahmed	responsable de relation public et technique MOSC Moroni Grande Comores,
Association féminine de pêcheur	Mme RiamaAlhamidi	la présidente de coopérative féminine de pêcheurs Moroni Grande Comores
coopérative national de pêcheur	Mr BadroulineAhamada Ali	président de coopérative National de pêcheur Moroni Grande Comores,
	Mr Mohamed Said	Conseiller de coopérative National de pêcheur Moroni Grande Comores,
	Mr Ahmed Attoumane	Coordinateur de coopérative national de pêcheur Moroni Grande Comores,
Mohéli		
PMM(Parc Marine de Mohéli	Mr Abdoulatuf Dahalane	éco-garde Parc Marin Protégé de Mohéli
	Fouad A. Roibi	chargé de mission environnement Parc Marin protégé de Mohéli
	Ambie Nalet	3497879 assistants techniques de Parc Marin protégé de Mohéli
Association féminine de Nioumachoi	Mme ZarnaAttoumane	Présidente de l'association féminine de Nioumachoi Mohéli
	Mme Mariamou Ali	Membre de l'association féminine de Nioumachoi Mohéli
	Mme HadjiratiRahaati	membre de l'association féminine de Nioumachoi Mohéli

Structures	Nom et prénom	fonction
	Mme AknahSaidManini	secrétaire de l'association féminine de Nioumachoi Mohéli
	Melle YousratiZouhairi	membre de l'association féminine de Nioumachoi Mohéli.
Association de pêcheur de Nioumachoi		
Daoudouousseine	Président de l'association de Pêcheurs	CDPN (Nioumachoi Mohéli)
Djoumoimahamoud	Membre de	CDPNNioumachoi Mohéli
Djazdineoussene	pecheur	CDPN(NioumachoiMohéli)
Zakimadhoini	pecheur	CDPN (Nioumachoi Mohéli)
ALI SaidAttoumane	pecheur	CDPN (Nioumachoi Mohéli)
Fakiddinesoumila	Pêcheurs	CDPN (Nioumachoi Mohéli)
SOUMAILA SILAHI	Pêcheurs	CDPN (Nioumachoi Mohéli)
Ahamadi Ali	sage	CDPN (Nioumachoi Mohéli)
BoinaMzé	Pêcheurs	CDPN (Nioumachoi Mohéli)
Laguera Ali	Pêcheurs	CDPN (Nioumachoi Mohéli)
Daoudouousseine	président	CDPN (Mohéli)
Dahabouali	Membre de l'association de pêcheur de Nioumachoi	CDPN(Nioumachoi Mohéli)
Salina said	membre	CDPN(Nioumachoi Mohéli)
Abdou waladi	sage	CDPN(Nioumachoi Mohéli)
Djanfarsoilih	Pêcheurs	CDPN(Nioumachoi Mohéli)
Ahamaditaki	Pêcheurs	CDPN(Nioumachoi Mohéli)
MoegnéMbaé	Pêcheurs	CDPN(Nioumachoi Mohéli)
Ahamadihoumadi	Pêcheurs	CDPN(Nioumachoi Mohéli)
Dhoimirali	Pêcheurs	CDPN(Nioumachoi Mohéli)
Assane	Pêcheurs	CDPN(Nioumachoi Mohéli)
RIZIKI ABDOU	Pêcheurs	CDPN(Nioumachoi Mohéli)
Soidiounsoudjail	Pêcheurs	CDPN(Nioumachoi Mohéli)
Mouchtadimadi bambou	Pêcheurs	CDPN(Nioumachoi Mohéli)
Saindouissoufa	Pêcheurs	
Zainaahmed	Femme vendeur du poisson	CDPN(Nioumachoi Mohéli)
Saoudatidjanfar	Femme vendeuse vendeuse de poissons	
Zazahoumadi	Femme vendeuse de poissons	
Mariamoualisaid	Femme vendeuse de poissons	
Zalafamtiti	Femme vendeuse de poissons	
Fatima hamada	Femme vendeuse de poissons	
Sitinamikidadi	Femme vendeuse de poissons	
ChafiantiMoegné	Femme vendeuse de poissons	

Annexe 7 Termes de Référence du CGES

1. Contexte

La secteur de la pêche représente 8% du PIB comorien et est un contributeur clé à la balance des paiements du pays grâce aux accords de pêches négociés avec des pays tiers. Les pêches de petite échelle emploient environ 8,500 personnes (6% de la population), et 30% de la population dépendent du secteur. Les ménages de pêcheurs représentent une part importante des ménages sous le seuil de pauvreté. Le secteur fait cependant face à un double défi de sous-développement et de raréfaction de la ressource, et le Gouvernement des Comores a requis l'appui de la Banque mondiale pour développer la pêche et augmenter de façon durable sa contribution à la réduction de la pauvreté et à l'économie nationale. Le soutien de la Banque mondiale se fait au niveau de la sous-région du Sud-Ouest de l'Océan Indien, et a consisté en un premier projet principalement consacré à y améliorer la connaissance du secteur et de sa ressource (SWIOFP). Le succès de ce premier projet, qui s'est terminé en mars 2013, conduit actuellement les pays de la sous-région à préparer un nouveau projet de gouvernance des pêches et de croissance partagée dans le Sud-Ouest de l'Océan Indien (SWIOFish), qui serait à nouveau soutenu par la Banque mondiale. Les Comores feraient partie intégrante de ce nouveau projet.

L'objectif de développement du SWIOFish serait d'améliorer la gestion de pêcheries prioritaires au niveau régional (Sud-Ouest de l'Océan Indien), national (Comores) et communautaire. Le projet aurait une durée de 6 ans et concernerait l'ensemble des pays de la sous-région, avec des investissements spécifiques aux Comores, au Mozambique et en Tanzanie. Les activités de la composante comorienne du projet seraient : (i) l'amélioration de la gouvernance des pêcheries nationales prioritaires (connaissances et gestion des pêcheries, performance des institutions et des investissements, information, communication et sensibilisation) ; (ii) l'augmentation de la contribution des pêcheries prioritaires à l'économie nationale (amélioration du climat des affaires, identification des contraintes au secteur privé, étude et promotions de filières pilotes, préparation d'études de faisabilité et de conception dans le but de prioriser des investissements ultérieurs (hors du cadre du projet)) ; et (iii) l'amélioration de la collaboration régionale.

2. Objectif de la mission

La mission relative à ces termes de référence concerne uniquement la composante comorienne du projet SWIOFish, qui est nommée « le projet » dans le reste du document. Le projet étant financé par des fonds de la Banque mondiale, il est nécessaire que des dispositions soient prises pour garantir qu'il remplisse les exigences des politiques de sauvegardes environnementales et sociales de la Banque mondiale, ainsi que les standards nationaux qui s'appliqueraient.

L'objectif global de cette Évaluation Environnementale et Sociale (EES) est d'évaluer les impacts biophysiques et socioéconomiques potentiels du projet, et de développer un Cadre de Gestion Environnemental et Social (CGES) ainsi qu'un Cadre Fonctionnel. Ces cadres exposeront les grandes lignes des procédures à suivre pour gérer ces impacts. De plus amples détails sur le Cadre Fonctionnel sont donnés en Annexe.

L'EES devra être préparé en cohérence avec les dispositions des textes régissant la gestion environnementale aux Comores, qui pourraient requérir une évaluation d'impacts environnementaux et sociaux soit préparée pour tout nouveau projet pouvant engendrer des impacts environnementaux et sociaux négatifs. L'EES devra aussi satisfaire aux politiques de sauvegardes de la Banque mondiale que le projet a déclenchées :

- OP 4.01 – Evaluation environnementale
- OP 4.04 – Habitats naturels

- OP 4.12 – Déplacements involontaires

L'EES final devra avoir fait l'objet d'une consultation publique puis publié à travers l'InfoShop de la Banque mondiale, et ce avant l'évaluation du projet (printemps 2014).

L'élaboration de l'EES pourra s'inspirer en grande partie des travaux conduits dans le cadre d'un projet similaire, actuellement mis en œuvre par le Gouvernement des Comores avec l'appui de la Banque mondiale. Ce projet, intitulé Projet de Cogestion des Ressources Côtières pour une Subsistance Durable (CoReCSuD), vise à réduire la pauvreté des communautés de pêcheurs dans les trois îles de l'Union des Comores, à travers un renforcement des capacités, une sensibilisation aux enjeux de la conservation et une cogestion des ressources halieutiques. Un CGES a été développé pour le CoReCSuD, et sera une source utile pour préparer le CGES du projet (SWIOFish Comores). Le Cadre Fonctionnel n'a par contre pas encore été préparé pour le CoReCSuD, et il sera demandé au Consultant de l'élaborer en parallèle de celui qu'il préparera pour le projet (SWIOFish Comores).

3. Prestations demandées

La prestation du Consultant devra suivre les étapes suivantes :

1. Fournir une description du contexte environnemental et social général de l'emprise du projet, en se basant sur l'EES réalisée dans le cadre du projet CoReCSuD et toute autre étude pertinente.
2. Décrire le projet d'un point de vue environnemental et social, incluant la localisation et l'étendue éventuelles des activités du projet, et décrivant une typologie des activités du projet d'un point de vue environnemental et social.
3. Evaluer et décrire brièvement le cadre institutionnel, légal et politique pour la gestion environnementale et sociale du projet.
4. Evaluer les politiques de sauvegardes de la Banque mondiale qui s'appliquent au projet.
5. Identifier toute divergence entre lois nationales et politiques de sauvegardes de la Banque mondiale
6. Prenant en compte des travaux relatifs aux sauvegardes effectués dans le cadre du projet CoReCSuD, et se basant sur des consultations avec les parties-prenantes pertinentes et les résultats des étapes précédentes, le Consultant devra : (i) identifier et évaluer les impacts potentiels du projet, tant négatifs que positifs, directs qu'indirects, court terme que long terme, et/ou cumulatifs ; et (ii) concevoir des mesures permettant d'éviter, minimiser, atténuer ou compenser tout impact négatif potentiel, et d'améliorer les activités positives. La conception de ces mesures pourra s'inspirer des leçons tirées de la mise en œuvre du projet CoReCSuD.
7. Recommander des améliorations de la conception du projet afin d'en augmenter les bénéfices environnementaux et sociaux.
8. Evaluer les capacités de gestion environnementale et sociale des agences de mise en œuvre, et développer un plan d'amélioration de ces capacités.
9. Se basant sur les impacts et problématiques identifiés dans les étapes précédentes, développer un Cadre de Gestion Environnemental et Social (CGES) et un Cadre Fonctionnel décrivant sommairement les procédures spécifiques afin : (i) d'éviter, minimiser, atténuer ou compenser tout impact négatif potentiel, et d'améliorer les activités positives ; (ii) de se conformer à l'ensemble des politiques de sauvegarde pertinentes ; (iii) de suivre les performances environnementales et sociales du projet ; et (iv) de s'assurer que les agences de mise en œuvre disposent des capacités nécessaires à une bonne gestion environnementale et sociale des activités du projet (y compris la mise en œuvre du CGES et du Cadre Fonctionnel). Chacun des éléments devra inclure les détails suffisants concernant ce qui sera mise en œuvre, la

méthodologie (y compris la fréquence) et la situation de référence qui seront utilisées, l'entité responsable de la mise en œuvre, et les exigences budgétaires. Le Cadre Fonctionnel devra aussi être préparé pour le CoReCSuD.

10. Participer à des ateliers de restitution/consultation aux Comores (dans chacune des trois îles de l'Union) afin de présenter les résultats préliminaires de l'étude aux parties-prenantes pertinentes et recevoir leurs commentaires.

11. Prendre en compte les commentaires reçus lors des ateliers de restitution avec les parties-prenantes dans une version finale du rapport, comprenant un résumé exécutif et les commentaires des parties-prenantes.

4. Résultats et livrables attendus de la mission

Les résultats attendus de la mission sont les suivants:

- Un rapport initial, décrivant brièvement la méthodologie proposée, la collecte de données et le plan de travail permettant de remplir la mission.
- Un rapport intermédiaire résumant les étapes 1 à 11 décrites dans la section précédente, mettant l'accent sur la préparation d'un CGES et d'un Cadre Fonctionnel simples, facilement mis en œuvre et comprenant toutes les conditions de sauvegardes nécessaires.
- Une présentation résumant le rapport intermédiaire.
- La participation à trois ateliers avec les parties-prenantes.
- Un rapport final incluant les commentaires reçus de la part des parties-prenantes clés.

5. Calendrier

Il est attendu que la mission soit terminée quarante (40) jours ouvrés après la signature du contrat. Le calendrier des livrables décrits dans la section précédente sera le suivant :

Activité	Date limite
soumission du rapport initial	2 semaines après signature du contrat
première mission	14 avril 2014 – 27 avril 2014
soumission du rapport intermédiaire	25 mai 2014
présentations des résultats intermédiaires en atelier	5 juin 2014
soumission du rapport final	10 juin 2014

6. Supervision

Le Consultant travaillera sous la supervision du Gouvernement des Comores, et plus précisément de la Direction Générale des Ressources Halieutiques qui sera en charge de la mise en œuvre du projet. Il pourra aussi recevoir le soutien des équipes de la Banque mondiale à Madagascar, à Maputo et à Washington.

7. Qualifications requises

Le Consultant devra démontrer les qualifications suivantes:

- Un consultant international, possédant une expérience documentée dans le développement de projets de grande échelle et multisectoriels.
- Un diplôme supérieur en gestion de l'environnement ou des ressources naturelles, en sciences sociales, en développement international ou dans un domaine similaire.
- Au moins 15 ans d'expérience dans l'évaluation des aspects environnementaux et sociaux et des arrangements institutionnels de projets de développements, dont une partie sera de préférence dans le secteur du littoral ou des pêches.
- Expérience en matière de politiques de sauvegardes de la Banque mondiale.
- Toute expérience en Afrique ou dans l'Océan Indien serait un plus.

Annexe 8 Compte rendu Atelier validation CGES et CF

Compte rendu de l'atelier de validation du Cadre de Gestion Environnemental et Sociale et du Cadre fonctionnel

Dans le cadre de l'élaboration du cadre de Gestion Environnementale et Social et du Cadre Fonctionnel du projet SWIOFish un atelier est tenu le 27/05/2014 à la salle de conférence de la Direction Générale des Ressources Halieutiques à Moroni.

Objet de l'atelier

L'objectif de l'atelier est la restitution des rapports sur l'élaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Social (CGES) et du Cadre Fonctionnel (CF) du projet SWIOFish. Un tour de table a été fait pour présenter les participants (voir liste de présence en Annexe). Ensuite Mr Mohamed Halifa (Délégué en charge de l'Agriculture et de la Pêche auprès du Ministère de la Production) a ouvert l'atelier par un mot de bienvenue et a insisté sur l'importance du projet pour le développement du pays et du secteur de la pêche en particulier. Les travaux ont démarré par la présentation du projet SWIOFish et de ses objectifs par le Directeur Général Adjoint des Ressources Halieutique en tant que Coordinateur National du projet pendant cette phase préparatoire. Les quatre composantes suivantes du projet ont été passées en revue :

- 1. Amélioration Gouvernance des pêches**
- 2. Augmentation de la pêche et de contribution à l'économie du pays**
- 3. Collaboration régionale rentable**
- 4. Gestion du projet**

Par la suite le Consultant a présenté dans un premier temps le CGES, qui a fait l'objet de discussions et ensuite le CF qui a également fait l'objet d'autres discussions.

Les participants ont salué la qualité des rapports toutefois, ils reconnaissent que la biodiversité des Comores est riche mais fragilisée par des menaces, avec une tendance à la dégradation des récifs coralliens.

Il a été suggéré et recommandé :

- que les services régionaux soient pris en compte dans les renforcements de capacités (techniques, institutionnelles et logistiques) ;
- d'impliquer le réseau femme, la société civile, les ONGs dans le comité de pilotage du projet ;
- de renforcer les capacités des femmes en alphabétisations ;
- de collaborer avec le Centre National de Documentation et des Recherches Scientifiques (CNDRS), qui dispose d'informations sur le secteur de la pêche ;
- de renforcer des capacités dans le domaine des évaluations environnementales et sociales
- mettre en place un important programme d'information et de sensibilisation afin de faciliter la réussite du projet,
- de ne pas minimiser le coût de la sensibilisation.

En effet les participants ont constaté que :

- Dans la nomenclature des ouvrages soumis à des études d'impact au ministère de l'environnement, les débarcadère (quais de pêches) ne sont pas prévus
- Pas d'expériences dans la mise en œuvre du processus d'évaluation environnementale au ministère de l'environnement et dans les directions régionales ;
- Il est recommandé de faire des études avant de faire des conclusions sur l'état des ressources halieutiques.

L'atelier, à l'unanimité a validé les deux rapports

Photos de l'atelier de validation





UNION DES COMORES
Unité-Solidarité-Développement



MINISTÈRE DE LA PRODUCTION, MINISTÈRE DE LA PRODUCTION, DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'ÉNERGIE, DE L'INDUSTRIE ET DE L'ARTISANAT

DIRECTION GÉNÉRALE DES RESSOURCES HALIEUTIQUES

Projet de Gouvernance des Pêches et de partage de
la croissance dans le Sud-ouest de l'Océan Indien (SWIOFish)

ATELIER DE RESTITUTION DU CGES ET DU CADRE FONCTIONNEL AUX COMORES

Mardi 27 mai 2014

N°	Noms et Prénoms	Fonction	Contacts	Signature
1	Youssef Ali	AGA-pêche	3366911	[Signature]
2	Abdoul. Idriss Abdallah	KES PADC	320 37 40	[Signature]
3	Ouidi Zahir Abouacer	Direct. Pêche	339 66 68	[Signature]
4	Abedou Adoua Mohamed	Sec. Pêche	333 07 93	[Signature]
5	ASSOUMANY Jacqueline	Reseau Fem. Développement	333 12 95	[Signature]
6	HOUSSAMA ATTOUMANI	EIES-DGEF	335 66 01	[Signature]
7	SAYD Idriss Ousseu	Bureau d'étude	339 88 90	[Signature]
8	Abdullah RACHID	Transport maritime	332 23 02	[Signature]
9	Sidi ATTOUMANI	DN Tourisme	332 25 13	[Signature]
10	M. Mouhid Bine Fafan	Conducteur MT	332 2004	[Signature]
11	Sidi Abdouhamane Ahmed	DEF/Mobil.	332 49 85	[Signature]
12	ZAHARANI MOINDJIE	Bureau TAIE	333 38 91	[Signature]
13	Kamoune Zaidi	Dir. SAIE	332 66 10	[Signature]
14	Badrouddine Ahmada	CM DPC	325 23 65	[Signature]
15	FOUAD ABOU RABI	Dir. Marché	332 33 98	[Signature]
16	Ihassa Idjaou	DGSC	332 51 92	[Signature]
17	Nahomdier Saïfi	Dir. P. NG	332 26 22	[Signature]
18	Yahya J. Heli	Chercheur	343 66 55	[Signature]
19	Malathi	PTA	334 33 13	[Signature]
20	Simina Bocher	///	345 29 90	[Signature]
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				

Annexe 9 PV des consultations

En plus des rencontres avec les Autorités administratives, les Maires et les services techniques, des consultations ont été menées auprès de différents autres acteurs (populations, groupements de femmes, association de pêcheurs, ONG etc.). Ces rencontres ont permis de fournir des informations sur les composantes, les objectifs et sur la stratégie d'intervention du projet SWIOFish. Elles ont également permis de collecter des informations sur les sites potentiels du projet et recueillir les avis et suggestions des différents acteurs rencontrés.

Procès-verbaux des principales consultations publiques

A/Grand Comores

- **PV Consultation avec les femmes transformatrices de poissons**

Le jeudi 17 avril 2014 s'est tenue entre 11 h et 13h à Moroni, dans le cadre de l'élaboration des documents portant CGES et Cadre fonctionnel du projet SWIOFish une séance de consultation avec la Coopérative féminine de pêcheurs, groupement composé de plusieurs femmes qui s'adonnent à la transformation et à la vente du poisson.

La rencontre a démarré par une présentation du projet (objectifs, composantes et stratégie d'intervention). Ensuite le Consultant a insisté sur l'importance et les objectifs des consultations.

En prenant la parole Mme Riama Alhamidi la présidente de coopérative après avoir apprécié la pertinence du projet, s'est réjouie de cette initiative consistant à les impliquer dans le processus de formulation du projet.

Par la suite les discussions et les échanges ont porté principalement sur les aspects suivants: les difficultés que rencontrent les femmes dans l'exercice de leurs activités ; l'inorganisation du secteur; leur faible capacité en organisation et en gestion ; leur faible capacité financière et leur faible niveau d'équipement ; les fluctuations des prix et des productions ; la faiblesse des moyens de conservation et de transformation du poisson ; les habitudes alimentaires des comoriens (préférence du poisson frais ; les poissons fumés ou séchés sont peu appréciés par les ménages) ; etc.

Les principales recommandations et suggestion formulées portent sur : la prise en compte des transformatrices par le projet ; le renforcement de leur capacité technique (en transformation et conservation) et en gestion ; la mise en place d'un système de crédit.

- **PV Consultation avec les membres de la Coopérative nationale des pêcheurs des Comores**

Le vendredi 18 19 avril 2014 s'est tenue entre 09 et 11 h une séance de consultation avec les membres du Syndicat Nationale des pêcheurs des Comores. Suite à la présentation de l'organisation syndicale par son Président M. Badrouline Ahamada Ali et des objectifs des consultations par le Consultant, les échanges et discussions ont principalement porté sur : le projet et sa stratégie d'intervention ; les problèmes du secteur de la pêche et la formulation de recommandations et suggestions permettant d'optimiser le projet.

Tous les intervenants ont reconnu que le projet va jouer un rôle important dans le développement économique et social du pays ; toutefois, reconnaissent que le secteur de la pêche fait face à beaucoup de difficultés et contraintes: non prise en compte des problèmes des pêcheurs dans les projets ; la sécurité de pêcheurs en mer et le pertes en vie humaine souvent recensées ; le manque de balises pour la délimitation de zones de pêche industrielle et la pêche artisanale ; la concurrence des bateaux étrangers ; l'existence de pêche illicite ; le manque de techniciens halieutiques pour encadrer les pêcheurs ; la cherté des intrants de pêche (gasoil et moteurs) ; la destruction des écosystèmes par de mauvaises pratiques (extraction de sable, exploitation et destruction des coraux ; mauvaise pratique de pêche ; etc.) ; le manque d'organisation et de structuration des associations de pêcheurs, etc.

Les principales recommandations et suggestion issues de cette rencontre concernent : une plus grande implication des organisations de pêcheurs dans la mise en œuvre des projets ; le renforcement des capacités des pêcheurs ; le renforcement de l'équipement et l'encadrement des pêcheurs ; le renforcement de la sécurité des pêcheurs pour réduire les accidents mortels en mer ; la mise en place de balises, de système d'alerte et de sauvetage ; la mise en place de système de crédit ; la mise en place de chambres froides fonctionnelles ; la création d'emplois de substitutions au prélèvement du sable et l'exploitation des coraux ; le renforcement des moyens de contrôle des méthodes de pêche illicite par les services techniques et les pêcheurs ; la mise en place de dispositif de concentration de poissons (DCP) adaptés dans toutes les zones de pêche, en concertation avec les pêcheurs.

- **PV Consultation avec les ONG intervenant dans le domaine de l'environnement et la gestion des ressources naturelles**

samedi 19 avril 2014 s'est tenue entre 10h et 12h une séance de consultation avec l'**Organisation des ONG regroupée autour de AIDE (association d'intervention pour le développement environnemental)**.

Les discussions ont principalement porté sur des informations sur le projet et l'importance des consultations ; sur les expériences des ONG dans le domaine de l'environnement et du renforcement des capacités ; sur les suggestions et recommandations pour la réussite du projet.

Les intervenants ont unanimement apprécié la démarche du projet en les impliquant à cette étape. M. Zaharanie Mandgié, Président de l'Association des ONG a procédé à la présentation des objectifs de leur Organisation, qui intervient dans le suivi des milieux naturels ; le renforcement de capacités, la sensibilisation et l'éducation environnementale; le développement d'activités socioéconomiques alternatives; le développement de l'écotourisme ; la bonne gouvernance ; etc.

Il est principalement ressorti des discussions que les ONG ne sont pas souvent impliquées dans la formulation et la mise en œuvre des projets malgré leur expérience et leur expertise avérées dans le domaine. A cet effet, l'organisation a eu à réaliser plusieurs programmes d'activités dans les domaines de l'environnement, du renforcement des capacités et de la bonne gouvernance en partenariat avec plusieurs organisations et partenaires financiers.

L'Organisation a manifesté toute sa disponibilité à accompagner et à mettre son expertise à la disposition du projet et formuler les recommandations suivantes :

- veiller à ce que le projet bénéficie réellement aux populations à la base
- mener une large campagne d'information sur le projet et mettre en place des cadres de concertation qui regroupent tous les acteurs ;
- Garantir la transparence dans la mise en œuvre du projet
- Sur le plan institutionnel, il a été proposé d'intégrer les ONG dans le Comité de pilotage du projet.

B/Ile de Mohéli

- **PV Consultation avec l'association féminine de Nioumachoi Mohéli**

Le lundi 21 2014 s'est tenue entre 11h et 12h une consultation avec l'association féminine de Nioumachoi, composée de plusieurs femmes qui s'activent dans les domaines de la sensibilisation sur la santé et le bien-être des populations ; le renforcement des capacités ; l'écotourisme (l'association gèrent des bungalows).

La rencontre a démarré par une présentation du projet (objectifs, composantes et stratégie d'intervention). Ensuite le Consultant a insisté sur l'importance et les objectifs des consultations.

Mme ZarnaAttoumane, Présidente de l'association après avoir souhaité la bienvenue, s'est réjouie de cette initiative consistant à les impliquer dans le processus de formulation du projet, a ensuite fait une présentation des activités de l'organisation.

Par la suite les discussions et les échanges ont porté principalement sur les contraintes et difficultés que rencontre l'organisation et les femmes en général: faible niveau d'accès aux infrastructures sociaux de base de qualité (santé et assainissement particulier); difficultés pour les femmes à développer des activités génératrices de revenus et à accéder aux ressources (terre en particulier); faible capacité des femmes; la paupérisation et la vulnérabilité de plus en plus importante chez les femmes; etc.

Les principales recommandations et suggestion formulées portent sur: la création d'activités génératrices de revenus et la mise en place de projet qui ciblent spécifiquement les femmes; le renforcement des équipements sociaux de base de qualité; le renforcement des capacités technique et en gestion; la mise en place d'un système de crédit adaptés et d'un programme d'alphabétisation.

- **PV Consultation avec les populations du village de Nioumachoi Mohéli**

Le lundi 21 s'est tenue entre 13h et 15h une consultation publique au niveau de la plage de Nioumachoi, qui a regroupé les pêcheurs, les femmes vendeuses de poissons, les sages et les jeunes du village.

La rencontre a démarré d'abord par des prières, suivies de la présentation du projet (objectifs, composantes et stratégie d'intervention) et des objectifs des consultations.

Les débats ont porté sur l'importance du secteur de la pêche et sur la nécessité de gérer durablement les ressources halieutiques du pays. Les principales difficultés du secteur ont été passées en revue: surexploitation des ressources de l'île; dégradation des ressources; la destruction du couvert végétal entraînant un envasement des récifs; les mauvaises pratiques de pêche; absence d'unité de transformation et de conservations; l'insécurité en mer et perte de vie humaine; etc.

Les impacts et effets positifs obtenus avec l'implantation du Parc de Mohéli ont été magnifiés par les populations. Les populations sont de plus en plus sensibilisées sur la préservation des milieux; les mauvaises pratiques de pêche auraient quasiment disparu dans le secteur; les productions de poissons auraient sensiblement augmenté; l'écotourisme est en train de se développer dans la zone, etc.

Les principales recommandations et suggestion issues de cette rencontre concernent: une plus grande implication des populations et des pêcheurs dans la gestion des ressources halieutiques; la sensibilisation des populations à la sauvegarde de l'environnement; l'augmentation des réserves d'aires protégées marines; le développement de l'écotourisme; la mise en place de projets intégrés (pêche et défense et restauration des sols) afin de protéger les coraux; le renforcement des capacités des pêcheurs; la création de ports de pêche; le renforcement de la sécurité en mer; la mise en place de système de crédit; etc.

Les échanges n'ont pas véritablement identifiés des risques majeurs liés à la mise en œuvre des activités du projet; il en est ressorti que si tous les acteurs sont réellement impliqués.

Selon eux l'implication de tous les acteurs et l'existence de mécanismes locaux de gestion des conflits (Conseil des sages) seront en mesure de prendre en charge les éventuels risques environnementaux et sociaux susceptibles d'apparaître durant la mise en œuvre du projet.

C/ Ile d'Anjouan

- **PV Consultation Direction régionale de promotion du genre**

Le jeudi 24 avril 2014 s'est tenue entre 11h et 13h une séance de consultation à la Direction régionale de promotion du genre d'Anjouan, qui a regroupé plusieurs femmes autour de la Directrice Régionale Madame Mme Ouinasse.

Après la présentation du projet et de sa stratégie d'intervention et des objectifs de la rencontre, les échanges ont principalement porté sur les difficultés que rencontrent les femmes dans tous les domaines, sur les activités et initiatives existantes en destination des femmes; etc.

Dans le domaine particulier des activités ciblées par le projet, il est ressorti des échanges, que le secteur de la pêche « est une affaire d'hommes », qui occupent toute la filière jusqu'à la vente des produits. Les femmes sont confinées à l'extraction et à la vente du sable marin ; au « concassage manuel des galets », etc., pour faire aux besoins auxquels elles font face. Les femmes qui exercent ces activités font partie des couches les plus vulnérables du pays et elles n'ont pas d'autres alternatives ; il n'existe pas beaucoup de projet ou d'activités de création d'emploi et de richesse en destination des femmes et des jeunes ; les coûts des instants sont très élevés en particulier pour les activités d'aviculture et de maraichage (absence de terre). Egalement l'absence de système de collecte et de gestion des déchets obligent les femmes à les déverser sur les plages, ce qui se traduit effectivement par l'envahissement de la plupart des plages par des déchets domestiques.

Des inquiètes liée au risque de marginalisation des femmes ont été soulevées et les principales recommandations formulées consistent à initier des activités génératrices de revenus et des programmes de renforcement des capacités pour les femmes afin de réduire la pression sur les ressources ; la mise en place d'activités génératrices de revenus (petit élevage ; aviculture, projets de transformation des produits) afin de réduire la pression sur les ressources du littoral.

Concernant les déchets déversés sur les places, il a été recommandé que le projet puisse mener des campagnes de sensibilisation et de nettoyage périodique, en attendant de régler durablement ce fléau par la mise en place d'un projet de gestion des déchets domestique afin de réduire les déversements sur la plage.

Sur le plan institutionnel il a été proposé d'intégrer les organisations des femmes et la Direction Nationale chargée du Genre dans le Comité de pilotage du projet.

- **PV Consultation avec Association de pêcheurs Ouani Anjouan**

Le jeudi 24 avril 2014 s'est tenue entre 14h et 16h une consultation avec l'Association des pêcheurs de Ouani.

Après les mots de bienvenue de Mr Andjilou-Eddine Président de l'association (Twamayamoulozi) et la présentation des objectifs des consultations, les échanges ont porté principalement sur les problèmes que rencontrent les pêcheurs de la zone : rareté de la ressources ; pirogues inadaptées ; cherté des moyens de production (pirogue, moteurs, filet et fuel) ; les accidents mortels en mer ; la surexploitation des ressources marines et une mauvaise gestion des pêcheries ; l'utilisation de techniques de pêche inadaptées ; etc.

Les recommandations et suggestions suivantes ont été formulées : l'implication des collectivités, des organisations et des populations dans la gestion des ressources halieutiques ; le renforcement du contrôle et la surveillance contre la pêche illicites ; l'appui au développement de la pêche artisanale par l'augmentation du nombre d'embarcations motorisées, le développement de la chaîne du froid et l'organisation de la commercialisation ; organiser et renforcer les capacités techniques et financières des coopératives de pêcheurs ; renforcer la sécurité des pêcheurs ; etc.