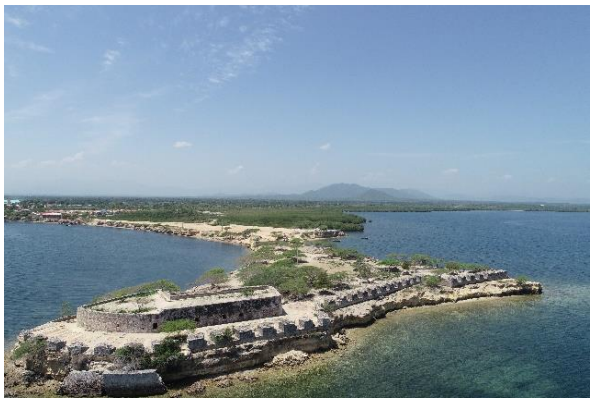
IFAD | FIDA
Investing in rural people
Investir dans les populations rurales
Invertir en la población rural
الاستثمار في السكان الريفيين

République d'Haïti
Ministère de l'Économie et des Finances
UTE
Unité Technique d'Exécution

Projet d'économie bleue inclusive en Haïti (I-BE)

Évaluation des impacts environnementaux et sociaux (EIES)



Préparé par Arnold Africot
arnoldafricot@gmail.com

@Mai 2021

Table des matières

Liste des figures **4**
Liste des tableaux **4**
Liste des sigles et abréviations **5**
Résumé exécutif **7**
1. Introduction **10**
1.1 Contexte de l'évaluation 10
1.2 Objectifs de l'évaluation 10
1.3 Méthodologie de l'EIES 11
2. Présentation du projet et du contexte d'intervention **12**
2.1 Justification du projet 12
2.1.1 Une agriculture de subsistance 12
2.1.2 Une riche biodiversité grandement menacée 12
2.1.3 Une zone soumise à des risques climatiques élevés 12
2.1.4 Des communautés pauvres et vulnérables 13
2.2 Objectifs et structure du projet I-BE 13
2.3 Interventions programmées 14
2.3.1 Gouvernance et gestion durable des ressources naturelles (C1) 14
2.3.2 Écosystèmes économiques communautaires durables (C2) 17
3. Cadre juridique et institutionnel de l'EIES **22**
3.1 Législation haïtienne 22
3.2 L'Agence Nationale des Aires Protégées (ANAP) 26
3.3 Règlementation relative à l'expropriation 27
3.4 Principaux acteurs institutionnels en environnement et affaires sociales 27
3.5 Procédures du FIDA en matière d'évaluation sociale, environnementale et climatique 30
3.6 Parties prenantes de l'I-BE 33
4. Diagnostic biophysique de la zone du projet **35**
4.1 Caractéristiques géologiques, géomorphologiques et pédologiques 35
4.2 Hydrologie et océanographie 35
4.3 Climat, systèmes météorologiques et perspectives d'évolution 36
4.4 Aléas et risques naturels 38
4.4.1 Risques tectoniques 38
4.4.2 Risques climatiques 38
4.5 Écosystèmes et habitats naturels sensibles 39
5. Diagnostic socioéconomique et culturel de la zone du projet **41**
5.1 Activités économiques 41
5.2 Infrastructures de transport 42
5.3 Enjeux socioéconomiques spécifiques aux femmes 43
5.4 Enjeux socioéconomiques spécifiques aux jeunes 43
5.5 Enjeux liés à la sécurité alimentaire des ménages 44
5.6 Cadre culturel 44
5.7 Enjeux du nouveau barrage de Marion 46
6. Effets environnementaux et sociaux potentiels du projet **47**

6.1 Synthèse des interventions et activités prévues ou proposées 47
6.2 Méthodologie d'évaluation des risques et effets environnementaux et sociaux 51
6.3 Effets environnementaux et sociaux positifs potentiels 51
6.4 Effets environnementaux et sociaux négatifs potentiels 54
6.4.1 Effets négatifs potentiels du contexte biophysique, social et sanitaire sur le projet 54
6.4.2 Effets négatifs potentiels du projet sur l'environnement naturel et humain 55
7. Analyse des variantes.....71
7.1 Situation « sans projet » 71
7.2 Situation avec la mise en œuvre du projet I-BE 72
8. Plan de gestion environnementale et sociale 73
8.1 Approche et stratégie de mise en œuvre du PGES..... 73
8.2 Mesures de renforcement des effets positifs..... 73
8.3 Mesures d'évitement, d'atténuation et de surveillance..... 74
8.4 Plan de gestion environnementale et sociale du projet I-BE 75
8.5 Plan de gestion après la mise en œuvre du projet I-BE..... 85
8.6 Impacts du projet sur les ménages et les groupes de population vulnérables 85
9. Mécanisme de gestion des plaintes et de rétroaction des parties prenantes 88
9.1 Types de plaintes et conflits susceptibles de se manifester..... 88
9.2 Principes directeurs du MGP 88
9.3 Approche du MGP 89
9.4 Procédures, recours et traitement des plaintes 90
10. Évaluation des risques liés au changement climatique sur les chaînes de valeur.....92
10.1 Sélection de la chaîne de valeur 92
10.2 Identification des principaux risques climatiques dans la chaîne de valeur 95
10.3 Choix des interventions climatiques les plus efficaces..... 99
10.4 Ciblage des plus vulnérables aux risques climatiques 104
10.5 Intensification des interventions climatiques 105
11. Mise en œuvre, surveillance et suivi du PGES.....106
11.1 Surveillance et suivi des mesures du PGES 106
11.2 Consultation des populations et audiences publiques..... 109
11.3 Calendrier d'exécution et estimation des coûts du PGES 109
11.4 Renforcement de capacités locales en gestion environnementale, sociale et climatique 111
Bibliographie et références 113
Annexes 116
Annexe 1. Liste des personnes/institutions consultées..... 116
Annexe 2. Rapport de consultations publiques..... 118

Liste des figures

Figure 1. Rôle des acteurs et institutions dans la planification, l'appui et la mise en œuvre de I-BE 34
Figure 2. Les quatre bassins versants de l'AP3B 35
Figure 3. Diagrammes ombrothermiques des 5 communes de l'AP3B 37
Figure 4. Cadre géodynamique détaillée de l'île d'Hispaniola 38
Figure 5. Risque de submersion de terres en considérant une augmentation du niveau de la mer de 20 cm, 40 cm et 60 cm respectivement à la fin des années 2050, 2070 et 2090 39
Figure 6. Vues des écosystèmes côtiers de l'AP3B..... 40
Figure 7. Quelques activités économiques dans l'AP3B 42
Figure 8. Route tertiaire au sein de l'AP3B 42
Figure 9. Four à chaux (Terrier Rouge), Monument à Cappoix la Mort (Limonade), Fort la Nativité (Caracol) et Fort Dauphin (Fort Liberté)..... 45
Figure 10. Exploitation de roche dans la plaine aux mamelles au niveau de la façade sud .. 45
Figure 11. Quelques vues du nouveau barrage hydroélectrique de Marion 46
Figure 12. Destruction des mangroves au niveau de l'AP3B à la faveur de nouveaux marais salants (Caracol) et du charbon (Fort Liberté) 72
Figure 13. Chaîne de valeur des fruits de mer de l'AP3B 93
Figure 14. Chaîne de valeur du sel de l'AP3B..... 94
Figure 15. Chaîne de valeur du bovin 95
Figure 16. Vulnérabilité du secteur de la pêche au CC dans l'Atlantique Centre-ouest 96
Figure 17. Catégories d'outils et d'approches d'adaptation de la FAO 101

Liste des tableaux

Tableau 1. Synthèse des activités par intervention prévue 47
Tableau 2. Niveaux d'évaluation des critères d'analyse des risques et effets potentiels 51
Tableau 3. Portée des effets positifs potentiels des interventions de l'I-BE 53
Tableau 4. Effets négatifs potentiels du projet 56
Tableau 5. Portée des effets environnementaux négatifs potentiels des interventions de l'I-BE 64
Tableau 6. Portée des effets sociaux négatifs potentiels des interventions de l'I-BE..... 65
Tableau 7. PGES du projet I-BE 75
Tableau 8. Effets du changement climatique global potentiels sur les chaînes de valeur de la pêche et du sel 96
Tableau 9. Analyse SEPO de la chaîne de valeur de la pêche au niveau de l'AP3B..... 100
Tableau 10. Analyse SEPO de la chaîne de valeur salicole au niveau de l'AP3B..... 102
Tableau 11. Analyse SEPO de la chaîne de valeur bovine au niveau de l'AP3B..... 104
Tableau 12. Cadre de surveillance du PGES 107
Tableau 13. Chronogramme d'exécution du PGES 109
Tableau 14. Estimation préliminaire du budget du PGES 110

Liste des sigles et abréviations

AGR	Activité Génératrice de Revenu
ALI	Agence Locale des Impôts
ANAP	Agence Nationale des Aires Protégées
AP	Aire protégée
AP3B	Aire Protégée des Ressources Naturelles Gérées des Trois Baies
ASE	agent de surveillance environnementale
ASEC	Assemblées de la Section Communale
BAC	Bureau Agricole Communal
BID	Banque Interaméricaine de Développement
BMA	Brigade Maritime en Action
BNEE	Bureau National des Évaluations Environnementales
BSAP	Brigade de Surveillance des Aires Protégées
CASEC	Conseils d'Administration de la Section Communale
CC	Changement climatique
CDB	Convention internationale sur la diversité biologique
CEPROBAC	Coopératif environnemental pour la protection de la Baie de Caracol
CGES	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CHCL	Campus Henry Christophe de Limonade
CIAT	Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire Centre international d'agriculture tropicale
CNSA	Coordination Nationale de la Sécurité Alimentaire
CONARHAN	Conseil National pour la Réhabilitation des Personnes Handicapées
COVID	Coronavirus disease
CPM	Convention du Patrimoine Mondial
CPR	Cadre de Politique de Réinstallation
CRDD	Centre rural de développement durable
CSN	Notes de Stratégie de Pays
DDA	Direction département de l'Agriculture
DDE	Direction départementale de l'Environnement
DGI	Direction Générale des Impôts
DHP	Direction d'Hygiène Publique
DPAQ	Direction Pêche et Aquaculture
EIE	Étude d'impact Environnemental
EIES	Évaluation/Étude d'Impact Environnemental et social
EPPLS	Entreprise Publique de Promotion de Logements Sociaux
ERE	Éducation Relative à l'Environnement
FIDA	Fonds International de Développement Agricole
FoProBiM	Fondation pour la Protection de la Biodiversité Marine
FPIC	Consentement Libre, Préalable et Éclairé
ha	hectare
HDDS	Score de Diversité Alimentaire des Ménages
HTDN	How To Do Notes
I-BE	Projet d'économie bleue inclusive
IBESR	Institut du Bien-Être Social et de Recherches
IPC	Cadre intégré de classification de la sécurité alimentaire
IPP	Plan des peuples autochtones
ISPAN	Institut de Sauvegarde du Patrimoine National
MARNDR	Ministère de l'Agriculture des Ressources Naturelles et du Développement Rurale
MAST	Ministère des Affaires sociales et du Travail

MCFDF	Ministère de la Condition Féminine et du Droit des Femmes
MEF	Ministère de l'Économie et des Finances
MSPP	Ministère de la Santé Publique et de la Population
MTPTC	Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications
NE	Nord-est
ODD	Objectifs de Développement Durable
OFATMA	Office d'Assurance Accidents du Travail, Maladie et Maternité
ONA	Office National d'Assurance Vieillesse
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PANA	Plan d'action national d'adaptation
PAR	Plan d'Action de Réinstallation
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PIC	Parc industriel de Caracol
PIED	Petits états insulaires en développement
PNH	Police Nationale d'Haïti
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
RB-COSOP	Programmes d'Opportunités Stratégiques pour les Pays
RN	Route Nationale
SECAP	Procédures d'Évaluation Environnementale, Sociale et Climatique
SEPO	Succès, échecs, potentialités et obstacles
SISALCO	Sisal Associated Manufacturing Co. S.A.
SLR	Élévation du niveau de la mer (*Sea Level Rise*)
SNAP	Système National des Aires Protégées
SOIL	Sustainable Organic Integrated Livelihoods
TdR	Termes de Référence
TNC	The Nature Conservancy
UGeBFo	Unité de Gestion pour la Protection de la Baie de Fort Liberté
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
USD	Dollar américain
UTE	Unité Technique d'Exécution
UTES	Unités Techniques Environnementales Sectorielles
VBG	Violence Basée sur le Genre
ZCB	Zone Clé de la Biodiversité
ZICO	Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux

Résumé exécutif

1. Le projet I-BE ayant été jugé comme relevant de la « catégorie A » sur le plan de risques environnementaux et sociaux à la suite des résultats du screening conduit par le FIDA, la présente Évaluation d'impact environnemental et social (EIES) analyse les risques climatiques et les effets environnementaux et sociaux des initiatives proposées aux investissements du projet, soit :

   - Renforcement et gouvernance de l'aire protégée des ressources naturelles gérées des Trois Baies (AP3B) ;
   - Mise à jour et vulgarisation du plan de gestion ;
   - Surveillance de l'AP3B ;
   - Renforcement de l'ANAP au niveau de l'AP3B ;
   - Développement de moyens de subsistance alternatifs ;
   - Activités de conservation et restauration communautaires.

2. **Effets positifs potentiels** – Le projet I-BE aura des **effets positifs importants et durables** pour la conservation des ressources naturelles de l'AP3B, incluant les écosystèmes, habitats et services écologiques, et l'amélioration des conditions de vie des communautés de l'aire protégée (AP) ; en particulier, il vise :

   - Un **meilleur engagement des communautés locales et des parties prenantes** dans la surveillance et la gestion durable des ressources de l'AP3B.
   - Le développement d'**activités génératrices de revenus** alternatifs/supplémentaires durables et respectueuses de l'environnement.
   - Développement de l'**affectivité et la sensibilité des communautés locales** par rapport à l'AP3B et sa biodiversité ainsi que ses services écologiques.
   - L'amélioration de la **gouvernance de l'AP3B** grâce au renforcement de la capacité de gestion de l'ANAP au niveau local.
   - La réduction de la pression anthropique et **amélioration de l'état de conservation** des ressources naturelles critiques de l'aire protégée.
   - La réduction de l'état de **pauvreté** des communautés de l'AP3B en améliorant le revenu des ménages à travers le développement des AGR.
   - L'**amélioration des opportunités économiques** par le développement et la revitalisation de l'écotourisme et d'autres AGR, incluant la préparation de semences et plantules en pépinière, la transplantation, la surveillance et le suivi des plantations.
   - L'**amélioration de la qualité des écosystèmes terrestres, côtiers et aquatiques** d'eau douce, saumâtre et marins à moyen et long termes, grâce à la réduction de la pression anthropique sur les mangroves et les autres ressources vulnérables de l'AP3B.
   - **L'accroissement du couvert boisé et réduction de l'érosion hydrique et côtière** grâce à la constitution de forêts énergétiques et la restauration des aires de mangroves.
   - **La reconstitution de l'habitat des populations halieutiques et accroissement de l'abondance et la diversité des espèces** grâce à l'élimination et la réduction de la pression anthropique sur les écosystèmes côtiers et marins.
   - **Le renforcement des capacités des communautés** en matière de préservation et reboisement d'espaces dégradées.

- **La lutte et l'adaptation contre le changement climatique** par le stockage de carbone dans la biomasse du couvert boisé, la protection des communautés établies contre les marées et l'érosion et l'augmentation de la résilience des chaînes de valeur sensibles aux effets climatiques.

3. **Effets négatifs potentiels** – Certains effets négatifs potentiels, pour la plupart **variables en intensité, durée et réversibilité**, ont également été identifiés, parmi lesquels :

Faibles et réversibles

- Altération des ressources vulnérables de l'AP3B par manque de contrôle des visiteurs éventuels.
- Introduction de matériel végétal inadapté à l'écologie de l'AP3B.
- Risque d'accident routier lors du transport des visiteurs.
- Fragilisation des organisations locales existantes en cas d'échec des structures associatives ou coopératives envisagées par l'I-BE.
- Résistance ou acte de vandalisme de la part des communautés mécontentes du choix du site d'implantation des pépinières, des structures de gestion établies, par faute d'un manque de mobilisation et d'information des communautés ou autres.
- Création d'antécédents pour le développement d'une nouvelle activité de prélèvement de coraux pour des fins autre que la coraliculture.

Importants et durables

- Accélération de la dégradation des ressources à la fermeture du projet à cause de la démobilisation de la brigade communautaire.
- Dégradation des ressources de l'AP3B à cause du renforcement ou du développement de nouvelles activités incompatibles aux restrictions imposées par le plan de gestion.
- Conflit ouvert entre les agents de monitoring environnemental et la communauté.
- Absence de fonds pour la durabilité des actions de protection des ressources, incluant le paiement des services environnementaux, dans les budgets des gouvernements locaux.
- Manque d'effort déployé dans la surveillance de l'AP3B à cause du manque de ressource, voire un arrêt total à la fin du projet.
- Conflit ou antagonisme entre les actions de la brigade communautaire et la BSAP.
- Démotivation ou démobilisation du personnel de gestion de l'AP3B à la fin du projet par manque de financement.

4. Le **Plan de gestion environnementale et sociale (PGES)** est structuré autour des mesures de renforcement des effets positifs et des mesures d'évitement, d'atténuation et de surveillance des effets négatifs.

5. Les mesures de renforcement des effets positifs potentiels se concentrent principalement dans les stratégies suivantes : (i) le développement d'un programme d'éducation relative à l'environnement (ERE) en partenariat avec les écoles et les universités de la région ; (ii) le renforcement sur le long terme des capacités de planification et de gestion de l'ANAP au niveau de l'AP3B ; et (iii) l'appui à l'autonomisation économique des femmes et des jeunes.

6. Les mesures d'évitement, d'atténuation et de surveillance des effets négatifs sont désagrégées par type d'effets négatifs potentiels afin de faciliter une meilleure compréhension, leur mise en œuvre effective et leur surveillance dans chacune des différentes interventions du projet. L'application des mesures du PGES devrait permettre de limiter

considérablement le niveau de risque environnemental et social du projet, avec un niveau de risques d'effets résiduels considéré comme négligeable ou faible, majoritairement.

7. **Groupes et personnes vulnérables** – Le PGES permettra de réduire considérablement les impacts négatifs pour les personnes et les groupes vulnérables et marginalisés en veillant à assurer un accès équitable aux avantages et bénéfices générés par le projet, notamment en matière de nouvelles opportunités économiques, en tenant compte de leurs besoins spécifiques, en particulier ceux des femmes, des jeunes, des personnes vivant avec un handicap.

8. **Évaluation des risques liés au changement climatique sur les chaînes de valeur**. Plusieurs chaînes de valeur seront supportées par le projet I-BE au sein de l'AP3B, dont les principales sont : les fruits de mer (poissons en particulier), le sel, le miel et les légumes. Parmi ces activités économiques, la pêche et la saliculture s'avèrent les plus à risque aux effets du changement climatique compte tenu des prévisions faites pour la Caraïbe et Haïti en général et la zone du projet en particulier et la chaîne de valeur de ces deux activités économiques bénéficiera d'une attention particulière dans le cadre des interventions envisagées.

9. **Le budget préliminaire du PGES est estimé à environ 189,000.00 USD.** La plupart des coûts sont déjà pris en compte le budget de la planification et de mise en œuvre des activités. Le respect des prescrits du PGES doit permettre de minimiser les externalités négatives du projet tout en renforçant les effets positifs moyen et long terme sur le plan environnemental et socioéconomique.

1. Introduction

1.1 Contexte de l'évaluation

1. L'Aire Protégée des Ressources Naturelles Gérées des Trois Baies (AP3B) héberge une population d'environ 50,000 personnes et soutient les moyens de subsistance de milliers de ménages. Avec un taux de croissance démographique de 2.5% pour Haïti, cette population devrait augmenter entre 60,000 et 80,000 personnes d'ici 2030 (ERM, 2015, la BID, 2012), selon les scénarios de développement. Dans l'ensemble, la région entourant l'AP3B est rurale, et présente des modèles d'exploitation de la terre majoritairement traditionnels aux mains de petites à moyennes exploitations familiales combinées avec de plus grandes plantations. La production de charbon se concentre sur les mangroves et les espèces de hautes terres, principalement le cassier invasif (*Acacia farnesiana*) qui s'est rapidement répandu sur une grande partie de la superficie utilisée auparavant pour la production de sisal.

2. Les communautés rurales côtières de l'AP3B, comme pour le reste du territoire haïtien, sont parmi les plus pauvres et les plus vulnérables. 40% de la population sont enclavées dans une pauvreté extrême avec un accès limité aux services sociaux de base et une forte exposition aux effets néfastes du changement climatique.

3. Financé par le FIDA et mis en œuvre par l'Unité Technique d'Exécution (UTE) du Ministère de l'Économie et des Finances (MEF) en partenariat avec le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDR), le Ministère de l'Environnement (MDE), l'Agence Nationale des Aires Protégées (ANAP) et d'autres partenaires privés, comme la Fondation pour la Protection de la Biodiversité Marine (FoProBiM), le projet économie bleue inclusive (I-BE), qui s'inscrit dans un effort coordonné avec du plan de gestion de l'AP3B, va se concentrer sur des initiatives innovatrices et cherchera à transformer la gestion communautaire des ressources de l'AP3B en faisant de la conservation marine une source durable de richesses. Le projet aspire également à créer des sources d'emplois, entre autres, dans le monitoring et la mise en valeur des ressources naturelles et culturelles du territoire.

1.2 Objectifs de l'évaluation

4. Cette évaluation d'impact environnemental et social (EIES) a été conduite en parallèle à l'élaboration du projet I-BE et vise les objectifs suivants :

   - Fournir aux organismes d'implémentation et au bailleur des éléments de connaissance utiles à l'élaboration du projet afin d'intégrer pleinement toutes les dimensions climatiques et de l'environnement naturel et humain dès sa conception.

     L'EIES est en ce sens un outil d'aide à la décision qui prépare et accompagne la conception du projet. Elle est l'occasion de répertorier les enjeux environnementaux, sociaux et climatiques du territoire concerné et de vérifier que les orientations envisagées dans le projet ne leur portent pas préjudice. Le cas échéant, l'évaluation peut proposer des mesures d'évitement, de réduction, de mitigation ou de compensation des effets résiduels.

   - Contribuer à la transparence des choix opérés et à l'information des différents publics concernés sur le territoire.

L'évaluation environnementale, sociale et climatique est un outil important d'information du public et des acteurs concernés par le projet, à qui elle offre une meilleure compréhension des choix effectués au cours de l'élaboration du document et des effets probables des orientations prises. Elle permet ainsi de mieux comprendre la manière dont les décisions prennent en compte les enjeux environnementaux, sociaux et climatiques dans la planification et la mise en œuvre des activités.

1.3 Méthodologie de l'EIES

5. La méthodologie utilisée dans le cadre de cette évaluation s'articule autour des exigences fixées par le FIDA et par le guide méthodologique développé en Haïti pour les études d'impact sur l'environnement (PNUD ; OIF ; MDE, 2015). Le contenu du rapport est proportionné à la sensibilité de la zone susceptible d'être affectée par les investissements du projet, à l'importance et la nature des interventions et leurs incidences prévisibles sur l'environnement naturel, les services écologiques offerts et le tissu socioéconomique existant.

6. Trois (3) axes majeurs ont été explorés dans le cadre de cette évaluation, à savoir : (i) analyse des documents du projet et d'autres documents stratégiques et de planification au niveau national, régional, local et institutionnel ; (ii) visites du site d'implémentation du projet ; et (iii) rencontres de consultation publique avec les parties prenantes du projet, incluant les populations et les organisations civiles locales, les autorités locales, les structures étatiques déconcentrées et des ONG. Les volets clés de cette évaluation englobent l'identification des impacts positifs et négatifs du projet, le plan de gestion environnementale et sociale (PGES), l'analyse des risques climatiques sur les chaînes de valeur, les instruments de mise en œuvre, le mécanisme de rétroaction pour les parties prenantes et de gestion des plaintes et de suivi-évaluation et les coûts. Plus spécifiquement, ils sont présentés en dix (10) chapitres :

    1. Le premier et présent chapitre introduit le contexte et les objectifs et présente la méthodologie et la structure de l'EIES. Les autres chapitres se sont ainsi succédé :
    2. Présentation du projet et du contexte d'intervention ;
    3. Cadre légal et institutionnel de la gestion environnementale et sociale en Haïti et procédures du FIDA en matière d'évaluation sociale, environnementale et climatique
    4. Diagnostic biophysique de la zone du projet ;
    5. Diagnostic socioéconomique et culturel de la zone du projet ;
    6. Effets environnementaux et sociaux potentiels du projet ;
    7. Analyse des variantes ;
    8. Plan de gestion environnementale et sociale ;
    9. Évaluations des risques liés au changement climatique sur les chaînes de valeur ;
    10. Mise en œuvre, surveillance et suivi du PGES.

2. Présentation du projet et du contexte d'intervention

2.1 Justification du projet

2.1.1 Une agriculture de subsistance

7. Les modèles d'exploitation des terres dans la région de l'AP3B sont principalement traditionnels. La plupart des cultures pratiquées sont de subsistance où les fruits et légumes et l'élevage sont produits principalement pour la consommation familiale et locale. Il y a des opérations à l'échelle commerciale sous forme de grandes plantations de sisal, de bananes, d'agrumes et de canne à sucre. La production de charbon se concentre sur les mangroves et les espèces de hautes terres, principalement le cassier invasif (*Acacia farnesiana*) qui s'est rapidement répandu sur une grande partie de la superficie utilisée auparavant pour la production de sisal.

2.1.2 Une riche biodiversité grandement menacée

8. Le littoral de l'AP3B abrite une forêt de mangrove sur environ 4,274 ha. Un total de 235 espèces végétales a été confirmé dans l'AP3B. Les écosystèmes terrestres offrent de l'habitat pour une faune assez riche, incluant 4 amphibiens et 11 reptiles. Les habitats d'eau douce de l'AP3B hébergent un total de 26 poissons, notamment des espèces amphidromes et saumâtres. Quant aux espèces aviaires, 95 oiseaux, dont 71 résidents de reproduction ont été identifiés dans l'AP3B. Les écosystèmes marins en général et les récifs coralliens de l'AP3B en particulier ont une richesse et une diversité spécifique remarquable, avec, entre autres, plus de 300 invertébrés benthiques marins.

9. Dix (10) menaces locales ont été identifiées par The Nature Conservancy (TNC) en 2015–2016 sur la biodiversité de l'AP3B dont les plus importantes sont la surpêche, la coupe de mangrove et le développement côtier (Schill et al., 2016). Les autres menaces étant : sources de pollution terrestre, agriculture, aquaculture et pisciculture en cage, espèces invasives, saliculture, chasse et l'exploitation minière. Trois (3) autres menaces ont été récemment identifiées, à savoir : le site de décharge à Mouchinette (Limonade), les plantations de sisal et l'activité de pêche sportive.

2.1.3 Une zone soumise à des risques climatiques élevés

10. Le bassin des Caraïbes, dont Haïti se trouvant dans sa région ouest, est très régulièrement touché par des cyclones. À titre indicatif, l'Océan Atlantique et la mer des Caraïbes ont reçu plus de 1,325 tempêtes et cyclones sur la période 1851–2004, soit près de 9 évènements exceptionnels par an (MTPTC, 2016). Toutefois, le risque de cyclones pour le Nord-est est plus faible que dans le reste du pays (CIAT, 2012).

11. Haïti est classée 10e au rang des États les plus vulnérables en termes de risques naturels et comme ayant la plus forte vulnérabilité relative aux cyclones tropicaux parmi les petits États insulaires en développement. Les inondations sont un phénomène courant dans toute l'île, et l'AP3B est particulièrement vulnérable en raison de son emplacement, de sa topographie et de l'insuffisance des infrastructures pour répondre aux débits élevés d'eau de surface. On peut s'attendre au fait que des inondations touchent les communautés côtières.

12. Il est probable que les températures moyennes en Haïti augmentent entre 0.8 et 1°C d'ici 2030 et entre 1.5 et 1.7°C en 2060, les plus fortes hausses ayant lieu en juin et

juillet. Les précipitations devraient diminuer de 5.9 à 20% en 2030 et de 10.0 à 35.8% en 2060, avec les plus fortes baisses également attendues en juin et juillet. L'apparition fortuite de ces deux changements climatiques devrait provoquer des contraintes encore plus exacerbées sur la production agricole et sur divers écosystèmes (FEM, 2013).

2.1.4 Des communautés pauvres et vulnérables

13. Le nord-est d'Haïti, incluant les communautés rurales côtières de l'AP3B, a toujours été l'une des régions les plus pauvres du pays. 40% de la population sont enclavées dans une pauvreté extrême avec un accès limité aux services sociaux de base et une forte exposition aux effets néfastes du changement climatique.

14. L'incidence de la malnutrition est élevée, la région étant classée en phase 3 « crise » de l'IPC sur une échelle de 5. Le niveau de pauvreté dans les localités de pêche est en général très élevé, et les pêcheurs artisanaux le plus souvent marginalisés vivent toujours dans la plus grande précarité. Les principales activités génératrices de revenus dans cette région sont la pêche artisanale, la production de sel, la production de charbon de bois et la petite agriculture.

2.2 Objectifs et structure du projet I-BE

15. Le projet d'économie bleue inclusive (I-BE) s'inscrit dans une vision d'équité de genre avec une sensibilité particulière pour les jeunes. L'I-BE accompagnera les femmes rurales, dont le niveau de participation espéré est de 50%, dans la mise en place de leurs activités économiques. Le projet soutiendra les jeunes dans des activités génératrices de revenus et s'assurera qu'ils sont impliqués dans la prise de décision autour de la gouvernance et de la gestion de l'AP3B.

16. Le **but global** du projet I-BE est de contribuer à ce que les communautés côtières rurales gèrent les ressources de manière soutenable en faisant de la conservation marine menée par les communautés une source de revenus durables et résilients aux effets du changement climatique, réduisant la pauvreté et les inégalités et renforçant la résilience climatique.

17. L'**objectif de développement** de l'I-BE est d'augmenter la conservation marine et la diversification des moyens de subsistance afin de fournir un revenu durable aux femmes, hommes et jeunes ruraux des communautés de l'AP3B et ses zones limitrophes. La réduction de la pression sur l'écosystème côtier augmentera la résilience de la population aux impacts du changement climatique.

18. Le projet sera mis en œuvre selon deux (2) composantes : C1) **Gouvernance et gestion durable des ressources naturelles**, C2) **Écosystèmes économiques communautaires durables**.

19. La composante 1 aborde la gestion de l'AP3B de manière inclusive avec tous les acteurs du territoire. Le renforcement de la gouvernance tant par l'État que par la population de l'AP3B sera amélioré, par la mise à jour et la vulgarisation du plan de gestion, mais également par la mise à jour et application des règlements. La connaissance des règlements, leurs applications et la surveillance de l'AP3B permettront une meilleure conservation des ressources. L'ANAP responsable de la gestion des aires protégées en Haïti devra coordonner les actions en cours dans la zone d'intervention, ainsi que l'application des règles. Les autorités locales comme les populations, hommes, femmes

et jeunes devront s'impliquer activement et équitablement dans la gestion durable de ces ressources.

20. La composante 2 se concentre sur le développement de l'économie des communautés locales vivant dans l'AP3B, par le renforcement des associations de pêcheurs, de saliculteurs, de petits producteurs, de jeunes, de femmes, et le développement d'activités économiques durables et respectueuses des ressources de la zone ciblée.

2.3 Interventions programmées

2.3.1 Gouvernance et gestion durable des ressources naturelles (C1)

21. Ce volet vise à contribuer à assurer une gestion durable et inclusive des ressources terrestres, côtières et marines de l'AP3B. Il vise à évaluer, à mettre à jour et à renforcer les règlements, dont leurs connaissances par les communautés et acteurs présents dans l'aire protégée. La gouvernance de l'AP3B sera améliorée grâce au renforcement de la capacité de gestion de l'ANAP au niveau local.

22. Résultats escomptés (effets directs) : (i) la gouvernance de l'aire protégée est renforcée de manière durable et (ii) les ressources naturelles sont conservées et protégées.

23. Sous-composante 1.1 – **Renforcement et gouvernance de l'aire protégée**. Cette sous-composante renforcera le comité de gestion locale avec une participation des communautés, des acteurs privés et de l'État. Le comité devra assurer un suivi des activités ayant lieu dans l'AP3B et alerter des cas de destruction de ressources. Les élus locaux des différentes communes présentes dans l'aire protégée, dans le cadre de leurs mandats, s'impliqueront dans cette gestion.

24. **Problématique et justification de l'initiative** – Les échanges conduits avec la direction de l'AP3B et les autres parties prenantes au cours de la mission ont mis en évidence plusieurs problématiques qui freinent leur efficacité dans la gestion effective de l'aire protégée.

    - des lacunes dans les données, en particulier dans le suivi des débarquements et des efforts de pêche.
    - les activités génératrices de revenus alternatifs/supplémentaires respectueuses de l'environnement et durables ne sont pas proposées ou facilement accessibles aux communautés côtières locales.
    - la surveillance de l'aire protégée n'est pas effective.
    - le manque d'activités éducatives pour accroitre la connaissance de l'existence de l'aire protégée, de ses règlements, de l'importance de la biodiversité et des services écologiques, tant au niveau du secteur public que du secteur privé.
    - le manque d'engagement des communautés locales et des parties prenantes dans la gestion effective et la surveillance de l'AP3B.
    - progression de la destruction des écosystèmes de mangroves à la faveur du développement des marais salants au niveau de Caracol.
    - la non-continuité dans les initiatives prometteuses initiées par certains projets de conservation : la fermeture du centre de production d'alevins à Lagobe (Lagon au bœuf), la non-utilisation des matériels et équipements de kayaking stockés à Fort Liberté, la production d'ananas et autres.
    - le niveau élevé de pauvreté et de vulnérabilité des communautés locales ainsi que leur forte dépendance des ressources de l'AP3B pour assurer leur survie.

25. Ces différentes contraintes sont à l'origine de la progression de la dégradation des ressources naturelles de l'AP3B :

- élargissement continu de la zone de gestion communautaire au détriment des autres zones de l'AP3B, incluant les aires de régénération, de conservation ou d'utilisation durable.
- dégradation continue et accélérée d'habitats et écosystèmes de l'AP3B avec une perte accrue d'espèces et de biodiversité.

26. Les principales interventions envisagées pour le renforcement et la gouvernance de l'AP3B consistent à :

- évaluer le fonctionnement actuel du CLA, ses difficultés à être opérationnel et envisager une nouvelle structuration, dont l'implication plus active du secteur privé.
- examiner le problème des statistiques de débarquement, de capture et d'effort de pêche et y remédier en demandant aux ménages de pêcheurs d'enregistrer régulièrement des données dans le cadre du système de suivi et évaluation du projet. Pour cette activité, une dynamique de service environnemental pourra être mise en place.
- évaluer comment les gouvernements locaux, associés au secteur privé, peuvent fournir un financement durable pour la protection des ressources côtières et halieutiques, y compris les coûts des brigades communautaires et les coûts de gestion des ressources côtières, par exemple valoriser et payer les services environnementaux fournis par les communautés côtières, les taxes d'écotourisme, les revenus de l'enregistrement, des licences et des appréhensions et les allocations fixes des budgets des gouvernements locaux.
- engager des échanges avec la diaspora en vue de les intéresser à la gestion de l'AP3B.
- effectuer des échanges d'expériences entre aires protégées d'Haïti (Sud), limitrophes de la République Dominicaine, mais également dans la région (République Dominicaine, Belize) afin d'alimenter les réflexions et les savoirs.

27. Sous composante 1.2 – **Mise à jour et vulgarisation du plan de gestion**. Un plan de gestion de l'AP3B a été produit en 2017. Il sera mis à jour avec toutes les parties prenantes dans le cadre d'un processus participatif.

28. **Problématique et justification de l'initiative** – L'AP3B a bénéficié d'un plan de gestion avec un calendrier de mise en œuvre de dix (10) ans, de 2017 à 2027. Ce plan prévoit la mise en œuvre de neuf (9) programmes de gestion et de suivi.

29. Sur le court et le moyen terme, et plus précisément pour les cinq (5) premières années de mise en œuvre, allant de 2017 à 2022, le plan identifie un ensemble de huit (8) programmes de gestion à entreprendre pour un budget global moyen de 12.44 millions de dollars américains. À un an de la fin de ce premier quinquennat, la plupart des activités et programmes visés tardent encore à être mis en œuvre. Dans cette optique, il est important que le projet I-BE fasse une évaluation rapide de la mise en œuvre du plan et procède à sa mise à jour afin de répondre aux nouveaux défis du milieu et d'intégrer les leçons apprises des premières années d'implémentation.

30. Les principales activités envisagées pour la mise à jour et la vulgarisation du plan de gestion sont :

- effectuer des évaluations participatives rapides des ressources au niveau local au début du projet.
- mettre à jour le plan de gestion et le zonage de l'aire protégée sur la base des résultats sur l'emplacement des ressources et leurs conditions.

- développer des outils de vulgarisation adaptés aux communautés à utiliser lors des animations.
- vulgariser les informations et règlements du plan actualisé (par l'intermédiaire de formations, visites, ateliers) auprès des communautés, des entreprises, des élus locaux et des futurs candidats aux prochaines élections travaillant dans l'aire protégée ou dans les zones limitrophes ainsi qu'auprès des élus.
- sensibiliser les écoles et universités présentes dans la zone ciblée, mais également à proximité. Ils participeront également à la vulgarisation du plan, et même à la création d'outils de vulgarisation (animation, pièces de théâtre, chants et autres).
- soutenir les efforts de dialogue politique, dont une révision de la loi sur la pêche de 1978.

31. Sous composante 1.3 – **Surveillance de l'aire protégée**. Actuellement, la BSAP n'est pas déployée à la surveillance de l'AP3B. La direction de l'AP3B est plutôt aidée, en termes d'alertes et de partage d'information, par les huit (8) agents de surveillance environnementale (ASE) formés par la FoProBiM.

32. **Problématique et justification de l'initiative** – La faiblesse dans la surveillance environnementale au niveau de l'AP3B constitue une limitation clé à la réduction des impacts anthropiques sur les ressources naturelles à protéger. Il est pratiquement impossible de parler de la gestion efficace de l'AP3B et le respect du plan de zonage sans un renforcement adéquat de la surveillance.

33. Les principales actions envisagées dans le cadre de l'I-BE pour la surveillance de l'AP3B seront concrétisées à travers la mise en place d'une brigade communautaire responsable de la diffusion des informations règlementaires au niveau de l'aire protégée et de sa surveillance. Cette brigade sera constituée de membres (jeunes, femmes, hommes) issus des communautés, ils seront choisis selon des critères prédéfinis en concertation avec la population vivant dans l'aire protégée et seront formés. Cette brigade aura avant tout un rôle d'information, conseil et alerte sans qu'elle ne devienne une instance répressive.

34. Sous composante 1.4 – **Renforcement de l'ANAP au niveau de l'aire protégée**. L'ANAP devra être fonctionnelle pour pouvoir jouer son rôle d'agence de protection.

35. **Problématique et justification de l'initiative** – L'ANAP a la responsabilité institutionnelle d'assurer la gestion des aires protégées en Haïti. Malheureusement, les ressources, tant humaines que financières, dont dispose cette structure ne sont pas en adéquation avec les tâches qui lui sont conférées. Ce manque de moyens qui constitue un blocage dans les efforts de gestion de l'AP3B sera atténué avec les ressources du projet.

36. Actuellement, l'aire protégée est gérée par un directeur, pas encore nommé et un responsable de suivi, nommé. Le directeur devrait être nommé avant l'exercice 2021-2022. Mais l'équipe actuelle en charge de la gestion de l'AP3B devra être renforcée par deux personnes supplémentaires, un responsable de formation et vulgarisation et un responsable de la surveillance.

37. Les principales actions envisagées dans le cadre du renforcement de l'ANAP au niveau de l'AP3B seront concrétisées de la manière suivante :

- recruter deux (2) contractuels. Durant la mise œuvre du projet, le MDE devra s'assurer que ces deux postes seront titularisés
- fournir des équipements à l'ANAP afin de pouvoir bien fonctionner. Ces moyens diminueront au fil des années avec une relève progressive des coûts de fonctionnement

par le gouvernement. Ce dernier devra pouvoir assurer le salaire du personnel affecté à la gestion de l'AP3B.

- construire un espace de travail supplémentaire. Le nouveau bureau local de l'ANAP est installé sur le reste du terrain du complexe administratif inachevé de Fort Liberté. Sur ce même terrain est installé la DDE-NE. Ce bureau est construit et équipé par l'UTE avec des fournitures et équipements de bureaux et un système énergétique autonome, alimenté à l'aide des panneaux solaires. Toutefois, ce bureau est petit et ne peut loger que deux personnes. Un autre bâtiment devra être construit pour accueillir le reste de l'équipe.

2.3.2 Écosystèmes économiques communautaires durables (C2)

38. Ce volet vise à financer et accompagner des actions qui permettront d'améliorer et diversifier les moyens de subsistance des membres de la communauté. Une analyse de la vulnérabilité climatique des différents flux de revenus lors de la conception proposera des mesures d'adaptation pour assurer leur viabilité à long terme.

39. En proposant aux agriculteurs des communautés locales, à destination de groupes ou d'individus, des activités génératrices de revenus (AGR) alternatives, respectueuses de l'environnement, du climat et durables, ces derniers réduiront leur dépendance vis-à-vis des méthodes agricoles traditionnelles peu durables pour permettre une diminution de l'érosion des sols et une augmentation de la productivité locale et des revenus.

40. Résultats escomptés (effets directs) : (i) autonomisation des femmes, jeunes et groupes vulnérables (ii) AGR profitables et durables, (iii) résilience au changement climatique.

41. Les activités économiques soutenues par le projet seront en équilibre avec la capacité à long terme des écosystèmes locaux à les soutenir et à rester résilients et sains. Un certain nombre de lignes d'actions et de solutions seront établies pour décourager les pratiques dommageables et restaurer les zones dégradées. Cela se fera, par exemple, en promouvant la production organique en en décourageant l'utilisation de pesticides.

42. Sous-composante 2.1 – **Développement de moyens de subsistance alternatifs**. Cette sous-composante concernera des actions de formation et accompagnement financier autour d'activités génératrices de revenus. Le projet encouragera les AGR respectueuses de l'environnement, qui ont été identifiées dans le plan de gestion de l'AP3B. Celles-ci peuvent inclure des entreprises liées à la pêche (par exemple, la culture en cage, la mariculture et la transformation du poisson), l'apiculture, l'écotourisme durable et d'autres entreprises appropriées.

43. **Problématique et justification de l'initiative** – Les activités alternatives génératrices de revenus (AGR) qui sont respectueuses de l'environnement et durables ne sont pas proposées ou facilement accessibles aux communautés côtières de l'AP3B. Outre l'agriculture et la pêche à petite échelle, la plupart des acteurs locaux sont à peine conscients des alternatives viables disponibles pour aider à générer des revenus garantissant l'utilisation durable des ressources tout en atténuant les effets du changement climatique et de la perte de biodiversité.

44. Cette incapacité locale constitue un frein non négligeable aux efforts de gestion de l'AP3B et source de conflits ouverts entre les gestionnaires et les communautés locales pendant que les ressources continuent à se dégrader à un rythme inquiétant.

45. Les principales actions envisagées dans le cadre du développement de moyens de subsistance alternatifs sont les suivantes :

a) Pêche artisanale, commercialisation et transformation du poisson :

- fournir de subvention de contrepartie, où les bénéficiaires fourniront les fonds d'investissement restants en espèces et/ou en nature. Ces activités viseront à diversifier et augmenter les revenus des ménages de pêcheurs pauvres et des autres ménages pauvres vivant dans les communautés côtières cibles. Les activités seront entreprises par les individus, en particulier les jeunes et les femmes, ou les groupes. Il pourra s'agir de bateaux, de filets, de nasses. Les équipements proposés devront être adaptés aux compétences des pêcheurs et à leurs capacités à les gérer et également à pouvoir renouveler les investissements.
- former tous les acteurs de la pêche à de nouvelles pratiques de pêche, mais également au respect des règles.
- travailler avec les femmes sur la transformation de poissons en améliorant leurs techniques de séchage et en initiant des innovations dans la transformation en poison fumé.
- Proposer aux femmes marchandes des formations en gestion d'entreprises et un accès à des équipements améliorés (glacière et autres)

b) Appui aux structures communautaires

- renforcer et structurer en associations ou coopératives les organisations de pêcheurs artisanaux et petits producteurs. Outre les aspects techniques des entreprises de subsistance sélectionnées, autres éléments clés des modules de formation incluent : l'organisation et la gestion du groupe, l'esprit d'entreprise de base, la gestion d'entreprise, les concepts et approches de la chaîne de valeur, la gestion des ressources côtières et l'intégration de la dimension de genre (notamment des sensibilisations aux masculinités positives) et de nutrition (la communication sur le changement de comportement et la promotion de méthodes adaptées de transformation et de conservation des aliments).

c) Élevage

- travailler avec les associations de producteurs identifiés sur les communes de Limonade et de Terrier Rouge, la Coopérative des éleveurs de Terrier Rouge (KOET) et Apwolim (Limonade). Trois thèmes seront abordés avec ces associations, l'élevage libre, l'accès à l'eau et la mise en place d'espaces fourragers. Les deux structures possèdent des terres, elles pourront être aménagées avec un meilleur accès à l'eau et des clôtures pour une diminution de l'élevage libre. Des formations seront également apportées pour améliorer les compétences des éleveurs en technique et santé animale.

d) Saliculture : Principalement sur la commune de Caracol, des activités seront engagées pour l'amélioration des techniques de production de sel mais également de sa transformation et de sa commercialisation. Le projet travaillera sur les marais salants existants afin de ne pas pousser au développement d'autres bassins au détriment des mangroves. Ainsi 4 axes de travail seront développés :

- améliorer les techniques en proposant un changement avec la mise en place de 3 bassins, des équipements (pompes, rabots ; planches).
- former les femmes marchandes et les hommes saliculteurs sur la qualité du sel.
- construire des dépôts pour permettre aux marchandes de stocker le sel avant la commercialisation afin de conserver la qualité sel.
- fournir un appui à la commercialisation afin principalement de renouer avec le PIC pour la commercialisation de sel en grande quantité.

e) Apiculture : depuis quelques années, un travail a été engagé sur l'aire protégée avec la formation d'associations d'apicultrices et d'apiculteurs et la mise en place de ruchers. Ce sont aujourd'hui, 7 associations dont 2 de femmes (Association Pêcheuse pour la Protection de Bord de Mer de Limonade, Association de Femme Vaillante Marais Salant de Jacquesyl, Association de Femme Agricole pour le Développement de Phaéton, Agent de Sécurité Mangrove et de Surveillance, Òganizasyon Pechè Gad-Salin, Asosiyasyon Pechè Karakòl Devlòpman pèch, Action pour le Développement de Jacquesyl) qui existent sites. Les axes de travail suivants sont proposés :

- renforcer les compétences pour la production de miel : maitrise des espaces de production, lutte contre les insectes, extraction et qualité du miel.
- améliorer les équipements de certains ruchers.
- appuyer la commercialisation : la mise en place d'un label de miel de mangrove pourra permettre de mieux vendre la production. Un rapprochement est également envisagé avec une entreprise privée basée à Limonade qui s'occupe de la commercialisation du miel, Les Villages Apicoles Horizons S.A. (ViAHSA)

f) Filière riz : la production de riz s'est fortement développée dans les périmètres irrigués de la commune de Fort Liberté et de Ferrié. Dans le cadre du programme il est proposé de :

- développer un Partenariat Public-Privé-Communautaire (PPC) avec une entreprise spécialisée dans le riz depuis des années, CLES. Le partenariat porterait sur la production de semences, la formation en techniques de production.
- construire 6 kilomètres de canaux supplémentaires sur les systèmes irrigués existants, permettant ainsi d'assurer un meilleur accès à l'eau.

g) Écotourisme : Une initiative existe sur Fort Liberté avec un groupe de pêcheurs qui a développé une dynamique de canyoning. Ils sont équipés d'une dizaine de canaux, de gilets et certains de leurs membres ont été formés comme guides et accompagnateurs. Mais peu de personnes connaissent cette initiative, elle doit donc être renforcée et un travail de communication réalisé. Par ailleurs l'aire protégé dispose d'un patrimoine historique peu connu. Les activités suivantes sont proposées :

- lancer une communication auprès des universités, des écoles et de la diaspora sur l'initiative de canyoning (réalisation de courtes vidéos, de flyer et de messages radio).
- réaliser des conférences sur les richesses de l'aire protégée dans les universités.
- former des guides sur les ressources patrimoniales mais également sur les ressources de la flore et de la faune.
- Former une association de guides de l'AP3B.

46. Sous-composante 2.2 – **Activités de conservation et restauration communautaires**. Cette sous-composante concerne la protection et la réhabilitation des ressources naturelles, comme les mangroves, les coraux et les bassins versants.

47. **Problématique et justification de l'initiative** – Pour pouvoir subvenir en partie à leurs besoins, les riverains des communautés côtières coupent les mangroves, que ce soit pour la fabrication du charbon de bois ou pour leurs utilisations dans les travaux de construction. Ces communautés s'exposent ainsi aux effets néfastes des forts vents, des marées montantes, la dégradation des habitats et de la diminution de la faune aquatique. La réduction de la couverture de mangroves favorise de plus l'accumulation de sédiments qui aggravent le phénomène d'envasement des récifs coralliens et troublent les eaux, autant de conditions néfastes aux habitants des récifs, notamment les poissons. Il est donc crucial d'intégrer les communautés côtières de l'AP3B dans une dyna-

mique de gestion communautaire intégrée afin de garantir la protection des ressources restantes et la régénération de celles dégradées.

48. Les principales activités de conservation et de restauration communautaires envisagées sont les suivantes :

- mettre en place et gérer des pépinières de mangroves. Elles seront gérées par des associations des aires limitrophes.
- reforester des aires de mangroves.
- créer des jardins de coraux artificiels. Il est proposé de créer des récifs artificiels, à partir de bouture de récifs coralliens. Ces boutures seront placées sur des structures en fer fabriquées localement afin de les laisser grandir. L'idée étant de laisser ces structures sur place dans des sites protégés où les pêcheurs ne pourront pas aller. Ces récifs permettront de protéger la côte mais également de régénérer la faune et flore marine.
- mettre en place des forêts énergétiques pour la fabrication de charbon. Ces forêts énergétiques seront situées dans les bassins versants de l'aire protégée. Deux choix techniques, des lots boisés et des jardins créoles seront proposés en fonction des demandes et des situations des productrices et producteurs.
- développer des technologies visant à améliorer la production de charbon de bois et des initiatives de développement de réchauds à haut rendement énergétique et à énergie renouvelable.
- encourager les ménages principalement ceux vivant dans l'aire protégée à s'équiper en réchauds améliorée ou des réchauds fonctionnants avec du gaz propane. Une entreprise fabricant des réchauds à gaz installée dans le PIC offre actuellement des facilités aux ouvrières et ouvriers pour acheter ces réchauds.

49. Ces activités ont été identifiées dans le plan de gestion de l'AP3B. Des réflexions sur l'engagement communautaire à la protection de l'environnement et les possibilités d'appui du projet dans les investissements seront engagées (gagnant-gagnant).

50. Sous-composante 2.3 – **Activités d'amélioration de la nutrition**. Cette sous-composante concerne les aspects nutritionnels de la population de l'aire protégée.

51. **Problématique et justification de l'initiative** –Lors des entretiens avec des ménages de l'aire protégée, il est apparu que la diète alimentaire des ménages était limitée, avec quelquefois aucun petits déjeuner et la plupart du temps un seul repas par jour limité à une céréale (riz, maïs) ou un tubercule, quelquefois avec une protéine (pois, poisson, viande seulement une fois par semaine). Très peu de légumes participent à cette diète. Il est donc crucial de travailler avec les hommes et les femmes sur une meilleure connaissance des principales de nutrition mais également sur des activités permettant de diversifier la diète alimentaire.

52. Les principales activités envisagées sont les suivantes :

- mettre en place de jardins potagers : fournir un soutien pour la mise en place de jardins potagers, jardins lakou. Cette activité sera principalement orientée vers les femmes, avec des mesures de gestion efficace de l'eau, de nouvelles variétés de semences dont la production de semences artisanale, la lutte intégrée contre les parasites. Il sera proposé aux femmes soit une production dans leur cour de maison soit si elles n'ont pas de place, de produire dans des récipients (cuvette, sceaux, pneus retourné). Des kits d'irrigation pourront leur être proposés afin d'améliorer l'accès à l'eau.

- Réaliser des formations sur la nutrition, ces formations devront être réalisées pour les hommes et les femmes ; lors des formations, des pratiques d'élaboration des repas seront entreprises.

3. Cadre juridique et institutionnel de l'EIES

3.1 Législation haïtienne

53. Le texte de référence qui définit le cadre institutionnel de la Politique environnementale en Haïti est le Décret du 12 octobre 2005 portant sur la Gestion de l'environnement et de régulation de la conduite des citoyens et citoyennes pour un développement durable. Son Chapitre IV. Évaluation Environnementale précise les conditions d'application et la procédure requise pour la réalisation d'une Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) ou l'obtention d'un avis de non-objection.

54. Les différents chapitres dudit Décret précisent également des dispositions sectorielles concernant les normes visant la conservation des ressources en eaux, de l'air et de la diversité biologique ; la gestion des résidus solides, des substances et des déchets dangereux ; les risques liés aux phénomènes naturels ; ainsi que les compétences, les responsabilités et les sanctions pour tout dommage environnemental. Parmi les principaux objectifs rappelés dans l'article 1, plusieurs concernent directement des secteurs se rapportant aux interventions prévues, en particulier :

    h) la prévention des risques à la santé humaine dus à des facteurs ambiants ;
    i) la conservation et la gestion rationnelle des ressources naturelles ;
    j) la protection du cadre de vie urbain ;
    k) l'élimination, le traitement et le recyclage des déchets ;
    l) la lutte contre toutes les formes de pollution et de nuisances.

55. Le Chapitre II présente les principes fondamentaux qui régissent le cadre de la protection de l'environnement en Haïti, notamment la reconnaissance de l'environnement comme patrimoine national essentiel au développement du pays (article 3) ; le principe de protection, d'exploitation et de gestion durable des écosystèmes et des ressources naturelles (articles 4 et 5) ; le droit à un environnement sain et le principe du pollueur/payeur (article 9).

56. L'article 20 précise que la Direction départementale de l'Environnement (DDE) est l'autorité responsable de la conformité des programmes et projets entrepris sur le territoire avec la politique nationale de l'environnement. En vertu des articles 21 et 22, les Unités Techniques Environnementales Sectorielles (UTES) assurent la validation de l'analyse et confirment la non-objection environnementale pour les travaux et activités.

57. Le Chapitre IV sur l'Évaluation environnementale impose, article 56, que les « projets ou activités susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement doivent obligatoirement faire l'objet d'une évaluation environnementale à la charge de l'institution concernée. Le processus d'évaluation environnementale couvre l'Étude d'impact Environnemental (EIE), la déclaration d'impact environnemental, le permis environnemental et les audits environnementaux ». D'après les articles 58 et 59, le Ministère de l'Environnement doit délivrer un avis de non-objection environnementale pour les projets et activités qui requièrent une EIE.

58. L'article 60 confère, aux Unités Techniques Environnementales Sectorielles (UTES) la responsabilité d'acheminer au Ministère de l'Environnement, une notification du processus d'examen des dossiers enclenchés dans le cadre des évaluations environnementales et une copie de l'avis émis. Le Service d'inspection générale de l'environnement du Ministère de l'Environnement peut intervenir et réviser les dossiers

traités par une UTES et peu, en vertu de l'article 61, réaliser des audits pour vérifier l'application des mesures environnementales.

59. Le Chapitre V sur la Surveillance environnementale déclare, article 62, que celle-ci est placée sous la responsabilité première de chaque personne ou institution qui utilise les ressources ou impact l'environnement et doit, à ce titre, s'engager à « améliorer la gestion de l'environnement grâce à la réalisation d'une évaluation environnementale et d'un plan de gestion environnementale ».

60. Le Chapitre VI sur l'Air précise article 133 que toute pollution de l'air au-delà des normes fixées par les lois et règlements définis par le Ministère de l'Environnement est interdite. Les génératrices et les incinérateurs doivent donc satisfaire aux normes techniques en vigueur en matière d'émission dans l'air selon l'article 134.

61. Le Chapitre IX sur les Substances et déchets dangereux impose, article 144, que des mesures doivent assurer que les substances et les processus dangereux soient gérés sans mettre en danger la santé des habitants et l'environnement.

62. La procédure administrative qui encadre la réalisation d'une évaluation environnementale peut se résumer en sept (7) étapes (PNUD, MDE, 2015) :

    1. dépôt de l'avis de projet et tri préliminaire ;
    2. préparation et approbation des termes de référence (TdR) ;
    3. réalisation de l'ÉIES et dépôt du rapport ;
    4. recevabilité de l'étude ;
    5. organisation des audiences publiques ;
    6. approbation de l'étude et délivrance du certificat de conformité ;
    7. surveillance et suivi environnemental (audit environnemental).

63. Plusieurs documents et outils guident l'opérationnalisation de la procédure :

    - Avant-projet de Loi relatif à l'évaluation environnementale (2005)
    - Référentiel méthodologique de l'étude d'impact sur l'environnement en Haïti (2015)
    - Directive pour la réalisation de l'étude d'impact des projets routiers (2012)
    - Guide général de réalisation d'une étude d'impact environnemental (2011)

64. La législation environnementale haïtienne comporte cependant des lacunes qui freinent l'application des normes. En effet, aucune loi ou Code de l'environnement ne seconde le Décret de l'environnement, qui reste donc peu respecté, d'autant que les autorités environnementales ne semblent pas disposer des moyens suffisants pour veiller à son application. L'absence d'une nomenclature précise sur les différentes catégories de projets est également à l'origine d'un flou juridique qui réduit la portée de la Loi.

65. Les lois, décrets et textes législatifs encadrant les espèces envahissantes et le secteur agraire, ainsi que la protection de la biodiversité, incluant :

66. Le Code rural Dr François Duvalier de 1962 et ses lois :

    - la Loi n°5 – De la culture, de l'exploitation et de la protection du sol, en particulier les articles 41 à 43 qui reconnaissent les droits fonciers des exploitants agricoles.
    - la Loi n°7 – Du régime des eaux, de l'irrigation et du drainage, notamment les articles 131 à 137 qui précisent les droits sur les cours d'eau et zones de bas-fonds, ainsi que les obligations relatives au drainage et à l'occupation et l'entretien des berges, mais aussi l'article 143 qui définit et régit les conditions de drainage considéré comme « tous les travaux nécessaires pour rétablir un cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, sans préjudice de ce qui est réglé des alluvions

par l'article 462 du Code Civil ». Le Chapitre IV du drainage, les articles 172 à 181, reconnait aux Services de l'État le droit d'exécuter des travaux de drainage pour des questions d'intérêt public, y compris sans l'assentiment des propriétaires fonciers, fixe les conditions d'indemnisation éventuelle, les dispositions applicables aux zones de servitudes et les obligations concernant l'entretien des cours d'eau.

- la Loi n°13 – Des voies terrestres, dont les articles 271 à 281 précisent les responsabilités relatives à l'entretien des routes, notamment pour les riverains et les Sections communales.
- la Loi n°15 – De l'hygiène rurale, dont les articles 297 à 302 régissent les obligations pour la conservation et l'évitement des sources de contamination des cours d'eau.

67. La Loi du 17 août 1995 règlementant la coupe, le transport et le commerce du bois et four à chaux comporte également des dispositions relatives à la protection du milieu naturel susceptibles de s'appliquer au projet, notamment l'interdiction de toute coupe ou brûlement en bordure d'un plan d'eau sur une largeur de 50 mètres selon l'article 1, l'obligation d'obtenir une autorisation du Ministère de l'agriculture pour toute coupe d'arbre dans les villes, bourgs et agglomérations rurales permanentes le long des voies, routes, chemins vicinaux, sentiers, en vertu de l'article 5. De même, une coordination devra être réalisée entre le MTPTC et le MARNDR pour préciser le statut des zones humides au regard des critères des « zones sous protection » définis dans les articles 16 à 19.

68. La Convention de Rio de 1992 sur la diversité biologique et la Convention de Ramsar relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau qui impose la protection des espèces et des habitants menacés, la préservation de l'équilibre écologique et la lutte contre les espèces envahissantes.

69. Les dispositions relatives à l'urbanisme, l'aménagement de routes et de rues sont définies dans plusieurs décrets et lois, parmi lesquels :

- Le Décret-Loi du 29 mai 1963 établissant des règles spéciales relatives à l'habitation et à l'aménagement des villes et des campagnes impose, article 8, que toute nouvelle voie doit avoir une largeur minimum de 13 mètres et une chaussée d'au moins 7 mètres de large. De plus, les articles 13 et 14 précisent que les grandes voies d'entrée et de sortie des villes ou les grandes voies de résidence doivent disposer d'une zone de servitude non constructible d'au moins 5 mètres en arrière de la clôture de la voie. De plus, des trottoirs doivent être aménagés lorsque nécessaires en bordure des voies et rues, en laissant un espace libre d'au moins 2 mètres de largeur entre la chaussée et les clôtures de terrains riverains.
- La Loi organique du Département des Travaux Publics du 23 mars 1971 définit, quant à elle, article 9 que « Toute construction située dans la zone réservée ou déclarée d'utilité publique (...) est susceptible d'expropriation pour cause d'utilité publique. » Cette disposition est réaffirmée dans la Loi portant sur le code des investissements modifiant le décret du 30 octobre 1989 relatif au code des investissements, reconnait, article 13, que « Le droit de propriété est garanti et protégé par l'État. L'expropriation n'est permise que pour cause d'utilité publique après paiement et préalable indemnisation à la valeur marchande du bien, déterminée à dire d'experts. L'État ne peut ni démolir ni prendre possession du bien avant le paiement effectif de l'indemnité. »
- La Loi sur l´expropriation et l'utilité publique du 5 septembre 1979 (présentée dans la section suivante) régit la procédure d´expropriation et de réinstallation et exige :

  1. un arrêté ou décret du chef de l'État qui déclare le projet d'utilité publique ;
  2. confère au MTPTC la responsabilité d'informer la DGI ;

3. confère à la DGI la responsabilité de gérer la procédure.

- Le Décret du 3 septembre 1979 sur l'Expropriation pour cause d'utilité publique, qui fixe les procédures et modalités d'indemnisations et compensations des déplacées ;
- Le Décret du 24 février 1984 actualisant le Code du travail du 12 septembre 1961 et les textes législatifs associés, encadreront les conditions d'embauche, de travail, d'hygiène et de sécurité des travailleur/se(s) sur les chantiers. Outre le respect des conditions contractuelles définies dans Titre premier, Loi n° 1- Du contrat individuel de travail, les Procédures de gestion du maitre d'œuvre délégué devront respecter les obligations définies pour tout de l'employeur, incluant notamment, selon l'article 31, de :

  a) déterminer par des règlements intérieurs les conditions de travail et les porter à la connaissance du travailleur ;
  b) mettre à la disposition du travailleur des locaux de travail appropriés ainsi que des machines et des outils dans les conditions d'hygiène voulues, de sécurité et de bon fonctionnement ;
  c) verser intégralement au travailleur et à échéance la rémunération prévue au contrat, après déduction faite de toute charge légale et conventionnelle ;
  d) traiter le travailleur avec respect en ayant soin de ne lui infliger aucun mauvais traitement, verbal ou de fait ;
  e) remplir toutes les autres obligations strictement stipulées au contrat.

70. La durée du travail sera encadrée par les normes du Titre II, Loi n° 4 - Des conditions de travail qui, dans son Chapitre II, implique le respect de :

- La durée normale du travail établie à huit (8) heures par jour et de quarante-huit (48) heures par semaine ;
- La limite des heures de travail ne pourra être dépassée en cas d'accident survenu ou imminent, ou en cas de travaux d'urgence à effectuer aux machines ou à l'outillage, ou en cas de force majeure, mais uniquement dans la mesure nécessaire pour éviter qu'une gêne sérieuse ne soit apportée à la marche normale de l'établissement (...) ou éviter de compromettre le résultat technique du travail, ou permettre de faire face à des surcroîts de travail extraordinaires provenant de circonstances particulières ;
- La majoration de 50% des heures supplémentaires et leur inscription sur un registre du personnel aux fins de contrôle de l'autorité compétente ;
- L'interdiction des heures supplémentaires pour les travaux à caractère dangereux ou insalubre, sauf autorisation expresse de la Direction du travail.

71. Le respect des normes encadrant les salaires, les repos hebdomadaires, les jours fériés et les congés payés. De même, la gestion d'éventuels conflits de travail individuel ou collectif sera encadrée par les dispositions du Titre III, Loi n° 5- Des conflits du travail.

72. Les obligations spécifiques encadrant le travail des enfants et des femmes, présentées dans le Titre V, Loi n° 7- De la main-d'œuvre soumise à un régime spécial feront également l'objet d'une attention particulière, en veillant notamment au respect de l'interdiction du travail des enfants et des mineurs (Chapitres 8 et 9) et des différentes normes spécifiques au travail des femmes (Chapitre 7), en particulier :

- l'égalité des droits et des obligations en vertu de l'article 316 ;
- l'égalité du traitement salarial à travail égal, conformément à l'article 317 ;
- la mise à disposition par l'employeur d'un local spécifique si le travail exige un changement de vêtements selon l'article 318 ;
- l'application des mesures spécifiques encadrant le traitement des femmes enceintes, telle que définie dans les articles 320 à 331.

73. Enfin, les normes d'hygiène et sécurité au travail définies dans le Titre VI, Loi n° 8 Du contrôle des établissements de travail et de l'emploi, Chapitre V, impliqueront notamment, article 439, que toutes mesures appropriées sont prises par l'employeur pour que les conditions générales prévalant sur les lieux de travail permettent d'assurer une protection suffisante de la santé des travailleurs et notamment pour que :

- les déchets et débris ne s'accumulent pas au point de constituer un risque pour la santé ;
- des installations sanitaires appropriées et des facilités appropriées pour se laver, ainsi que de l'eau potable, soient disponibles en des endroits adéquats, en quantité suffisante et dans des conditions satisfaisantes ;
- des vestiaires ou des installations convenables soient mis à disposition des employés ;
- des locaux soient disponibles pour la restauration et le repos des employés ;
- des dispositions soient prises pour éliminer ou réduire les bruits et les vibrations nuisibles à la santé des travailleurs ;
- les substances dangereuses soient entreposées en toute sécurité.

74. De plus, l'employeur aura l'obligation de fournir, nettoyer et entretenir sans frais pour les travailleurs les vêtements et équipements de protection, d'après l'article 440, incluant des masques pour la protection des organes respiratoires, des lunettes de protection et des ceintures de sécurité (article 441). Cette obligation s'étend à l'ensemble des dispositions spécifiques de santé et sécurité énoncées dans les articles 442 à 476.

75. L'arrêté du 19 mars 2020 déclarant l'état d'urgence sanitaire qui met en place plusieurs mesures destinées à freiner la propagation de la Covid-19 telles que : la fermeture des établissements scolaires, la rotation du personnel de la fonction publique, le confinement, la fermeture des ports et aéroports (sauf pour le commerce), le couvre-feu sur l'ensemble du territoire national, la conduite de campagnes de sensibilisation sur les consignes d'hygiène et de distanciation physique.

76. Enfin, d'autres lois présentent des dispositions spécifiques applicables à certaines activités ou composantes relatives à la phase de travaux, en particulier :

- La Loi du 24 mai 1962 portant Code rural, qui définit les principes fondamentaux au niveau du foncier et de l'aménagement du territoire, y compris en milieu urbain ;
- Le Décret du 1er juin 2005, relatif à l'immatriculation et la circulation des véhicules ;
- La Loi sur le patrimoine historique du 23 avril 1940 qui impose la préservation du patrimoine historique lors de la réalisation d'excavations et de travaux, ainsi que leur prise en compte dans les appels d'offres.

3.2 L'Agence Nationale des Aires Protégées (ANAP)

77. L'Agence Nationale des Aires Protégées (ANAP) est une Direction Générale sous la tutelle du Ministère de l'Environnement (MDE) ayant pour mission de gérer et coordonner le Système National des Aires Protégées (SNAP) sur tout le territoire national. Elle a été créée par le décret-cadre de 2006 dudit Ministère en vue d'assurer la gestion de l'environnement et la régulation de la conduite des citoyens et citoyennes pour le Développement durable. Par un arrêté présidentiel en date du 10 mai 2017, l'ANAP a été promue au rang de Direction Générale. De fait, cette institution est un instrument incontournable dans la gestion durable de l'environnement du pays au point de vue écologique, économique, social et culturel.

78. L'ANAP a pour objectif de faire des aires protégées terrestres et marines du pays la pierre angulaire de l'innovation et de l'excellence pour préserver la biodiversité et ses valeurs historiques et culturelles associées en proposant des alternatives de développement durable aux personnes qui en dépendent.

79. Les fonctions de l'ANAP sont les suivantes :

- Gérer et coordonner le Système national d'aires protégées ;
- Coordonner la préparation et la mise en œuvre du plan de gestion national des aires protégées ;
- Protéger la biodiversité ;
- Développer ou approuver des plans de gestion pour les aires protégées sous sa juridiction et surveiller leur mise en œuvre ;
- Étudier les espèces animales et végétales des catégories d'aires protégées sous sa juridiction et réaliser des inventaires de la flore et de la faune ;
- Préserver les zones sous son administration ainsi que sous la cogestion ;
- Développer des règlementations pour l'accès aux aires protégées sous sa juridiction et aux ressources biogénétiques et permettre l'accès aux ressources génétiques ;
- Intégrer les personnes et les autorités locales de manière responsable dans la gestion des zones protégées sous sa juridiction.

80. L'ANAP, l'autorité haïtienne en la matière, a décidé de passer outre à tous ces défis en s'efforçant de prendre des mesures visant à sauvegarder la biodiversité dans le pays tout en protégeant et en renforçant les valeurs culturelles liées à notre protection du territoire. Cet engagement correspond également à une obligation internationale que notre pays doit respecter dans le cadre de la Convention internationale sur la diversité biologique (CDB) 2011-2020, à savoir les objectifs d'AICHI ainsi que la réalisation des actions énoncées dans le programme de travail des aires protégées (CBD-PoWPA).

3.3 Règlementation relative à l'expropriation

81. Le cadre légal régissant la propriété, les conditions d'expropriation et les modalités compensatoires comporte plusieurs textes clés, dont le principal est la Constitution de la République d'Haïti de 1987 qui reconnaît et garantit le droit de propriété aux particuliers, personnes physiques et/ou morales (MICT/MTPTC, 2016).

82. Toutefois, aucune expropriation de terres ou de bâtis n'est prévue dans le cadre du projet I-BE. Ainsi, les articles qui régissent le droit de propriété et les conditions d'expropriation ne sont pas présentés dans cette présente évaluation.

3.4 Principaux acteurs institutionnels en environnement et affaires sociales

83. Le Ministère de l'Environnement est le principal interlocuteur pour la réalisation, la validation et la supervision des obligations relatives à l'EIES et la mise la mise en œuvre, l'évaluation et l'audit du Plan de gestion environnementale et sociale (PGES). Les Unités Techniques Environnementales Sectorielles (UTES) associées aux autres ministères concernés par les interventions de l'I-BE, tels que l'UTE/MEF sont des instances clés à impliquer.

84. Le Bureau National des Évaluations Environnementales (BNEE) du Ministère de l'Environnement précise et veille à la prise en compte des orientations et des directives pour la réalisation d'une étude d'impact environnemental et social dans la mise en œuvre des projets, programmes et politiques.

85. Le Ministère des Affaires Sociales et du Travail (MAST), créé par la loi organique du 28 août 1967 (Département du Travail et du Bien-Être Social), a pour mission de veiller au respect des normes et de la protection en matière sociale. Il est la principale entité responsable de la gestion des questions sociales en Haïti. Les modalités d'application de la loi du 28 août 1967 ont été déterminées par le décret 24 septembre 1979. Le MAST supervise les directions départementales et les organismes sous tutelles, dont les principaux sont : (i) l'Office national d'assurance vieillesse (ONA) ; (ii) l'Institut du bien-être social et de recherches (IBESR) ; (iii) l'Entreprise publique de promotion de logements sociaux (EPPLS) ; (iv) le Conseil national pour la réhabilitation des personnes handicapées (CONARHAN) ; et (v) l'Office d'assurance accidents du travail, maladie et maternité (OFATMA).

86. Le Ministère de la Condition Féminine et du Droit des Femmes (MCFDF), à travers la Direction de la Promotion des Droits des femmes et la Direction de la Prise en compte de l'analyse selon le genre, veille à assurer une meilleure implication des femmes et une prise en compte des questions de genre dans les programmes et projets. Ce ministère pourrait aider à la mobilisation sociale des groupements féminins et à leur meilleure implication dans le cadre des projets.

87. Le Ministère de la Santé publique et de la Population (MSPP), à travers la Direction d'Hygiène Publique (DHP), qui s'occupe des aspects normatifs de la qualité sanitaire de la vie, dont le contrôle de la qualité de l'eau de boisson et des industries alimentaires, de l'hygiène des marchés, des places publiques et des cimetières, de l'élaboration et du suivi de l'application des normes et standards d'hygiène du milieu, pourrait être amené à intervenir au besoin dans la mise en œuvre de ce PGES.

88. Le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDR) est l'organe étatique chargé de : « Définir la politique du secteur économique du gouvernement haïtien dans les domaines de l'agriculture, de l'élevage, des ressources naturelles renouvelables et du développement rural ». Les principales attributions du MARNDR sont les suivantes :

- Fixer les objectifs du Gouvernement en matière de politique agricole, d'élevage et de gestion des ressources naturelles renouvelables ;
- Mettre en œuvre les moyens humains, matériels et financiers nécessaires à l'atteinte de ces objectifs ;
- Promouvoir les changements positifs dans le milieu rural par le biais de l'augmentation des principales productions, la formation paysanne, le transfert de technologies adaptées, la recherche de créneaux porteurs et de marchés favorables aux producteurs, la promotion de l'entrepreneuriat agricole, la recherche de valeur ajoutée par la promotion des techniques de transformation des produits, la création d'emplois agricoles et non agricoles dans le milieu rural.

89. Sur le plan structurel, le MARNDR est organisé autour de 14 directions techniques réparties entre les quatre (4) filières d'intervention, une Direction de la Planification, Suivi et Évaluation, une Direction Administrative. Dix (10) Directions Départementales Agricoles (DDA) contrôlant des Bureaux Agricoles Communaux. (BAC) placés dans les communes et fournissant un appui aux autorités locales.

90. Le Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire (CIAT), créé par arrêté du Premier Ministre en date du 30 janvier 2009, a pour mission de définir la politique du gouvernement en matière d'aménagement du territoire, de protection et de gestion des bassins versants, de gestion de l'eau, de l'assainissement, de l'urbanisme et de

l'équipement. Cette institution a été créée en réponse à un constat alarmant et à la nécessité d'actions cohérentes et coordonnées en matière d'aménagement du territoire.

91. Le CIAT est présidé par la primature, particulièrement le Premier Ministre, et réunit les sept (7) Ministères suivants : 1) Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales (MICT) ; 2) Ministère de l'Économie et des Finances (MEF) ; 3) Ministère de la Planification et de la Coopération Externe (MPCE) ; 4) Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDR) ; 5) Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (MTPTC) ; 6) Ministère De l'Environnement (MDE).

92. Les principales attributions du CIAT sont de : a) Coordonner et harmoniser les actions du gouvernement ; b) Assurer la révision du cadre légal, règlementaire et institutionnel de l'aménagement du territoire ; c) Garantir une répartition des ressources humaines, techniques et financières nécessaires ; e) Assurer la supervision, le contrôle et le suivi/évaluation des actions en cours sur le terrain.

93. Le secrétariat technique du CIAT, placé sous l'autorité du Premier Ministre, a comme attributions principales de : a) s'assurer de la mise en œuvre des orientations définies par le CIAT ; b) recevoir, étudier et orienter tout programme ou projet d'intervention et en analyser la pertinence ; c) veiller à la cohérence des programmes avec la politique générale du gouvernement ; d) s'assurer d'une répartition équilibrée des services de base sur le territoire ; e) veiller à la cohésion territoriale et à l'aménagement judicieux des espaces ruraux et urbains ; f) diffuser l'information, produire rapports et recommandations.

94. Dans le cadre du projet I-BE, le CIAT a déjà joué un rôle important dans la délimitation et le zoning de l'AP3B.

95. Le Secrétariat Technique s'appuie sur quatre cellules décrites ci-après. De plus, il héberge la Cellule de réduction de la vulnérabilité et le Programme pilote pour la résilience aux changements climatiques. Il dispose en outre d'une unité de cartographie et informatique.

96. Les différentes cellules associent à leurs travaux les élus des communes et sections communales, elles sont en prise directe avec les opérateurs et chefs de projet travaillant sur le terrain : ONG, firmes ou bureaux d'études, établissements mixtes…

97. Le Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales (MICT) est l'organisme central de l'État haïtien ayant pour mission de concevoir, de définir et de concrétiser la politique du pouvoir exécutif en ce qui concerne la tutelle des collectivités territoriales, l'immigration et l'émigration et la protection civile. Il a pour principale attribution de :

- exercer le contrôle de tutelle sur les collectivités territoriales ;
- assurer la coordination et le contrôle des Départements, des Arrondissements et des Communes en tant que Circonscriptions administratives et déconcentrées de l'État. Dans le cadre de du projet I-BE le MICT aura l'attribution de jouer un rôle en cas de conflit de gestion du territoire particulièrement entre les mairies concernées par l'AP3B et l'ANAP ;
- prendre – matière de Protection Civile – toutes les mesures de prévention et de secours que requiert la sauvegarde des populations, notamment en cas de calamités publiques ;
- veiller, conjointement avec les institutions compétentes, au respect des prescriptions constitutionnelles en ce qui a trait aux garanties individuelles et aux droits fondamentaux ;

- veiller à l'exécution des lois et mesures visant à garantir la sécurité intérieure de l'État, tout en tenant compte des garanties constitutionnelles ;
- veiller à l'application des lois et mesures sur l'immigration ;
- autoriser le fonctionnement et contrôler conjointement avec les Ministères et organismes concernés les activités des organisations non gouvernementales d'aide au développement ;
- gérer conjointement avec les entités administratives compétentes les biens du domaine public ;
- exercer toutes autres attributions liées à sa mission et assignées par la constitution et par la loi.

98. Les spécialistes en Sauvegarde Environnementale et Sociale de l'UTE/MEF et d'autres partenaires d'implémentation joueront un rôle central dans l'intégration, la mise en œuvre et le suivi des mesures environnementales et sociales du projet.

3.5 Procédures du FIDA en matière d'évaluation sociale, environnementale et climatique

99. Les procédures d'évaluation environnementale, sociale et climatique (SECAP)[1] du FIDA (2017) définissent comment intégrer les considérations environnementales, sociales et changements climatiques dans le cycle des projets et démontrent l'engagement du FIDA à aller au-delà de « ne pas nuire » pour maximiser les gains de développement. Il prend également en considération les objectifs de développement durable (ODD) et d'autres accords internationaux pertinents. Il vise à faire en sorte que les politiques et stratégies du FIDA et ses investissements soient conçus pour ne laisser personne de côté puisque le développement durable doit être réalisé pour tous/toutes, en particulier les plus pauvres et les plus vulnérables au changement climatique.

100. **Éléments obligatoires du SECAP** - Tous les projets entrant dans le couloir de financement du FIDA sont soumis à un examen des risques environnementaux, sociaux et climatiques, et se voient attribuer une catégorie de risque pour les normes environnementales et sociales (A, B, C) et pour la vulnérabilité climatique (élevée, modérée, faible). Ces conclusions, ainsi que les analyses et évaluations ultérieures, doivent être reflétées dans la note d'examen SECAP du projet. Les projets de catégorie environnementale et sociale « C » et de risque climatique « faible » ne nécessitent aucune analyse supplémentaire.

101. Les éléments obligatoires du SECAP sont élaborés comme suit :

- **Tous les projets de catégorie B** doivent avoir une note d'examen SECAP, y compris une matrice du plan de gestion environnementale et sociale (PGES) au stade de la conception. Les mesures de gestion des risques et opportunités sociales et environnementales identifiées doivent être reflétées dans la conception du projet et le rapport de conception du projet. La matrice du PGES doit être intégrée dans le manuel de mise en œuvre du projet ou développée en tant que document d'orientation autonome pour l'unité de gestion de projet à la fin de la phase de conception ou au début de la mise en œuvre.

- **Tous les projets de catégorie A** doivent faire l'objet d'une étude d'impact environnemental et social (EIES) au stade de la conception (ou au stade pertinent de la mise en œuvre). Le projet et le rapport final d'EIES et les autres documents

[1] Social, Environmental and Climate Assessment Procedures (SECAP)

pertinents doivent être divulgués en temps opportun et de manière accessible au stade de l'assurance qualité (ou à d'autres étapes de la mise en œuvre du projet).

- **Pour tous les projets avec une classification de risque climatique « modéré »**, une analyse de base du risque climatique doit être menée pendant la phase de conception du projet et incluse dans la note de revue SECAP. Les mesures d'adaptation et d'atténuation doivent être intégrées dans la conception du projet et le rapport de conception du projet.

- **Pour tous les projets présentant une classification de risque climatique « élevé »**, une analyse approfondie des risques climatiques doit être menée pendant la conception et l'adaptation du projet, et des mesures d'atténuation des risques doivent être intégrées dans la conception du projet et le rapport de conception du projet.

102. **Éléments du SECAP applicables en fonction de chaque cas spécifique** - En fonction de l'ampleur et de la nature des risques et impacts potentiels, différents outils et éléments d'évaluation s'appliqueront indépendamment de l'environnement et de la catégorie sociale.

- Si nécessaire, une étude préparatoire SECAP peut être entreprise pendant le développement des programmes d'opportunités stratégiques pour les pays (RB-COSOP) ou de notes de stratégie de pays (CSN) axés sur les résultats.

- Lorsque les projets entraînent un déplacement physique ou économique (affectant l'accès et les droits des utilisateurs à la terre et à d'autres ressources), l'emprunteur ou le bénéficiaire de la subvention doit obtenir le consentement libre, préalable et éclairé (FPIC) des personnes affectées, documenter l'engagement des parties prenantes et le processus de consultation et préparer des plans ou des cadres de réinstallation. Le document doit être divulgué de manière opportune et évaluable au stade de l'assurance qualité ou pertinente de la mise en œuvre.

- Lorsqu'il a un impact sur les populations autochtones, l'emprunteur ou le bénéficiaire de la subvention doit rechercher le FPIC auprès des communautés concernées, documenter le processus d'engagement et de consultation des parties prenantes et préparer un plan pour les populations autochtones. Chaque fois que le FPIC n'est pas possible pendant la conception du projet, le plan de mise en œuvre du FPIC doit spécifier comment le FPIC sera recherché au début de la mise en œuvre. Le plan de FPIC et les documents connexes doivent être divulgués en temps opportun et de manière accessible au stade de l'assurance qualité et au stade pertinent de la mise en œuvre.

- La consultation des communautés et des parties prenantes doit être maintenue tout au long du cycle de vie du projet, en particulier dans les projets à haut risque.

- Lorsque la santé de la communauté est considérablement affectée, une évaluation de l'impact sur la santé doit être menée et des mesures d'atténuation doivent être incluses dans la conception du projet.

- Lorsqu'il y a une augmentation significative de l'utilisation des produits agrochimiques, un plan de gestion ou d'atténuation des pesticides est nécessaire.

- Pour tous les projets de catégorie A et certains projets de catégorie B, un mécanisme de rétroaction pour les parties prenantes et de gestion des plaintes au niveau des projets doit être mis en place, ou les systèmes formels et informels existants doivent être renforcés.

- Certaines activités de catégorie B peuvent nécessiter une analyse spécifique ou l'élaboration d'un cadre de gestion environnementale et sociale (CGES).

- Les clauses ou engagements environnementaux et sociaux pertinents doivent être inclus dans les accords de financement pour les projets nécessitant des EIES, des études techniques, des FPIC, des PGES et des documents-cadres pendant la mise en œuvre du projet.

- Pour certains projets de catégorie A, une EIES ex post peut être nécessaire au stade de clôture.

- L'intégration du SECAP dans le cycle des projets du FIDA est représentée en sept (7) étapes :

  a) Étape 1 : **Concept du projet** – Screening social, environnemental et climatique.
  b) Étape 2 : **Conception précoce** – CGES/EIES, PAR/CPR, IPP, FPIC si nécessaire et analyse des risques climatiques (pour la catégorie A / projet à haut risque) / PGES pour la catégorie B si nécessaire.
  c) Étape 3 : **Conception tardive** – Examen et divulgation du CGES/EIES, RAP/CPR. PGES (si nécessaire).
  d) Étape 4 : **Négociations de prêt**.
  e) Étape 5 : **Approbation du conseil**.
  f) Étape 6 : **Mise en œuvre du projet** - Développer et divulguer l'EIES, le PAR, l'IPP, le FPIC et le PGES pour la catégorie B (si nécessaire).
  g) Étape 7 : **Clôture du projet** - EIES/PAR ex post.

103. Les procédures comprennent treize (13) déclarations d'orientation révisées et une nouvelle déclaration d'orientation sur la santé communautaire. Ces déclarations sont destinées à aider au développement des programmes et des projets, et leur nombre est limité à ce qui est nécessaire pour atteindre les objectifs et le fonctionnement optimal des procédures impliquées.

104. Les procédures sont intégrées aux processus d'amélioration de la qualité et d'assurance qualité et aux points d'entrée du FIDA. Les procédures sont conçues pour permettre aux équipes de gestion des programmes de pays, aux gouvernements, aux communautés, aux organisations de producteurs et aux partenaires de développement avec lesquels le FIDA travaille de réaliser des objectifs communs en matière d'environnement, de société, de climat et de gestion des risques.

105. Les procédures et les déclarations d'orientation sont des documents « vivant » qui feront l'objet d'une amélioration continue à mesure que les connaissances et l'expérience évolueront et que les politiques et priorités du FIDA évolueront.

106. L'évaluation faite de l'I-BE durant la phase de concept de projet a permis de le classer de « **Catégorie A** » étant donné que sa mise en œuvre vise des zones de forte sensibilité écologique. En effet, l'AP3B est située dans la plus grande forêt sèche d'Haïti ; deuxième après Cuba pour les Caraïbes. L'AP3B héberge des zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) et de la biodiversité en général (ZCB). La faune et la flore de l'AP3B sont assez riches avec plus de 20 espèces correspondant aux critères de la liste rouge de l'UICN.

107. L'AP3B est traversée par la faille septentrionale active qui a façonné la géomorphologie de toute la côte nord d'Haïti. La présence et l'activité de cette faille imposent un risque sismique important, avec pour résultat des tsunamis qui pourraient causer des inondations côtières et une salinisation grave ainsi qu'affecter une côte très peuplée.

108. Le projet est classé dans la catégorie de risque climatique « **élevé** ». Cette classification se justifie au fait que Haïti est classée 10e au rang des États les plus vulnérables en termes de risques naturels et comme ayant la plus forte vulnérabilité relative aux cyclones tropicaux parmi les petits États insulaires en développement. Les inondations sont un phénomène courant dans toute l'île, et l'AP3B est particulièrement vulnérable en raison de son emplacement, de sa topographie et de l'insuffisance des infrastructures pour répondre aux débits élevés d'eau de surface.

109. En ce qui a trait aux **risques liés au changement climatique**, le FIDA propose une note sur la conduite de leur évaluation **sur les chaînes de valeur**. Cette note recommande les cinq (5) étapes suivantes (Sonja, 2015) :

1. Sélection de la chaîne de valeur
2. Identification des principaux risques climatiques dans la chaîne de valeur
3. Choix des interventions climatiques les plus efficaces
4. Ciblage des plus vulnérables aux risques climatiques
5. Intensification des interventions climatiques

3.6 Parties prenantes de l'I-BE

110. Le cadre institutionnel du projet I-BE est constitué des parties prenantes ci-dessous :

- le FIDA, à titre de partenaire technique et financier ;
- le Ministère de l'Économie et des Finances (MEF) à travers, particulièrement, l'Unité Technique d'Exécution (UTE), à titre de gestionnaire du projet ;
- les ministères et les directions générales ou techniques en lien avec les activités du projet, en particulier le Ministère de l'Environnement (MDE), l'Agence Nationale des Aires Protégées (ANAP), Brigade de Surveillance des Aires Protégées (BSAP), le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDR) et la Direction Pêche et Aquaculture (DPAQ) ;
- les services techniques déconcentrés et délocalisés, en particulier la direction de l'AP3B, le bureau régional du tourisme, les directions départementales du MDE et du MARNDR, les Bureaux Agricoles Communaux (BAC) ;
- les collectivités territoriales et leurs représentants, en particulier les cinq (5) communes de l'AP3B, les Conseils d'Administration de la Section Communale (CASEC) des sept (7) sections communales et Assemblées de la Section Communale (ASEC) des habitations concernées par les interventions du projet.
- les organisations de la société civile (FoProBiM) et les organisations communautaires de base (associations agricoles, organisations et coopératives de pêche, organisation de producteurs de sel, groupes environnementaux et autres), appelées à jouer un rôle important dans la communication et la mobilisation des populations riveraines, en particulier auprès des groupes vulnérables : KOET[2], OSDEUCC[3], CLA[4], et autres
- le Campus Henry Christophe de Limonade (CHCL) et les écoles du territoire de l'AP3B.

[2] KOET: Kopertiv elvè Terye Wouj
[3] OSDEUCC : Organisation de surveillance des déversements des eaux usagées dans la commune de Caracol
[4] CLA : Comité Local d'Appui

- les occupants ou exploitants de l'AP3B, incluant les pêcheurs, les saliculteurs, les marchandes de poissons et de sel, les charbonniers, les agriculteurs et les apiculteurs.
- d'autres parties prenantes sont susceptibles de rejoindre l'I-BE durant sa mise en œuvre pour des actions ponctuelles ou de longue durée. On peut citer TNC, la BID, le CIAT, le PNUD, le CLES, le PNUE, PIC, PNH, SISALCO, ISPAN, Concert-Action, SOIL, MICT le CRDD de Terrier Rouge et autres.

111. Compte tenu du nombre et de la diversité des parties prenantes de l'AP3B en général et de l'I-BE en particulier, la figure ci-après tente de présenter les rôles des acteurs et institutions clés dans la planification, l'appui et la mise en œuvre du projet. Il s'agit, en effet, d'une interprétation qui se veut simple et qui est appelée à évoluer au fil du temps.

Foncier et aménagement du territoire	Appui technique, financier et vulgarisation	Mise en œuvre du projet I-BE
Gouvernement central, CIAT, Ministères techniques	UTE/MEF, MDE/ANAP/BSAP, MARNDR/DPAQ et MICT	UTE/MEF MDE/ANAP MARNDR/DPAQ
Structures décentralisées (bureaux départementaux et communaux des ministères techniques et la DGI/ALI)	Directions départementales	
Communes et sections communales	Universités (CHCL), institutions de recherche, CRDD de Terrier Rouge et ONG (FoProBiM)	Autorités locales (Mairie et CASEC, ASEC) et secteur privé (entreprises et industries)
Associations de base	FIDA	Individus, groupements et associations de pêcheurs/planteurs/saliculteurs

Figure 1. Rôle des acteurs et institutions dans la planification, l'appui et la mise en œuvre de I-BE

4. Diagnostic biophysique de la zone du projet

4.1 Caractéristiques géologiques, géomorphologiques et pédologiques

96. La zone terrestre de l'AP3B se caractérise par une plaine côtière de 0 à 10 m d'altitude avec une pente inférieure à 4%. La géologie terrestre de la région environnante est à 60% sédimentaire, approximativement, avec un fond calcaire ou alluvial, et à 40% ignée (Henwood et al., 2017).

97. Le point culminant de l'AP3B est les Mornes Deux Mamelles. Elles sont à 33 mètres d'altitude et siègent le long d'une ligne de faille secondaire. Dans les baies, la topographie des fonds marins est relativement complexe avec de nombreux cas de dépressions karstiques et des eaux profondes à proximité de la ligne côtière. Le fond marin comprend, plus au large, des canyons profonds de plus de 1,000 mètres de profondeur associés à la faille septentrionale active qui a façonné la géomorphologie de la côte nord d'Haïti (Henwood et al., 2017).

98. La plupart des terres désignées dans l'AP3B sont publiques ; cependant, elle a beaucoup d'hectares de terres privées. Le Décret présidentiel créant l'AP3B garant, toutefois, que les terres privées resteront la possession de leurs propriétaires, bien qu'elles restent soumises aux servitudes du plan de gestion établi. Le sol alluvial détritique au sein de l'AP3B est caractérisé de manière générale comme étant fin, fertile et riche en fer. Les sols des zones avoisinantes sont caractérisés par des terrasses de récifs calcaires coralliens et des fragments de coraux vaguement cimentés, renfermant à l'occasion de l'argile silicoclastique rouge (Henwood et al., 2017 ; Kramer et al., 2016).

4.2 Hydrologie et océanographie

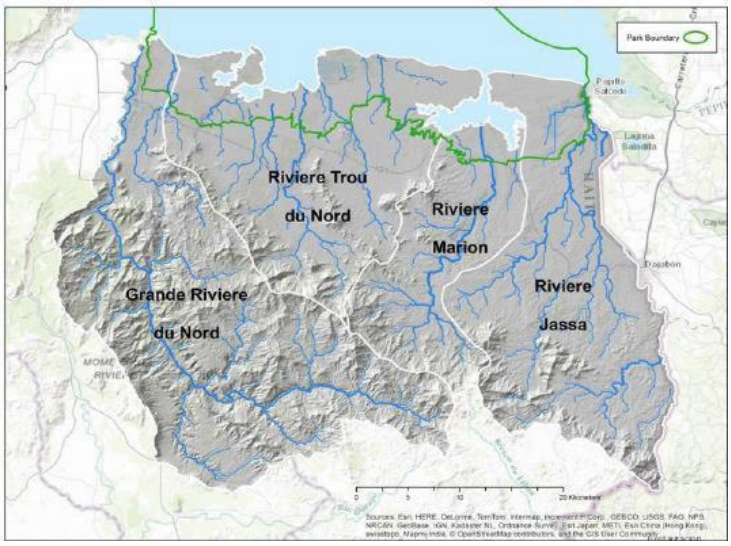


Figure 2. Les quatre bassins versants de l'AP3B (Schill et al, 2016)

99. D'une superficie de 1,708 km^2, quatre bassins versants sont drainés jusqu'à l'AP3B. Le débit des rivières est bimodal (Henwood et al., 2017 ; Schill et al., 2016). Près de deux tiers de la décharge totale d'eau douce et des flux de l'année sont représentés par la Grande Rivière du Nord. Quant aux autres bassins versants, ils sont plus petits et peuvent s'assécher complètement aux endroits les moins profonds (Henwood et al., 2017). Une nappe alluviale non confinée fournit les eaux souterraines les plus importantes de la région. L'aquifère peut atteindre jusqu'à 300 mètres aux abords de l'océan et s'écoule du sud au nord en s'épaississant. Productif et ayant un débit soutenu estimé à 685,000 m^3/jour (~ 8 m^3/s), l'aquifère est rechargé par la pluie des montagnes avoisinantes et les inondations bisannuelles sur les plaines (AVANSE, 2015, cité par Henwood et al., 2017).

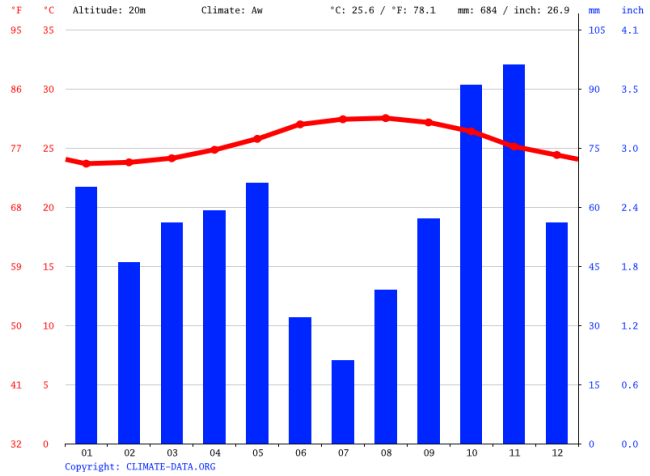
100. Le courant extrêmement variable des Antilles, faible en surface, mais riche en nutriments, influence grandement l'océanographie de l'AP3B. Dans les eaux plus profondes au large des côtes, les couches supérieure et inférieure de la colonne d'eau se déplacent en sens opposé. Quand la couche inférieure (< 600 m) se déplace à la vitesse de 0.2 à 0.4 m/s, la couche supérieure se déplace à la vitesse de 0.1 à 0.2 m/s avec un transport net d'est en ouest (Henwood et al., 2017). À Fort Liberté, la circulation de l'eau est dominée par les marées quotidiennes, alors que ce sont les marées et les vents quotidiens du nord-est qui dominent la baie de Caracol. La visibilité de l'eau est généralement inférieure à 15 m dans les baies de Fort Liberté et Caracol et inférieure à 1 m dans le Lagon aux Bœufs, à cause des concentrations élevées d'algues (Henwood et al., 2017).

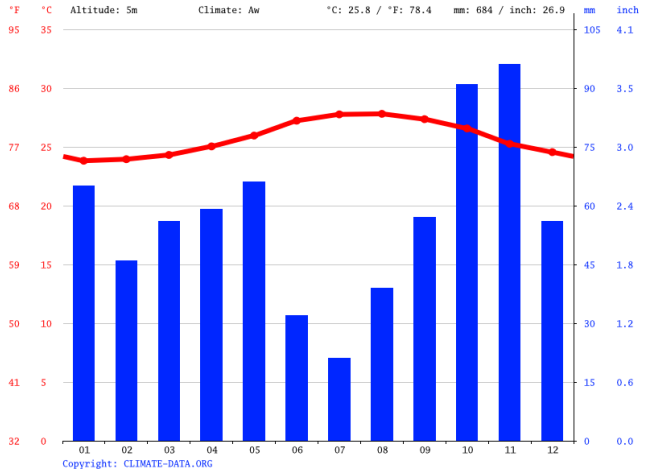
4.3 Climat, systèmes météorologiques et perspectives d'évolution

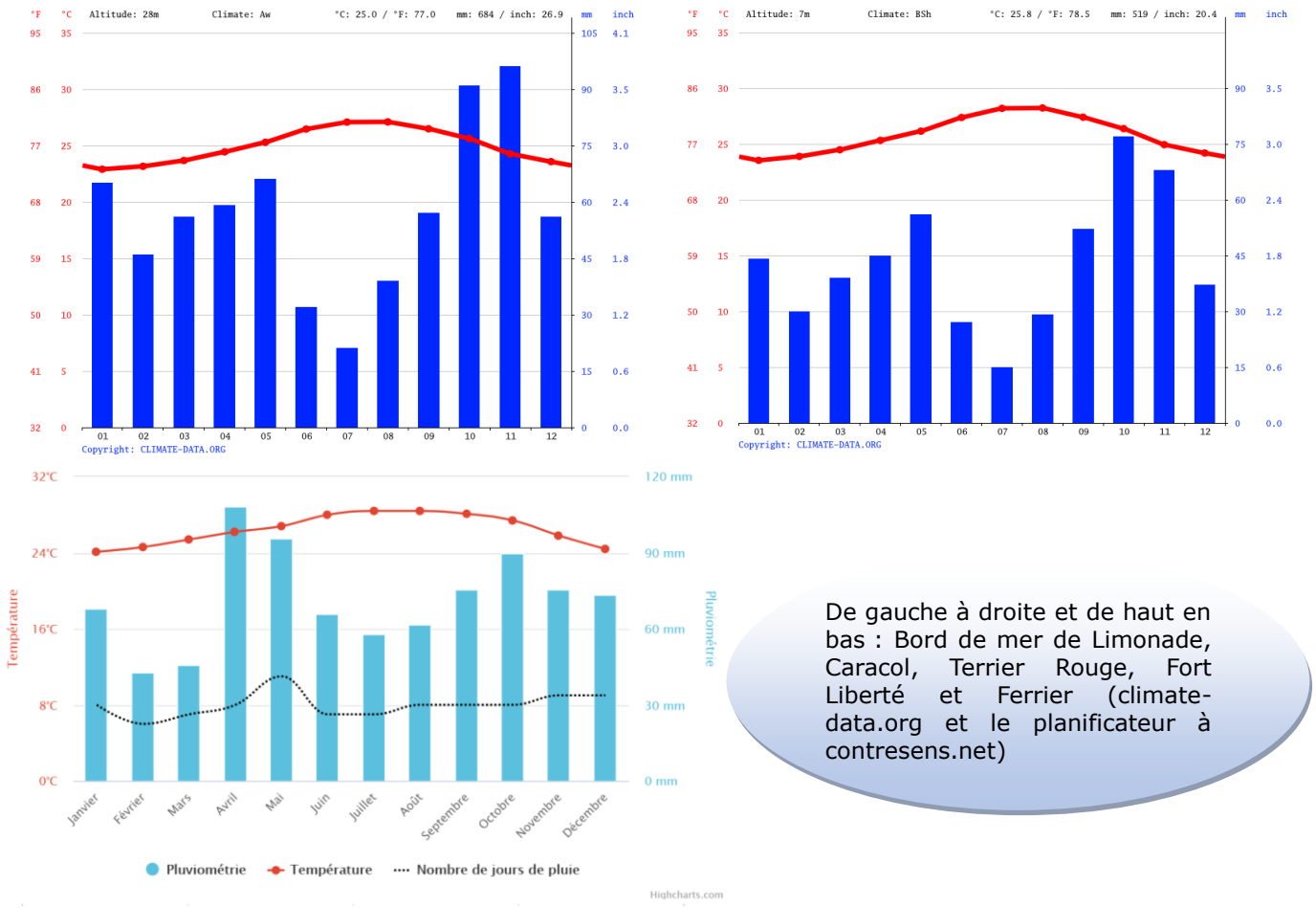
101. La pluviométrie moyenne annuelle de l'AP3B est d'environ 1,600 mm. L'AP3B est caractérisée par deux (2) saisons pluvieuses se produisant de septembre à janvier et d'avril à juin (Kramer et al., 2016). Ces saisons sont interrompues par des périodes un peu plus sèches se produisant entre décembre et mars puis juillet et août (Henwood et al., 2017).

102. La température moyenne annuelle avoisine les 25 et 26°C, avec des écarts pouvant aller de 23 jusqu'à 35°C. Les mois les plus chauds sont juillet et août, et les mois les plus froids sont décembre et janvier (Henwood et al., 2017 ; Kramer et al., 2016).

103. Selon la carte climatique de Köppen-Geiger, le climat de l'AP3B est classé de type Aw ; un climat tropical, mais à dominante tropical de savane et, dans une moindre mesure, tropical de moussons (Climate-data.org, 2019 ; Doucet, n.d. ; Henwood et al., 2017 ; Kramer et al., 2016).







De gauche à droite et de haut en bas : Bord de mer de Limonade, Caracol, Terrier Rouge, Fort Liberté et Ferrier (climate-data.org et le planificateur à contresens.net)

Figure 3. Diagrammes ombrothermiques des 5 communes de l'AP3B

104. Les répercussions attendues des changements climatiques se feront beaucoup ressentir à Haïti et dans l'AP3B. Au-delà des impacts physiques et écologiques réels existe la capacité incertaine des gouvernements et des communautés à y faire face. Une étude de 2011 combinant des mesures du risque de changement climatique par rapport à la capacité sociale et financière des collectivités et des gouvernements à y faire face, connue sous le nom d'Indice de vulnérabilité au changement climatique, a révélé qu'Haïti est la nation la plus menacée au monde par les effets du changement climatique (Verisk Maplecroft, 2016 ; Slagle et Rubenstein, 2012).

105. Les impacts du changement climatique se manifestent par l'augmentation des températures, la diminution des précipitations, la survenue plus fréquente d'évènements météorologiques extrêmes et une élévation du niveau de la mer. Il est probable que les températures moyennes en Haïti augmentent entre 0.8 et 1°C d'ici 2030 et entre 1.5 et 1.7°C en 2060, les plus fortes hausses ayant lieu en juin et juillet. Les précipitations devraient diminuer de 5.9 à 20% en 2030 et de 10.0 à 35.8% en 2060, avec les plus fortes baisses également attendues en juin et juillet. L'apparition fortuite de ces deux changements climatiques devrait provoquer des contraintes encore plus exacerbées sur la production agricole et sur divers écosystèmes (FEM, 2013).

4.4 Aléas et risques naturels

106. Haïti est classé 10e au rang mondial des États les plus vulnérables en termes de risques naturels. Ceci est en grande partie dû au manque de capacité d'adaptation d'Haïti.

4.4.1 Risques tectoniques

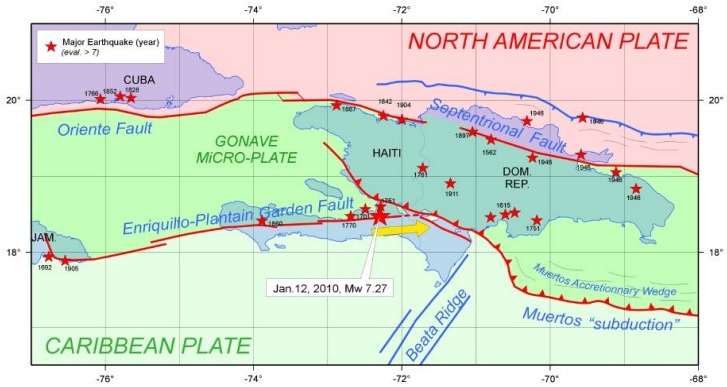


Figure 4. Cadre géodynamique détaillée de l'île d'Hispaniola
(Bernard Mercier de Lépinay, 2010)

107. Sur l'île d'Hispaniola, la faille la plus importante en termes de quantité de déplacement estimé est celle du Nord (la faille septentrionale), qui traverse le Nord de la République. Les fonds marins au large des côtes de l'AP3B comprennent des canyons profonds associés à la faille septentrionale active, ce qui impose un risque sismique important, avec pour résultat des tsunamis qui pourraient causer des inondations côtières et une salinisation grave ainsi qu'affecter une côte très peuplée.

4.4.2 Risques climatiques

108. L'AP3B est particulièrement vulnérable aux inondations en raison de son emplacement, de sa topographie et de l'insuffisance des infrastructures pour répondre aux débits élevés d'eau de surface.

109. LAP3B est particulièrement exposée aux risques d'inondation liés au changement climatique. Les modèles de circulation générale prédisent pour la région une hausse du niveau de la mer de 6 à 8 cm d'ici à 2020, et de 23 à 25 cm d'ici à 2050 (El Fouladi, 2012). Jusqu'à environ 7% du département du Nord-est (11,294 ha) pourrait être directement touché par une élévation du niveau de la mer ainsi que par l'augmentation des tempêtes et d'autres phénomènes météorologiques extrêmes. Ces impacts pourraient se traduire par des réductions de la couverture de mangroves affectant les pêches, l'intrusion d'eau salée touchant les ressources d'eau douce disponibles, et l'inondation des maisons et des terres agricoles mettant en péril les établissements humains au sein de l'AP3B.

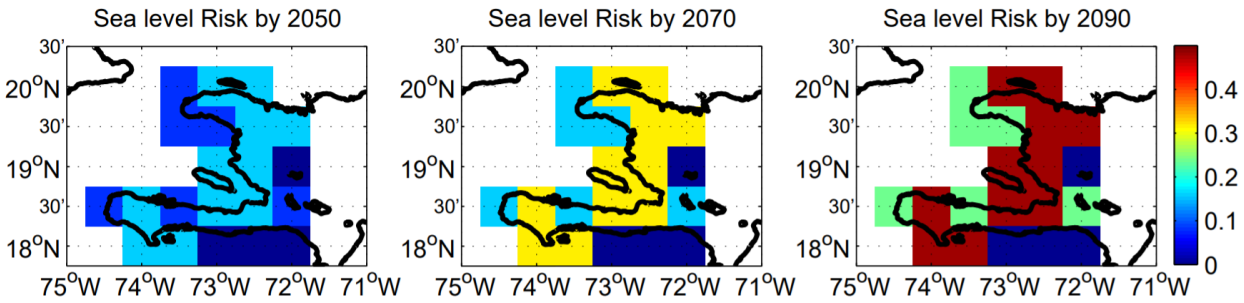


Figure 5. Risque de submersion de terres en considérant une augmentation du niveau de la mer de 20 cm, 40 cm et 60 cm respectivement à la fin des années 2050, 2070 et 2090 (Martin, 2014)

4.5 Écosystèmes et habitats naturels sensibles

110. Quoiqu'essentiellement marine, l'AP3B renferme des composantes terrestres et d'eau douce d'importance écologique marquée. Elle couvre une superficie de 75,406 hectares protégeant un complexe marin unique de récifs coralliens frangeants et de barrières de corail, de lits d'herbiers marins, de forêts de mangrove, d'eaux profondes au large des côtes, de plaines côtières adjacentes connues pour leurs habitats d'eau et d'eau saumâtre variés et de forêts tropicales sèches (William et al., 2017).

111. **Forêts et habitats terrestres** – l'AP3B est située dans la plus grande forêt tropicale sèche d'Haïti. Le littoral abrite une forêt de mangrove sur environ 4,274 ha. Un total de 253 espèces végétales a été confirmé dans l'AP3B. Une grande partie de la végétation indigène existante a été déplacée en raison de la conversion agricole, de l'élevage et du développement. Les écosystèmes terrestres offrent de l'habitat pour une faune assez riche, incluant 4 amphibiens et 11 reptiles. Les mammifères les plus dominants dans l'AP3B sont des espèces invasives telles que la petite mangouste indienne (*Herpestes auropunctatus*), les chats sauvages, les rats et les souris.

112. **Eau douce** – L'AP3B comprend d'importants écosystèmes et habitats d'eau douce, notamment des rivières permanentes, des cours d'eau saisonniers, des terres humides et le grand Lagon aux Bœufs saumâtre (450 ha). Les trois principales rivières sillonnant l'AP3B fournissent d'importants écosystèmes estuariens qui comprennent des habitats districts avec des assemblages floristiques et faunistiques correspondants. Un total de 26 poissons a été identifié dans les habitats d'eau douce de l'AP3B, notamment des espèces amphidromes et saumâtres. L'anguille migratoire transocéanique d'Amérique (*Anguilla rostrata*), menacée selon l'UICN, se trouve couramment dans l'AP3B et est considérée comme une espèce socioéconomique importante dans la région et dans le monde. Les invertébrés sont assez nombreux dans les eaux douces de l'AP3B, un total de 33 espèces a été identifié, incluant le crabe terrestre bleu d'eau douce (*Cardisoma guanhumi*) qui est commercialement important pour la région.

113. **Espèces aviaires** – Au total, 95 oiseaux, dont 71 résidents de reproduction ont été identifiés dans l'AP3B. Le Lagon aux Bœufs, couvrant une superficie moyenne de 450 ha, est classé zone importante pour la conservation les oiseaux (ZICO).

114. **Écosystèmes marins** – L'environnement marin couvre 77% de l'AP3B. Elle comprend l'un des deux plus grands habitats contigus de mangroves en Haïti et un complexe important de récifs coralliens. La richesse et la diversité spécifiques des habitats offerts par ces écosystèmes sont assez élevées que ce soit au niveau des animaux marins qu'au niveau des espèces végétales des zones humides. Plus de 300

invertébrés benthiques marins ont été identifiés dans l'AP3B, avec environ 85% hébergés dans les récifs coralliens. La richesse et la biomasse des poissons sont faibles dans l'AP3B avec environ 180 espèces identifiées.

115. **Herbiers et zones humides** – En bordure de la plupart des peuplements de mangrove et dans ses eaux profondes de l'AP3B, on trouve des herbiers marins variés et très productifs. Ces herbiers marins jouent probablement un rôle de pépinières et d'aires d'alimentation pour de nombreuses espèces et se trouvent globalement en bonne santé. Les zones humides de l'AP3B abritent 38 espèces végétales et constituent une zone de haute biodiversité essentielle pour les espèces indigènes (Schill et al., 2016).

116. **Récifs coralliens** – Un complexe de 20 km de barrière de corail frangeante s'étend au-delà des limites des baies de Caracol et de Fort-Liberté. La superficie de ce complexe de récifs est estimée à 1,100 ha et couvre environ 10% de la zone du plateau peu profond au sein de l'AP3B. Les principales composantes structurelles vivantes des habitats récifaux sont issues d'un total de 51 espèces de coraux, de 43 espèces octocoralliaires et de plus de 140 espèces d'éponges.

117. **Espèces uniques rares et menacées** – Parmi les 30 espèces possibles de mammifères marins et des 4 tortues marines connues, identifiées dans les eaux d'Haïti, 21 espèces correspondent aux critères de la Liste rouge de l'UICN (Whitt et al., 2011 et Ward et al., 2001, cité par Henwood et al., 2017). Chez les 187 espèces de poissons marins recensées récemment dans l'AP3B, 175 espèces correspondent aux critères de la liste rouge de l'UICN.

118. Sur les 22 espèces de poissons d'eau douce étudiées dans l'AP3B, 9 espèces correspondent aux critères de la liste rouge de l'UICN. 7 espèces sur les 15 espèces de reptiles terrestres et d'amphibiens étudiées au niveau de l'AP3B correspondent aux critères de la liste rouge de l'UICN.

119. Parmi les 95 espèces d'oiseaux recensées dans l'AP3B, 92 correspondent aux critères de la liste rouge de l'UICN (Schill et al., 2016). Parmi les 197 plantes terrestres, arbres et cactus retrouvés dans l'AP3B, 18 correspondent aux critères de la liste rouge de l'UICN. Sur les 38 espèces floristiques (à l'exclusion des herbiers marins) étudiées dans les milieux d'eau salée, d'eau douce et d'eau saumâtre du site, 23 espèces correspondent aux critères de la liste rouge de l'UICN.

120. Quarante-trois (43) des 51 espèces de coraux durs étudiées dans l'AP3B correspondent aux critères de la liste rouge de l'UICN (Henwood et al., 2017 ; Kramer et al., 2016 ; Schill et al., 2016).

121. **Zone Clé de biodiversité (ZCB)** – L'AP3B héberge une grande partie de la zone clé de biodiversité (ZCB) de la côte du Nord d'Haïti (SAH, 2011).

Figure 6. Vues des écosystèmes côtiers de l'AP3B

5. Diagnostic socioéconomique et culturel de la zone du projet

5.1 Activités économiques

122. Les modèles d'exploitation de la terre dans la région entourant l'AP3B sont principalement traditionnels. Globalement, cette région est essentiellement rurale et est caractérisée par de petites et moyennes exploitations familiales qui peuvent être combinées avec de plus grandes plantations. Environ 18% de la population sont impliquées dans l'agriculture. C'est une agriculture majoritairement de subsistance, vu que la plus grande partie de la production agricole au niveau de l'AP3B est destinée à l'autoconsommation (ERM, 2016, cité par Henwood et al., 2017).

123. 12.5% de la population pratique l'élevage ; 13.4% la pêche ; 25.5% sont dans le « secteur de l'emploi informel » et 11.5% dans l'emploi formel (y compris le PIC). 0.8% de la population est impliqué dans la production de sel et 9.4% dans le commerce de charbon du bois dont la production est essentiellement concentrée au niveau des mangroves et sur le cassia invasif (*Acacia farnesiana*) (BRL, 2016, non publié et cité par Henwood et al., 2017).

124. Le Parc industriel de Caracol (PIC) prévoyait la création de 20,000 emplois une fois qu'il aurait atteint sa pleine capacité en 2020. Les difficultés rencontrées dans sa gestion ainsi que les contraintes imposées par la Covid-19 n'ont pas permis d'atteindre cet objectif. Le nombre d'emplois avancé pour 2015 oscille autour des 10,000 dans les secteurs du vêtement, du sisal et de la peinture. En 2021, le nombre d'emplois a atteint un peu plus de 14,000 (présentation UTE/PIC, 5 mai 2021).

125. Le développement du PIC a engendré d'afflux de migrants dans la commune de Caracol (à proximité de l'AP3B) en quête d'emplois. Vu la limitation des structures d'accueil, de nombreux cas de pollution de sites dus au péril fécal et d'autres déchets ont été répertoriés par BRL en 2018.

126. Le tourisme joue actuellement un rôle mineur dans l'AP3B, mais la désignation même de l'aire protégée et les valeurs naturelles et culturelles associées, couplées avec l'accès aérien international au Cap-Haïtien, sont de nature à attirer l'attention et l'intérêt à l'avenir.

Figure 7. Quelques activités économiques dans l'AP3B
(De haut en bas et de gauche à droite : marais salants, agriculture, pêche, PIC, plantation industrielle de sisal, apiculture, charbon et élevage)

5.2 Infrastructures de transport

Figure 8. Route tertiaire au sein de l'AP3B

127. L'AP3B est accessible par la route nationale N° 6 (RN6), bitumée depuis Cap-Haïtien vers l'ouest, jusqu'à la frontière haïtiano-dominicaine à l'est. Cap-Haïtien est accessible par voie aérienne régionale des Caraïbes et des États-Unis. Des routes asphaltées mènent aux principaux villages et des routes de gravier à d'autres zones le long de la côte, y compris l'accès à la plage à l'embouchure de la Rivière du Massacre à l'extrémité est de

l'AP3B jusqu'à la Grande Rivière du nord à l'extrémité ouest.

128. Une nouvelle route, relativement en très bon état part, construit par la présidence part de l'entrée est du PIC jusqu'à l'embarcadère de Fort Laboucle.

5.3 Enjeux socioéconomiques spécifiques aux femmes

129. Les femmes et les filles jouent un rôle clé pour l'amélioration des conditions de vie à l'échelle familiale et communautaire. Près de la moitié des ménages haïtiens sont dirigés par des femmes. Les femmes sont également des piliers de la vie économique, car elles constituent la majorité des vendeurs de rue et soutiennent les chaînes d'approvisionnement agricoles.

130. Cependant, les femmes et les filles continuent d'être affectées par de graves inégalités et la violence sexiste. Si les cadres juridiques et les engagements d'Haïti en faveur de l'égalité des sexes sont louables, les résultats et les pratiques restent alarmants. Les inégalités entre les sexes sont persistantes ; les lois et les conventions internationales (telles que la CEDEF) ne sont pas appliquées. Bien qu'elles représentent environ la moitié de la population du nord-est (49.8%), les femmes sont peu consultées et impliquées dans les processus de planification et de mise en œuvre des projets. Ce qui ne favorise pas la prise en compte de leurs besoins spécifiques et de leur intérêt stratégique.

131. En milieu rural, les femmes sont responsables des enfants, de la cuisine, du ménage et l'achat/vente des biens au marché. L'indice d'inégalité entre les sexes d'Haïti est de 0.620, ce qui le place au 150e rang sur 162 pays dans l'indice de 2018. Seuls 2.7% des sièges parlementaires sont occupés par des femmes, et 26.9% des femmes adultes ont atteint au moins un niveau d'éducation secondaire, contre 39.9% de leurs homologues masculins.

132. La disparité entre hommes et femmes en termes de revenus est énorme (3,855 gourdes (62 USD) par mois pour les femmes contre 6,454 par mois (105 USD) pour les hommes). Selon le Ministère à la Condition féminine et aux droits des femmes (MCFDF), les femmes rurales sont également confrontées à six (6) contraintes spécifiques au genre : (i) l'accès à la terre ; (ii) l'accès au crédit ; (iii) le transport des produits des champs vers le marché ; (iv) le stockage ; (v) l'accès aux soins et à l'éducation ; et (vi) la violence basée sur le genre (VBG).

5.4 Enjeux socioéconomiques spécifiques aux jeunes

133. Il est difficile de définir la jeunesse dans le pays, car la politique jeunesse n'est pas validée. Avec 56% de sa population âgée de moins de 25 ans (Données disponibles IHSI), Haïti est face à l'urgence d'investir dans la jeunesse. La jeunesse est probablement la plus grande richesse du pays, c'est aussi son plus grand défi.

134. Malgré les politiques et les programmes, les jeunes sont toujours exclus socialement et économiquement dans le pays. Ils sont spécialement vulnérables face à des défis tels que la pauvreté, le manque d'accès aux services, aux opportunités d'emploi décent et aux postes de décision. La question de l'insertion des jeunes sur le marché du travail haïtien s'inscrit dans le cadre d'une domination quasi hégémonique du secteur informel (94% des emplois en Haïti).

135. En 2020, le taux de chômage des jeunes estimé en Haïti était de 31.21%. La forte migration de la population, surtout par la fraction la plus jeune, vers les villes et à l'étranger, est à l'origine d'une diminution de la population rurale. Outre une insertion

accrue et problématique des plus jeunes sur le marché du travail, le manque de ressources financières dans le secteur éducatif est un frein majeur à la garantie d'une formation adaptée aux besoins de la jeunesse et du pays. Celui-ci se traduit par une offre publique atrophiée, des règlementations gouvernementales souvent ignorées et une qualité hétérogène de l'éducation dispensée. En général, les jeunes femmes sont plus à risque d'être laissées pour compte.

5.5 Enjeux liés à la sécurité alimentaire des ménages

136. La malnutrition est une cause sous-jacente de décès de près de 33% des enfants de moins de cinq ans en Haïti. La malnutrition chronique est présente dans tout le pays et touche près de 22% des enfants de moins de cinq ans. Elle est également plus répandue en milieu rural qu'en milieu urbain. La vitamine A, le fer, l'acide folique, l'iode et le zinc sont considérés comme les carences en micronutriments prioritaires affectant les haïtiens, particulièrement les enfants, les femmes enceintes et allaitantes. Les résultats de l'analyse de diversité alimentaire des ménages (HDDS) montrent qu'environ 67% des ménages consomment dans au moins cinq groupes alimentaires. Au niveau national, près de 30% des ménages ne consomment jamais d'aliments riches en vitamine A et plus de 30% des ménages ne consomment jamais d'aliments riches en fer.

137. La région du nord-est est classée en phase 3 « crise » de l'IPC sur une échelle de 5. Quelques données importantes sur la malnutrition pour le nord-est :

- retard de croissance chez l'enfant (21%)
- dépérissement chez l'enfant (1.5%)
- anémie chez l'enfant (65.9%)
- anémie chez la femme (41.3%)
- qualité alimentaire : % d'enfants recevant le régime minimum acceptable (10.4%)

5.6 Cadre culturel

138. Le nord d'Haïti bénéficie d'un vaste patrimoine culturel très représentatif des époques et des évènements culturels de l'ère précolombienne, de l'occupation Taino, de la déclaration de l'indépendance et de la création de la première République Noire au monde.

139. Dans l'ensemble de la Caraïbe, les premiers sites précolombiens (4,000 ans avant J.-C.) semblent être retrouvés dans le nord d'Haïti (BID, 2012). Le long des rives et des sites intérieurs du littoral de l'AP3B abrite les sites culturels des Tainos (2,500 ans avant J.-C). À la limite de l'AP3B jusqu'à l'entrée de la Baie de Fort Liberté, sont aussi retrouvées des fortifications construites au milieu des années 1700 par les Français pour défendre la colonie. Cinq (5) parmi ces dernières sont par ailleurs déclarées monuments nationaux (CIAT, 2012 ; Henwood et al., 2017).

140. En 2015, l'UNESCO a discuté avec Haïti de la nécessité de réviser la liste indicative du pays et d'aborder « les questions fondamentales liées à la Convention de 2001 sur la protection du patrimoine culturel subaquatique, notamment les travaux sur les inventaires dans la partie nord du pays (UNESCO, 2015). Cet intérêt est en partie dû à la mission privée de 2015 qui pensait au début avoir découvert le tristement célèbre Santa Maria, le vaisseau amiral de Christophe Colomb lors de son voyage inaugural vers le nouveau monde, ce qui s'est révélé faux depuis lors. Cet évènement a soulevé des préoccupations sur les mesures visant à reconnaître et à protéger le patrimoine culturel subaquatique significatif sur le nord-est de la côte d'Haïti selon les normes de la conven-

tion des Nations Unies. Il n'est pas inconcevable que des ressources historiques et archéologiques riches et internationalement importantes au sein de l'AP3B, à la fois terrestres et marines, combinées avec les valeurs élevées des ressources naturelles, puissent justifier le statut de site du patrimoine mondial. Cette possibilité est traitée dans le plan de gestion de l'AP3B étant donné que la liste indicative de la Convention du patrimoine mondial (CPM) peut être révisée pour Haïti.

Figure 9. Four à chaux (Terrier Rouge), Monument à Cappoix la Mort (Limonade), Fort la Nativité (Caracol) et Fort Dauphin (Fort Liberté)
(De gauche à droit et de haut en bas)

141. L'exploitation sauvage de roche au niveau de l'AP3B constitue un risque majeur pour le patrimoine bâti de l'AP3B.

Figure 10. Exploitation de roche dans la plaine aux mamelles au niveau de la façade sud

5.7 Enjeux du nouveau barrage de Marion

142. Le premier mai 2021, le Président de la République a inauguré le nouveau barrage Marion construit sur la rivière Marion dans la commune de Grand Bassin. Ce barrage d'une capacité de rétention de 10 millions de mètres cubes d'eau doit permettre l'arrosage de 40,000 ha de terre. Le barrage a été ensemencé de Tilapia afin de pouvoir reproduire des poissons pour les communautés. Dans sa vision, en plus de son rôle d'irrigation et hydroélectrique, le barrage doit permettre aux populations de Grand Bassin, les Pêches et Terrier Rouge d'avoir accès à l'eau potable. Il supporte trois (3) digues avec les caractéristiques respectives suivantes :

- Longueur : 160 m ; 140 m ; 310 m
- Hauteur : 23 m ; 19 m ; 10 m
- Base : 133 m ; 109 m ; 60 m

143. Certaines communautés en aval, particulièrement celle de la localité Malfety, caressent l'espoir que le barrage va contribuer à réduire significativement leur vulnérabilité face à l'inondation provoquée par les crues de la rivière Marion.

144. Toutefois, la construction de ce barrage a engendré l'inondation d'environ 100 ha de terres exploitées par les riverains à des fins agricoles. Il faut souligner qu'aucune procédure d'expropriation n'a été entamée pour ces impacts directs du projet. Toutefois, des promesses d'accompagnement sont faites aux impactés.

Figure 11. Quelques vues du nouveau barrage hydroélectrique de Marion

6. Effets environnementaux et sociaux potentiels du projet

6.1 Synthèse des interventions et activités prévues ou proposées

145. Les principales interventions proposées dans le cadre du projet I-BE sont récapitulées dans le tableau de synthèse ci-dessous.

Tableau 1. Synthèse des activités par intervention prévue

Interventions	Activités prévues ou proposées
Interventions prévues dans le cadre de la gouvernance et gestion durable des ressources naturelles (C1)	
C1.1 : **Renforcement et gouvernance de l'aire protégée**	- Évaluer le fonctionnement actuel du CLA, ses difficultés à être opérationnel et envisager une nouvelle structuration, dont l'implication plus active du secteur privé. - Examiner le problème des statistiques de débarquement, de capture et d'effort en demandant aux ménages de pêcheurs d'enregistrer régulièrement des données dans le cadre du système de suivi et évaluation du projet. Pour cette activité, une dynamique de service environnemental pourra être mise en place. - Évaluer comment les gouvernements locaux, associés au secteur privé, peuvent fournir un financement durable pour la protection des ressources côtières et halieutiques, y compris les coûts des brigades communautaires et les coûts de gestion des ressources côtières, par exemple valoriser et payer les services environnementaux fournis par les communautés côtières, les taxes d'écotourisme, les revenus de l'enregistrement, des licences et des appréhensions, les allocations fixes des budgets des gouvernements locaux. - Engager des échanges avec la diaspora en vue de les intéresser à la gestion de l'aire protégée. - Effectuer des échanges d'expériences entre aires protégées d'Haïti (Sud), limitrophes de la République Dominicaine, mais également dans la région (République Dominicaine, Belize) afin d'alimenter les réflexions et les savoirs.
C1.2 : **Mise à jour et vulgarisation du plan de gestion**	- Effectuer des évaluations participatives rapides des ressources au niveau local au début du projet. - Mettre à jour le plan de gestion et le zonage de l'aire protégée sur la base des résultats sur l'emplacement des ressources et leurs conditions. - Développer des outils de vulgarisation adaptés aux communautés à utiliser lors des animations. - Vulgariser les informations et règlements du plan actualisé (par l'intermédiaire de formations, visites et ateliers) auprès des communautés, des entreprises, des élus locaux et des futurs candidats aux prochaines élections travaillant dans l'aire protégée ou dans les zones limitrophes ainsi qu'auprès des élus. - Sensibiliser les écoles et universités présentes dans la zone ciblée, mais également à proximité. Ils participeront également à la vulgarisation du plan et même à la création d'outils de vulgarisation (animation, pièces de théâtre et chants). - Soutenir les efforts de dialogue politique dont une révision de la loi sur la pêche de 1978.
C1.3 : **Surveillance de l'aire protégée**	- Mettre en place une brigade communautaire responsable de la diffusion des informations règlementaires au niveau de l'aire protégée et de sa surveillance. Cette brigade sera constituée de membres (jeunes, femmes et hommes) issus des communautés, ils seront choisis selon des critères en

Interventions	Activités prévues ou proposées
	concertation avec la population vivant dans l'aire protégée et seront formés. Cette brigade aura avant tout un rôle d'information, conseil, alerte sans qu'elle ne devienne une instance répressive.
C1.4 : **Renforcement de l'ANAP au niveau de l'aire protégée**	- Recruter deux (2) contractuels. Durant la mise œuvre du projet, le MDE devra s'assurer que ces deux postes seront titularisés - Fournir des équipements à l'ANAP afin de pouvoir bien fonctionner. Ces moyens diminueront au fil des années avec une relève progressive des coûts de fonctionnement par le gouvernement. Ce dernier devra pouvoir assurer le salaire du personnel affecté à la gestion de l'AP3B. - Construire un espace de travail supplémentaire. Le nouveau bureau local de l'ANAP est installé sur le reste du terrain du complexe administratif inachevé de Fort Liberté. Sur ce même terrain est installé la DDE-NE. Ce bureau est construit et équipé par l'UTE avec des fournitures et équipements de bureaux et un système énergétique autonome, alimenté à l'aide des panneaux solaires. Toutefois, ce bureau est petit et ne peut loger que deux personnes. Un autre bâtiment devra être construit pour accueillir le reste de l'équipe.
Interventions prévues dans le cadre des écosystèmes économiques durables (C2)	
C2.1 : **Développement de moyens de subsistance alternatifs**	a) Pêche artisanale, commercialisation et transformation du poisson : - Fournir de subvention de contrepartie, où les bénéficiaires fourniront les fonds d'investissement restants en espèces et/ou en nature. Ces activités viseront à diversifier et augmenter les revenus des ménages de pêcheurs pauvres et des autres ménages pauvres vivant dans les communautés côtières cibles. Les activités seront entreprises par les individus, en particulier les jeunes et les femmes, ou les groupes. Il pourra s'agir de bateaux, de filets, de nasses. Les équipements proposés devront être adaptés aux compétences des pêcheurs et à leurs capacités à les gérer et également à pouvoir renouveler les investissements. - Former tous les acteurs de la pêche à de nouvelles pratiques de pêche, mais également au respect des règles. - Travailler avec les femmes sur la transformation de poissons en améliorant leurs techniques de séchage et en initiant des innovations dans la transformation en poison fumé. - Proposer aux femmes marchandes des formations en gestion d'entreprises et un accès à des équipements améliorés (glacière et autres) b) Appui aux structures communautaires - Renforcer et structurer en associations ou coopératives les organisations de pêcheurs artisanaux et petits producteurs. Outre les aspects techniques des entreprises de subsistance sélectionnées, autres éléments clés des modules de formation incluent : l'organisation et la gestion de groupe, l'esprit d'entreprise de base, la gestion d'entreprise, les concepts et approches de la chaîne de valeur, la gestion des ressources côtières et l'intégration de la dimension de genre (notamment des sensibilisations aux masculinités positives) et de nutrition (la communication sur le changement de comportement et la promotion de méthodes adaptées de transformation et de conservation des aliments). c) Élevage - Travailler avec les associations de producteurs identifiés sur les communes de Limonade et de Terrier Rouge, la Coopérative des éleveurs de Terrier Rouge (KOET) et Apwolim (Limonade). Trois thèmes seront abordés avec ces associations, l'élevage libre, l'accès à l'eau et la mise en

Interventions	Activités prévues ou proposées
	place d'espaces fourragers. Les deux structures possèdent des terres, elles pourront être aménagées avec un meilleur accès à l'eau et des clôtures pour une diminution de l'élevage libre. Des formations seront également apportées pour améliorer les compétences des éleveurs en technique et santé animale. d) Saliculture : Principalement sur la commune de Caracol, des activités seront engagées pour l'amélioration des techniques de production de sel mais également de sa transformation et de sa commercialisation. Le projet travaillera sur les marais salants existants afin de ne pas pousser au développement d'autres bassins au détriment des mangroves. Ainsi 4 axes de travail seront développés : - Améliorer les techniques en proposant un changement avec la mise en place de 3 bassins, des équipements (pompes, rabots ; planches). - Former les femmes marchandes et les hommes saliculteurs sur la qualité du sel. - Construire des dépôts pour permettre aux marchandes de stocker le sel avant la commercialisation afin de conserver la qualité sel. - Fournir un appui à la commercialisation afin principalement de renouer avec le PIC pour la commercialisation de sel en grande quantité. e) Apiculture : depuis quelques années, un travail a été engagé sur l'aire protégée avec la formation d'associations d'apicultrices et d'apiculteurs et la mise en place de ruchers. Ce sont aujourd'hui, 7 associations dont 2 de femmes (Association Pêcheuse pour la Protection de Bord de Mer de Limonade, Association de Femme Vaillante Marais Salant de Jacquesyl, Association de Femme Agricole pour le Développement de Phaéton, Agent de Sécurité Mangrove et de Surveillance, Òganizasyon Pechè Gad-Salin, Asosiyasyon Pechè Karakòl Devlòpman pèch, Action pour le Développement de Jacquesyl) qui existent sites. Les axes de travail suivants sont proposés : - Rrenforcer les compétences pour la production de miel : maitrise des espaces de production, lutte contre les insectes, extraction et qualité du miel. - Améliorer les équipements de certains ruchers. - Appuyer la commercialisation : la mise en place d'un label de miel de mangrove pourra permettre de mieux vendre la production. Un rapprochement est également envisagé avec une entreprise privée basée à Limonade qui s'occupe de la commercialisation du miel, Les Villages Apicoles Horizons S.A. (ViAHSA) f) Filière riz : la production de riz s'est fortement développée dans les périmètres irrigués de la commune de Fort Liberté et de Ferrié. Dans le cadre du programme il est proposé de : - Développer un Partenariat Public-Privé-Communautaire (PPC) avec une entreprise spécialisée dans le riz depuis des années, CLES. Le partenariat porterait sur la production de semences, la formation en techniques de production. - Construire 6 kilomètres de canaux supplémentaires sur les systèmes irrigués existants, permettant ainsi d'assurer un meilleur accès à l'eau. a) Écotourisme : Une initiative existe sur Fort Liberté avec un groupe de pêcheurs qui a développé une dynamique de canyoning. Ils sont

Interventions	Activités prévues ou proposées
	équipés d'une dizaine de canaux, de gilets et certains de leurs membres ont été formés comme guides et accompagnateurs. Mais peu de personnes connaissent cette initiative, elle doit donc être renforcée et un travail de communication réalisé. Par ailleurs l'aire protégé dispose d'un patrimoine historique peu connu. Les activités suivantes sont proposées : - Développer un Partenariat Public-Privé-Communautaire (PPC) avec une entreprise - lancer une communication auprès des universités, des écoles et de la diaspora sur l'initiative de canyoning (réalisation de courtes vidéos, de flyer et de messages radio). - réaliser des conférences sur les richesses de l'aire protégée dans les universités. - former des guides sur les ressources patrimoniales mais également sur les ressources de la flore et de la faune. - Former une association de guides de l'AP3B.
C2.2 : **Activités de conservation et restauration communautaires**	- Mettre en place et gérer des pépinières de mangroves. Elles seront gérées par des associations des aires limitrophes. - Reforester des aires de mangroves. - Créer des jardins de coraux artificiels. Il est proposé de créer des récifs artificiels, à partir de bouture de récifs coralliens. Ces boutures seront placées sur des structures en fer fabriquées localement afin de les laisser grandir. L'idée étant de laisser ces structures sur place dans des sites protégés où les pêcheurs ne pourront pas aller. Ces récifs permettront de protéger la côte mais également de régénérer la faune et flore marine. - Mettre en place des forêts énergétiques pour fabrication de charbon. Ces forêts énergétiques seront situées dans les bassins versants de l'aire protégée. Deux choix techniques, des lots boisés et des jardins créoles seront proposés en fonction des demandes et des situations des productrices et producteurs. - Développer des technologies visant à améliorer la production de charbon de bois et des initiatives de développement de réchauds à haut rendement énergétique, à énergie renouvelable. - Encourager les ménages principalement ceux vivant dans l'aire protégée à s'équiper en réchauds améliorée ou des réchauds fonctionnants avec du gaz propane. Une entreprise fabricant des réchauds à gaz installée dans le PIC offre actuellement des facilités aux ouvrières et ouvriers pour acheter ces réchauds.
C2.2 : **Activités d'amélioration de la nutrition**	- Mettre en place de jardins potagers : fournir un soutien pour la mise en place de jardins potagers, jardins lakou. Cette activité sera principalement orientée vers les femmes, avec des mesures de gestion efficace de l'eau, de nouvelles variétés de semences dont la production de semences artisanale, la lutte intégrée contre les parasites. Il sera proposé aux femmes soit une production dans leur cour de maison soit si elles n'ont pas de place, de produire dans des récipients (cuvette, sceaux, pneus retourné). Des kits d'irrigation pourront leur être proposés afin d'améliorer l'accès à l'eau. - Réaliser des formations sur la nutrition, ces formations devront être réalisées pour les hommes et les femmes ; lors des formations, des pratiques d'élaboration des repas seront entreprises.

6.2 Méthodologie d'évaluation des risques et effets environnementaux et sociaux

146. Les données issues des entretiens et des visites de terrain ont été analysées pour procéder à l'identification et à la caractérisation des risques et effets négatifs et positifs potentiels de chaque intervention au regard des composantes biophysiques biotiques et abiotiques des écosystèmes récepteurs, et des composantes socioéconomiques et culturelles des populations cibles. Les risques et les effets environnementaux et sociaux négatifs ont, par la suite, fait objet d'une analyse destinée à évaluer le niveau du risque selon plusieurs critères clés, notamment :

- **L'intensité du risque**, qui dépend du niveau d'exposition, de la vulnérabilité et de la capacité d'absorption du milieu ;
- **L'étendue et la portée du risque** sur le milieu et la population ;
- **La valeur du risque** sur le plan écologique, social, économique, patrimonial et culturel ;
- **La durée des effets environnementaux et sociaux**, leur récurrence et leurs impacts cumulatifs ;
- **La probabilité** que le risque se produise.

147. Le tableau ci-après présente les niveaux d'évaluation des critères d'analyse des risques et effets du projet.

Tableau 2. Niveaux d'évaluation des critères d'analyse des risques et effets potentiels

Caractéristiques	Description des risques et effets potentiels	Niveau d'évaluation
Effet	Type d'effet engendré / désirable ou indésirable	Positif – Négatif
Intensité	Sévérité ou intensité / degré de changement mesuré	Faible – Moyen – Important
Étendue	Porté du risque sur le milieu naturel et humain	Sur site – Local – National – Régional
Valeur	Importance du risque sur le plan écologique, social, économique, patrimonial et culturel	Faible – Moyen – Important
Durée	Probabilité d'occurrence / possibilité ou chance qu'un impact survienne	Temporaire – Permanent
Probabilité	Probabilité d'occurrence / possibilité ou chance qu'un impact survienne	Faible – Moyen – Élevé

6.3 Effets environnementaux et sociaux positifs potentiels

148. Le processus participatif mis en branle dès la phase de concept du projet a permis une bonne valorisation du processus de la hiérarchisation d'atténuation des risques et impacts des investissements qui maximise les effets positifs, tout en évitant au maximum les effets négatifs potentiels. De ce fait, les interventions du projet auront des effets globaux largement positifs, en contribuant notamment à/au :

- Un **meilleur engagement des communautés locales et des parties prenantes** dans la surveillance et la gestion durable des ressources de l'AP3B.
- Développement d'**activités génératrices de revenus** alternatifs/supplémentaires durables et respectueuses de l'environnement.

- Développement de l'**affectivité et la sensibilité des communautés locales** par rapport à l'AP3B et sa biodiversité ainsi que ses services écologiques.
- L'amélioration de la **gouvernance de l'AP3B** grâce au renforcement de la capacité de gestion locale de l'ANAP.
- La réduction de la pression anthropique et **amélioration de l'état de conservation** des ressources naturelles critiques de l'aire protégée.
- La réduction de l'état de **pauvreté** des communautés de l'AP3B en améliorant le revenu des ménages à travers le développement des AGR.
- L'**amélioration des opportunités économiques** par le développement et la revitalisation de l'écotourisme et d'autres AGR, incluant la préparation de semences et plantules en pépinières, la transplantation, la surveillance et le suivi des plantations.
- L'**amélioration de la qualité des écosystèmes terrestres, côtiers et aquatiques** d'eau douce et marins à moyen et long termes, grâce à la réduction de la pression anthropique sur les mangroves et les autres ressources vulnérables de l'AP3B.
- **Accroitre le couvert boisé et réduction de l'érosion hydrique et côtière** grâce à la constitution de forêt énergétique et la restauration des aires de mangroves.
- **Reconstitution de l'habitat des populations halieutiques et accroissement de l'abondance et la diversité des espèces** grâce à l'élimination et la réduction de la pression anthropique sur les écosystèmes côtier et marins.
- **Renforcement des capacités des communautés** en matière de préservation et reboisement d'espaces dégradées.
- **Lutte et adaptation contre le changement climatique** par le stockage de carbone dans la biomasse du couvert boisé et la protection des communautés établies contre les marées et l'érosion.
- **Augmentation de la résilience des chaînes de valeur** de la pêche et du sel face au changement climatique.

149. Le tableau ci-après présente la portée et l'importance des effets positifs des interventions du projet.

Tableau 3. Portée des effets positifs potentiels des interventions de l'I-BE

Caractéristique de l'effet positif identifié	Valeur de l'enjeu	Intensité	Étendue / Portée	Durée	Probabilité	Impact global
Meilleur engagement des communautés locales et des parties prenantes dans la surveillance et la gestion durable des ressources de l'AP3B	Importante	Importante	Locale	Permanente	Élevée	Important
Développement d'activités génératrices de revenus alternatifs/supplémentaires durables et respectueuses de l'environnement.	Importante	Importante	Locale	Permanente	Élevée	Important
Développement de l'affectivité et la sensibilité des communautés locales par rapport à l'AP3B et sa biodiversité ainsi que ses services écologiques	Importante	Importante	Locale	Permanente	Élevée	Important
Amélioration de la gouvernance de l'AP3B grâce au renforcement de la capacité de gestion de l'ANAP au niveau local	Importante	Importante	Locale	Permanente	Élevée	Important
Réduction de la pression anthropique et amélioration de l'état de conservation des ressources naturelles critiques de l'aire protégée.	Moyenne	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Réduction de l'état de pauvreté des communautés de l'AP3B en améliorant le revenu des ménages à travers le développement des AGR	Moyenne	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Amélioration des opportunités économiques par le développement et la revitalisation de l'écotourisme et d'autres AGR	Importante	Importante	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Amélioration de la qualité des écosystèmes terrestres, côtiers et aquatiques d'eau douce et marins à moyen et long termes, grâce à la réduction de la pression anthropique sur les mangroves et les autres ressources vulnérables de l'AP3B.	Importante	Importante	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Accroitre le couvert boisé et réduction de l'érosion hydrique et côtière grâce à la constitution de forêts énergétiques et la restauration des aires de mangroves.	Moyenne	Moyenne	Locale	Permanente	Élevée	Moyen
Reconstitution de l'habitat des populations halieutiques et accroissement de l'abondance et la diversité des espèces grâce à l'élimination et la réduction de la pression anthropique sur les écosystèmes côtiers et marins.	Moyenne	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Renforcement des capacités des communautés en matière de préservation et reboisement d'espaces dégradées.	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Lutte et adaptation contre le changement climatique par le stockage de carbone dans la biomasse du couvert boisé, la protection des communautés établies contre les marées et l'érosion et l'augmentation de la résilience des chaînes de valeur sensibles aux effets climatiques.	Importante	Faible	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Augmentation de la résilience des chaînes de valeur de la pêche, du sel et du bovin face au changement climatique.	Importante	Importante	Locale	Permanente	Élevée	Important

150. **Synthèse et analyse des effets positifs potentiels**. Le projet I-BE aura des effets positifs importants pour l'amélioration de la gouvernance de l'aire protégée, en particulier sur la sensibilité des communautés face aux ressources naturelles et les services écologiques offerts ainsi que la capacité de l'ANAP à assurer au niveau local une gestion durable de l'AP3B. La plupart de ces effets relèvent d'enjeux importants et auront à l'échelle locale une intensité relativement forte pour améliorer le niveau de conservation de l'aire protégée.

151. Quant à l'amélioration des opportunités économiques et la réduction de la pauvreté, elles relèvent d'enjeux moyens et auront durant les premières années une intensité moyenne. Ceci s'explique par le fait que les communautés doivent abandonner en tout ou en partie, soit immédiatement ou par retrait progressif, certaines activités économiques destructrices de l'environnement pour adopter de nouvelles activités ou pratiques qui nécessiteraient du temps et de l'accompagnement. Ces enjeux sont appelés à évoluer positivement sur le long terme avec une gestion adéquate de l'AP3B par l'ANAP. Ces impacts seront renforcés par les actions visées au niveau des chaînes de valeur du sel et de la pêche afin de renforcer leur résilience face aux effets simulés du changement climatique.

152. Dans l'ensemble, le projet I-BE vise à porter un changement crucial dans la vision de gestion des aires protégées en Haïti. Elle vise à montrer comment régénérer et assurer une gestion rationnelle des ressources naturelles et culturelles du pays et garantir sur le long terme la fourniture des services écologiques sans porter préjudice aux communautés pauvres et vulnérables qui tirent leur subsistance de l'exploitation de ces ressources.

6.4 Effets environnementaux et sociaux négatifs potentiels

6.4.1 Effets négatifs potentiels du contexte biophysique, social et sanitaire sur le projet

153. Le milieu d'implémentation des interventions du projet I-BE présente des aléas qui sont susceptibles d'avoir des effets négatifs potentiellement importants pour l'atteinte des objectifs. En effet, les conditions biophysiques et les risques naturels associés, le contexte socioéconomique et politique et les restrictions de développement imposées par le plan de gestion de l'aire protégée pourraient avoir des effets majeurs sur le bon déroulement de certaines activités, l'atteinte et la durabilité des résultats escomptés. Les principaux risques identifiés sont :

- **Les risques sismiques** – Bien qu'il n'y aurait pas de développement d'infrastructures à proprement parler dans le cadre du projet I-BE, l'exposition de la zone d'intervention à un niveau d'aléa sismique relativement important ne saurait être ignorée dans la mise en œuvre des activités. Ces risques sont corrélés en partie aux risques d'inondation présentés ci-après.

- **Les risques d'inondation et les contraintes liées à la saison des pluies et aux ouragans** – Les inondations sont un phénomène courant dans toute l'île, et l'AP3B est particulièrement vulnérable en raison de son emplacement, de sa topographie et de l'insuffisance des infrastructures pour répondre aux débits élevés d'eau de surface.

  Les Marais salants occupent environ 140 ha le long de la côte et sont exploités par très peu de ménages à cause des limitations qui s'imposent, entre autres, en termes de conditions climatiques et les inondations (ERM, 2015).

- **Le risque d'une non-décentralisation effective de la gestion de l'aire protégée de l'ANAP vers l'équipe locale** – Compte tenu le contexte actuel de fonctionnement de l'ANAP, il est difficilement envisageable qu'une structure de gestion autonome soit opérationnelle à la tête de l'AP3B. Une gestion décentralisée de l'aire protégée imbriquera un ensemble de paramètres, dont l'ANAP est en train de souffrir de leur manquement même au niveau central. On peut citer, entre autres, une loi organique, un budget opérationnel et du matériel et équipement approprié.

- **Les risques d'une surveillance adéquate de l'AP3B** – L'ANAP dispose déjà d'une brigade de surveillance des aires protégées (BSAP). Toutefois, cette brigade n'est pas déployée au niveau de l'AP3B. La surveillance de l'AP3B est plutôt assurée par les ASE formés par le FoProBiM qui tiennent la direction informer des impacts qui se produisent sur les écosystèmes et les habitats. Il y a un besoin pressant de renforcer les ASE et de les orienter dans la formation et la sensibilisation des communautés. Les agents de la BSAP, qui seront éventuellement déployés dans l'AP3B, doivent être formés en conséquence afin de comprendre le niveau de flexibilité qu'offre l'AP3B en termes d'utilisation des ressources en tant que AP de catégorie VI de la classification de l'UICN, maîtriser le zonage et comprendre la vision du plan de gestion.

- **La réticence de la population** ciblée à modifier certains comportements au niveau communautaire, principalement au niveau de la conservation des ressources naturelles en raison de sa forte vulnérabilité.

- **Le contexte sociopolitique tendu** depuis plusieurs années en Haïti constitue un risque supplémentaire susceptible d'impacter très fortement le bon déroulement des activités, le respect des échéanciers et des budgets établis, soit par le blocage des activités, l'insécurité, des grèves ou des retards dans la livraison des produits et services. Bien que la situation s'avère généralement plus calme dans le Nord-est et la zone du projet en général que dans certaines autres régions du pays, ce risque doit être pris en compte et faire l'objet d'un plan d'atténuation des risques, d'autant que ces derniers pourraient être renforcés durant la période électorale à venir. Le blocage des routes et la dégradation des conditions de sécurité peuvent constituer un blocage pour les visites d'échanges avec les autres aires protégées gérées du pays.

- **Les incertitudes économiques** liées à la fluctuation erratique du taux de change de la gourde par rapport au dollar américain et aux risques d'inflation et de hausse des prix des produits de première nécessité constituent un risque majeur pour la réussite du projet.

- **La crise sanitaire générée par la COVID-19** n'est pas sans impacts sur la mise en œuvre du projet. Les résultats de l'évaluation rapide conduite par la Coordination nationale de la sécurité alimentaire (CNSA) ont montré qu'en 2020, la COVID-19 a engendré des impacts négatifs considérables sur les différents indicateurs de sécurité alimentaire. En effet, la majorité des ménages ont affiché un profil d'insécurité alimentaire inquiétant et plus particulièrement dans les zones rurales comme l'AP3B.

6.4.2 Effets négatifs potentiels du projet sur l'environnement naturel et humain

154. La mise en œuvre des différentes activités est aussi susceptible d'entrainer des effets négatifs, qui exigeront des mesures d'évitement, d'atténuation ou, en cas d'effets résiduels, de compensation, pour limiter les risques de dégradation du milieu naturel ou de dégradation des conditions de vie des communautés. Le tableau ci-après présente les

impacts des différentes interventions du projet désagrégés en impacts environnementaux et sociaux.

Tableau 4. Effets négatifs potentiels du projet

Interventions	**Effets environnementaux**	**Effets sociaux**
C1.1 **– Renforcement et gouvernance de l'aire protégée**		
Évaluer le fonctionnement actuel du CLA, ses difficultés à être opérationnel et envisager une nouvelle structuration, dont l'implication plus active du secteur privé		- Création de fausses attentes auprès des membres du CLA - Exclusion sociale et discrimination de personnes ou groupes vulnérables - Manque d'intérêt du secteur privé et refus de s'impliquer
Examiner et remédier le problème des statistiques de débarquement, de capture et d'effort en demandant aux ménages de pêcheurs d'enregistrer régulièrement des données dans le cadre du système de suivi et évaluation du projet ; Pour cette activité, une dynamique de service environnemental pourra être mise en place	- Accélération des mauvaises pratiques de pêches destructrices de l'environnement à cause des fausses rumeurs ou mauvaise compréhension de l'activité par les pêcheurs	- Refus de collaboration des pêcheurs pour l'enregistrement et la soumission des données - Soumission de données erronées par les pêcheurs à cause d'une mauvaise compréhension de la démarche du projet
Évaluer comment les gouvernements locaux, associés au secteur privé, peuvent fournir un financement durable pour la protection des ressources côtières et halieutiques, y compris les coûts des brigades communautaires et les coûts de gestion des ressources côtières, par exemple valoriser et payer les services environnementaux fournis par les communautés côtières, les taxes d'écotourisme, les revenus de l'enregistrement, des licences et des appréhensions, les allocations fixes des budgets des gouvernements locaux	- Accélération de la dégradation des ressources de l'aire protégée à cause des conflits entre les acteurs et la faiblesse de surveillance	- Conflit ouvert entre les agents de monitoring environnemental et la communauté - Inadéquation des actions des agents de monitoring et/ou de la BSAP dans l'aire protégée avec la philosophie du projet et les procédures du FIDA - Conflit entre le projet et l'ANAP pour la fourniture de matériels, d'équipements ou autres moyens non éligibles dans le cadre du projet à la BSAP - Absence de fonds pour la durabilité des actions de protection des ressources, incluant le paiement des services environnementaux, dans les budgets des gouvernements locaux - Manque d'efforts déployés dans la surveillance du parc, voire un arrêt total à la fin du projet à cause du manque de ressource.
Engager des échanges avec la diaspora en vue de les intéresser à la gestion de l'aire protégée		- Manque d'intérêt de la diaspora à la gestion de l'aire protégée
Effectuer des échanges d'expériences entre aires protégées d'Haïti (Sud), limitrophes de la République Dominicaine, mais également dans la région (République Dominicaine, Belize) afin d'alimenter les réflexions et les savoirs	- Altération des ressources vulnérables de l'aire protégée par manque de contrôle des visiteurs éventuels - Altération des ressources vulnérables des aires protégées visitées	- Manque de valorisation des bonnes pratiques dans les aires protégées visitées ailleurs à cause des barrières culturelles et de langues en particulier - Difficultés d'effectuer ces visites d'échanges à cause de la crise sanitaire liée à la COVID-19 et

Interventions	Effets environnementaux	Effets sociaux
	- Altération des sites culturels et historiques de l'AP3B	l'insécurité à travers le pays - Risque d'accident routier lors du transport des visiteurs
C1.2 **– Mise à jour et vulgarisation du plan de gestion**		
Effectuer des évaluations participatives rapides des ressources au niveau local au début du projet	- Altération des ressources vulnérables de l'aire protégée lors des évaluations	- Hostilité des parties prenantes à l'égard de l'équipe d'évaluation
Mettre à jour le plan de gestion et le zonage de l'aire protégée sur la base des résultats sur l'emplacement des ressources et leurs conditions	- Mauvaise cartographie des zones de l'AP3B à cause de l'hostilité des parties prenantes à l'égard des évaluateurs	- Refus ou manque de collaboration des communautés et autres parties prenantes dans l'actualisation du plan de gestion
Développer des outils de vulgarisation adaptés aux communautés à utiliser lors des animations		- Outils inadaptés au contexte et à la culture locale - Exclusion sociale et discrimination à l'égard des femmes/filles, handicapées, analphabètes et autres groupes vulnérables - Conflit entre les participants aux séances d'animation
Vulgariser les informations et règlements du plan actualisé (par l'intermédiaire de formations, visites et ateliers) auprès des communautés, des entreprises, des élus locaux et des futurs candidats aux prochaines élections travaillant dans l'aire protégée ou dans les zones limitrophes ainsi qu'auprès des élus	- Altération des ressources vulnérables de l'aire protégée lors des visites	- Manque d'intérêt ou de collaboration des parties prenantes aux informations et règlements du plan de gestion
Sensibiliser les écoles et universités présentes dans la zone ciblée, mais également à proximité. Ils participeront également à la vulgarisation du plan et même à la création d'outils de vulgarisation (animation, pièces de théâtre et chants)		- Manque d'intérêt, de participation ou de collaboration des parties prenantes dans la vulgarisation du plan de gestion
Soutenir les efforts de dialogue politique dont une révision de la loi sur la pêche de 1978		- Manque d'intérêt des législateurs à la révision de la loi sur la pêche de 1978
C1.3 **– Surveillance de l'aire protégée**		
Mettre en place une brigade communautaire responsable de la diffusion des informations règlementaires au niveau de l'aire protégée et de sa surveillance. Cette brigade sera constituée de membres (jeunes, femmes, hommes) issus des communautés, ils seront choisis selon des critères en concertation avec la population vivant dans l'aire protégée et seront formés. Cette bri-	- Accélération de la dégradation des ressources de l'aire protégée à cause des floues engendrées par d'éventuels conflits entre les acteurs pour la surveillance - Accélération de la dégradation des ressources à la fermeture du projet à cause de la démobilisation de la brigade com-	- Conflit entre l'ANAP et les mairies concernées pour la gestion de l'espace - Refus de l'ANAP au montage de la brigade de communautaire qui pourrait être perçue comme une entité parallèle à la BSAP - Conflit entre les actions de la brigade communautaire, la BSAP, les ASE et les anciens membres de la BMA à Caracol - Perte de revenus chez les ménages,

Interventions	Effets environnementaux	Effets sociaux
gade aura avant tout un rôle d'information, conseil, alerte sans qu'elle ne devienne une instance répressive	munautaire	du moins sur le court terme, à cause de renforcement des interdictions d'exercer certaines activités sur les reliquats de mangroves et les autres ressources de l'AP3B - Manque de capacité de la brigade à mener la campagne de diffusion des informations règlementaires et la surveillance - Exclusion sociale et discrimination à l'égard des femmes et des jeunes dans le recrutement des membres de la brigade - Violence basée sur le genre (VBG) au sein de la brigade et dans leurs actions dans l'aire protégée - Pertes d'intérêts dans la surveillance du parc à la suite de la démobilisation de la brigade communautaire à la clôture du projet
C1.4 **– Renforcement de l'ANAP au niveau de l'aire protégée**		
Recruter deux (2) contractuels. Durant la mise œuvre du projet, le MDE devra s'assurer que ces deux postes seront titularisés		- Manque de qualification du personnel - Non titularisation des deux postes durant et après le projet
Fournir des équipements à l'ANAP afin de pouvoir bien fonctionner. Ces moyens diminueront au fil des années avec une relève progressive des coûts de fonctionnement par le gouvernement. Ce dernier devra pouvoir assurer le salaire du personnel affecté à la gestion de l'AP3B	- Accélération de la dégradation des ressources de l'aire protégée à la suite du retrait de certains financements du projet - Pollution de l'environnement par manque d'entretien du matériel et des équipements à consommation d'huile et d'hydrocarbure à la fin du projet	- Discordance entre le projet et l'ANAP sur les financements éligibles - Difficulté du côté de l'ANAP à assurer le salaire du personnel affecté à la gestion de l'AP3B à la suite du retrait des financements du projet - Démotivation ou démobilisation du personnel de gestion de l'AP3B à la fin du projet par manque de financement
Construire un espace de travail supplémentaire. Le nouveau bureau local de l'ANAP est installé sur le reste du terrain du complexe administratif inachevé de Fort Liberté. Sur ce même terrain est installé la DDE-NE. Ce bureau est construit et équipé par l'UTE avec des fournitures et équipements de bureaux et un système énergétique autonome, alimenté à l'aide des panneaux solaires. Toutefois, ce bureau est petit et ne peut loger que deux personnes. Un autre bâtiment devra être construit pour accueillir le reste de l'équipe.	- Nuisance, perturbation et pollution de l'environnement naturel	- Nuisance et perturbation du milieu humain durant les travaux - Risques sur la santé et sécurité des travailleuses et travailleurs - Risque de conflit pour le site de construction du nouveau bâtiment

Interventions	Effets environnementaux	Effets sociaux
C2.1 **– Développement de moyens de subsistance alternatifs**		
Fournir de subvention de contrepartie, où les bénéficiaires fourniront les fonds d'investissement restants en espèces et/ou en nature. Ces activités viseront à diversifier et augmenter les revenus des ménages de pêcheurs pauvres et des autres ménages pauvres vivant dans les communautés côtières cibles. Les activités seront entreprises par les individus, en particulier les jeunes et les femmes, ou les groupes. Il pourra s'agir de bateaux, de filets, de nasses. Les équipements proposés devront être adaptés aux compétences des pêcheurs et à leurs capacités à les gérer et également à pouvoir renouveler les investissements	- Dégradation des ressources de l'AP3B à cause du renforcement ou du développement de nouvelles activités incompatibles à la vision du plan de gestion - Pollution de l'AP3B par des déchets solides résultant des AGR entrepris par les ménages	- Augmentation ou développement d'AGR destructrices de l'environnement à partir des subventions reçues - Augmentation de la vulnérabilité des ménages à cause des pertes de fonds dû à une mauvaise évaluation des risques dans les investissements entrepris - Risques de violence basée sur le genre (VBG) - Risque de travail des enfants
Former tous les acteurs de la pêche à de nouvelles pratiques de pêche, mais également au respect des règles		- Inadaptation des modules aux besoins et au niveau académique des parties prenantes
Travailler avec les femmes sur la transformation de poissons en améliorant leurs techniques de séchage et en initiant des innovations dans la transformation en poison fumé	- Pollution de l'air par l'odeur des poissons mal conditionnés	- Contamination des consommateurs des produits mal préparés - Risque de travail des enfants - Désintéressement ou perte de revenu par manque de marché pour les produits
Proposer aux femmes marchandes des formations en gestion d'entreprises et un accès à des équipements améliorés (glacière et autres)		- Inadaptation des modules aux besoins et au niveau académique des parties prenantes - Exclusion sociale et discrimination à l'égard des groupes les plus vulnérables
Renforcer et structurer en associations ou coopératives les organisations de pêcheurs artisanaux et petits producteurs. Outre les aspects techniques des entreprises de subsistance sélectionnées, autres éléments clés des modules de formation incluent: l'organisation et la gestion de groupe, l'esprit d'entreprise de base, la gestion d'entreprise, les concepts et approches de la chaîne de valeur, la gestion des ressources côtières et l'intégration de la dimension de genre (notamment des sensibilisations aux masculinités positives) et de nutrition (la communication sur le changement de comportement et		- Exclusion sociale et discrimination à l'égard des femmes, jeunes, analphabètes et autres groupes vulnérables - Inadaptation des modules de formation au contexte local et au niveau académique des participants - Réticence des organisations à se regrouper en associations ou coopératives - Fragilisation des organisations existantes en cas d'échec des structures associatives ou coopératives envisagées - Conflit entre les membres et entre les organisations pour le contrôle et le partage des responsabilités et bénéfices au sein des structures asso-

Interventions	Effets environnementaux	Effets sociaux
la promotion de méthodes adaptées de transformation et de conservation des aliments)		ciatives et coopératives
Travailler avec les associations de producteurs identifiés sur les communes de Limonade et de Terrier Rouge, la Coopérative des éleveurs de Terrier Rouge (KOET) et Apwolim (Limonade). Trois thèmes seront abordés avec ces associations, l'élevage libre, l'accès à l'eau et la mise en place d'espaces fourragers. Les deux structures possèdent des terres, elles pourront être aménagées avec un meilleur accès à l'eau et des clôtures pour une diminution de l'élevage libre. Des formations seront également apportées pour améliorer les compétences des éleveurs en technique et santé animale		- Inadaptation du programme de formation au besoin réel des groupes cibles - Exclusion sociale et discrimination à l'égard des groupes les plus vulnérables
Améliorer les techniques en proposant un changement avec la mise en place de 3 bassins, des équipements (pompes, rabots ; planches)	- Progression de la destruction des mangroves	- Conflit entre les saliculteurs - Refus de certains saliculteurs d'améliorer leur système d'exploitation - Baisse de rendement et de revenu
Former les femmes marchandes et les hommes saliculteurs sur la qualité du sel		- Inadaptation du programme de formation au besoin réel des groupes cibles - Exclusion sociale et discrimination à l'égard des groupes les plus vulnérables
Construire des dépôts pour permettre aux marchandes de stocker le sel avant la commercialisation afin de conserver la qualité sel	- Nuisance, perturbation et pollution de l'environnement naturel	- Conflit pour la gestion du dépôt ou à cause de mélange des produits - Nuisance et perturbation du milieu humain durant les travaux - Risques sur la santé et sécurité des travailleuses et travailleurs - Risque de conflit pour le site de construction des dépôts - Dépôt inapproprié au stockage de sel
Fournir un appui à la commercialisation afin principalement de renouer avec le PIC pour la commercialisation de sel en grande quantité		- Refus d'acquisition de sel par le PIC - Le PIC n'utilise plus le sel pour l'adoucissement de l'eau
Renforcer les compétences pour la production de miel : maitrise des espaces de production, lutte contre les insectes, extraction et qualité du miel.		- Se faire piquer par de nombreuses abeilles en même temps - Pertes récoltes et de revenus à cause des risques climatiques et des pestes
Améliorer les équipements de certains ruchers.		- Exposition aux piqures des abeilles avec des équipements de mauvaise qualité

Interventions	Effets environnementaux	Effets sociaux
Appuyer la commercialisation : la mise en place d'un label de miel de mangrove pourra permettre de mieux vendre la production. Un rapprochement est également envisagé avec une entreprise privée basée à Limonade qui s'occupe de la commercialisation du miel, Les Villages Apicoles Horizons S.A. (ViAHSA)		- Risque de marché ; manque de commercialisation des produits
Développer un Partenariat Public-Privé-Communautaire (PPC) avec une entreprise spécialisée dans le riz depuis des années, CLES. Le partenariat porterait sur la production de semences, la formation en techniques de production	- Contamination des sols et des eaux par des produits chimiques	- Perte de revenus en cas de semences inadaptées aux zones agroécologiques
Construire 6 kilomètres de canaux supplémentaires sur les systèmes irrigués existants, permettant ainsi d'assurer un meilleur accès à l'eau	- Nuisance, perturbation et pollution de l'environnement naturel	- Risque de réinstallation involontaire - Conflit sur le transect de construction des canaux - Nuisance et perturbation du milieu humain durant les travaux - Risques sur la santé et sécurité des travailleuses et travailleurs
Développer un Partenariat Public-Privé-Communautaire (PPC) avec une entreprise		- Manque d'intérêt de certains secteurs
Lancer une communication auprès des universités, des écoles et de la diaspora sur l'initiative de canyoning (réalisation de courtes vidéos, de flyer et de messages radio)		- Inadaptation de matériels de communication - Manque d'intérêts des groupes cibles
Réaliser des conférences sur les richesses de l'aire protégée dans les universités		- Inadaptation de matériels de communication - Manque d'intérêts des groupes cibles
Former des guides sur les ressources patrimoniales mais également sur les ressources de la flore et de la faune		- Inadaptation de matériels de formation - Exclusion sociale et discrimination à l'égard des groupes les plus vulnérables
Former une association de guides de l'AP3B		- Manque d'intérêts dans la formation d'une association - Dysfonctionnement de l'association à la fin du projet - Exclusion sociale et discrimination à l'égard des groupes les plus vulnérables
C2.2 **– Activités de conservation et restauration communautaires**		
Mettre en place et gérer des pépinières de mangroves. Elles seront gérées par des associations des aires limitrophes	- Destruction des plantules par les aléas naturels, incluant les marées et les inondations	- Conflit pour le choix des sites d'implantation des pépinières et/ou leur gestion - Résistance ou acte de vandalisme de la part des communautés mécontent du choix du site d'implantation des

Interventions	Effets environnementaux	Effets sociaux
		pépinières et/ou des structures de gestion établies - Destruction des plantules par les activités anthropiques, incluant l'élevage libre
Reforester des aires de mangroves	- Réduction de la biodiversité naturelle au sein de la population de mangroves, car les campagnes de reforestation des mangroves portent généralement sur deux espèces de palétuvier spécifiques *Rhizophora mangle* et *Avicennia germinans.*	- Manque de motivation des parties prenantes, car la plupart des tentatives de restauration de mangroves à travers le pays échouent totalement ou alors n'atteignent pas les objectifs fixés - Résistance ou acte de vandalisme de la part des riverains mécontents à cause d'un manque de mobilisation et d'information des communautés avant que les plantations de mangroves ne soient initiées - Perte de revenus, du moins sur le court terme, à cause du renforcement des interdictions d'exercer certaines activités dans les aires délimitées pour les nouvelles plantations (élevage libre, remise de bateau de pêches et autres)
Créer des jardins de coraux artificiels. Il est proposé de créer des récifs artificiels, à partir de bouture de récifs coralliens. Ces boutures seront placées sur des structures en fer fabriquées localement afin de les laisser grandir. L'idée étant de laisser ces structures sur place dans des sites protégés où les pêcheurs ne pourront pas aller. Ces récifs permettront de protéger la côte mais également de régénérer la faune et flore marine	- Altération des coraux sauvages par le prélèvement du projet pour la coraliculture - Destruction d'espèces ou d'habitats lors des prélèvements de coraux pour la culture	- Création d'antécédents pour le développement d'une nouvelle activité de prélèvement de coraux pour des fins autre que la coraliculture - Résistance ou acte de vandalisme de la part des riverains mécontents des impacts directs du projet sur les coraux sauvages existants
Mettre en place des forêts énergétiques pour fabrication de charbon. Ces forêts énergétiques seront situées dans les bassins versants de l'aire protégée. Deux choix techniques, des lots boisés et des jardins créoles seront proposés en fonction des demandes et des situations des productrices et producteurs	- Réduction de la biodiversité naturelle, car l'établissement des forêts énergétiques exclut généralement la plantation d'espèces indigènes - Risque d'accélération de la coupe des arbres existants sous prétexte que maintenant elle est devenue une activité plus largement acceptée par les acteurs - Altération du zonage de l'AP3B par le développement de certaines activités de conservation ou de régénération	- Manque de motivation des partites prenantes, car la plupart des tentatives de restauration d'aires boisées à travers le pays échouent totalement ou alors n'atteignent pas les objectifs fixés - Résistance face à l'établissement de forêts énergétiques à cause de la fragilité de la tenure foncière au niveau des espaces concernés - Échec des campagnes de reboisement à cause de l'élevage libre dans les espaces concernés

Interventions	Effets environnementaux	Effets sociaux
Développer des technologies visant à améliorer la production de charbon de bois et des initiatives de développement de réchauds à haut rendement énergétique et à énergie renouvelable	- Accélération du processus de la coupe des arbres pour la production de charbon	- Réticence à l'utilisation des réchauds améliorés - Émergence de nouveaux producteurs de charbon grâce à l'amélioration du rendement - Exploitation clandestine des mangroves dans les activités de production de charbon
Encourager les ménages principalement ceux vivant dans l'aire protégée à s'équiper en réchauds améliorée ou des réchauds fonctionnants avec du gaz propane. Une entreprise fabricant des réchauds à gaz installée dans le PIC offre actuellement des facilités aux ouvrières et ouvriers pour acheter ces réchauds		- Réticence dans le changement de pratiques chez certains ménages - Manque de disponibilité du propane - Manque de technicien pour l'entretien et la réparation des réchauds - Risque d'incendie à cause d'une mauvaise manipulation des réchauds
C2.3 **– Activités d'amélioration de la nutrition**		
Mettre en place de jardins potagers : fournir un soutien pour la mise en place de jardins potagers, jardins lakou. Cette activité sera principalement orientée vers les femmes, avec des mesures de gestion efficace de l'eau, de nouvelles variétés de semences dont la production de semences artisanale, la lutte intégrée contre les parasites. Il sera proposé aux femmes soit une production dans leur cour de maison soit si elles n'ont pas de place, de produire dans des récipients (cuvette, sceaux, pneus retourné). Des kits d'irrigation pourront leur être proposés afin d'améliorer l'accès à l'eau	- Augmentation de l'utilisation des pesticides dans les maraichers et par ricochet, la pollution chimique des sols et des eaux - Introduction de matériel végétal inadapté à l'écologie de l'AP3B - Dégradation accélérée des sols inadaptés aux cultures exploitées	- Conflit entre les membres du ménage pour l'exploitation des terres adaptées à la culture maraîchère - Perte de cultures et de revenus à cause de l'utilisation du matériel végétal inadapté à l'écologie exploitée - Perte de récoltes et de revenus à cause du non-respect de l'ensemble des principes de la lutte intégrée contre les parasites - Développement d'une dépendance des ménages en général et des femmes en particulier au financement externe pour la mise en place et le pilotage des parcelles potagères - Risques de violence basée sur le genre (VBG) - Risque de travail des enfants
Réaliser des formations sur la nutrition, ces formations devront être réalisées pour les hommes et les femmes ; lors des formations, des pratiques d'élaboration des repas seront entreprises		- Manque d'intérêts des groupes cibles aux séances de formation - Manque de capacités des groupes cibles à répondre aux exigences nutritionnelles

155. La portée et l'importance des effets environnementaux négatifs des interventions du projet sont présentées dans le tableau ci-après :

Tableau 5. Portée des effets environnementaux négatifs potentiels des interventions de l'I-BE

Caractéristique de l'effet environnemental négatif identifié	Valeur de l'enjeu	Intensité	Étendue / Portée	Durée	Probabilité	Impact global
C1.1 – **Renforcement et gouvernance de l'aire protégée**						
Accélération des mauvaises pratiques de pêches destructrices de l'environnement à cause des fausses rumeurs ou mauvaise compréhension de l'activité par les pêcheurs	Importante	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Moyen
Accélération de la dégradation des ressources de l'aire protégée à cause des conflits entre les acteurs et la faiblesse de surveillance	Importante	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Moyen
Altération des ressources vulnérables de l'aire protégée par manque de contrôle des visiteurs éventuels	Importante	Faible	Locale	Temporaire	Faible	Faible
Altération des ressources vulnérables des aires protégées visitées	Importante	Faible	Locale	Temporaire	Faible	Faible
Altération des sites culturels et historiques de l'AP3B	Importante	Faible	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
C1.2 – **Mise à jour et vulgarisation du plan de gestion**						
Altération des ressources vulnérables de l'aire protégée lors des évaluations	Importante	Faible	Locale	Temporaire	Élevée	Moyen
Mauvaise cartographie des zones de l'AP3B à cause de l'hostilité des parties prenantes à l'égard des évaluateurs	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Faible	Moyen
Altération des ressources vulnérables de l'aire protégée lors des visites	Importante	Faible	Locale	Temporaire	Faible	Faible
C1.3 – **Surveillance de l'aire protégée**						
Accélération de la dégradation des ressources de l'aire protégée à cause des floues engendrées par d'éventuels conflits entre les acteurs pour la surveillance	Importante	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Moyen
Accélération de la dégradation des ressources à la fermeture du projet à cause de la démobilisation de la brigade communautaire	Importante	Importante	Locale	Permanente	Élevée	Important
C1.4 – **Renforcement de l'ANAP au niveau de l'aire protégée**						
Accélération de la dégradation des ressources de l'aire protégée à la suite du retrait de certains financements du projet	Importante	Importante	Locale	Permanente	Élevée	Important
Pollution de l'environnement par manque d'entretien du matériel et des équipements à consommation d'huile et d'hydrocarbure à la fin du projet	Importante	Faible	Locale	Temporaire	Faible	Faible
Nuisance, perturbation et pollution de l'environnement naturel	Faible	Faible	Locale	Temporaire	Élevée	Faible
C2.1 – **Développement de moyens de subsistance alternatifs**						
Dégradation des ressources de l'AP3B à cause du renforcement ou du développement de nouvelles activités incompatibles à la vision du plan de gestion	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Pollution de l'AP3B par des déchets solides résultant des AGR entrepris par les ménages	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Pollution de l'air par l'odeur des poissons mal conditionnés	Importante	Faible	Locale	Temporaire	Élevée	Moyen
Progression de la destruction des mangroves	Importante	Faible	Locale	Permanente	Élevée	Important
Nuisance, perturbation et pollution de l'environnement naturel	Faible	Faible	Locale	Temporaire	Élevée	Faible

Caractéristique de l'effet environnemental négatif identifié	Valeur de l'enjeu	Intensité	Étendue / Portée	Durée	Probabilité	Impact global
Contamination des sols et des eaux par des produits chimiques	Importante	Faible	Locale	Temporaire	Moyenne	Moyen
Nuisance, perturbation et pollution de l'environnement naturel	Moyenne	Faible	Locale	Temporaire	Moyenne	Faible
C2.2 – **Activités de conservation et restauration communautaires**						
Destruction des plantules par les aléas naturels, incluant les marées et les inondations	Importante	Faible	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Réduction de la biodiversité naturelle au sein de la population de mangroves, car les campagnes de reforestation des mangroves portent généralement sur deux espèces de palétuvier spécifiques *Rhizophora mangle* et *Avicennia germinans*	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Élevée	Important
Altération des coraux sauvages par le prélèvement du projet pour la coraliculture	Importante	Faible	Locale	Permanente	Élevée	Important
Destruction d'espèces ou d'habitats lors des prélèvements de coraux pour la culture	Importante	Faible	Locale	Permanente	Élevée	Important
Réduction de la biodiversité naturelle, car l'établissement des forêts énergétiques exclut généralement la plantation d'espèces indigènes	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Élevée	Important
Risque d'accélération de la coupe des arbres existants sous prétexte que maintenant elle est devenue une activité plus largement acceptée par les acteurs	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Altération du zonage de l'AP3B par le développement de certaines activités de conservation ou de régénération	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Accélération du processus de la coupe des arbres pour la production de charbon	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
C2.3 – **Activités d'amélioration de la nutrition**						
Augmentation de l'utilisation des pesticides dans les maraichers et par ricochet, la pollution chimique des sols et des eaux	Importante	Faible	Locale	Temporaire	Moyenne	Moyen
Introduction de matériel végétal inadapté à l'écologie de l'AP3B	Importante	Faible	Locale	Temporaire	Faible	Faible
Dégradation accélérée des sols inadaptés aux cultures exploitées	Importante	Faible	Locale	Permanente	Faible	Moyen

156. La portée et l'importance des effets sociaux négatifs des interventions du projet sont présentées dans le tableau ci-après

Tableau 6. Portée des effets sociaux négatifs potentiels des interventions de l'I-BE

Caractéristique de l'effet social négatif identifié	Valeur de l'enjeu	Intensité	Étendue / Portée	Durée	Probabilité	Impact global
C1.1 – **Renforcement et gouvernance de l'aire protégée**						
Création de fausses attentes auprès des membres du CLA	Importante	Faible	Locale	Permanente	Élevée	Important
Exclusion sociale et discrimination de personnes ou groupes vulnérables	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Élevée	Important

Caractéristique de l'effet social négatif identifié	Valeur de l'enjeu	Intensité	Étendue / Portée	Durée	Probabilité	Impact global
Manque d'intérêt du secteur privé et refus de s'impliquer	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Élevée	Important
Refus de collaboration des pêcheurs pour l'enregistrement et la soumission des données	Importante	Faible	Locale	Temporaire	Élevée	Moyen
Soumission de données erronées par les pêcheurs à cause d'une mauvaise compréhension de la démarche du projet	Importante	Faible	Locale	Permanente	Élevée	Moyen
Conflit ouvert entre les agents de monitoring environnemental et la communauté	Importante	Importante	Locale	Permanente	Élevée	Important
Inadéquation des actions des agents de monitoring et/ou de la BSAP dans l'aire protégée avec la philosophie du projet et les procédures du FIDA	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Élevée	Important
Conflit entre le projet et l'ANAP pour la fourniture de matériels, d'équipements ou autres moyens non éligibles dans le cadre du projet à la BSAP	Importante	Moyenne	Nationale	Temporaire	Élevée	Moyen
Absence de fonds pour la durabilité des actions de protection des ressources, incluant le paiement des services environnementaux, dans les budgets des gouvernements locaux	Importante	Importante	Locale	Permanente	Élevée	Important
Manque d'efforts déployés dans la surveillance du parc, voire un arrêt total à la fin du projet, à cause du manque de ressource	Importante	Importante	Locale	Permanente	Élevée	Important
Manque d'intérêt de la diaspora à la gestion de l'aire protégée	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Élevée	Important
Manque de valorisation des bonnes pratiques dans les aires protégées visitées ailleurs à cause des barrières culturelles et de langues en particulier	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Élevée	Important
Difficultés d'effectuer ces visites d'échanges à cause de la crise sanitaire liée à la COVID-19 et l'insécurité à travers le pays	Importante	Moyenne	Régional	Permanente	Élevée	Important
Risque d'accident routier lors du transport des visiteurs	Importante	Faible	Régional	Temporaire	Moyenne	Moyen
C1.2 – **Mise à jour et vulgarisation du plan de gestion**						
Hostilité des parties prenantes à l'égard de l'équipe d'évaluation	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Refus ou manque de collaboration des communautés et autres parties prenantes dans l'actualisation du plan de gestion	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Élevée	Important
Outils inadaptés au contexte et à la culture locale	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Exclusion sociale et discrimination à l'égard des femmes/filles, handicapées, analphabètes et autres groupes vulnérables	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Élevée	Important
Conflit entre les participants aux séances d'animation	Importante	Faible	Locale	Temporaire	Moyenne	Moyen
Manque d'intérêt ou de collaboration des parties prenantes aux informations et règlements du plan de gestion	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Manque d'intérêt, de participation ou de collaboration des parties prenantes dans la vulgarisation du plan de gestion	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Manque d'intérêt des législateurs à la révision de la loi sur la pêche de 1978	Importante	Moyenne	Nationale	Permanente	Élevée	Important
C1.3 – **Surveillance de l'aire protégée**						
Conflit entre l'ANAP et les mairies concernées pour la gestion de l'espace	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen

Caractéristique de l'effet social négatif identifié	Valeur de l'enjeu	Intensité	Étendue / Portée	Durée	Probabilité	Impact global
Refus de l'ANAP au montage de la brigade de communautaire qui pourrait être perçue comme une entité parallèle à la BSAP	Importante	Moyenne	Nationale	Permanente	Élevée	Important
Conflit entre les actions de la brigade communautaire, la BSAP, les ASE et les anciens membres de la BMA à Caracol	Importante	Importante	Locale	Permanente	Élevée	Important
Perte de revenus, du moins sur le court terme, à cause de renforcement des interdictions d'exercer certaines activités sur les reliquats de mangroves et les autres ressources de l'AP3B	Importante	Moyenne	Locale	Temporaire	Élevée	Important
Manque de capacité de la brigade à mener la campagne de diffusion des informations règlementaires et la surveillance	Importante	Moyene	Locale	Permanente	Élevée	Important
Exclusion sociale et discrimination à l'égard des femmes et des jeunes dans le recrutement des membres de la brigade	Importante	Élevée	Locale	Permanente	Élevée	Important
Violence basée sur le genre (VBG) au sein de la brigade et dans leurs actions dans l'aire protégée	Importante	Élevée	Locale	Permanente	Élevée	Important
Pertes d'intérêts dans la surveillance du parc à la suite de la démobilisation de la brigade communautaire à la clôture du projet	Importante	Importante	Locale	Permanente	Élevée	Important
C1.4 – **Renforcement de l'ANAP au niveau de l'aire protégée**						
Manque de qualification du personnel	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Élevée	Important
Non titularisation des deux postes durant et après le projet	Importante	Élevée	Locale	Permanente	Élevée	Important
Discordance entre le projet et l'ANAP sur les financements éligibles	Importante	Moyenne	Nationale	Permanente	Élevée	Important
Difficulté du côté de l'ANAP à assurer le salaire du personnel affecté à la gestion de l'AP3B à la suite du retrait des financements du projet	Important	Moyenne	Nationale	Permanente	Élevée	Important
Démotivation ou démobilisation du personnel de gestion de l'AP3B à la fin du projet par manque de financement	Importante	Importante	Locale	Permanente	Élevée	Important
Nuisance et perturbation du milieu humain durant les travaux	Importante	Moyenne	Locale	Temporaire	Élevée	Moyen
Risques sur la santé et sécurité des travailleuses et travailleurs	Moyenne	Faible	Locale	Temporaire	Moyen	Faible
Risque de conflit pour le site de construction du nouveau bâtiment	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Élevée	Important
C2.1 – **Développement de moyens de subsistance alternatifs**						
Augmentation ou développement d'AGR destructrices de l'environnement à partir des subventions reçues	Importante	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Moyen
Augmentation de la vulnérabilité des ménages à cause des pertes de fonds dû à une mauvaise évaluation des risques dans les investissements entrepris	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Élevée	Important
Risques de violence basée sur le genre (VBG)	Importante	Moyen	Locale	Permanente	Élevée	Important
Risque de travail des enfants	Importante	Faible	Locale	Temporaire	Moyenne	Moyen
Contamination des consommateurs des produits mal préparés	Importante	Moyen	Nationale	Temporaire	Moyenne	Moyen
Désintéressement ou perte de revenu par manque de marché pour les produits	Importante	Moyen	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Exclusion sociale et discrimination à l'égard des femmes, jeunes, analphabètes et autres groupes vulnérables	Importante	Élevée	Locale	Permanente	Élevée	Important

Caractéristique de l'effet social négatif identifié	Valeur de l'enjeu	Intensité	Étendue / Portée	Durée	Probabilité	Impact global
Inadaptation des modules de formation au contexte local et au niveau académique des participants	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Réticence des organisations à se regrouper en associations ou coopératives	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Élevée	Important
Fragilisation des organisations existantes en cas d'échec des structures associatives ou coopératives envisagées	Importante	Faible	Locale	Temporaire	Moyenne	Moyen
Conflit entre les membres et entre les organisations pour le contrôle et le partage des responsabilités et bénéfices au sein des structures associatives et coopératives	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Conflit entre les saliculteurs	Importante	Élevée	Locale	Temporaire	Élevée	Important
Refus de certains saliculteurs d'améliorer leur système d'exploitation	Importante	Élevée	Locale	Permanente	Élevée	Important
Baisse de rendement et de revenu	Importante	Moyen	Locale	Permanente	Moyen	Moyen
Conflit pour la gestion du dépôt ou à cause de mélange des produits	Importante	Moyen	Locale	Permanente	Élevée	Important
Risque de conflit pour le site de construction des dépôts	Importante	Élevée	Locale	Permanente	Élevée	Important
Dépôt inapproprié au stockage de sel	Importante	Moyen	Locale	Permanente	Faible	Faible
Refus d'acquisition de sel par le PIC	Importante	Élevée	Locale	Permanente	Moyen	Moyen
Le PIC n'utilise plus le sel pour l'adoucissement de l'eau	Importante	Élevée	Locale	Permanente	Moyen	Moyen
Se faire piquer par de nombreuses abeilles en même temps	Importante	Élevée	Locale	Temporaire	Moyen	Important
Pertes récoltes et de revenus à cause des risques climatiques et des pestes	Importante	Élevée	Locale	Permanente	Élevée	Important
Risque de marché ; manque de commercialisation des produits	Important	Moyen	Locale	Temporaire	Élevée	Moyen
Perte de revenus en cas de semences inadaptées aux zones agroécologiques	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Dysfonctionnement de l'association à la fin du projet	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Élevée	Important
C2.2 – **Activités de conservation et restauration communautaires**						
Conflit pour le choix des sites d'implantation des pépinières et/ou leur gestion	Importante	Faible	Locale	Temporaire	Moyenne	Moyen
Résistance ou acte de vandalisme de la part des communautés mécontent du choix du site d'implantation des pépinières et/ou des structures de gestion établies	Importante	Faible	Locale	Temporaire	Moyenne	Moyen
Destruction des plantules par les activités anthropiques, incluant l'élevage libre	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Manque de motivation des parties prenantes, car la plupart des tentatives de restauration de mangroves à travers le pays échouent totalement ou alors n'atteignent pas les objectifs fixés	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Résistance ou acte de vandalisme de la part des riverains mécontents à cause d'un manque de mobilisation et d'information des communautés avant que les plantations de mangroves ne soient initiées	Importante	Faible	Locale	Temporaire	Moyenne	Moyen
Perte de revenus, du moins sur le court terme, à cause du renforcement des interdictions d'exercer certaines activités dans les aires délimitées pour les nouvelles plantations (élevage libre, remise de bateau de pêches	Importante	Moyenne	Locale	Temporaire	Élevée	Important

Caractéristique de l'effet social négatif identifié	Valeur de l'enjeu	Intensité	Étendue / Portée	Durée	Probabilité	Impact global
et autres)						
Création d'antécédents pour le développement d'une nouvelle activité de prélèvement de coraux pour des fins autre que la coraliculture	Importante	Moyenne	Nationale	Permanente	Élevée	Important
Résistance ou acte de vandalisme de la part des riverains mécontents des impacts directs du projet sur les coraux sauvages existants	Importante	Faible	Locale	Temporaire	Moyenne	Moyen
Manque de motivation des partites prenantes, car la plupart des tentatives de restauration d'aires boisées à travers le pays échouent totalement ou alors n'atteignent pas les objectifs fixés	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Résistance face à l'établissement de forêts énergétiques à cause de la fragilité de la tenure foncière au niveau des espaces concernés	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Élevée	Important
Échec des campagnes de reboisement à cause de l'élevage libre dans les espaces concernés	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Élevée	Important
Réticence à l'utilisation des réchauds améliorés	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Élevée	Important
Émergence de nouveaux producteurs de charbon grâce à l'amélioration du rendement	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Exploitation clandestine des mangroves dans les activités de production de charbon	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Réticence dans le changement de pratiques chez certains ménages	Importante	Élevée	Locale	Permanente	Élevée	Important
Manque de disponibilité du propane	Importante	Élevée	Locale	Permanente	Élevée	Important
Manque de technicien pour l'entretien et la réparation des réchauds	Importante	Élevée	Locale	Permanente	Élevée	Important
C2.3 – **Activités d'amélioration de la nutrition**						
Conflit entre les membres du ménage pour l'exploitation des terres adaptées à la culture maraîchère	Importante	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Moyen
Perte de cultures et de revenus à cause de l'utilisation du matériel végétal inadapté à l'écologie exploitée	Importante	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Moyen
Perte de récoltes et de revenus à cause du non-respect de l'ensemble des principes de la lutte intégrée contre les parasites	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Développement d'une dépendance des ménages en général et des femmes en particulier au financement externe pour la mise en place et le pilotage des parcelles potagères	Importante	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Moyen
Risques de violence basée sur le genre (VBG)	Importante	Moyen	Locale	Permanente	Élevée	Important
Risque de travail des enfants	Importante	Faible	Locale	Temporaire	Moyen	Moyen
Manque d'intérêts des groupes cibles aux séances de formation	Importante	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Moyen
Manque de capacités des groupes cibles à répondre aux exigences nutritionnelles	Importante	Élevée	Locale	Permanente	Élevée	Important

157. **Synthèse et analyse des effets négatifs potentiels** – Le projet I-BE est aussi susceptible d'entrainer un certain nombre d'effets négatifs potentiels, dont certains pourraient s'avérer relativement importants et persistants, et qui exigent la définition et la mise en œuvre de mesures d'évitement, d'atténuation ou de compensation à intégrer dans le plan de gestion environnemental et social (PGES) du projet. Bien que la majorité des impacts se limite à quelques zones spécifiques à l'intérieur de l'AP3B, ils ont tous un enjeu important sur les milieux naturel et/ou humain qui est susceptible d'affecter durablement les communautés locales, ainsi que l'équilibre écologique, compte tenu des spécificités suivantes :

- **l'état de vulnérabilité élevé des communautés côtières de l'AP3B** et leur exposition aux risques du changement climatique ;
- **de l'interconnexion des différents écosystèmes de l'AP3B** (terrestre, eau douce, côtier et marins) ;
- **de l'importance du zonage au sein de l'AP3B** dans la vision de l'ANAP pour une gestion durable.

158. **Risques environnementaux –** La fragilité des écosystèmes de l'AP3B fait que les impacts environnementaux du projet I-BE sont difficilement évitables, car directement liés aux efforts de régénération, de conservation ou d'utilisation durable des ressources conformément à l'esprit du plan de gestion de 2017. Toutefois, tous ces risques sont techniquement et financièrement gérables à partir de simples mesures d'atténuation.

159. **Risques socioéconomiques –** Les principaux risques socioéconomiques potentiels identifiés sont principalement liés aux aspects suivants :

- exclusion sociale et discrimination à l'égard des femmes, jeunes, handicapées, analphabètes et autres groupes vulnérables dans la planification et la mise en œuvre des activités ;
- pertes d'accès à certains moyens de subsistance par certains ménages vulnérables susceptible d'aggraver leur niveau d'insécurité alimentaire et de pauvreté ;
- conflit entre certains acteurs pour la surveillance du parc et la mise en œuvre de certaines activités.

7. Analyse des variantes

7.1 Situation « sans projet »

7.1.1 Effets positifs de la situation « sans projet »

160. Il est difficile d'établir des impacts positifs proprement dits de la situation « sans projet » sur l'environnement naturel, humain et socioéconomique de l'AP3B. Toutefois, on doit admettre que la mise en œuvre du projet occasionnera, au moins sur le court terme, quelques nuisances auprès des exploitants des ressources naturelles de l'aire protégée. En effet, le renforcement de la restriction d'accès à certaines zones et ressources de l'AP3B peut engendrer une perte de revenu significative pour certains ménages pauvres et vulnérables. Le PGES présenté ci-après prévoit des mesures d'atténuation et de compensation adéquates aux types de pertes potentiels.

161. En l'absence du projet, la surveillance de l'aire protégée ainsi que le respect du zonage établi dans le plan de gestion risquent de ne pas être opérationnels. Ainsi, les exploitants des ressources de l'AP3B ne sentiraient pas la nécessité d'abandonner dans l'immédiat leurs activités de prélèvement qui détruisent à un rythme inquiétant les écosystèmes, les habitats et les espèces exploitées.

7.1.2 Effets négatifs de la situation « sans projet »

162. La situation « sans projet » aurait permis de maintenir comme tel le niveau d'exploitation clandestine et destructrice des ressources naturelles de l'AP3B. Plus spécifiquement, les effets négatifs de cette situation « sans projet » seraient la persistance des problèmes suivants :

(i) manque d'engagement des communautés locales et des parties prenantes dans la gestion et la surveillance de l'AP3B.
(ii) manque de compréhension des causes et d'effets de l'utilisation non durable des ressources.
(iii) manque de proposition ou d'accessibilité aux communautés de l'AP3B des activités génératrices de revenus alternatifs/supplémentaires respectueuses de l'environnement, durables et résilients au changement climatique.
(iv) faiblesse de l'éducation environnementale et particulièrement un manque de connaissance sur l'importance de la biodiversité et des services écosystémiques.
(v) manque de capacité des acteurs à entreprendre des initiatives de protection/gestion de l'AP3B.

Figure 12. Destruction des mangroves au niveau de l'AP3B à la faveur de nouveaux marais salants (Caracol) et du charbon (Fort Liberté)

7.2 Situation avec la mise en œuvre du projet I-BE

163. En dépit des risques et effets négatifs du projet, qui d'ailleurs s'avèrent parfaitement maîtrisables, le contexte de mise en œuvre des activités apparait comme une opportunité unique pour l'État haïtien et ses partenaires de garantir une gestion durable de l'AP3B en assurant une meilleure protection de l'environnement naturel tout en garantissant une amélioration des conditions socioéconomiques des ménages à travers, entre autres :

- le renforcement de la gouvernance de l'AP3B.
- la mise à jour et la vulgarisation du plan de gestion élaboré en 2017.
- le renforcement de la surveillance de l'AP3B.
- le renforcement de l'ANAP au niveau de l'AP3B.
- le développement de moyens de subsistance alternatifs.
- le développement d'activités de conservation et de restauration communautaires.
- l'augmentation de la résilience des chaînes de valeur de la pêche et du sel face au changement climatique.

8. Plan de gestion environnementale et sociale

8.1 Approche et stratégie de mise en œuvre du PGES

164. Le Plan de gestion environnementale et sociale (PGES) a pour objectif d'éviter ou réduire les effets négatifs potentiels, tout en renforçant les effets positifs des investissements du projet. Toutefois, plusieurs conditions doivent être remplies pour garantir son application effective et son efficacité tout au long de la durée du projet, ainsi qu'une répartition juste et équitable des bénéfices du projet aux différentes catégories de population ciblées, en particulier les groupes vulnérables et marginalisés. Parmi les principales mesures pour y parvenir, citons :

- **Le respect des mesures du PGES par tous les partenaires stratégiques et d'implémentation**. L'UTE/MEF, le MDE/ANAP, le MARNDR/DPAQ, FoProBiM et tout autre intervenant direct dans le cadre du projet I-BE doivent prendre connaissance des prescrits du PGES et mettre en place un plan opérationnel pour le respect des mesures applicables aux activités menées. L'application des mesures du PGES devra faire l'objet d'une évaluation régulière par les spécialistes en sauvegardes de l'UTE/MEF affectés au projet et tout manquement devra être signalé pour correction dans les meilleurs délais.
- **L'implication active des communautés locales**. Un plan d'engagement des parties prenantes du projet sera produit afin de s'assurer d'une mobilisation effective et efficiente des personnes concernées ou touchées par le projet, incluant les communautés locales. Ces communautés constituent le pilier central des activités de conservation et de restauration communautaires qui seront conduites dans le cadre du projet.
- **L'intégration stratégique du genre aux interventions du projet et aux mesures du PGES**. Des consultations réservées aux femmes et aux filles seront organisées en associant les groupes et associations de femmes actives dans les localités d'intervention, ainsi que des espaces de consultation réservés aux femmes, afin de faciliter la pleine expression de leurs préoccupations et besoins spécifiques. Des mesures de prévention et de réduction du risque de violences basées sur le genre (VBG) seront mises en place.
- **La consultation et la participation des populations vulnérables et marginalisées aux initiatives** des écosystèmes économiques communautaires durables. Il s'agira, pour ce faire, de créer des espaces de consultation spécifiques et des groupes de travail impliquant des associations de la société civile ou des citoyennes et citoyens engagés, afin de prendre en compte les besoins et contraintes spécifiques des personnes vulnérables dans la mise en œuvre des différentes initiatives de création d'AGR, de conservation et de restauration communautaires.

8.2 Mesures de renforcement des effets positifs

165. Afin de veiller à la réalisation effective des effets positifs potentiels, ainsi qu'à leur maximisation et durabilité, plusieurs stratégies pourront être mises en œuvre, à la suite de l'évaluation de leur faisabilité financière, parmi lesquelles :

- **Le développement d'un programme d'éducation relative à l'environnement (ERE) en partenariat avec les écoles et les universités de la région**. Il s'agit, en effet, de chercher à développer l'affectivité et la sensibilité des enfants, des

jeunes et des adultes par rapport à l'environnement et sa biodiversité ainsi que ses services écologiques. Les leçons à travers le temps et l'espace ont montré que seule une communauté bien éduquée sur le plan de l'environnement, avec des alternatives durables de survie peut garantir la conservation et l'amélioration des conditions environnementales.

- **Le renforcement sur le long terme des capacités de planification et de gestion de l'ANAP au niveau l'AP3B,** qui pourra réduire la fragilité de l'ANAP dans l'accomplissement de sa mission qui est celle de gérer et de coordonner le Système National des Aires Protégées (SNAP) sur tout le territoire national. Ceci peut se faire, entre autres, à travers une plaidoirie pour l'obtention d'un budget de fonctionnement et d'investissement adéquat.
- **Appui à l'autonomisation économique des femmes et des jeunes**, qui pourra inclure, à titre de mesures compensatoires et pour stimuler les effets positifs, le développement de microprojets innovants, impliquant des métiers non traditionnels pour les femmes, à vocation culturelle, écotouristique, sportive ou de réinsertion seraient privilégiés, ainsi que les programmes de formation pour les jeunes. Les critères et le processus de sélection des microprojets feront l'objet d'un processus transparent impliquant des femmes et des jeunes issus de la communauté.

8.3 Mesures d'évitement, d'atténuation et de surveillance

166. Les mesures d'évitement, d'atténuation et de surveillances proposées sont désagrégées par types d'impact/effet négatif afin de faciliter une meilleure compréhension, leur mise en œuvre effective et leur surveillance dans chacune des différentes interventions du projet I-BE.

167. Certains effets sont observés dans plus d'une composante ou activités. Le tableau ci-après accepte ces redondances afin de permettre une compréhension holistique de la distribution des impacts potentiels du projet et de leur localisation sur le terrain, étant donné qu'ils ne vont pas nécessairement survenus dans la même zone au sein de l'aire protégée.

8.4 Plan de gestion environnementale et sociale du projet I-BE

Tableau 7. PGES du projet I-BE

Effets négatifs potentiels	Impact global	Nature	Mesures d'atténuation préconisées	Coût estimatif (USD)	Impact résiduel
C1.1 – **Renforcement et gouvernance de l'aire protégée**					
Accélération des mauvaises pratiques de pêches destructrices de l'environnement à cause des fausses rumeurs ou mauvaise compréhension de l'activité par les pêcheurs	Moyen	Env.	Assurer une mobilisation et une communication adéquate auprès des ménages de pêcheurs sur le bienfondé et les objectifs opérationnels de l'enregistrement régulier des données de pêche.	La plupart des coûts de ces mesures sont pris en compte dans le budget des activités associées et le budget de fonctionnement Pour les dépenses de fonctionnement de la direction de l'AP3B et les services associés à la fermeture du projet, ces coûts sont à prendre en charge par le bud-	Négligeable
Accélération de la dégradation des ressources de l'aire protégée à cause des conflits entre les acteurs et la faiblesse de surveillance	Moyen	Env.	Assurer une bonne coordination au sein du projet entre les différents acteurs, incluant entre la brigade communautaire et la BSAP.		Négligeable
Altération des ressources vulnérables de l'aire protégée par manque de contrôle des visiteurs éventuels	Faible	Env.	Assurer la préparation et le respect d'un code de route pour toutes les visites effectuées dans l'AP3B ou toutes autres aires protégées.		Négligeable
Altération des ressources vulnérables des aires protégées visitées	Faible	Env.			Négligeable
Altération des sites culturels et historiques de l'AP3B	Moyen	Env.	Préparer et mettre en œuvre un plan de gestion du patrimoine culturel et historique de l'AP3B, incluant un inventaire et une géolocalisation de tout le patrimoine H&C afin d'éviter toute intervention susceptible de les altérer conformément au plan de gestion de l'AP3B.		Faible
Refus de collaboration des pêcheurs pour l'enregistrement et la soumission des données	Moyen	Soc.	S'assurer de la viabilité et de l'ancrage culturel des incitatifs offerts aux pêcheurs pour l'enregistrement et le partage des données de pêche.		Faible
Création de fausses attentes auprès des membres du CLA	Important	Soc.	Assurer une bonne communication avec les membres du CLA		Négligeable
Exclusion sociale et discrimination de personnes ou groupes vulnérables	Important	Soc.	Assurer une participation active des groupes cibles dans la définition des activités, incluant les personnes vulnérables		Faible
Manque d'intérêt du secteur privé et refus de s'impliquer	Important	Soc.	Bien cibler les acteurs du secteurs privés et assurer une bonne sensibilisation et coordination des activités		Faible
Soumission de données erronées par les pêcheurs à cause d'une mauvaise compréhension de la démarche du projet	Moyen	Soc.	Assurer d'avoir un système de contrevérification des données fournies par les pêcheurs.		Faible

Effets négatifs potentiels	Impact global	Nature	Mesures d'atténuation préconisées	Coût estimatif (USD)	Impact résiduel
Conflit ouvert entre les agents de monitoring environnemental et la communauté	Important	Soc.	S'assurer une véritable transparence dans la redevabilité du projet envers les communautés en valorisant différents couloirs et méthodes de communication.	get des gouvernements locaux 10,000.00 pour les mesures additionnelles	Négligeable
Inadéquation des actions des agents de monitoring et/ou de la BSAP dans l'aire protégée avec la philosophie du projet et les procédures du FIDA	Important	Soc.	Établir avec les parties prenantes, au tout début du projet, un « *not to do list* » (liste à ne pas faire) qui rentre dans le manuel d'opération du projet et tous les protocoles d'accord liant les intervenants au projet.		Négligeable
Conflit entre le projet et l'ANAP pour la fourniture de matériels, d'équipements ou autres moyens non éligibles dans le cadre du projet à la BSAP	Moyen	Soc.	Établir et vulgariser au début du projet la liste des matériels et équipements éligibles dans le cadre du projet.		Négligeable
Absence de fonds pour la durabilité des actions de protection des ressources, incluant le paiement des services environnementaux, dans les budgets des gouvernements locaux	Important	Soc.	Sensibiliser les acteurs du gouvernement sur la nécessité d'insérer les besoins de l'AP3B dans les budgets des gouvernements locaux.		Moyen
Manque d'efforts déployés dans la surveillance du parc, voire un arrêt total à la fin du projet, à cause du manque de ressource.	Important	Soc.	Assurer à travers un mécanisme de financement durable et adéquat la surveillance effective de l'AP3B au-delà du cycle de vie du projet.		Faible
Manque d'intérêt de la diaspora à la gestion de l'aire protégée	Important	Soc.	Mettre en place un circuit de promotion de l'écotourisme au sein de la diaspora haïtienne orienté vers l'AP3B.		Moyen
Manque de valorisation des bonnes pratiques dans les aires protégées visitées ailleurs à cause des barrières culturelles et de langues en particulier	Important	Soc.	Assurer d'avoir des interprètes avisés dans les visites d'échanges impliquant des langues étrangères aux visiteurs.		Faible
Difficultés d'effectuer ces visites d'échanges à cause de la crise sanitaire liée à la COVID-19 et l'insécurité à travers le pays	Important	Soc.	Mettre en place un protocole COVID et s'assurer d'avoir un plan de sécurité routière pour les déplacements, voire l'adoption de déplacement aérien, dans certains cas, lorsque c'est techniquement et financièrement faisable.		Moyen
Risque d'accident routier lors du transport des visiteurs	Moyen	Soc.			Faible
C1.2 – **Mise à jour et vulgarisation du plan de gestion**					
Augmentation de l'utilisation des pesticides dans les maraichers et par ricochet, la pollution chimique des sols et des eaux	Moyen	Env.	Élaborer et mettre en place un plan de lutte intégrée des pestes adapté aux espèces de cultures maraîchères appuyées par le projet.	20,000.00	Faible
Introduction de matériel végétal inadapté à l'écologie de l'AP3B	Faible	Env.	Éviter toute introduction de nouveau matériel végétal non encore testé et accepté par les communautés.		Négligeable
Dégradation accélérée des sols inadaptés aux cultures exploitées	Moyen	Env.	Mettre en place à travers le système de monitoring du projet un processus de validation des parcelles éligibles au financement de l'I-BE.		Négligeable

Effets négatifs potentiels	Impact global	Nature	Mesures d'atténuation préconisées	Coût estimatif (USD)	Impact résiduel
Dégradation des ressources de l'AP3B à cause du renforcement ou du développement de nouvelles activités incompatibles aux restrictions imposées par le plan de gestion	Moyen	Env.	Assurer le suivi du respect du plan de zonage de l'AP3B ainsi que le déroulement des activités conformément aux prescrits du plan de gestion.		Faible
Pollution de l'AP3B par des déchets solides résultant des AGR entrepris par les ménages	Moyen	Env.	Valoriser des AGR productrices de peu de déchets non biodégradables parallèlement à la préparation et la mise en œuvre d'un plan de gestion de déchets pour l'AP3B.		Faible
Hostilité des parties prenantes à l'égard de l'équipe d'évaluation	Moyen	Soc.	Élaborer et mettre en œuvre un plan d'information et de mobilisation effective des parties prenantes durant toutes les phases du projet en commençant à la phase de préparation.		Faible
Refus ou manque de collaboration des communautés et autres parties prenantes dans l'actualisation du plan de gestion	Important	Soc.			Faible
Outils inadaptés au contexte et à la culture locale	Moyen	Soc.	Prendre en compte la notion de langue et de culture locale dans le développement des outils de sensibilisation et de formation des parties prenantes.		Négligeable
Exclusion sociale et discrimination à l'égard des femmes/filles, handicapées, analphabètes et autres groupes vulnérables	Important	Soc.	Favoriser une participation active des femmes/filles, handicapées, analphabètes et autres groupes vulnérables dans les différentes activités du projet et mettre en place un mécanisme de rétroaction pour les parties prenantes et de gestion des plaintes.		Faible
Conflit entre les participants aux séances d'animation	Moyen	Soc.	Organiser les séances de travail par groupe d'intérêts et mettre en place un mécanisme de rétroaction pour les parties prenantes et de gestion des plaintes.		Faible
Manque d'intérêt ou de collaboration des parties prenantes aux informations et règlements du plan de gestion	Moyen	Soc.	Élaborer et mettre en œuvre un plan d'information et de mobilisation effective des parties prenantes durant toutes les phases du projet en commençant à la phase de préparation.		Faible
Manque d'intérêt, de participation ou de collaboration des parties prenantes dans la vulgarisation du plan de gestion	Moyen	Soc.			Faible
Manque d'intérêt des législateurs à la révision de la loi sur la pêche de 1978	Important	Soc.	Sensibiliser les législateurs sur l'importance de la révision de la loi sur la pêche de 1978.		Moyen
C1.3 – **Surveillance de l'aire protégée**					
Accélération de la dégradation des ressources de l'aire protégée à cause des floues engendrées par d'éventuels conflits entre les acteurs pour la surveillance	Moyen	Env.	Assurer une bonne coordination entre les différents acteurs de surveillance afin d'éviter ou de gérer tout éventuel conflit.	Coût de la plupart des mesures pris en compte	Négligeable
Accélération de la dégradation des ressources à la	Im-	Env.	Assurer une prise en charge effective de la surveillance		Moyen

Effets négatifs potentiels	Impact global	Nature	Mesures d'atténuation préconisées	Coût estimatif (USD)	Impact résiduel
fermeture du projet à cause de la démobilisation de la brigade communautaire	portant		de l'AP3B par le gouvernement à travers le budget public.	dans le coût des activités Pour les coûts post-projets, ils sont à assumer par le gouvernement 8,000.00 autres	
Conflit entre l'ANAP et les mairies concernées pour la gestion de l'espace	Moyen	Soc.	Sensibiliser les autorités locales sur les rôles, les attributions et la mission de l'ANAP sur les AP		Négligeable
Refus de l'ANAP au montage de la brigade de communautaire qui pourrait être perçue comme une entité parallèle à la BSAP	Important	Soc.	- Établir dès la phase de préparation du projet, un protocole d'entente avec l'ANAP sur le montage de la brigade communautaire et sa collaboration avec la BSAP. - Valoriser le plus que possible les membres et les leçons de la BMA et des ASE opérant à Caracol au sein de la brigade communautaire.		Faible
Conflit entre les actions de la brigade communautaire, la BSAP, les ASE et les anciens membres de la BMA à Caracol	Important	Soc.			Faible
Perte de revenus, du moins sur le court terme, à cause de renforcement des interdictions d'exercer certaines activités sur les reliquats de mangroves et les autres ressources de l'AP3B	Important	Soc.	Développer les AGR dès les premières années de mise en œuvre du projet afin de créer des sources alternatives de revenus viables pour les personnes affectées.		Faible
Manque de capacité de la brigade à mener la campagne de diffusion des informations règlementaires et la surveillance	Important	Soc.	Recruter du personnel qualifié pour la brigade communautaire, suivi d'un renforcement de capacité à partir des séances de formation basées sur certaines thématiques clés.		Faible
Exclusion sociale et discrimination à l'égard des femmes et des jeunes dans le recrutement des membres de la brigade	Important	Soc.	Développer une politique de recrutement basée sur l'équité de genre.		Faible
Violence basée sur le genre (VBG) au sein de la brigade et dans leurs actions dans l'aire protégée	Important	Soc.	Assurer une formation et une sensibilisation adéquates du personnel de la brigade sur l'équité de genre et la VBG.		Faible
Pertes d'intérêts dans la surveillance du parc à la suite de la démobilisation de la brigade communautaire à la clôture du projet	Important	Soc.	Assurer une prise en charge effective de la surveillance de l'AP3B par le gouvernement à travaux le budget public.		Moyen
C1.4 – **Renforcement de l'ANAP au niveau de l'aire protégée**					
Accélération de la dégradation des ressources de l'aire protégée à la suite du retrait de certains financements du projet	Important	Env.	Assurer une prise en charge effective du personnel de l'AP3B par le gouvernement.	Coût à prendre en charge par le gouvernement à la fin du projet	Moyen
Pollution de l'environnement par manque d'entretien du matériel et des équipements à consommation d'huile et d'hydrocarbure à la fin du projet	Faible	Env.	Assurer la disponibilité de fonds dans le budget de fonctionnement de l'AP3B pour l'entretien régulier du matériel et des équipements affectés à sa gestion.		Négligeable
Nuisance, perturbation et pollution de l'environnement naturel		Env.	Définir et ajouter dans les contrats des Entrepreneurs des mesures de mitigation des risques environnementaux des travaux		Négligeable

Effets négatifs potentiels	Impact global	Nature	Mesures d'atténuation préconisées	Coût estimatif (USD)	Impact résiduel
Discordance entre le projet et l'ANAP sur les financements éligibles	Important	Soc.	Établir et valider dès la phase de préparation du projet la liste des financements éligibles		Faible
Difficulté du côté de l'ANAP à assurer le salaire du personnel affecté à la gestion de l'AP3B à la suite du retrait des financements du projet	Important	Soc.	Assurer une prise en charge effective du personnel de l'AP3B par le gouvernement		Moyen
Manque de qualification du personnel	Important	Soc.	Recruter du personnel qualifié		Faible
Non titularisation des deux postes durant et après le projet	Important	Soc.	Mener la plaidoirie pour la nomination du personnel contractuel		Faible
Démotivation ou démobilisation du personnel de gestion de l'AP3B à la fin du projet par manque de financement	Important	Soc.	Faire la plaidoirie pour la mobilisation des fonds publics pour la gestion durable de l'AP		Faible
Nuisance et perturbation du milieu humain durant les travaux	Moyen	Soc.	Définir et ajouter dans les contrats des Entrepreneurs des mesures de mitigation des risques environnementaux des travaux		Faible
Risques sur la santé et sécurité des travailleuses et travailleurs	Faible	Soc.	Définir et ajouter dans les contrats des Entrepreneurs des mesures de mitigation des risques environnementaux des travaux (port d'EPI et autres)		Faible
Risque de conflit pour le site de construction du nouveau bâtiment	Important	Soc.	Assurer l'appropriation du terrain par la structure coopérative		Faible
C2.1 – **Développement de moyens de subsistance alternatifs**					
Dégradation des ressources de l'AP3B à cause du renforcement ou du développement de nouvelles activités incompatibles à la vision du plan de gestion	Moyen	Env.	Assurer le suivi du respect du plan de zonage de l'AP3B ainsi que le déroulement des activités conformément aux prescrits du plan de gestion.	25,000.00	Négligeable
Pollution de l'AP3B par des déchets solides résultant des AGR entrepris par les ménages	Moyen	Env.	Valoriser des AGR productrices de peu de déchets non biodégradables parallèlement à la préparation et la mise en œuvre d'un plan de gestion de déchets pour l'AP3B.		Faible
Pollution de l'air par l'odeur des poissons mal conditionnés	Moyen	Env.	Assurer le bon conditionnement des poissons		Faible
Progression de la destruction des mangroves	Important	Env.	Assurer une surveillance adéquate des mangroves		Négligeable
Nuisance, perturbation et pollution de l'environnement naturel	Faible	Env.	Définir et ajouter dans les contrats des Entrepreneurs des mesures de mitigation des risques environnementaux des travaux et assurer une bonne surveillance		Négligeable
Contamination des sols et des eaux par des produits chimiques	Moyen	Env.			Négligeable
Nuisance, perturbation et pollution de	Faible	Env.			Négli-

Effets négatifs potentiels	Impact global	Nature	Mesures d'atténuation préconisées	Coût estimatif (USD)	Impact résiduel
l'environnement naturel					geable
Risques de violence basée sur le genre (VBG)	Important	Soc.	- Concevoir et mettre en œuvre des campagnes de sensibilisation et de prévention de la VBG aussi bien au niveau des communautés concernées qu'au sein des équipes de projet - Assurer l'opérationnalisation, la mise en œuvre et le suivi du mécanisme de gestion des plaintes liées à la VBG tout au long de l'exécution du projet - Sensibiliser, afficher et faire signer un code de conduite par tous les intervenants dans le cadre du projet		Faible
Risque de travail des enfants	Moyen		- Mettre en place un système d'évitement et de contrôle de travail des enfants		Négligeable
Augmentation ou développement d'AGR destructrices de l'environnement à partir des subventions reçues	Moyen	Soc.	Assurer un bon cadrage et un suivi régulier des activités d'AGR mises en place dans le cadre du projet		Faible
Augmentation de la vulnérabilité des ménages à cause des pertes de fonds dû à une mauvaise évaluation des risques dans les investissements entrepris	Important	Soc.			Faible
Exclusion sociale et discrimination à l'égard des femmes, jeunes, analphabètes et autres groupes vulnérables	Important	Soc.	Favoriser une participation active des femmes/filles, handicapées, analphabètes et autres groupes vulnérables dans les différentes activités du projet et mettre en place un mécanisme de rétroaction pour les parties prenantes et de gestion des plaintes.		Faible
Inadaptation des modules de formation au contexte local et au niveau académique des participants	Moyen	Soc.	S'assurer d'une bonne adaptation des modules de formation au contexte local et au niveau académique des participants		Négligeable
Réticence des organisations à se regrouper en associations ou coopératives	Important	Soc.	- S'assurer d'un bon niveau de sensibilisation des organisations sur les structures associatives ou coopératives. - Fournir un accompagnement adéquat au montage et à la gestion des structures associatives et coopératives. - Formation des gestionnaires des associations et coopératives sur la gestion des entreprises. - Mettre en place un mécanisme de rétroaction pour les parties prenantes et de gestion des plaintes.		Faible
Fragilisation des organisations existantes en cas d'échec des structures associatives ou coopératives envisagées	Moyen	Soc.			Faible
Conflit entre les membres et entre les organisations pour le contrôle et le partage des responsabilités et bénéfices au sein des structures associatives et coopératives	Moyen	Soc.			Faible
Contamination des consommateurs des produits mal préparés	Moyen	Soc.	Assurer un bon contrôle de qualité des produits avant de les mettre sur le marché pour la consommation		Faible

Effets négatifs potentiels	Impact global	Nature	Mesures d'atténuation préconisées	Coût estimatif (USD)	Impact résiduel
Désintéressement ou perte de revenu par manque de marché pour les produits	Moyen	Soc.	Rechercher des marchés niches pour les produits		Faible
Conflit entre les saliculteurs	Important	Soc.	Assurer une bonne sensibilisation et une bonne organisation des structures coopératives		Faible
Refus de certains saliculteurs d'améliorer leur système d'exploitation	Important	Soc.	Assurer une bonne sensibilisation des saliculteurs		Moyen
Baisse de rendement et de revenu	Moyen	Soc.	Assurer un bon contrôle de la production avec le maximum de contrôle sur les aléas		Faible
Conflit pour la gestion du dépôt ou à cause de mélange des produits	Important	Soc.	Compartimenter les dépôts et assurer un suivi régulier de sa gestion en utilisation des techniques d'identification des produits		Moyen
Risque de conflit pour le site de construction des dépôts	Important	Soc.	S'assurer que les structures coopératives détiennent des titres de propriété		Faible
Dépôt inapproprié au stockage de sel	Faible	Soc.	S'assurer d'une bonne qualité, d'un agencement d'un bon positionnement des dépôts		négligeable
Refus d'acquisition de sel par le PIC	Moyen	Soc.	Travailler de commun accord avec le PIC afin de connaitre leurs besoins		Faible
Le PIC n'utilise plus le sel pour l'adoucissement de l'eau	Moyen	Soc.			Faible
Se faire piquer par de nombreuses abeilles en même temps	Important	Soc.	Porter des EPI et utiliser du matériel adéquat		Faible
Pertes récoltes et de revenus à cause des risques climatiques et des pestes	Important	Soc.	Aider à assurer un bon contrôle intégré des pestes		Moyen
Risque de marché ; manque de commercialisation des produits	Moyen	Soc.	Rechercher des partenariats viables avec le secteur privé		Faible
Perte de revenus en cas de semences inadaptées aux zones agroécologiques	Moyen	Soc.	Éviter toute introduction de nouveau matériel végétal non encore testé et accepté par les communautés.		Négligeable
Dysfonctionnement de l'association à la fin du projet	Important	Soc.	Assurer une bonne structuration des associations et coopératives et augmenter leur résilience		Moyen
C2.2 – **Activités de conservation et restauration communautaires**					
Destruction des plantules par les aléas naturels, incluant les marées et les inondations	Moyen	Env.	Planifier les campagnes de transplantation en fonction des risques climatiques de la microrégion.	20,000.00	Faible
Réduction de la biodiversité naturelle au sein de la population de mangroves, car les campagnes de reforestation des mangroves portent généralement sur deux espèces de palétuvier spécifiques *Rhizophora mangle* et *Avicennia germinans*	Important	Env.	Essayer dans la mesure du possible de diversifier la régénération des mangroves avec d'autres espèces de plantes endémiques ou indigènes afin de refléter au mieux la biodiversité existante.		Moyen
Altération des coraux sauvages par le prélèvement du projet pour la coraliculture	Important	Env.	Limiter les prélèvements au strict besoin du projet. Ces prélèvements doivent se faire par un spécialiste ou une		Faible

Effets négatifs potentiels	Impact global	Nature	Mesures d'atténuation préconisées	Coût estimatif (USD)	Impact résiduel
Destruction d'espèces ou d'habitats lors des prélèvements de coraux pour la culture	Important	Env.	entreprise certifiée.		Faible
Réduction de la biodiversité naturelle, car l'établissement des forêts énergétiques exclut généralement la plantation d'espèces indigènes	Important	Env.	Encourager l'intégration de quelques espèces natives ou endémiques dans les lots boisés énergétiques.		Faible
Risque d'accélération de la coupe des arbres existants sous prétexte que maintenant elle est devenue une activité plus largement acceptée par les acteurs	Moyen	Env.	Sensibiliser les parties prenantes sur les objectifs du projet et de l'établissement des lots boisés énergétiques en particulier et assurer une surveillance adéquate dans l'aire protégée.		Faible
Altération du zonage de l'AP3B par le développement de certaines activités de conservation ou de régénération	Moyen	Env.	Assurer un suivi adéquat de la mise en œuvre des activités du projet.		Faible
Accélération du processus de la coupe des arbres pour la production de charbon	Moyen	Env.	Sensibiliser les parties prenantes sur les objectifs du projet et de l'établissement des lots boisés énergétiques en particulier et assurer une surveillance adéquate dans l'aire protégée.		Faible
Conflit pour le choix des sites d'implantation des pépinières et/ou leur gestion	Moyen	Soc.	Sensibiliser les parties prenantes sur le choix des sites d'implantation des pépinières et de leur gestion.		Négligeable
Résistance ou acte de vandalisme de la part des communautés mécontent du choix du site d'implantation des pépinières et/ou des structures de gestion établies	Moyen	Soc.			Négligeable
Destruction des plantules par les activités anthropiques, incluant l'élevage libre	Moyen	Soc.	Assurer une protection adéquate des pépinières établies et sensibiliser les communautés sur la protection des plantules.		Faible
Manque de motivation des parties prenantes, car la plupart des tentatives de restauration de mangroves à travers le pays échouent totalement ou alors n'atteignent pas les objectifs fixés	Moyen	Soc.	- Sensibiliser les parties prenantes sur l'importance de la restauration des mangroves. - Assurer une mise en œuvre adéquate des activités de restauration.		Faible
Résistance ou acte de vandalisme de la part des riverains mécontents à cause d'un manque de mobilisation et d'information des communautés avant que les plantations de mangroves ne soient initiées	Moyen	Soc.	Informer, sensibiliser et mobiliser les parties prenantes sur la plantation des mangroves.		Négligeable
Perte de revenus, du moins sur le court terme, à cause du renforcement des interdictions d'exercer certaines activités dans les aires délimitées pour les nouvelles plantations (élevage libre, remise de	Important	Soc.	Développer les AGR dès les premières années de mise en œuvre du projet afin de créer des sources alternatives de revenus viables pour les personnes affectées.		Faible

Effets négatifs potentiels	Impact global	Nature	Mesures d'atténuation préconisées	Coût estimatif (USD)	Impact résiduel
bateau de pêches et autres)					
Création d'antécédents pour le développement d'une nouvelle activité de prélèvement de coraux pour des fins autre que la coraliculture	Important	Soc.	Éviter d'impliquer les communautés dans les activités de prélèvements des coraux pour la coraliculture et assurer un suivi et une surveillance adéquate sur les coraux.		Faible
Résistance ou acte de vandalisme de la part des riverains mécontents des impacts directs du projet sur les coraux sauvages existants	Moyen	Soc.	Sensibiliser les parties prenantes sur les jardins des coraux.		Négligeable
Manque de motivation des parties prenantes, car la plupart des tentatives de restauration d'aires boisées à travers le pays échouent totalement ou alors n'atteignent pas les objectifs fixés	Moyen	Soc.	- Sensibiliser les parties prenantes sur l'importance des lots boisés énergétiques. - Assurer une mise en œuvre adéquate des activités de reboisement énergétique.		Faible
Résistance face à l'établissement de forêts énergétiques à cause de la fragilité de la tenure foncière au niveau des espaces concernés	Important	Soc.	Assurer une sensibilisation adéquate sur l'établissement des lots boisés énergétiques.		Faible
Échec des campagnes de reboisement à cause de l'élevage libre dans les espaces concernés	Important	Soc.	Sensibiliser les parties prenantes sur les impacts de l'élevage libre et fournir, si possible, une alternative dans le cadre des AGR.		Faible
Réticence à l'utilisation des réchauds améliorés	Important	Soc.	Sensibiliser les parties prenantes sur l'importance des réchauds améliorés.		Faible
Émergence de nouveaux producteurs de charbon grâce à l'amélioration du rendement	Moyen	Soc.	Mettre l'accent sur les AGR beaucoup plus écologiques.		Faible
Exploitation clandestine des mangroves dans les activités de production de charbon	Moyen	Soc.	Assurer une surveillance adéquate des mangroves.		Faible
Réticence dans le changement de pratiques chez certains ménages	Important	Soc.	Sensibiliser les parties prenantes sur l'utilisation des réchauds améliorer		Moyen
Manque de disponibilité du propane	Important	Soc.	Sensibiliser les fournisseurs de gaz propane		Moyen
C2.3 – **Activités d'amélioration de la nutrition**					
Augmentation de l'utilisation des pesticides dans les maraichers et par ricochet, la pollution chimique des sols et des eaux	Moyen	Env.	Sensibiliser le chef de ménage sur le type d'appui à fournir par le projet et le bienfondé de l'appui aux femmes.	La majeure partie des coûts est pris en compte dans le budget des activités	Négligeable
Introduction de matériel végétal inadapté à l'écologie de l'AP3B	Faible	Env.	Éviter toute introduction de nouveau matériel végétal non encore testé et accepté par les communautés.		Négligeable
Dégradation accélérée des sols inadaptés aux cultures exploitées	Moyen	Env.	S'assurer de l'adaptation des terrains exploités		Faible
Conflit entre les membres du ménage pour l'exploitation des terres adaptées à la culture ma-	Moyen	Soc.	Sensibiliser le chef de ménage sur le type d'appui à fournir par le projet et le bienfondé de l'appui aux		Négligeable

Effets négatifs potentiels	Impact global	Nature	Mesures d'atténuation préconisées	Coût estimatif (USD)	Impact résiduel
raîchère			femmes.	40,000.00	
Perte de cultures et de revenus à cause de l'utilisation du matériel végétal inadapté à l'écologie exploitée	Moyen	Soc.	Éviter toute introduction de nouveau matériel végétal non encore testé et accepté par les communautés.		Négligeable
Perte de récoltes et de revenus à cause du non-respect de l'ensemble des principes de la lutte intégrée contre les parasites	Moyen	Soc.	Étendre la participation du suivi des parcelles potagères à tous les membres actifs du ménage pour une meilleure réussite des itinéraires techniques.		Faible
Développement d'une dépendance des ménages en général et des femmes en particulier au financement externe pour la mise en place et le pilotage des parcelles potagères	Moyen	Soc.	Sensibiliser et former les ménages sur les objectifs de l'appui du projet et la gestion durable d'une exploitation agricole		Négligeable
Risques de violence basée sur le genre (VBG)	Important	Soc.	- Concevoir et mettre en œuvre des campagnes de sensibilisation et de prévention de la VBG aussi bien au niveau des communautés concernées qu'au sein des équipes de projet - Assurer l'opérationnalisation, la mise en œuvre et le suivi du mécanisme de gestion des plaintes liées à la VBG tout au long de l'exécution du projet Sensibiliser, afficher et faire signer un code de conduite par tous les intervenants dans le cadre du projet		Faible
Risque de travail des enfants	Moyen	Soc.	Mettre en place un système d'évitement et de contrôle de travail des enfants		Négligeable
Manque d'intérêts des groupes cibles aux séances de formation	Moyen	Soc.	Assurer une bonne sensibilisation des parties prenantes		Faible
Manque de capacités des groupes cibles à répondre aux exigences nutritionnelles	Important	Soc.	Fournir un accompagnement aux ménages dans l'amélioration de leurs revenus à travers des AGR viables		Moyen

168. L'application des mesures du PGES devrait permettre de limiter considérablement le niveau de risque environnemental et social global du projet, avec un niveau de risques d'effets résiduels considéré comme négligeable ou faible, majoritairement.

169. Les risques à effets résiduels de niveau moyen à la suite des mesures d'atténuation possibles se font sentir majoritairement dans la prise en charge de certaines responsabilités financières par l'État dans le budget des gouvernements locaux. Les deux autres risques à effets résiduels moyens sont la mise à jour de la législation sur la pêche de 1978 et la faible richesse spécifique dans les aires de restauration de mangroves. Il s'agit, entre autres, de risques dont les influences du projet I-BE sont relativement assez limitées en termes de mesures de mitigation.

8.5 Plan de gestion après la mise en œuvre du projet I-BE

170. Au cours de la sixième année de mise en œuvre du projet, un plan de gestion spécifique des extrants du projet, incluant les risques et les effets associés ainsi que les mesures de mitigation doit être élaboré. Ce travail sera réalisé par un Consultant externe au projet à la suite d'une évaluation holistique de la mise en œuvre de tous les plans mise en œuvre dans le cadre du projet, incluant le plan de gestion de l'AP3B, le PGES, les plans de gestion du patrimoine H&C et autres. Ce plan devra être adapté aux capacités techniques et financières de la direction de l'AP3B et de ses partenaires stratégiques à la fermeture du projet.

8.6 Impacts du projet sur les ménages et les groupes de population vulnérables

8.6.1 Groupes vulnérables bénéficiaires du projet I-BE

171. Les différentes interventions du projet I-BE devraient avoir des effets positifs importants pour la plupart des groupes vulnérables, en particulier les activités de la sous-composante de développement de moyens de subsistance alternatifs. Les groupes vulnérables les plus directement concernés par ces bénéficies sont :

- **Les ménages côtiers qui vivent presque exclusivement de l'exploitation irrationnelle des ressources de l'aire protégée** – Le projet I-BE vise à améliorer des opportunités économiques à la faveur des ménages qui dépendent directement des zones et des ressources à conserver de l'AP3B. Ces initiatives visent à réduire l'état de pauvreté des communautés en améliorant le revenu des ménages à travers les AGR.

- **Les femmes et les filles** – Le projet I-BE aura des effets positifs importants pour les femmes à différents niveaux. Tout d'abord, il accompagnera les femmes dans la mise en place de leurs activités économiques, incluant un appui à l'augmentation de la valeur des ventes de poissons. De nouvelles opportunités économiques devraient également leur être offertes grâce à leur implication dans les processus décisionnels liés à la gouvernance et la gestion de l'AP3B.

- **Les jeunes** bénéficieront de l'introduction d'innovations attrayantes, telles que l'écotourisme, l'aquaponie et les technologies des énergies renouvelables. I-BE soutiendra les jeunes dans des activités génératrices de revenus et s'assurera qu'ils sont impliqués dans la prise de décision autour de la gouvernance et de la gestion de l'aire protégée. Ils seront prioritaires pour recevoir les formations.

- **Les enfants et les adolescents** bénéficieront plus particulièrement de l'amélioration de la situation socioéconomique de leur ménage grâce avec l'appui du projet. En effet, une mère mieux rémunérée et autonome financièrement est plus apte à assurer la sécurité alimentaire et l'éducation de ses enfants.

- **Les agricultrices / agriculteurs** – Les appuis du projet aux exploitants agricoles, particulièrement dans le maraîchage, sont de nature à apporter une nette amélioration dans l'itinéraire technique des cultures et par ricochet sur les rendements et les revenus associés.

- **Les pêcheurs et les saliculteurs** – Les familles vulnérables qui dépendent de la pêche et du sel pour leur subsistance seront appuyées à plusieurs niveaux des chaînes de valeur. Les efforts de renforcement de la résilience des chaînes de valeur aux risques du changement climatique seront bénéfiques à tous les acteurs en général, et aux pêcheurs et producteurs particulièrement.

8.6.2 Groupes vulnérables affectés négativement par le projet I-BE

172. Peu de groupes sociaux devraient subir des effets résiduels négatifs à la suite de la mise en œuvre des mesures d'évitement, d'atténuation ou de compensation proposées ci-devant. Toutefois, il est important d'assurer un suivi rapproché de la mise en œuvre de ces mesures auprès de certains groupes vulnérables afin de s'assurer de la mitigation des risques d'impacts. Il s'agit particulièrement des pêcheurs et des charbonniers.

- **Pêcheurs** – Sur le plan socioéconomique, l'élimination de la surpêche et de la pêche des mammifères marins et des tortues marines au niveau de l'AP3B va constituer une perte de revenu relativement importante pour les pêcheurs pauvres et vulnérables au moins sur le court terme. En effet, la plupart des herbiers marins et une partie importante des eaux marines du littoral et des récifs coralliens dans l'AP3B sont placés au sein de l'aire de régénération et de conservation dans le plan de gestion de 2017 ce qui les soumet à des restrictions d'accès relativement importantes. Ainsi, le projet doit prévoir, à la lumière du plan de gestion de 2017, des moyens de subsistance alternatifs pour permettre aux pêcheurs affectés de subvenir équitablement aux besoins de leurs familles.

- **Charbonniers** – Jusqu'à aujourd'hui, l'exploitation des mangroves constitue une source de revenus non négligeable pour les personnes pauvres et vulnérables de l'AP3B. Ces mangroves exploitées pour la production de charbon de bois sont placées pour la plupart dans la zone de régénération avec toutes les limites qui s'imposent. Ainsi, en attendant la maturité des lots boisés énergétiques à développer dans le cadre du projet, d'autres alternatives viables doivent être recherchées et appuyées en consultation avec les parties prenantes concernées.

8.6.3 Mesures essentielles aux effets positifs pour les ménages et groupes vulnérables

173. La matérialisation effective des principaux avantages et bénéfices accordés au projet exigera des procédures encadrant la participation des groupes vulnérables dans la définition et la conception des programmes d'appui aux activités génératrices de revenus. Les opportunités économiques pour les femmes réclameront la mise en place d'une politique de « discrimination positive » veillant à ce que les femmes constituent 50% des bénéficiaires.

174. Les femmes, les jeunes, les personnes âgées et celles souffrant d'un handicap ou à mobilité réduite, devront également être consultés et étroitement associés aux choix alternatifs durables de création de revenus. La participation de groupes sociaux

vulnérables demandera aussi des campagnes d'information ciblées et des procédures de sélection adaptées, de manière à n'engendrer aucune forme de discrimination ou de stigmatisation à l'égard des femmes, jeunes, handicapés ou autres groupes vulnérables.

9. Mécanisme de gestion des plaintes et de rétroaction des parties prenantes

9.1 Types de plaintes et conflits susceptibles de se manifester

175. Plusieurs types de plaintes et de conflits peuvent surgir durant la mise en œuvre du projet. Ainsi, la mise en place d'un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) se révèle d'une grande importance. Fort heureusement, l'UTE/MEF a une expérience très poussée dans la gestion de mécanisme de gestion des plaintes et de rétroaction des parties prenantes des projets. Au cours de ces dernières années, un accent a particulièrement été mis sur les violences basées sur le genre (VBG), l'exclusion sociale et les discriminations à l'égard des personnes et groupes vulnérables (femmes, jeunes, analphabètes, personnes à mobilité réduite et autres). Le mécanisme présenté ci-dessous se calque sur celui développé et mis en œuvre par l'UTE dans plusieurs de ces projets à travers le pays. Elle constitue, comme le PGES, un instrument vivant et dynamique qui est appelé à évoluer au fur et à mesure de la mise en œuvre du projet.

9.2 Principes directeurs du MGP

176. Le MGP proposé dans le cadre de la mise en œuvre des investissements du projet I-BE est guidé par les principes suivants :

- Les plaintes doivent être orientées vers la direction de l'AP3B, qui est le gestionnaire de l'AP et l'UTE qui est, l'entité du MEF, gestionnaire du projet et responsable de s'assurer que les plaintes et les rétroactions, verbales ou écrites, sont bien reçues, documentées et traitées. Toutefois, tous les partenaires stratégiques du projet, incluant, entre autres, le MDE (DDE-NE), l'ANAP, la direction de l'AP3B, le MARNDR (DPAQ, DDA-NE, BCA) et la FoProBiM, vont constituer des couloirs d'enregistrement et, à un certain niveau, de gestion des plaintes et de rétroaction des parties prenantes. À cet effet, les parties prenantes peuvent déposer leurs plaintes directement, entre autres, aux bureaux du projet I-BE, de l'AP, DDA-NE, DDE-NE, BAC, FoProBiM. Si la question est urgente ou représente un niveau élevé de risque, le spécialiste en Sauvegarde sociale de l'UTE ainsi que la Coordination du projet doivent être avisés sans délai afin de fournir leur appui à la recherche de solutions au problème posé.

- Toute plainte enregistrée doit, si besoin est, faire l'objet d'une visite d'inspection au plus tard sept (7) jours après la réception.

- 75% des plaintes doivent être fermées dans les 30 jours qui suivent leur enregistrement. Les plaintes qui nécessitent plus de temps d'investigation seront traitées au fur et à mesure et dans les meilleurs délais possibles. La limite de 75% a été fixée en tenant compte de la réalité du terrain qui pourra empêcher le traitement à 100% des plaintes enregistrées. Tout rendement en deçà de 75% va nécessiter une réévaluation du mécanisme mis en place afin d'améliorer l'efficacité et l'efficience du système.

- Toutes les plaintes et rétroactions doivent être enregistrées et les investigations y relatives documentées. Le registre des plaintes et des rétroactions sera inclus dans les rapports de Suivi-Évaluation que l'UTE soumettra au FIDA régulièrement.

- Durant les visites de surveillance environnementale et sociale qui seront réalisées au moins tous les deux (2) mois, L'UTE et la direction de l'AP3B accorderont une attention soutenue à la réception et la gestion des plaintes.

9.3 Approche du MGP

177. Le MGP permettra de régler aussi rapidement que possible les problèmes, difficultés ou incompréhensions rencontrés au cours de l'exécution du projet, en privilégiant des solutions à l'amiable. Il s'appliquera à toutes les parties prenantes du projet et constituera un moyen structuré de recevoir et de régler une préoccupation soulevée par un individu, une organisation, syndicat ou comité qui estiment avoir été lésés par les investissements du projet. Les plaintes et les rétroactions seront traitées promptement selon un processus compréhensible et transparent, approprié sur le plan culturel, gratuit et sans représailles.

178. Dans le cadre de ce processus, les plaintes seront consignées dans un registre qui sera géré par l'UTE et accessible auprès des entités suivantes et dans les endroits respectifs :

- Le bureau du projet dans le Nord-est ;
- Le bureau de l'AP3B à Fort-Liberté ;
- Les bureaux départementaux de MARNDR et du MDE à Fort Liberté ;
- Les bureaux des BAC concernés par le complexe de l'AP3B ;
- Le Bureau de FoProBiM et d'autres partenaires stratégiques (à vulgariser par la suite) ;
- Chez les membres du CAL ;
- Au sein des organisations communautaires et des coopératives concernées ;
- Les CASEC et les ASEC des sections concernées (en leurs bureaux et via téléphone).

179. Ainsi le (la) plaignant(e) aura le choix de produire sa plainte par écrit ou à l'oral, parmi les différentes instances proposées ci-haut, celle qui lui sera accessible et/ou qui lui inspire le plus de confiance. Dans tous les cas, les plaintes devront être acheminées à l'UTE et la direction de l'AP3B pour les suites nécessaires.

180. Si les négociations s'avèrent difficiles, l'UTE et la direction de l'AP3B mettront en place un comité de médiation pour le traitement des plaintes et des rétroactions. Les représentants de ce comité de cinq (5) membres sont présentés ci-après ainsi que leur mode de sélection. À l'exception du représentant des plaignant(e)s qui sera choisi pour chaque plainte, les autres membres seront à priori permanents pour toute la durée du projet.

- Un représentant de l'UTE (le spécialiste en sauvegarde sociale pour le projet I-BE) ;
- Un représentant de la direction de l'AP3B (le directeur ou son représentant) ;
- Un représentant du CAL (désigné par le projet ou le(la) plaignant(e) en fonction de la zone de provenance du/de la plaignant(e)) ;
- Un représentant des autorités locales : la Mairie concernée (désigné par le Conseil d'Administration de la commune) ou du CASEC (désigné par le Conseil d'Administration du CASEC de la section communale concernée) ;
- Un représentant des PAP (désigné en consultation publique avec acceptation subséquente de la / des PAP concernée(s) directement par la plainte).

181. En dehors de ce mécanisme interne, les PAP pourront avoir recours aux mécanismes étatiques de règlement de litige (autorités administratives et judiciaires) pour soumettre

leurs plaintes. Dans ce cas, le projet doit leur garantir un accompagnement, en fournissant des conseils et en prenant en charge les frais de procédure.

9.4 Procédures, recours et traitement des plaintes

182. Les différentes étapes de la procédure de résolution des plaintes et de traitement des rétroactions des parties prenantes sont présentées ci-après. Chaque réclamation, plainte ou rétroaction, qu'elle soit ou non fondée, devra passer à travers le processus de résolution.

183. De manière générale, lorsqu'une partie prenante arrive à se plaindre, cela signifie que le problème soulevé constitue un inconvénient, un risque ou un impact pertinent qui nécessite que le projet y apporte une solution. Que la plainte soit réelle ou qu'elle résulte d'une mauvaise interprétation, elle doit être enregistrée selon la procédure mise en place qui est basée sur les principes fondamentaux suivants :

- La procédure de résolution des plaintes doit être transparente et en harmonie avec la culture locale ;
- L'enregistrement des plaintes tiendra compte du faible niveau académique des communautés et privilégiera la langue créole et leurs résolutions devront être communiquées aux plaignant(e)s verbalement et par écrit ;
- Les parties prenantes doivent avoir un accès équitable à la procédure (hommes ou femmes, main-d'œuvre spécialisée ou non) ;
- Les plaintes et rétroactions, réelles ou fictives, doivent être enregistrées selon la procédure de résolution des plaintes ;
- Les plaintes enregistrées doivent être communiquées à l'UTE et la direction de l'AP3B dans les meilleurs délais ;
- Les plaintes doivent déboucher sur des discussions avec le(la) plaignant(e) afin de mieux saisir la nature du problème.

Étape 1 : Réception et enregistrement de la plainte

184. Les acteurs concernés par la plainte, sous le contrôle de l'UTE et de la direction de l'AP3B, auront à diriger et à coordonner le mécanisme de gestion de plaintes et de rétroaction des parties prenantes. Une base de données sera créée pour enregistrer toutes les plaintes et les rétroactions reçues dans le cadre du projet.

185. Un dossier sera créé pour chaque plainte qui comprendra, entre autres, les éléments suivants :

- Une fiche sur la plainte initiale comprenant la date de réception de la plainte, les coordonnées du (de la) plaignant(e) et une description de la plainte ;
- Un accusé de réception de la plainte est remis au (à la) plaignant(e) à la suite de l'enregistrement ;
- Une fiche de suivi de la plainte pour le suivi des mesures prises (enquête, mesures correctives) ;
- Une fiche de clôture du dossier, dont une copie sera remise à l'UTE et la direction de l'AP3B et au (à la) plaignant(e) après que ce dernier aurait accepté la clôture et ait signé la fiche.

186. Toute plainte, réelle ou fictive, sera saisie dans le système et débouchera sur une inspection au maximum dans les sept (7) jours suivants.

Étape 2 : Traitement de la plainte

187. L'UTE et la direction de l'AP3B auront à assurer le traitement des plaintes et des rétroactions à travers les activités suivantes :

- Rencontrer et discuter avec le(la) plaignant(e) ;
- Déterminer la légitimité de la plainte ;
- Clôturer la plainte si elle n'est pas fondée par exemple. L'UTE et/ou l'ANAP fournira/ont une réponse verbale et/ou écrite au (à la) plaignant(e). Le cas contraire ;
- Classifier la plainte en fonction de son ampleur : mineure, modérée, sérieuse, majeure ou catastrophique et proposer une solution ;
- Clôturer la plainte si le/la (les) plaignant/e(s) est (sont) d'accord avec la solution proposée. Le cas contraire ;
- Le/la (les) plaignant/e(s) peuvent recourir à des procédures d'appel qui nécessiteront de nouveaux examens, enquêtes, consultations et traitements.

Étape 3 : Comité de médiation ou de conciliation

188. Si la plainte n'a pas pu être réglée à l'interne entre le (les) plaignant(s) et l'UTE, elle devra être acheminée au comité de médiation ou de conciliation. L'UTE préparera, à l'intention du comité de médiation, l'information technique de base s'y rapportant, telle que le montant proposé de la compensation, la liste des réunions et entrevues avec le plaignant et la description de la cause du litige/plainte.

189. Le (les) plaignant(s) seront invités à comparaître devant le comité de médiation, qui tentera de trouver une solution acceptable pour le (les) plaignant(s) dans le respect de la législation nationale et des procédures et politiques du FIDA. Au besoin, d'autres réunions auront lieu, ou le comité pourrait, s'il y a lieu, demander à un de ses membres d'arbitrer des discussions dans un contexte moins formel que ces réunions.

190. Un médiateur institutionnel qui sera identifié par les autorités communales recevra et examinera les plaintes avec l'appui des membres du comité. Sous la responsabilité du médiateur, le comité devra dans la mesure du possible tenter de résoudre les plaintes à l'amiable afin de réduire les risques des procès judiciaires qui sont souvent longs et onéreux.

Étape 4 : Recours à la justice

191. Le fait qu'une partie prenante a soumis une plainte ou une rétroaction au projet ne lui enlève pas le droit de recourir à la justice pour ses revendications. Ainsi, en cas de non-satisfaction, à l'issue du traitement de sa plainte, une PAP peut saisir l'Autorité Étatique compétente, incluant, entre autres, le Ministère des Affaires Sociales et du Travail (MAST), les tribunaux de première instance et d'appel si nécessaire, auxquels elle soumet ses réclamations. Le projet doit assister matériellement et financièrement la PAP à faire valoir ses droits devant toute juridiction qu'il aura saisie de sa plainte.

10. Évaluation des risques liés au changement climatique sur les chaînes de valeur

192. Cette évaluation a été conduite selon les directives fixées par la division des politiques et des conseils techniques du FIDA dans son « *How To Do Notes* » (Sonja, 2015). Le HTDN suggère les cinq (5) étapes suivantes dans le cadre de cette étude, à savoir :

1. Sélection de la chaîne de valeur
2. Identification des principaux risques climatiques dans la chaîne de valeur
3. Choix des interventions climatiques les plus efficaces
4. Ciblage des plus vulnérables aux risques climatiques
5. Intensification des interventions climatiques

10.1 Sélection de la chaîne de valeur

193. Plusieurs chaines de valeur seront supportées par le projet I-BE au sein de l'AP3B, dont les principales sont : les fruits de mer (poissons en particulier), le sel, le miel et les légumes. Parmi ces activités économiques, la pêche et la saliculture s'avèrent les plus à risque aux effets du changement climatique compte tenu des prévisions faites pour Haïti et la Caraïbe en général, et la zone du projet en particulier. Au niveau du Nord-est, l'activité de l'élevage, particulièrement de gros bétail, constitue également une activité économique importante. Les consultations ont montré que les impacts de la sècheresse sur la chaîne de valeur du bovin ont été catastrophiques au courant de ces dernières années (pertes de bétail et fermeture des ateliers de transformation). Ainsi, les consultations ont proposé d'intégrer un appui à l'élevage dans le cadre du projet I-BE.

194. Selon BRL (2016, non publié), la pêche constitue la 3e activité économique pratiquée par la population de l'AP3B (13.4%) après le « secteur de l'emploi informel » (25.5%) et l'agriculture (18%). Les résultats de deux (2) études menées respectivement en 2015 et 2018 montrent que le nombre de pêcheurs au niveau de l'AP3B est passé de quelque 1,000 pêcheurs à environ 2,113, soit une augmentation approximative de 111% en 3 ans seulement.

195. En plus des pêcheurs, une autre catégorie d'acteurs a été identifiée par Miller (2018) au niveau des activités de pêche ; il s'agit des ouvriers de la pêche qui interviennent dans la manutention des sennes de plage qui sont des engins relativement longs (100-200 m) et particulièrement lourds après le mouillage. Le nombre d'acteurs au niveau de ce maillon de la pêche a été estimé à environ 592 hommes. En plus des pêcheurs et des ouvriers de pêches, les autres acteurs impliqués dans la chaine de valeur sont présentés ci-après :

- les fournisseurs de carburant, de glace et des équipements de pêche ;
- les marchandes locales ;
- les fournisseurs, appelés aussi agences ou spéculateurs, dans d'autres régions du pays ;
- les grossistes, désignés par le terme compagnies dans certains cas ;
- les acheteurs dominicains ;
- les détaillants regroupant les marchandes externes ou madame saras, les hôtels, les restaurants, les supermarchés et les marchés publics ;
- les consommateurs.

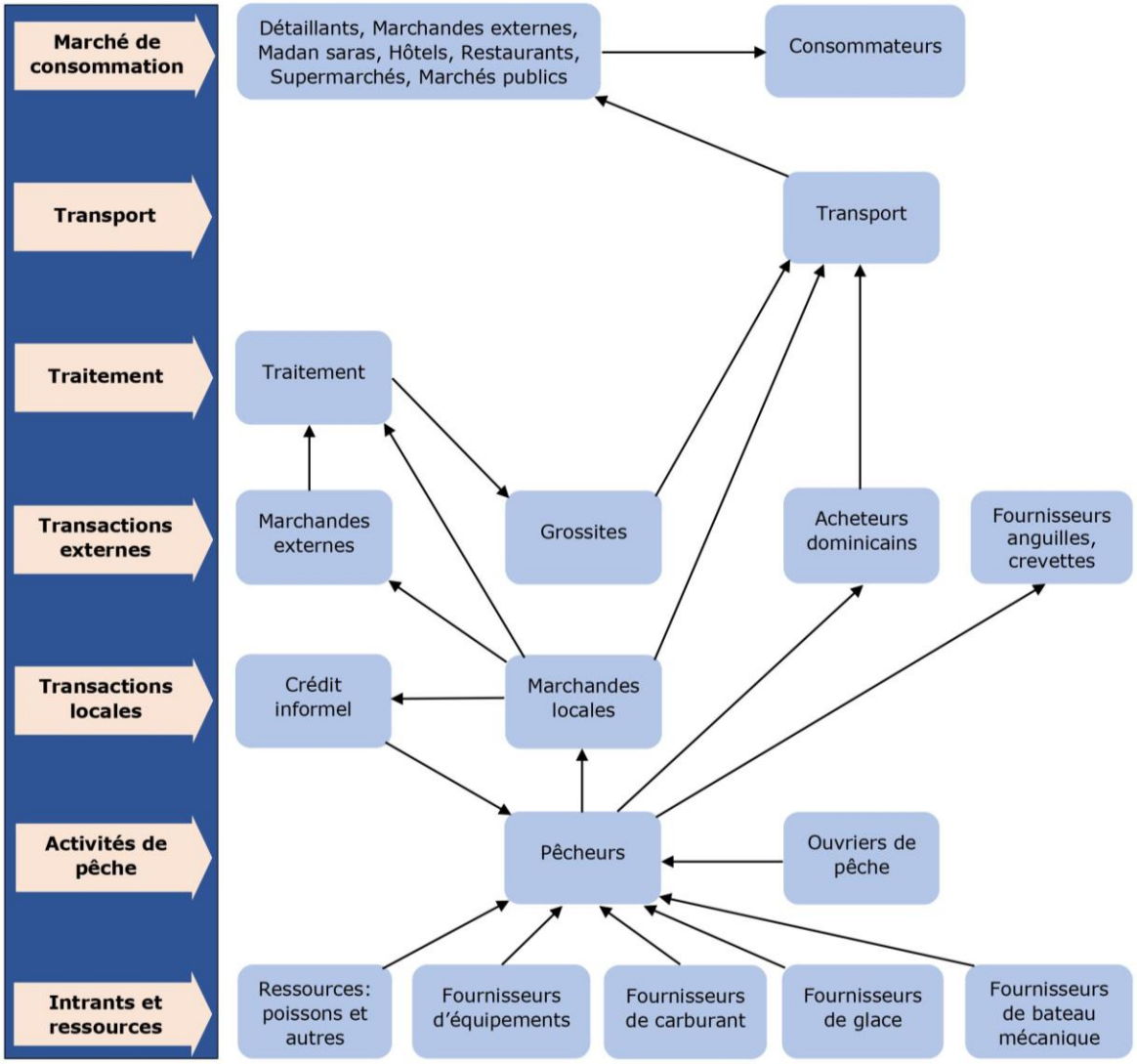


Figure 13. Chaîne de valeur des fruits de mer de l'AP3B
(Adaptée selon Miller, 2018)

196. La production de sel se pratique principalement dans les anciennes zones de mangroves dans le voisinage de la zone peuplée de Caracol. Ce secteur d'activités crée environ 6,200 emplois par année, incluant 2,500 femmes, 2,000 enfants et 1,700 hommes (CATEDEL, 2018). En plus des saliculteurs et des ramasseuses de sel, les autres acteurs impliqués dans la chaîne de valeur sont schématisés ci-après :

- les fournisseurs de services de préparation et de gestion des marais salants ;
- les marchands et utilisateurs locaux ;
- les grossistes et les consommateurs industriels ;
- les détaillants des communes avoisinantes ;
- le PIC (potentiellement, avec l'amélioration de la qualité du sel) ;
- Les transporteurs et les autres consommateurs et utilisateurs.

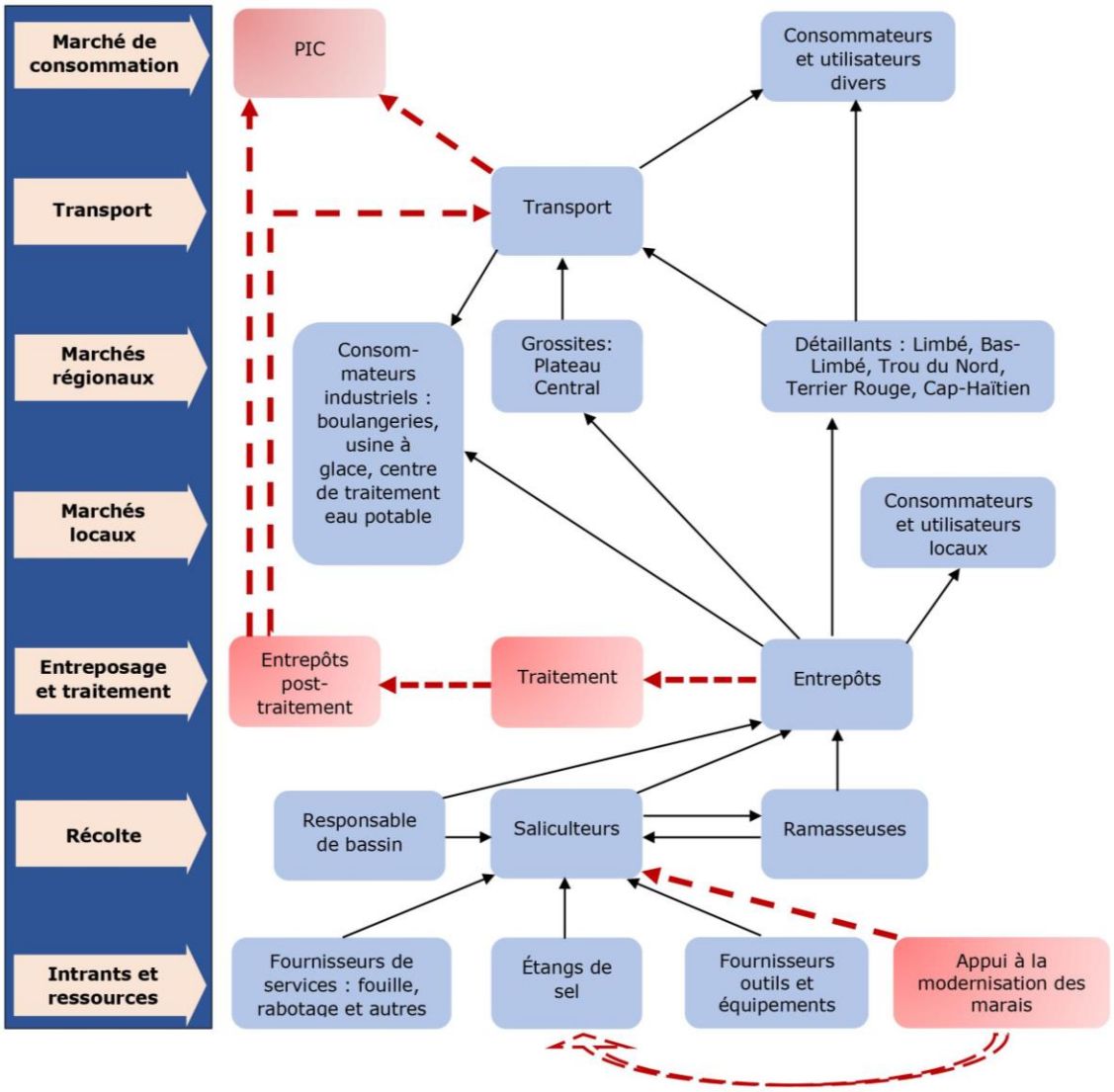


Figure 14. Chaîne de valeur du sel de l'AP3B
(Adaptée selon Catedel, 2018)

197. Dans le Nord-est et l'aire de l'AP3B, l'élevage participe significativement au revenu et à la résilience des cultivateurs de Terrier-Rouge particulièrement. Tous les cultivateurs possèdent un cabri et/ou un bœuf qu'ils élèvent en liberté dans leurs exploitations agricoles ou dans la ferme de la coopérative KOET (*Koperativ Elevè Terye Wouj*) pour les membres.

198. Des bovins, caprins, équins, porcins et la volaille constituent l'essentiel de leur cheptel. Mais l'économie est surtout axée sur les bovins et les produits dérivés.

199. Les éleveurs font face à bien de difficultés liées, entre autres, au manque d'aliments (fourrage), d'eau, à l'absence de soins vétérinaires, à une carence de formation, au manque de moyens et à l'ignorance des méthodes d'amélioration des races disponibles. Les principaux acteurs impliqués dans la chaîne de valeur du bovin particulièrement sont schématisés ci-après :

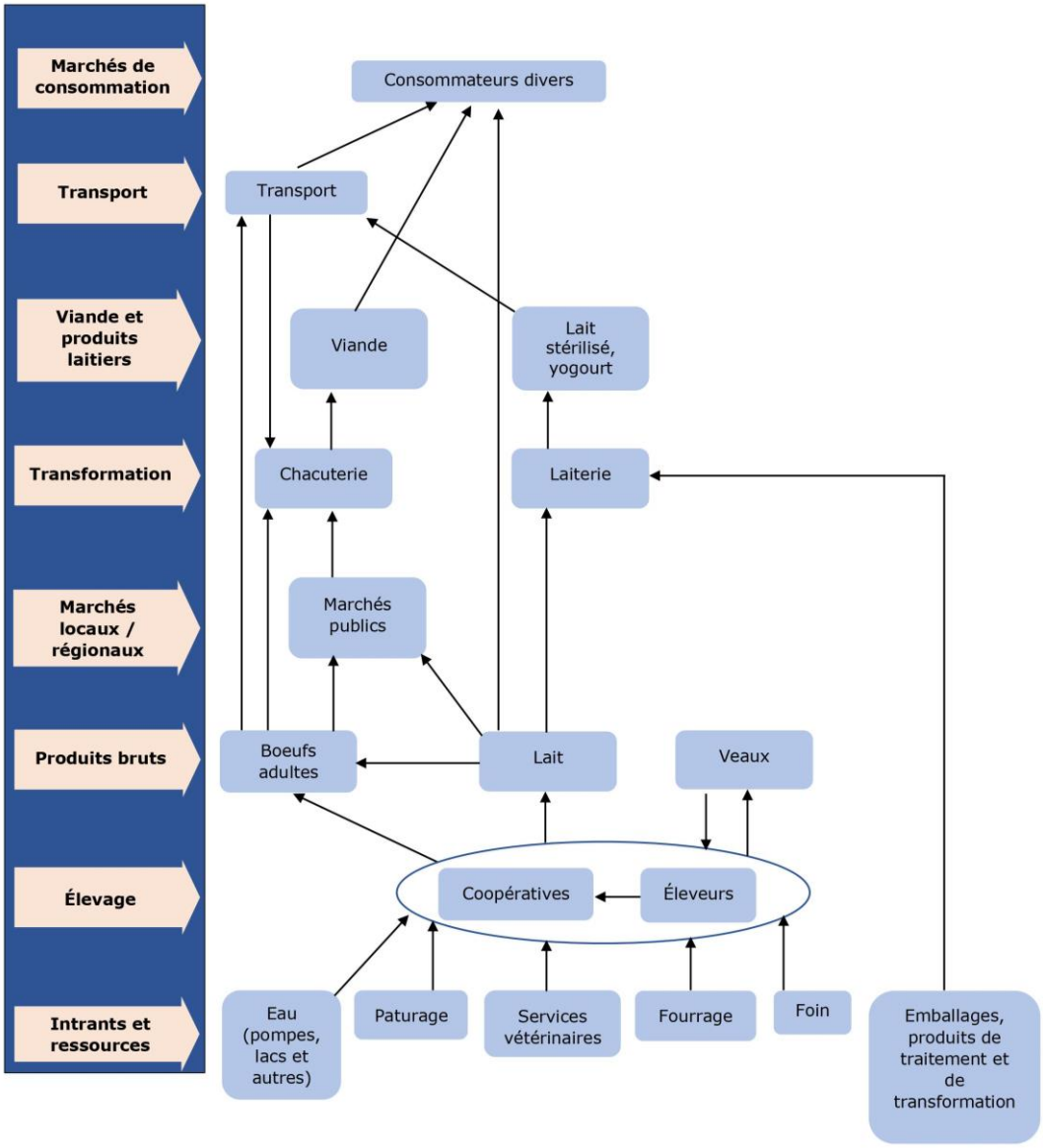


Figure 15. Chaîne de valeur du bovin

10.2 Identification des principaux risques climatiques dans la chaîne de valeur

200. Selon Monnereau et al., 2017, l'impact du changement climatique dans l'Atlantique Centre-ouest devrait être considérable, sachant que la région est fortement exposée aux variables du changement climatique, que le secteur de la pêche est un des piliers de l'économie régionale, et que beaucoup de pays de la région, incluant Haïti, ont une faible capacité d'adaptation. Ceci est d'autant plus critique pour les petits états insulaires en développement (PIED) des Caraïbes en raison de leurs caractéristiques spécifiques, telles que : petite taille ; sensibilité aux catastrophes naturelles ; vulnérabilité aux chocs extérieurs ; concentration des populations et des infrastructures dans les zones côtières ; forte dépendance à l'égard de ressources limitées, notamment marines ; environnements fragiles ; et dépendance excessive à l'égard du commerce international.

Comme l'illustre la figure ci-après, le nord-est d'Haïti, incluant l'AP3B, se trouve dans la classe de vulnérabilité élevée pour le secteur de la pêche au changement climatique (Monnereau et al., 2017).

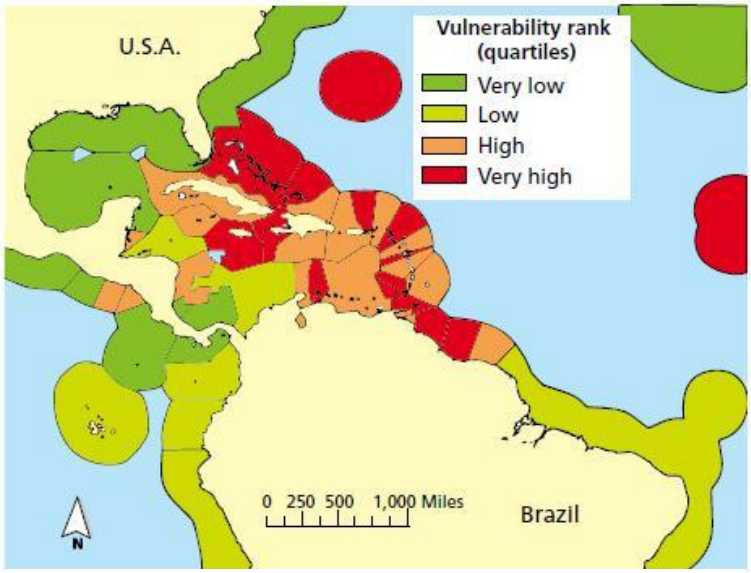


Figure 16. Vulnérabilité du secteur de la pêche au CC dans l'Atlantique Centre-ouest

201. Les impacts potentiels du changement climatique sur les chaines de valeur supportées par l'I-BE en général et sur les filières de la pêche et de la saliculture en particulier sont multiples. Les principaux facteurs de stress liés au changement climatique et l'impact de leur évolution prévue sur les chaines de valeur des fruits de mer et du sel sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau 8. Effets du changement climatique global potentiels sur les chaînes de valeur de la pêche et du sel

Facteurs de stress liés au CC	Direction de changement attendue	Impacts potentiels sur la pêche, la production de sel et l'élevage (bovins particulièrement)	Niveau de confiance de l'impact potentiel
Élévation du niveau de la mer	Augmentation	- Destruction d'habitats côtiers (mangroves) et d'installation de pêche et de saliculture - Inondation des marais salants	- Élevé - Élevé
Réchauffement océanique / Température de la surface de la mer	Augmentation	- Difficulté de développement des habitats calcifiés - Faible niveau de reproduction des espèces côtières benthiques et récifales - Ralentissement du taux de croissance des poissons adultes - Développement de foyers de maladies - Apparition de vecteurs d'ichtyosarcotoxisme - Prolifération d'espèces envahissantes	- Élevé - Élevé - Élevé - Moyen - Moyen - Moyen
Acidification des océans	Augmentation	- Blanchissement de coraux - Réduction de la capacité des poissons de récifs d'échapper aux prédateurs et de choisir un habitat - Réduction des tailles et de la productivité des populations des espèces de poissons de récifs	- Incertain - Élevé - Élevé
Évènements météorologiques extrêmes	Très peu connue, mais augmentation significative attendue de la variabilité	- Destruction/Inondation des marais salants - Destruction des infrastructures de pêche (les embarcations et les engins) et de saliculture au bord de la côte - Mort de bétail	- Faible - Faible - Élevé

Facteurs de stress liés au CC	Direction de changement attendue	Impacts potentiels sur la pêche, la production de sel et l'élevage (bovins particulièrement)	Niveau de confiance de l'impact potentiel
	spatiotemporelle, augmentation de la fréquence des inondations et sècheresse	- Destruction des infrastructures d'élevage - Destruction ou fermeture des infrastructures de transformation	- Élevé - Élevé
Volume et intensité des précipitations	Volume : réduction Intensification du cycle hydrologique, mais avec des variations selon les pays	- Modification des impacts des tempêtes - Modification de l'incidence des inondations et dommages des tempêtes et des crues - Augmentation de la stagnation des eaux (étangs de sel) - Érosion des zones côtières et sédimentation du littoral - Perte de bétail - Augmentation des cas de maladies	- Élevé - Élevé - Élevé - Élevé - Moyen - Moyen
Production primaire (Production de phytoplancton)	Déclin	Réduction des stocks de poissons	- Moyen

Élévation du niveau de la mer et réchauffement océanique

202. Au cours des six (6) dernières décennies, la vitesse moyenne de l'élévation du niveau de la mer (SLR), de 1.8±0.1 mm/an, enregistrée dans la Grande Région Caraïbe a suivi la valeur moyenne mondiale (Palanisamy et al., 2012). Toutefois, le taux annuel de SLR a augmenté de façon significative au cours de ce siècle et, selon les projections l'augmentation du niveau moyen de la mer dans l'Atlantique Centre-ouest sera comprise entre 0.35 et 0.65 m (suivant le scénario d'émissions) d'ici à la fin du siècle (2081 à 2100) par rapport à la période 1986-2005 (Church et al., 2013). Les multiples facteurs qui influencent l'élévation du niveau de la mer au niveau local varient dans la région de l'Atlantique Centre-ouest et l'impact des augmentations du niveau moyen de la mer sur les zones côtières varie aussi à l'échelle de la région selon l'amplitude de la marée et la fréquence des ondes de tempête (Losada et al., 2013). Si l'on compare les décennies 1950-1960 et 1998-2008, l'élévation du niveau de la mer a déjà entraîné une hausse significative (de 20% à 60%) de la fréquence de niveaux extrêmes de la mer dans les Caraïbes.

Réchauffement océanique / Température de la surface de la mer

203. Les modèles mondiaux convertis à l'échelle régionale indiquent que l'hétérogénéité spatiale actuelle des températures de la surface de la mer dans le bassin des Caraïbes va changer au cours de ce siècle : le bassin saisonnier d'eau chaude qui s'étend en dehors de la Caraïbe occidentale chaque printemps/été et se rétracte chaque automne/hiver, sera remplacé par deux bassins d'eau chaude centrés sur les Caraïbes occidentales et orientales qui fusionneront et couvriront l'ensemble de la région (Nurse et al., 2016). Il s'ensuit que la faible variation annuelle de la température de la surface de la mer, caractéristique de cette zone, se réduira encore, d'une moyenne annuelle de 3.3°C à 2.3°C à peine à la fin du siècle, si bien que les périodes saisonnières de températures « chaudes » et « fraîches » seront moins différenciées dans les décennies à venir. Le réchauffement des températures de la surface de la mer dans la plus grande partie de la région se traduira par une stratification accrue de la température des océans, avec une teneur en oxygène réduite dans les couches supérieures.

204. L'augmentation des températures et l'élévation du niveau de la mer, associées à une acidification de l'océan, pourraient réduire les réserves de poissons, détruire les habitats et affecter les migrations des différentes espèces comestibles. Selon le MSC, l'augmentation des vagues de chaleur marines a été estimée de plus de 50% au cours des 30 dernières années. Les zones tropicales sont susceptibles de connaître des baisses allant jusqu'à 40% des prises potentielles de poissons et de fruits de mer d'ici 2050.

205. Le réchauffement des eaux de surface océanique peut être préjudiciable pour l'équilibre des écosystèmes marins et pour certaines espèces. Des eaux chaudes favorisent également l'apparition de vecteurs d'ichtyosarcotoxisme comme la ciguatera produite par l'algue dinoflagellée *Gambierdiscus* spp présente sur des récifs dégradés. Indépendamment du changement climatique, des espèces envahissantes, en particulier le ptérois (*lionfish*) représentent une menace pour l'équilibre des écosystèmes côtiers (Sebastien et al., 2016).

Acidification des océans

206. Selon Gledhill et al. (2008), dans l'Atlantique Centre-ouest, incluant la région caribéenne, une baisse du pH de la mer a suivi la tendance globale et a été accompagnée d'une diminution constante de l'état de saturation du carbonate de calcium ($\Omega CaCO_3$) (quoique saisonnière et variable dans l'espace en fonction de la salinité et de la température de la surface de l'eau), le $\Omega CaCO_3$ étant tombé en 11 ans à peine d'une valeur annuelle moyenne de 4.05 à 3.39 (1996-2006). Avec des augmentations de la pression partielle de gaz carbonique atmosphérique moyenne pCO_2 à 450 µatm, les valeurs du $\Omega CaCO_3$ dans cette région devraient atteindre 3.0–3.5, alors qu'une pCO2 de 550 µatm réduirait le $\Omega CaCO_3$ à une valeur <3.0, associée à une érosion nette de la barrière de récifs de corail (Gledhill et al., 2008).

207. Il a été démontré que l'acidification des océans entraîne une déficience d'une série de capacités sensorielles et comportementales chez les poissons de récifs (en particulier aux premiers stades de leur cycle biologique) qui affecte leur capacité d'échapper aux prédateurs, de choisir un habitat et le moment de leur installation dans des habitats de récifs coralliens (Devine et al., 2012).

Évènements extrêmes

208. Le cinquième rapport d'évaluation du GIEC (AR5) reconnaît que des phénomènes météorologiques extrêmes inhabituels ont affecté la région de l'Atlantique Centre-ouest (en particulier les Caraïbes, le golfe du Mexique et le sud-est des États-Unis) au cours des toutes dernières décennies (Magrin et al., 2014). Par ailleurs, davantage de tempêtes tropicales dans l'Atlantique se renforcent et deviennent des ouragans dangereux de catégories 4 et 5 (Murakami et al., 2012). Les projections indiquent que l'intensité des ouragans va probablement encore se renforcer dans cette région dans le cadre du changement climatique, et que les températures de la surface de la mer continueront de se réchauffer, bien que nos connaissances sur la production et la fréquence des cyclones tropicaux soient encore limitées.

209. Les évènements extrêmes de plus en plus intenses et fréquents tels que les ouragans et les tempêtes auront certains des impacts sur la pêche et les marais salants. Depuis tantôt 2001, des tempêtes dévastatrices ont frappé Haïti avec des pertes économiques exorbitantes sur le secteur agricole particulièrement. La hausse du niveau moyen de la mer et les vagues des tempêtes impactent significativement les écosystèmes aquatiques, notamment les populations de poissons, et affectent donc les activités de pêche au niveau côtières d'Haïti (Oxfam, 2014). Selon le Borde et al.

(2015), les estimations consolidées laissent à penser qu'un ouragan frappant Haïti peut provoquer un choc entraînant des pertes de l'ordre de 10% du PIB.

210. Les cyclones et tempêtes tropicales ont un impact important sur la pêche, puisqu'ils peuvent détruire les habitations au bord de la côte, les embarcations et les engins de pêche. La vulnérabilité de communautés côtières isolées est d'autant plus grande qu'elles se situent souvent hors de la zone de couverture des ondes radiophoniques ou téléphoniques et ne sont donc pas prévenues à temps de l'arrivée des tempêtes (Sebastien et al., 2016).

Volume et intensité des précipitations

211. La Banque mondiale (2009) prévoit une baisse des précipitations de 5.9 à 20% en 2030, et de 10.6 à 35.8% en 2060. Dans le Centre international d'agriculture tropicale (CIAT), les précipitations du mois le plus sec seraient réduites de 10%. Les zones côtières s'érodent sous l'effet des eaux de pluie qui ne peuvent infiltrer le sol. Celles-ci apportent avec elles toutes sortes de déchets qui se déposent au fond des rivières et des mers sous forme de sédiment. Ce phénomène perturbe la vie des espèces végétales et animales des écosystèmes marins et aquatiques et finit même par mettre leur existence en péril.

212. En règle générale au niveau de l'AP3B, il pleut tous les mois, mais deux saisons de pluies se produisent de septembre à janvier et d'avril à juin, et sont interrompues par des périodes plus sèches qui se produisent de décembre à mars et de juillet à août.

Production primaire (Production de phytoplancton)

213. Les mesures biogéochimiques de la série temporelle océanique CARIACO documentent un déclin décennal de la productivité du plancton. Ceci est une expression d'un changement d'état significatif de l'écosystème marin entraîné par une diminution des remontées d'eau, le réchauffement des eaux de surface et une stratification accrue, tous contribuant à la diminution des apports en nutriments (Taylor et al., 2012).

10.3 Choix des interventions climatiques les plus efficaces

214. Les stratégies d'adaptation au changement climatique devraient mettre l'accent sur la nécessité d'éliminer la pauvreté et de garantir un certain niveau de sécurité alimentaire, conformément aux accords internationaux pertinents, parmi lesquels figure l'Accord de Paris sur le climat (Barange et al., 2018).

215. L'un des aspects de mitigation des risques du changement climatique sur la sécurité alimentaire et la santé des animaux aquatiques repose sur la mise en œuvre de systèmes d'alerte précoce efficace. Ceci nécessitera une collaboration entre les secteurs et les parties prenantes concernés, y compris ceux responsables de la santé des animaux aquatiques, du milieu marin et de la sécurité sanitaire des aliments et de la santé publique au niveau national (Barange et al., 2018) ; un système qui, malheureusement, est pratiquement inexistant en Haïti.

216. Dans le but de choisir les interventions climatiques les plus pertinentes dans les chaînes de valeur du sel et de la pêche, une analyse SEPO (succès, échecs, potentialités et obstacles) a été conduite sur chacune des deux (2) filières. Cette analyse fait le lien entre la vision du passé et celle de l'avenir au sein de chaque chaîne de valeur pour pouvoir mettre en œuvre des interventions pertinentes dans le cadre du projet I-BE. Dans chaque filière, le financement climatique sera alloué au renforcement des succès, à

la correction des échecs et faiblesses, à l'exploitation des potentialités et au contournement des obstacles.

La pêche

217. Le tableau ci-après présente l'analyse SEPO des activités de pêche au niveau de l'AP3B.

Tableau 9. Analyse SEPO de la chaîne de valeur de la pêche au niveau de l'AP3B

Analyse SEPO (succès, échecs, potentialités, obstacles) de la pêche au niveau de l'AP3B	
Succès	**Échecs et faiblesses**
- Très forte demande pour les fruits de mer, incluant les civelles de l'anguille - Plusieurs études ont été commanditées et menées au niveau de l'AP3B sur le secteur de la pêche et la mariculture - Les pêcheurs sont conscients du bénéfice sur le long terme des efforts de conservation visés par la création et la gestion de l'AP3B - Début d'adoption de certaines pratiques de pêche beaucoup moins dégradantes des ressources halieutiques et côtières - L'AP3B a bénéficié de l'appui de plusieurs institutions étatiques, ONG et de la société civile pour la conservation des ressources naturelles, de la biodiversité et de leurs services écologiques MDE/ANAP, PNUD, TNC, FoProBiM - L'AP3B est muni d'un plan de gestion - Les pêcheurs de l'AP3B se sont organisés en associations et qui se sont regroupées en deux (2) principales confédérations (CEPROBAC et UGeBFo) - L'AP3B est muni d'une direction locale placée par l'ANAP	- La surpêche - Utilisation de sennes non règlementaires - Endettement des pêcheurs - Fermeture du centre de production d'alevins à Lagobe (Lagon au Bœuf) - Multiplicité, éparpillement et désorganisation des sites de débarquement (19 sites recensés par l'USAI en 2018) - Les grands pélagiques migrateurs ne sont pas pêchés au niveau de l'AP3B (tons, espadons, dorades et autres) - Le contrôle de qualité et la manipulation des produits de pêche sont en général négligés au niveau de l'AP3B - Pertes post-récolte très élevées de l'ordre de 40% (Damais et al., 2007) - La mauvaise collaboration entre les pêcheurs favorise la duplication du nombre d'intermédiaires dans la chaîne de valeur fragilisant ainsi leur pouvoir de négociation - La faible structuration des associations de pêcheurs - Les revenus des pêcheurs sont très faibles et représentent moins de 10% de la chaîne de valeur (Miller, 2018)
Potentialités	**Obstacles**
- Possibilité de développer de la mariculture en adéquation avec le plan de gestion de l'AP3B - Possibilité de mieux structurer les associations de pêcheurs et de les regrouper en coopératives - Possibilité de développer d'autres AGR compatibles avec la vision du plan de gestion - Les fruits de mer pêchés au niveau de l'AP3B sont assez diversifiés - Ébauche de révision de la loi de 1978 sur la pêche déjà disponible - Plusieurs pêcheurs et vulgarisateurs ont été formés par FoProBiM, entre autres, sur la protection de l'environnement - Le renforcement de la chaine de valeur sera bénéfique pour l'ensemble des acteurs et participera à la préservation durale des ressources de l'AP3B - Meilleure implication des femmes dans la gestion des entreprises de produits de pêche - Filières halieutiques très rentables	- Manque d'accès au crédit formel - Endettement des pêcheurs envers leurs clientèles pour satisfaire certains besoins primaires fragilisant ainsi leur pouvoir de négociation des prix de vente - Défaut de statistique sur les prises de pêche et les variations saisonnières des captures - L'obsolescence et la non-application du texte de loi du secteur de la pêche de 1978 - Le faible niveau d'opérationnalité de la DPAQ/MARNDR n'encourage pas le développement de la recherche et la capitalisation de données au sein de l'institution étatique régulatrice de la filière - Absence d'une garde côtière active et suffisamment équipée pour assurer le suivi, le contrôle et la surveillance du littoral - Un défaut de recensement formel des pêcheurs, des embarcations et des engins de pêche au niveau de l'AP3B - Risque de disparition de l'*Anguilla rostrata*, déjà dans la liste route de l'IUCN comme espèce en voie de dis-

Analyse SEPO (succès, échecs, potentialités, obstacles) de la pêche au niveau de l'AP3B	
	parition, à cause de l'exploitation à outrance des civelles - Aucune des sept (7) communautés de l'AP3B ne dispose d'un marché fonctionnel pour les poissons et fruits de mer avec les installations et les normes appropriées sur le plan sanitaire - Défaillance du système de transport des produits de pêche - La capacité de négociation des pêcheurs est fragilisée par la périssabilité des produits halieutiques couplée à leur incapacité d'acquérir des moyens de conservation - Absence de plan de production durable pour les poissons et les fruits de mer - Dégradation accélérée des écosystèmes côtiers et marins - Chaîne de valeur peu développée - Fort taux d'analphabétisation des pêcheurs (88%) - Implication de nombreux chômeurs qui manquent d'expérience et de compétence dans la pêche - Manque de moyens de subsistance alternatifs - Situation politico-socioéconomique instable - Manque de fonds chez l'ANAP pour la mise en œuvre du plan de gestion de l'AP3B - Respect des limitations imposées par le plan de gestion de l'AP3B

218. L'analyse SEPO vient de renforcer les résultats déjà présentés par certaines évaluations déjà réalisées sur le secteur de la pêche. En effet, le document technique de la FAO sur la pêche et l'aquaculture n°627 (Barange et al., 2018) fournit des exemples d'outils d'adaptation s'articulant autour de trois catégories : adaptation institutionnelle et cadre de gestion ; mesures visant à renforcer les moyens d'existence et, enfin, les mesures destinées à gérer et à atténuer les risques et donc à renforcer la résilience (voir figure ci-après). Toutefois, la capacité d'adaptation d'Haïti est très limitée du fait de son faible niveau de revenu.

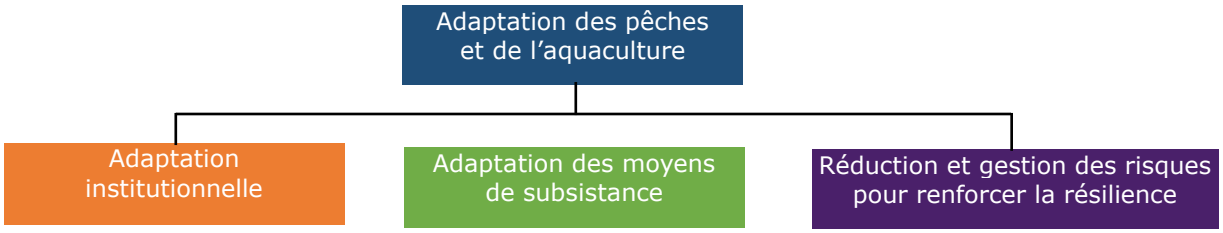


Figure 17. Catégories d'outils et d'approches d'adaptation de la FAO

219. Le PANA (2006) identifie les besoins d'adaptation suivants pour le secteur de la pêche : (i) regrouper les pêcheurs en association, (ii) Assainissement du littoral, (iii) Mise en place d'une caisse d'assistance, (iv) empêcher les constructions anarchiques dans les zones à risques, (v) règlementer, moderniser et améliorer la situation du secteur.

220. Ainsi le projet I-BE orientera ses financements climatiques dans le secteur de la pêche particulièrement aux actions suivantes :

- **Renforcement des succès** : (i) valoriser les résultats des études menées sur la pêche et la mariculture ; (ii) vulgariser davantage les pratiques de pêches écoresponsables ; (iii) valoriser la compétence et les valeurs acquises par le MDE/ANAP, la FoProBiM et autres partenaires sur les ressources et les activités socioéconomiques de l'AP3B ; (iv) adapter et vulgariser le plan de gestion de l'AP3B auprès des parties prenantes en général et au sein des communautés locales en particulier ; (v) structurer et renforcer les organisations de pêcheurs ; (vi) renforcer la direction de l'AP3B nommée par l'ANAP
- **Exploitation des potentialités** : (i) appuyer le développement de la mariculture ; (ii) regrouper les associations de pêcheurs en coopératives ; (iii) développer d'autres AGR ; (iv) appuyer les initiatives de révision de la loi de 1978 sur la pêche ; (v) organiser la chaine de valeur afin d'améliorer le revenu des pêcheurs.
- **Correction des échecs et des faiblesses** : (i) encourager l'utilisation de sennes règlementaires ; (ii) organiser les sites de débarquement ; (iii) appuyer le contrôle de qualité et la manipulation des produits de pêche ; (iv) appuyer des initiatives visant à réduire les pertes post récolte.
- **Contournement des obstacles** : (i) fournir des alternatives de génération de revenus aux pêcheurs afin d'atténuer leur niveau d'endettement ; (ii) encourager l'enregistrement des prises de pêche afin de générer des données statistiques ; (iii) sensibiliser et former les pêcheurs sur les bonnes pratiques ; (iv) impliquer les communautés et la BSAP dans la surveillance, le suivi et le contrôle des zones côtières ; (v) améliorer l'accès au marché des produits de pêche ; (vi) appuyer des initiatives communautaires de restauration des écosystèmes côtiers et marins ; (vii) aligner les activités de pêche à la vision du plan de gestion de l'AP3B.

La saliculture

221. Le tableau ci-après présente l'analyse SEPO des activités salicoles au niveau de l'AP3B.

Tableau 10. Analyse SEPO de la chaîne de valeur salicole au niveau de l'AP3B

Analyse SEPO (succès, échecs, potentialités, obstacles) de la chaine de valeur salicole au niveau de l'AP3B	
Succès	**Échecs et faiblesses**
- Un itinéraire technique de production relativement simple - Les coûts d'investissement sont relativement faibles - Les conditions écologiques sont favorables à la saliculture - L'absence de dumping et de cartel - La main-d'œuvre est disponible et en abondance - Les partenaires stratégiques ont un intérêt dans l'amélioration de la production existante (MDE/ANAP, FoProBiM et partenaires) - Les besoins en conditionnement sont minimes, car le sel est un produit non périssable - La proximité des sites de production aux principaux marchés de consommation - Les grossistes viennent acheter le produit sur le site d'entreposage - Les consommateurs actuels sont peu exigeants en matière de qualité du sel (contrairement au PIC) - Faible concurrence	- Les techniques de production demeurent très archaïques - Les marais salants sont inondés et sédimentés en période des crues - Les conditions d'entreposage sont très inadaptées - Les produits sont souillés, voire contaminés - Le faible niveau de productivité des techniques utilisées - Le manque de matériels et d'infrastructures de production adéquats - Le manque de renforcement des capacités des saliculteurs - La production est très irrégulière - L'absence d'accès au crédit de production - Faiblesse organisationnelle des saliculteurs (OPS peu structurées) - Mauvaise présentation des produits - Faible accompagnement de l'État

Analyse SEPO (succès, échecs, potentialités, obstacles) de la chaine de valeur salicole au niveau de l'AP3B	
- L'enrichissement en iode du sel produit à Jacquezil et à Fossé - La filière a bénéficié de l'intérêt de plusieurs institutions étatiques et de la société civile dans le but de satisfaire aux besoins de conservation du plan de gestion de l'AP3B, incluant MDE/ANAP, FoProBiM et autres - 40% de la main-d'œuvre sont fournies par les femmes	- Les revenus des saliculteurs sont relativement faibles à cause de la mauvaise organisation de la chaîne de valeur
Potentialités	**Obstacles**
- La potentialité de développer un marché niche avec le PIC grâce à une amélioration de la qualité des produits - Les prix du produit ont tendance à augmenter - Source de revenus pour le gouvernement local à travers la collecte de taxe par l'ALI (Agence locale des impôts) - Possibilité de structurer les OPS (organisations de producteurs de sel) et les organiser en coopérative - Possibilité de formation des producteurs sur les techniques améliorées de production et de traitement du sel - Possibilité d'améliorer le cadre légal sur la saliculture - Filière salicole très rentable	- Inondation des marais salants par les crues des rivières - Les risques d'inondation deviennent de plus en plus inquiétants à cause du changement climatique - L'insécurité au niveau de la tenure foncière - Risque de contamination lié au déversement d'effluents du PIC dans la rivière du Trou du Nord - L'élevage libre - Contamination des produits - La compétition déloyale du sel importé dans le commerce informel - Défaillance des infrastructures de transport - Atomisation du marché (les distributeurs ne sont pas organisés) - Pas de traçabilité des produits - Les ménages ne sont pas munis de blocs sanitaires écologiques, augmentant ainsi la contamination du sel par les fèces - Faiblesse de la règlementation dans le secteur au niveau local, régional, voire national - Manque d'intérêt exprimé de la chambre de commerce et de l'industrie dans l'accompagnement du secteur - Situation politico-socioéconomique instable - Respect des limitations imposées par le plan de gestion de l'AP3B

222. Le projet I-BE orientera ses financements climatiques dans le secteur de la saliculture particulièrement aux actions suivantes :

- **Renforcement des succès** : (i) améliorer significativement la qualité du sel ; (ii) diversifier les types et améliorer les conditions de travail des femmes dans la chaîne de valeur.
- **Exploitation des potentialités** : (i) développer un marché niche avec le PIC ; (ii) structurer les OPS sous forme de coopérative afin de rentabiliser la chaîne de valeur pour les producteurs ; (iii) former les saliculteurs sur les techniques améliorées de production et de traitement du sel ; (iv) appuyer le renforcement du cadre légal sur la saliculture.
- **Correction des échecs et des faiblesses** : (i) fournir un appui à l'innovation des techniques de production au niveau des marais existants ; (ii) améliorer les conditions d'entreposage des produits ; (iii) appuyer au traitement des produits ; (iv) améliorer la présentation des produits ; (v) renforcer la capacité des producteurs ; (vi) encourager l'État et la chambre de commerce à investir dans le secteur
- **Contournement des obstacles** : (i) renforcer la résilience des étangs de sel face aux risques d'inondation ; (ii) appuyer à la sécurisation de la tenure foncière ; (iii) protéger les marais contre les sources de pollution externe et assurer un traitement

post-récolte adéquat ; (iv) assurer un système de traçabilité des produits ; (v) aligner les exploitations du sel à la vision du plan de gestion de l'AP3B.

L'élevage

223. Le tableau ci-après présente l'analyse SEPO des activités d'élevage, particulièrement de bovins, au niveau de l'AP3B.

Tableau 11. Analyse SEPO de la chaîne de valeur bovine au niveau de l'AP3B

Analyse SEPO (succès, échecs, potentialités, obstacles) de la chaine de valeur bovine au niveau de l'AP3B	
Succès	**Échecs et faiblesses**
- Disponibilité des terres pour les pratiques de l'élevage à grande échelle - Structure coopérative existante et avec des membres très motivés - La coopérative intervient à différents niveaux dans la chaîne de valeur (fourniture de ressources, élevage, achats et ventes de bétail, préparation et vente de viande, transformation, stérilisation et commercialisation du lait et des produits laitiers) - Les femmes sont très actives au sein des structures coopératives et sont aussi propriétaires de vaches - La diversité des productions animales et végétales au niveau des exploitations agricoles (petites exploitations de montagne) - L'élevage pratiqué est prioritairement biologique	- La consanguinité par faute de renouvellement des reproducteurs mâles - Pertes importantes de bétail en période sèche - La déficience organisationnelle et le manque de ressources humaines, de moyens matériels et financiers des services vétérinaires du MARNDR - La décapitalisation des éleveurs lors des événements climatiques extrêmes comme la sècheresse - Faible aménagement de l'enclos - Absence de vaches et de toros améliorés dans le cheptel - Irrégularité dans la production et incapacité de répondre aux besoins d'un marché stable - L'absence d'accès au crédit à l'élevage - Faible accompagnement de l'État
Potentialités	**Obstacles**
- L'intérêt manifesté par les producteurs pour ce genre d'activités - Les activités d'élevage, notamment la production de lait, qui font partie de la riche diversité des exploitations paysannes, si elles sont bien conduites, peuvent constituer une alternative intéressante à certaines activités dégradantes de l'environnement, comme certaines cultures sarclées sur les pentes - Le potentiel pour valoriser les sous-produits agricoles de toute sorte - L'existence d'un marché potentiel à satisfaire. - La demande en viande et produits laitiers reste sans cesse croissante	- Faible disponibilité de fourrages, intrants et infrastructures d'abreuvement - Accès limités aux soins vétérinaires prophylactiques et curatifs - Accès limités aux crédits et aux connaissances qui permettraient d'améliorer la productivité - Accès difficile aux marchés - Concurrence déloyale des produits importés - Pas de traçabilité des produits

10.4 Ciblage des plus vulnérables aux risques climatiques

224. Les communautés rurales côtières de l'AP3B, comme pour le reste du territoire haïtien, sont parmi les plus pauvres et les plus vulnérables. 40% de la population sont enclavées dans une pauvreté extrême avec un accès limité aux services sociaux de base et une forte exposition aux effets néfastes du changement climatique.

225. Les interventions de l'I-BE ciblent directement les communautés et les groupes les plus vulnérables aux risques climatiques. Les ménages extrêmement pauvres, les femmes et les jeunes, constituent les groupes vulnérables qui seront priorisés par les investissements du projet. La mobilisation effective des parties prenantes aidera à at-

teindre les plus vulnérables dans les actions du projet en général, et le renforcement de la résilience des chaînes de valeur en particulier.

10.5 Intensification des interventions climatiques

226. Bien que les interventions clés du projet vont se concentrer dans l'aire protégée et ses environs, les interventions climatiques, de leurs côtés, prévoient des actions pertinentes sur une plus grande étendue au niveau des chaînes de valeur de la pêche, des bovins et du sel. La portée du projet sera intensifiée grâce à ses composantes de gestion des écosystèmes et du renforcement des capacités. Le projet I-BE tirera parti des leçons régionales générées dans d'autres pays insulaires de la région sur les principales innovations en matière de changement climatique et gestion d'aires protégées. Ces connaissances seront transmises aux parties prenantes du projet à partir des visites d'échange et par le biais de communications communautaires. Le projet sera mis en œuvre sur sept (7) ans.

11. Mise en œuvre, surveillance et suivi du PGES

11.1 Surveillance et suivi des mesures du PGES

227. Les mesures identifiées plus haut servent à éviter et à minimiser les risques et les effets négatifs potentiels (mesures d'atténuation) tout en renforçant les effets positifs sur le milieu naturel et l'environnement socioéconomique. Ces mesures sont intégrées au plan de suivi-évaluation du PGES, présenté ci-dessous sous forme de matrice, avec les principaux objectifs suivants :

- évaluer le niveau d'application des mesures prescrites dans le PGES visant à atténuer les risques et effets négatifs directs et indirects des investissements du projet sur l'environnement naturel, humain et socioéconomique.
- évaluer l'efficacité (ou le rendement) des mesures prescrites dans l'atténuation des risques et effets négatifs des activités.

228. Ce plan repose, pour cela, sur des indicateurs quantitatifs, mais également qualitatifs, qui permettent de mieux appréhender la nature des interventions et de ses effets. Parallèlement, plusieurs indicateurs sont désagrégés par sexe, de manière à favoriser des stratégies d'intégration du genre dans les investissements de l'I-BE.

229. Le suivi environnemental et social renvoie à des enquêtes sur les nuisances qui consistent essentiellement en l'enregistrement, le suivi et le contrôle ponctuel ou en continu de paramètres spécifiques ou de composantes de l'environnement. Il s'agit bien d'un suivi qui doit être mené ou commandité par l'UTE/MEF et/ou l'ANAP/MDE en cas ou la surveillance environnementale et sociale aurait fourni des résultats préoccupants. Ces types d'investigation exigent souventes fois l'application de méthodologies scientifiques complexes et ne sont déclenchés exceptionnellement en cas de défaillance avérée de la surveillance d'assurer une protection effective des composantes environnementales et sociales affectées par les activités du projet.

230. La surveillance permet de vérifier si les mesures d'atténuation édictées ci-haut sont prises en compte et respectées. L'action de la surveillance est du ressort des spécialistes en sauvegarde de l'UTE/MEF et d'autres partenaires de mise en œuvre comme l'ANAP/MDE, la DPAQ/MARNDR et le FoProBiM qui travaillent en étroite collaboration avec les autorités locales et les groupes communautaires organisés.

231. Le FIDA et l'UTE/MEF ou autres partenaires stratégiques comme l'ANAP/MDE ou le FoProBiM pourront demander, à tout moment, la réalisation d'un audit environnemental et social indépendant.

Tableau 12. Cadre de surveillance du PGES

Composante à évaluer	Indicateurs de surveillance	Méthode et dispositif de suivi	Période / Fréquence	Responsable
Gouvernance de l'aire protégée et renforcement de l'ANAP	- Niveau d'opérationnalisation du comité de gestion locale - Niveau d'implication des communautés et autorités locales, des acteurs privés et étatiques dans les prises de décision et la gestion de l'AP3B - Niveau de respect du zonage établi par le plan de gestion	- Évaluation du comité - Évaluation du plan d'opération - Entretien avec les parties prenantes - Observation de sites - Évaluation périodique du zonage de l'AP	Mensuelle et trimestrielle	- UTE/MEF et ANAP/ MDE - Comité de gestion
Connaissance du plan de gestion	- Niveau de participation des parties prenantes dans le processus d'actualisation du plan de gestion - Nombre d'activités, visites et formations de vulgarisation organisés par et/ou avec les parties prenantes	- Évaluation des ateliers d'actualisation du plan de gestion - Entretien avec les parties prenantes - Évaluation des rapports d'activités	Trimestrielle	- UTE/MEF et ANAP/MDE
Surveillance de l'AP3B	- Nombre d'agents de monitoring environnemental formés et mobilisés au sein de l'AP3B - Nombre d'agents de la BSAP formés et mobilisés au sein de l'AP3B - Nombre de personnes sensibilisé sur l'utilisation rationnelle des ressources de l'AP3B - Nombre d'infractions répertoriées et d'impacts stoppés dans les zones de conservation et de restauration	- Évaluation des séances de formation à l'intention des agents de monitoring environnemental - Signature de protocole d'accord avec la direction de l'ANAP pour la mobilisation éventuelle des agents de la BSAP - Évaluation des rapports des activités de sensibilisation - Rapport des activités de surveillance dans l'AP3B	Trimestrielle	- UTE/MEF et ANAP/MDE - Comité de gestion
Conservation et restauration des habitats naturels et écosystèmes	- Superficie d'espaces naturels restaurés ou protégés (m^2), désagrégés par type d'écosystème ou d'habitat	- Évaluation des écosystèmes de l'AP3B - Évaluation du plan de zonage	Mi-parcours et à la fin du projet	- UTE/MEF et ANAP/MDE
Développement des moyens de subsistance alternatifs	- Catégories et diversité d'AGR développées dans le cadre du projet - Nombre de personnes, particulièrement, femmes et jeunes, ayant bénéficié d'un appui dans le développement d'AGR - Augmentation du revenu des ménages grâce au développement des AGR	- Types d'AGR développées - Évaluation des activités de développement d'AGR - Entretien avec les femmes et les jeunes	Semestrielle	- UTE/MEF
Adaptation au changement climatique	- Types d'appui fourni à la chaîne de valeur	- Évaluation des chaînes de valeur du	Semestrielle	- UTE/MEF et

Composante à évaluer	Indicateurs de surveillance	Méthode et dispositif de suivi	Période / Fréquence	Responsable
	du sel, de la pêche et de l'élevage bovin - Augmentation de la marge de revenu des pêcheurs et des saliculteurs grâce à l'appui du projet aux chaînes de valeur	sel, de la pêche et de l'élevage bovin - Entretien auprès des pêcheurs et des saliculteurs		ANAP/MDE
Communication / information de la population	- Nombre de campagnes/activités de communication réalisées - Nombre de personnes exposées aux campagnes de communication - Nombre de rencontres d'information / consultations publiques réalisées - Nombre de personnes ayant assisté aux rencontres d'information / consultations publiques, désagrégées par sexe et groupes vulnérables	- Évaluation des activités de communication du projet - Entretien auprès des communautés - Évaluation des rencontres et des consultations réalisées	Mensuelle	- UTE/MEF et ANAP/MDE
Amélioration de la qualité de vie, en particulier des personnes vulnérables (femmes, jeunes, personnes âgées ou souffrant d'un handicap)	- Taux de satisfaction des communautés de l'AP3B, désagrégé par groupes vulnérables	- Entretien auprès des communautés	Trimestrielle	- UTE/MEF et ANAP/MDE

11.2 Consultation des populations et audiences publiques

232. Toute une série de consultations a été réalisée pour la conduite et la validation de cette étude. Elles ont débuté depuis la phase de recherche bibliographique auprès de certains partenaires clés, comme l'ANAP, TNC, PNUD (Projet ABE), FoProBiM et l'UTE. Durant cette étape, le Consultant a pu récupérer toute la documentation nécessaire à la définition de l'étude. Une première visite de prospection des lieux a été organisée, de concert avec le directeur de l'AP3B, le mercredi 21 avril 2021.

233. De plus larges consultations ont été menées auprès des différentes parties prenantes du projet durant la mission de formation, particulièrement entre le 3 et le 12 mai 2021. Les personnes, groupes de personnes et institutions rencontrés sont principalement :

- L'Unité Technique d'Exécution (UTE) du MEF et le PIC
- Le Direction Pêche et Aquaculture (DPAQ) du MARNDR, la DDA-NE et les BAC
- L'ANAP/MDE, incluant la direction de l'AP3B et la DDE-NE
- FoProBiM
- Le Collectif de Lutte contre l'Exclusion Sociale (CLES)
- Les organisations, coopératives et comités locaux : organisation de femmes apicultrices, coopératives d'éleveurs, comité de gestion des bassins versants, producteurs de légumes, producteurs de sels et pêcheurs
- ONG et gestionnaires de projet : Chemonics, PITAG

234. Des informations plus spécifiques sur ces consultations sont fournies en annexe de la présente évaluation.

11.3 Calendrier d'exécution et estimation des coûts du PGES

11.3.1 Calendrier d'exécution des mesures du PGES

235. La grande majorité des mesures environnementales, sociales et climatiques proposées dans le cadre du PGES s'apparentent à des exigences ou des recommandations techniques qui seront directement mises en œuvre lors de la planification et la mise en œuvre des activités, selon le plan opérationnel établi. Le calendrier d'exécution présenté ci-dessous se concentre donc sur les processus et procédures de surveillance, d'accompagnement et de compensation spécifiquement définies pour réduire les risques sur l'environnement naturel et socioéconomique, garantir l'information et la mobilisation communautaire, réduire les risques de conflits avec les personnes affectées, ainsi que les principales étapes relatives au suivi environnemental, social et climatique des activités et du PGES.

Tableau 13. Chronogramme d'exécution du PGES

Chronogramme des mesures environnementales et sociales et climatiques	**Années de mise en œuvre**						
	A1	**A2**	**A3**	**A4**	**A5**	**A6**	**A7**
Mise en œuvre des investissements du projet							
Intégration des normes environnementales et sociales aux appels d'offres, aux contrats de prestation de services et d'approvisionnement							
Mise en œuvre des mesures de sauvegardes en lien à la gouvernance de l'aire protégée et du renforcement de l'ANAP							
Mise en œuvre des mesures en lien à la vulgarisation du plan de gestion							
Mise en œuvre des mesures en lien à la surveillance							

Chronogramme des mesures environnementales et sociales et climatiques	Années de mise en œuvre						
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
Mise en œuvre des mesures en lien à la conservation et la restauration des habitats naturels et des écosystèmes							
Information / mobilisation / appui communautaire							
Information / mobilisation des autorités locales							
Réalisation d'audiences publiques sur le PGES							
Information / mobilisation des notables et leaders locaux							
Campagne de communication / information de la population sur le projet							
Financement des initiatives économiques des femmes et des jeunes							
Financement des initiatives climatiques							
Suivi, surveillance et renforcement des capacités							
Formation/ appui-conseil aux principaux partenaires et aux autorités locales							
Suivi et surveillance environnementale et sociale des sites et des zones sensibles							
Évaluation / rapportage semestriel et/ou annuel							

11.3.2 Estimation des coûts du PGES

236. Le budget prévisionnel du PGES est relativement restreint puisque la majorité des mesures qui y sont édictées seront directement intégrées aux coûts de la planification et la mise en œuvre des activités, et ne feront, par conséquent, pas l'objet d'un budget spécifique. Cette approche de budgétisation permettra d'assurer le financement effectif des mesures environnementales, sociales et climatiques, que leur application sera menée en synergie avec les différentes phases de mise en œuvre des activités.

Tableau 14. Estimation préliminaire du budget du PGES

Mesures environnementales, sociales et climatiques	Budget estimatif (USD)
Information / mobilisation / appui communautaire	
Réalisation de 4 audiences publiques sur l'EIES	6,000.00
Campagne de communication / information de la population sur le projet	10,000.00
Renforcement de la gouvernance de l'aire protégée	Inclus dans coûts des activités
Coût des mesures additionnelles de renforcement de la gouvernance de l'AP3B	10,000.00
Mesure d'atténuation des risques dans la mise à jour et vulgarisation du plan de gestion	20,000.00
Surveillance de l'aire protégée	Inclus dans coûts des activités
Mesures additionnelles d'atténuation des risques liés à la surveillance	8,000.00
Renforcement de l'ANAP au niveau de l'AP3B	Inclus dans coûts des activités (durant le projet) / Coûts à prendre en charge par le gouvernement à la fin du projet
Mesures d'atténuation des impacts dans le développement des moyens de subsistance alternatifs	25,000.00
Mesures d'atténuation des impacts des activités de conservation et de restauration communautaires	40,000.00
Mesures climatiques sur les chaînes de valeur de la pêche et du sel	Inclus dans coûts des activités

Mesures environnementales, sociales et climatiques	Budget estimatif (USD)
	50,000.00 (pour les coûts addition-nels)
Suivi, surveillance et renforcement des capacités	
Formation/ appui-conseil aux acteurs d'implémentations et aux autorités locales	20,000.00
Suivi et surveillance environnementale et sociale des sites et des zones sensibles	20,000.00
Total des activités	**209,000.00**
Imprévus et activités complémentaires (5%)	10,450.00
Coût estimatif total	**219,405.00**

11.4 Renforcement de capacités locales en gestion environnementale, sociale et climatique

- **Le renforcement des capacités des spécialistes en sauvegarde de l'UTE/MEF et d'autres acteurs en suivi et audit environnemental.** Il s'agit d'un renforcement continu, diversifié et adapté au contexte de mise en œuvre de l'I-BE, que les Spécialistes en sauvegarde de l'UTE/MEF et d'autres acteurs doivent bénéficier du FIDA afin qu'ils soient en mesure d'assurer la surveillance et la conformité environnementale, sociale et climatique du projet durant toute sa mise en œuvre. Des besoins spécifiques en formation sur certains aspects clés des sauvegardes du FIDA peuvent être formulés au cours de la mise en œuvre du projet.

  Les spécialistes en sauvegarde de l'UTE/MEF et d'autres partenaires sont, en effet, des acteurs clés pour la mise en œuvre et le suivi du PGES, puisqu'ils sont chargés de mettre en œuvre et de superviser la mise en œuvre des activités, d'évaluer le respect des mesures du PGES, de proposer des mesures correctives aux manquements ou problèmes constatés et de réaliser le rapportage semestriel et annuel du cadre d'évaluation du PGES. Ils auront également la charge de renforcer les capacités des autorités municipales et des fournisseurs de service en sauvegardes environnementale et sociale.

- **Le renforcement des capacités des acteurs dans l'adaptation au changement climatique.** Ce renforcement concernera plus spécifiquement l'amélioration de la résilience des chaînes de valeur du sel et de la pêche aux risques du changement climatique. D'autres secteurs peuvent être supportés au besoin au courant de la mise en œuvre du projet.

- **Le renforcement des capacités des acteurs concernés dans la gestion du site de décharge temporaire à Madras.** Actuellement, la localité de Madras accueille les décharges provenant du PIC avec une gestion plus ou moins sauvage. La direction de l'AP3B doit travailler en synergie avec le PIC afin d'assurer afin de renforcer leur compréhension des enjeux environnementaux et sociaux et de leur permettre d'adapter la gestion en fonction des réalités de terrain et des contraintes tout en préservant l'objectif de réduction des impacts négatifs. Une attention spécifique sera notamment accordée sur la gestion des matières résiduelles et des matériaux dangereux, ainsi que sur la définition et l'application du plan d'hygiène et de sécurité.

- **Le renforcement des capacités dans la gestion des associations et des coopératives.** Le regroupement des organisations de producteurs en structures coopératives ou associatives doit être accompagné des mesures des mesures de

gestions environnementales et sociales et d'adaptation au changement climatique. Les besoins en formation doivent être surveillés et comblés par le projet tout au long de sa mise en œuvre.

Bibliographie et références

[1] Aubé M. (Faculté des études supérieures et de la recherche Université de Moncton), 1999. Évaluation sommaire de la situation des mangroves de la côte nord haïtienne. Thèse de maîtrise soumise comme exigence partielle pour l'obtention de la Maîtrise en études de l'environnement. 143 p.

[2] Banque interaméricaine de développement et Ministère des finances d'Haïti, 2015. Conception et aménagement d'un centre de gestion intégrée des déchets solides – CGIDS -à Limonade – Mouchinette - Étude d'impact environnementale et sociale du projet de CGIDS. 380p.

[3] Barange, M., Bahri, T., Beveridge, M.C.M., Cochrane, K.L., Funge-Smith, S. & Poulain, F., eds.2018. Impacts of climate change on fisheries and aquaculture: synthesis of current knowledge, adaptation and mitigation options. *FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 627*. Rome, FAO (http://www.fao.org/3/i9705en/i9705en.pdf)

[4] BID (2012). Évaluation de l'impact cumulatif pour le développement régional dans le corridor de Cap-Haïtien / Ouanaminthe. Project final. 154 p.

[5] Borde A., Huber M., Goburdhun A. G., Revoyron E., Nsimba E., Louis. J. A., Donija A., et Kerner J.-L. 2015. Estimation des coûts des impacts du changement climatique en Haïti. MEF/PNUD

[6] BRL 2016. Établissement d'une ligne de base pour l'utilisation des ressources naturelles et l'analyse de la situation socioéconomique dans l'aire du Parc National des 3 Baies : Résultats d'enquête et base de données. BRL Ingénierie, Pierre Mendès, France. 138 p.

[7] Burgeap, 2015. Conception et aménagement d'un centre de gestion intégrée des déchets solides – CGIDS à Limonade – Mouchinette - Étude d'impact environnementale et sociale du projet de CGIDS. 204 p.

[8] CANSA, USAI, PAM, FAO (2020). Évaluation rapode de l'impact COVID-19 sur la sécurité alimentaire, moyens d'existence et production agricole (SAMEPA). 69 p.

[9] Cellule d'Appui Technique en Développement Local (CATEDEL). 2018. Plan d'action pour l'amélioration de la qualité du sel marin produit au niveau de la Baie de Caracol. EBA-PNUD/ANAP-MDE. MICT C-224 folio Registre X

[10] Church, J.A., Clark, P.U., Cazenave, A., Gregory, J.M., Jevrejeva, S., Levermann, A., Merrifield, M.A. et al. 2013. Sea level change. In T.F. Stocker, D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex & P.M. Midgley, eds. Climate change 2013: The physical science basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental

[11] CIAT (2012) nd. Sites culturels du nord d'Haïti. Présentation Powerpoint. Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire, Port-au-Prince, Haïti. 11p.

[12] Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire (CIAT), 2012. Plan d'aménagement du nord/nord-est. 62 p.

[13] Damais, Gilles, P. de Verdihac, A. Simon, D. Styve Celestin. 2007. Etude de la filière pêche en Haïti et propositions de stratégie d'appui au secteur. Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural. Programme de Développement Rural des zones Centre et sud d'Haïti. Rapport final. 129 p.

[14] Devine, B.M., Munday, P.L. & Jones, G.P. 2012. Homing ability of adult cardinalfish is affected by elevated carbon dioxide. Oecologia, 168: 269–276. (également disponible sur https://doi.org/10.1007/s00442-011-2081-2)

[15] Données d'Observations pour la Reconnaissance et l'Identification de la faune et la flore Subaquatiques (Doris). Fiches espèces. [en ligne] http://doris.ffessm.fr/

[16] El Fouladi A. 2012. Surveillance côtière et système d'alerte / Réseau pour l'adaptation au changement climatique. Rapport soumis au PNUD et au Ministère de l'Environnement, Haïti. 50 p.

[17] ERM (2015). Le Corridor du Nord – Haïti : Étude sur le développement urbain et les changements climatiques. Environnemental Resources Management, Washington, DC. 414 p.

[18] FEM (2013). Augmenter la résilience des écosystèmes et des communautés vulnérables au changement climatique et aux menaces anthropiques par une approche « de la montagne au récif » de la conservation de la biodiversité et de la gestion des bassins versants. Formulaire d'identification du projet de l'environnement mondial.

[19] Fondation pour la Protection de la Biodiversité Marine (FoProBiM), 2014. Rapid Assessment of Haiti's Mangroves. Préparé par Jean Wiener.

[20] Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 1990. Les poisons des lacs et rivières d'Haïti. Par Bart Vlaminck - Expert en Pêche Continentale. [en ligne] http://www.fao.org/docrep/field/003/AC559F/AC559F00.htm
[21] Geode, 2012. Suivis environnementaux des opérations de dragage et d'immersion – Annexe 2 : Effets et
[22] George Eddy Lucien, Décembre 2010. « Considérations sur la saison cyclonique dévastatrice de septembre 2008 en Haïti : De l'importance des actions majeures dans une perspective de durabilité ». Études caribéennes [En ligne], mis en ligne le 15 décembre 2010, consulté le 21 février 2017. URL : http://etudescaribeennes.revues.org/4851 ; DOI :10.4000/etudescaribeennes.4851
[23] Gledhill, D.K., Wanninkhof, R., Millero, F.J. & Eakin, M. 2008. Ocean acidification of the Greater Caribbean Region 1996–2006. Journal of Geophysical Research, 113: C10031. (également disponible sur https://doi.org/10.1029/2007JC004629)
[24] IFAD (2017). Social, Environmental and Climate Assessment Procedures: Managing risks to create opportunities. 277 p.
[25] Institut haïtien de statistique et d'informatique (IHSI), 2003. Enquête sur les Conditions de vie en Haïti -ECVH2001 – L'économie des ménages. 65 p.
[26] International Union for Conservation of Nature and Natural Resource (IUCN), 2017. The IUCN Red List of threatened species – 2017-3. [en ligne] : http://www.iucnredlist.org/.
[27] J.A Victor pour le PNUD, 1995. Code des Lois Haïtiennes de l'Environnement. 325 p.
[28] Kramer, P, M Atis, S Schill, SM Williams, E Freid, G Moore, JC Martinez-Sanchez, F Benjamin, LS Cyprien, JR Alexis, R Grizzle, K Ward, K Marks, D Grenda, 2016. Baseline Ecological Inventory for Three Bays National Park, Haiti. The Nature Conservancy: Report to the Inter-American Development Bank. 180 p.
[29] Kramer, P., Atis, M., Schill, S., Williams, S., Freid, E., Moore, G., … GrendaL, D. (2016). Inventaire écologique de référence pour le Parc National des Trois Baies, en Haïti. The Nature Conservancy: Rapport Au BID, 216 p.
[30] Losada, I.J., Reguero, B.G., Méndez, F.J., Castanedo, S. Abascal, A.J. & Mínguez, R. 2013. Long-term changes in sea-level components in Latin America and the Caribbean. Global and Planetary Change, 104: 34–50. (également disponible sur https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2013.02.006)
[31] Magrin, G.O., Marengo, J.A., Boulanger, J-P., Buckeridge, M.S., Castellanos, E., Poveda, G., Scarano, F.R. & Vicuña, S. 2014. Central and South America. In V.R. Barros, C.B. Field, D.J. Dokken, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, T.E. Bilir, M. Chatterjee, et al., eds. Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, pp. 1499–1566. Cambridge, R-U et New York, Cambridge University Press. (également disponible sur https://www.ipcc.ch/pdf/ assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-Chap27_FINAL.pdf)
[32] Martin, S. 2014. Analyse climatique Haïti. fem.MDE. PNUD
[33] MDE, 2005. Avant-projet de Loi relatif à l'évaluation environnementale.
[34] MDE, 2011. Guide général de réalisation d'une étude d'impact environnemental.
[35] MDE, Décret du 12 octobre 2005 portant sur la Gestion de l'environnement et de régulation de la conduite des citoyens et citoyennes pour un développement durable.
[36] Miller J. Identification des créneaux potentiels dans la filière pêche du parc national des trois baies : étude de faisabilité des maricultures. 2018. ANAP/BID
[37] Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural (MARNDR), 2012. Cartographie du nombre d'exploitants pratiquants principalement la pêche en Haïti. 1p.
[38] Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales (MICT), La loi du 18 septembre 1979 régissant l'expropriation en Haïti.
[39] Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales, Loi sur l'expropriation et l'utilité publique du 5 septembre 1979.
[40] Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (MTPTC), 2016. Termes de référence – Recrutement d'un consultant chargé du plan de réinstallation – Projet Municipal et de résilience urbaine (P155201). 21 p.
[41] Monnereau, I., Mahon, R., McConney, P., Nurse, L., Turner, R. & Vallès, H. 2017. The impact of methodological choices on the outcome of national-level climate change vulnerability assessments: An example from the global fisheries sector. Fish and Fisheries, 18(4): 717–731. (également disponible sur https://doi.org/10.1111/faf.12199)
[42] Murakami, H., Mizuta, R. & Shindo, E. 2012. Future changes in tropical cyclone activity projected by multi-physics and multi-SST ensemble experiments using the 60-km-mesh MRI-AGCM. Climate

Dynamics, 39: 2569–2584. (également disponible sur https://doi.org/10.1007/s00382-011-1223-x)
[43] Nurse, L.A. & Charlery, J.L. 2016. Projected SST trends across the Caribbean Sea based on PRECIS downscaling of ECHAM4, under the SRES A2 and B2 scenarios. *Theoretical and Applied Climatology*, 123(1): 199–215. (également disponible sur https://doi.org/10.1007/ s00704-014-1346-1)
[44] Palanisamy, H., Becker, M., Meyssignac, B., Henry, O. & Cazenave, A. 2012. Regional sea level change and variability in the Caribbean Sea since 1950. Journal of Geodetic Science, 2(2): 125–123. (également disponible sur https://doi.org/10.2478/v10156-011-0029-4)
[45] PNUD ; OIF ; MDE, 2015. Cadre juridique et institutionnel de l'évaluation environnementale en Haïti. Référentiels méthodologiques de l'étude d'impact sur l'environnement. 196 p.
[46] PNUD ; OIF ; MDE, 2015. Référentiels méthodologiques de l'étude d'impact sur l'environnement en Haïti. 224 p.
[47] PNUD, 2013. Soutien à la résilience aux désastres naturels.
[48] PopulationData.net/Haïti [en ligne], consulté en février 2020
[49] République d'Haïti – Ministère de l'Environnement, Plan d'Action National d'Adaptation (PANA). 2006. Document disponible à l'adresse suivante : http://unfccc.int/resource/docs/napa/hti01f.pdf
[50] Schill, S, P Kramer, and M Atis (2016) Évaluation de la menace pour le parc national des Trois Baies, Haïti. The Nature Conservancy : Rapport de la Banque Inter-américaine de Développement, É.-U. P. 1-60
[51] Sebastien W., Érick B. & Kénel D. 2016. La vulnérabilité et l'adaptation dans un pays en développement : Haïti. UVED. http://www8.umoncton.ca/umcm-climat/uved/grain/4_5_la_vulnerabilite_et_l_adaptation_dans_un_pays_en_developpement_haiti
[52] Slagle T. et M. Rubenstein (2012). Changement climatique en Haïti. General Earth Institute. 1er février 2012. Disponible à l'adresse : http://blogs.ei.columbia.edu/2012/02/01/climate-change-in-haiti/
[53] Sonja. V. 2015. How To Do Climate change risk assessments in value chain projects: Environment and climate change. IFAD
[54] Taylor, G.T., Muller-Karger, F.E., Thunell, R.C., Scranton, M.I, Astor, Y., Varela, R. et al.2012. Ecosystem responses in the southern Caribbean Sea to global climate change. Proceedings of the National Academy of Sciences, 109(47): 19315-9320. (également disponible sur https://doi.org/10.1073/pnas.1207514109)
[55] UNESCO 2015. Le directeur du Centre de patrimoine mondial de l'UNESCO se réunit avec le ministre haïtien de la Culture. Consulté le 25 mars 2021 sur : http://whc.unesco.org/en/news/1385/
[56] Unesco, 1987. Recueil de textes législatifs concernant la protection du patrimoine culturel mobilier –Haïti. 20 p.
[57] Verisk Maplecroft (2016). Latest Product News. Services consultatifs : Calcutta, Dhaka, Jakarta et Manille ont été classé « risque extrême » dans l'étude de vulnérabilité au changement climatique. Disponible à l'adresse : https://maplecroft.com/about/news/ccvi_2012.html
[58] William D. H., Serge A. et Mel T. (2017) Plan de gestion de l'Aire Protégée de Ressources Naturelles Gérées des Trois Baies (AP3B)

Annexes

Annexe 1. Liste des personnes/institutions consultées

PIC, UTE/MEF	- Pierre Michel Joassaint, Directeur Exécutif de UTE/MEF - Alix Clément, Spécialiste Senior en Sauvegardes Environnementales et Sociales à l'UTE/MEF - Cheramy Jeantel, chef de service, environnement, santé et sécurité - Jean Pierre Nirvens, Officier de sureté occupationnelle - Noel Paulince, Officier d'engagement des parties prenantes - Joliceur Eddyson, Spécialiste en santé occupationnelle - Marc Jacky, Officier de communication - Morency Valentina, Officière de rétroaction, spécialiste genre - Philogène Bernadin, Officier rétroaction genre
AP3B, ANAP/MDE	- Prednor Coudo, Directeur technique de l'ANAP/MDE - Lieauté Pierre, Directeur de l'AP3B/ANAP - Innocent Dériclair, Responsable de suivi AP3B/ANAP
DPAQ/MARNDR	- Jean Robert Badio, Directeur de la DPAQ/MARNDR
FoProBiM	- Widlin Florvil, Coordonnateur de terrain FoProBiM
DDA-NE	- Sama Sylvain, Directeur DDA-NE - Accilus Erick, Directeur Adjoint DDA-NE - Joseph Erns, Directeur BAC Ouanaminthe - Angrand Marc-Donald, Directeur BAC Trou du Nord/Caracol - Louissaint Andrus Maurice, Responsable Phytosanitaire - Israël Milius, Directeur BAC Ste Suzanne - Pierre Jonhy, Directeur BAC Vallières - Dauphin Gerald, Directeur BAC Mont Organisé et Carice - Prosper Dieudonné, UPS-NE - Israël Frando, Directeur BAC Fort Liberté
DDE-NE	- Serge Louis Jean, Directeur DDE-NE
Mais salants	- 12 saliculteurs, ramasseuses et gestionnaires de bassins, membres de l'Association des paysans pour le développement de Caracol (APDK) - Joseph Jean Claude et Richard Loty, respectivement Président et vice-Président de MSPJ (Mouvement Saliculteurs Partout de Jacquesyl)
Maraichers	- 35 productrices et producteurs de légumes à Sainte Suzanne, incluant 7 femmes
Élevage	- Telfort Monestine, Président KOET - Jean Socrate, Vice-Président KOET - Prosper Kunius, Secrétaire KOET - Et 25 autres membres et dirigeants de KOET (Koperativ Elvè Terye Wouj), incluant 10 femmes.
Comité Bassin Versant	- Ducasse Daniel, Ingénieur-Agronome, Président CBR (Comité Bassin versant Roche Plate) - Elmyr Molière, Secrétaire général CPR - Jean-Louis Gladys, Trésorière CPR
Apiculture	- 10 femmes membres de AFVMSJ (Association des Femmes Vaillantes Marais Salant de Jaquesyl), incluant Dadeline Charles, la Présidente
CLES	- Albert Pierre Paul Joseph, Directeur de Programme et Président de la chambre de commerce NE
Chemonics	- Macorel Saint-Elien, Coordonnateur du programme Chemonics
PITAG	- Djimps Donatien, Antenne Départementale

	- Gracia Joseph Gracius, Spécialiste Technique
Pêcheurs	- Roy Charles, Président APDK (Association des paysans pour le développement de Caracol) et 10 autres pécheurs de l'association, dont une femme propriétaire de canot et de sennes. - Fleurimont Jean René, Président APKDP (Association des pêcheurs Caracol pour le développement de la pêche) - Dubois Jean Daniel, FoProBiM
Autres	- Pierre Olio (Notable à Bois de Lance) - Groupes de femmes - Quelques membres du CLA (Josué Jean-Baptiste) (Bord de Mer Limonade) et Oscar Fadius (Terrier-Rouge)) - Quelques ménages à Caracol - CASEC de Bois de Lance (Edouard Philémon),

Annexe 2. Rapport de consultations publiques

1. Les consultations des parties prenantes, dans le cadre de cette présente EIES, ont débuté très tôt dans la phase de recherche bibliographique. Ainsi, dès la définition de la méthodologie, les partenaires clés de l'AP3B ont été contactés afin de collecter tous les documents pertinents en lien à l'environnement naturel et socioéconomique du site d'intervention. C'est dans démarche que l'ANAP, la BID, TNC et FoProBiM ont partagé avec le Consultant toute la documentation existante sur l'AP.

2. À la suite de la réunion d'ouverture de la mission de formulation du projet le lundi 3 mai 2021, une version consolidée du rapport de l'évaluation a été partagée avec les directions de l'ANAP/MDE, de la DPAQ/MARNDR et de l'UTE/MEF, ainsi que le Spécialiste Sénior en Sauvegardes Environnementales et Sociales de l'UTE/MEF pour consultation.

3. Entre le 3 et le 12 mai 2021, une mosaïque de parties prenantes a été consultée. Les paragraphes ci-après présentent les principaux extrants de ces consultations.

Consultation de l'ANAP/MDE, la DPAQ/MARNDR et l'UTE/MEF

4. L'ANAP apprécie que le projet I-BE compte embrasser les bassins versants qui surplombent l'AP3B. Toutefois, il souhaite que le projet accorde davantage d'intérêts à la partie marine de l'AP afin de pouvoir appuyer efficacement la mise en œuvre du plan de zonage prescrit dans le plan de gestion.

5. L'ANAP a aussi soulevé ses préoccupations aux risques d'exclusion des vraies acteurs économiques au niveau local à cause de la forte discrimination positive visée en faveur des femmes (50%) et des jeunes (40%). En effet, les femmes sont généralement très peu impliquées dans les activités de pêche.

6. De plus, l'ANAP, tout en reconnaissant les capacités de l'UTE/MEF à coordonner le projet, invite les acteurs à bien réfléchir sur sa gouvernance afin d'éviter des goulots d'étranglements dans la planification, la mobilisation des fonds et la mise en œuvre des activités.

- *Le projet I-BE va effectivement appuyer la mise en œuvre du Plan gestion de l'AP3B, incluant le plan de zonage, avec des activités d'importance particulièrement dans la zone maritime (pêche, mariculture, coraliculture et autres)*

- *Le projet ambitionne un niveau de participation des femmes à hauteur de 50%. Les 40% de jeunes visés incluent à la fois les femmes et les hommes. Ce niveau de participation des femmes sera recherché particulièrement à travers les AGR alternatives. De plus, l'I-BE constitue une opportunité d'offrir aux femmes la possibilité d'investir dans la pêche. Il faut être toujours ambitieux avec le niveau de participation des femmes ; sinon, on risque de déboucher sur un monopole masculin dans la mise en œuvre des activités du projet.*

- *Pour la gouvernance du projet, des séances de travail seront organisées avec l'UTE/MEF, l'ANAP/MDE et la DPAQ/MARNDR afin de développer des outils devant fixer les rôles et responsabilités des différents acteurs dans la mise en œuvre du projet.*

  Dans la pratique l'UTE/MEF a déjà développé des stratégies de mise en œuvre de projets avec d'autres entités étatiques. Cette stratégie passe à travers la signature de protocoles d'accord permettant de lever efficacement certaines lourdeurs institutionnelles pouvant nuire la mise en œuvre du projet.

7. En lien à la protection de l'environnement, le projet I-BE doit se servir des leçons apprises d'autres projets afin d'assurer la pérennité des bonnes pratiques qui y seront développés.

- *Le projet I-BE vise à promouvoir des pratiques de conservation génératrices de revenus. Il préconise, entre autres, l'établissement de lots boisés pour la production de charbon, le développement de l'apiculture et autres. Tout ceci sera développé en synergie avec le plan de gestion de l'AP3B.*

8. L'ANAP a aussi insisté sur les stratégies de PSE (paiements pour services environnementaux) qu'il souhaite développer au niveau des AP, incluant l'AP3B. Il encourage donc la mission de formulation à approfondir ses réflexions sur l'intégration d'une telle activité dans le projet I-BE.

9. Finalement, l'ANAP a beaucoup mis l'accent sur la recherche au niveau de l'AP3B avec une implication active des universités en général, et du CHCL en particulier. Cette approche est d'autant plus pertinente que l'ANAP n'a pas beaucoup d'expérience dans la gestion des AMP.

10. La DPAQ encourage la mission de formulation du projet à discuter avec la BID sur leur nouveau projet de pêche dans grand Nord d'Haïti. Des synergies sont à rechercher avec la BID et la DPAQ afin d'éviter des duplications au niveau des activités et des sites d'intervention.

- *Le FIDA a développé un bon couloir de communication avec la BID dans le cadre de la formulation du projet I-BE afin de synchroniser leurs futures interventions.*

11. Prière de noter que les comptes-rendus ci-après ne reprennent pas l'ensemble de tous les points discutés avec les parties prenantes. Ils s'intéressent particulièrement aux aspects environnementaux et sociaux des discussions.

Consultation de l'ANAP au niveau local

Rencontre de discussion avec la Direction de l'AP3B et le FoProBiM / Fort Liberté, 4 mai 2021

12. Avec l'équipe locale de l'ANAP chargé de la gestion de l'AP3B les échanges ont permis de passer en revue les forces et les faiblesses des récentes interventions dans l'AP avec une meilleure compréhension des défis et des risques encourus.

13. Toute intervention au niveau de l'AP3B doit d'abord chercher à comprendre la dynamique du complexe des trois baies avec ses quatre (4) bassins versants : Marion, Jassa, Trou du Nord et Grande Rivière du Nord).

14. Le manque de complétion et de continuité dans les activités entamées par les projets constitue une grande limitation dans la gestion des ressources naturelles de l'AP3B. On peut citer, entre autres :

- Projet ABE/PNUD/MDE : a) échec des plantations d'ananas ; b) la fermeture du centre de transformation d'arbre à pain à Madras (coûts de fonctionnement trop élevés pour les acteurs locaux ; c) ralentissement des activités de Cayaking et autres
- PAM : avortement des activités de modernisation des marais salants
- FAO : fermeture du centre de production de Tilapia à Lagon aux Bœufs (Lagobe)

15. En plus du renforcement prévu de l'ANAP, particulièrement à l'échelle de l'AP3B, la direction du l'AP a formulé, entre autres, les besoins suivants : (i) appuyer l'installation de deux (2) espaces fonctionnelles de travail, devant également servir de relais pour la surveillance, respectivement à Caracol et Limonade ; (ii) formation et positionnement des gardes environnementaux dans la surveillance de l'AP ; (iii) signalisation (pancarte mirador) des patrimoines historiques de l'AP3B et le zonage ; (iv) renforcement des AGR dans l'AP3B et dans les bassins versants du complexe des 3 baies ; (v) formation du personnel de gestion et de surveillance de l'AP3B ; (vi) aider à assurer la pérennité des initiatives déjà en cours ainsi que celles qui seront introduites par le projet I-BE.

Consultation des saliculteurs de Caracol et de Jacquesyl

Rencontre avec les saliculteurs de Champing (gauche) et dépôts de sel (droite)

16. Une douzaine de saliculteurs (8), ramasseuses (3) et gestionnaire de bassins (1) ont été consultés à Caracol, dans la section communale de Champing.

17. Sur le plan social, les bassins sont accessibles à la fois aux femmes et aux hommes, soit par héritage ou par achat. Toutefois, le travail de la plupart des femmes dans le secteur demeure le ramassage du sel, dont la rémunération se fait en nature à hauteur de 40 à 50% environ de la récolte.

18. Les actions à mettre en place pour aider à améliorer la chaîne de valeur et à augmenter la part de revenu des producteurs et ramasseuses sont les suivantes :

- Sensibilisation/formation sur l'importance des mangroves
- Visite d'échanges avec la République dominicaine
- Formation sur nouvelles techniques de production
- Modernisation des bassins (plusieurs bassins dont un bassin pour la cristallisation, investissement moto pompe, protection des digues, …)
- Construction de dépôts pour le stockage du sel
- Construction de latrines pour éviter les contaminations par les fèces
- Travail avec les mairies pour des arrêtés sur l'interdiction de coupe de mangroves et sur des actions de sensibilisation
- Travail sur la surveillance des mangroves (par l'association ou Brigade)
- Renforcement des associations autour des activités de marais salants
- Montage et renforcement de coopératives de saliculteurs

Bassins de sel améliorés à Jacquesyl (gauche) et régénération de mangroves autour des bassins de sel (droite)

19. À Jacquesyl, le Président et le Vice-Président de l'association MSPJ (Marais Salants Partout de Jacquesyl) ont été consultés sur les techniques de rénovation des bassins de sels d'abord avec le programme RESEPAG, puis maintenant avec Chemonics. Cette technique de rénovation consiste essentiellement à mettre en place trois bassins contigus, dont un réservoir, un condensateur et un cristallisoir. À Jacquesyl, les dirigeants de MSPJ sont en train d'assurer un mariage entre la production de sel et la régénération de mangroves. En effet, des mangroves sont repiqués sur le pourtour des bassins comme le montre la photo de la figure ci-après.

Consultation de l'UTE/PIC

Consultation au PIC-UTE

20. La mission a rencontré l'équipe EHS (environnement, santé et sécurité) du PIC le mercredi 5 mai 2021. La mission a bénéficié d'une brève présentation du PIC avec un accent particulier sur les aspects environnementaux, sanitaire et sécuritaire du PIC. Cette présentation a permis à la mission d'avoir des données actualisées sur le PIC et d'évaluer aussi ses risques et impacts sur l'environnement naturel et humain de ses aires d'influence.

21. Les principaux risques identifiés sont :

- le manque d'étude sur la qualité des eaux des bassins d'orage qui sont jetées dans la rivière ;
- le manque de capacité du STEP à gérer les eaux industrielles ;
- fort taux d'azote des eaux industrielles reçues de certaines compagnies ;
- accélération de la détérioration du systèmes de traitement des eaux à cause du dysfonctionnement des bassins de sédimentation ;
- défaut d'une étude d'impact environnemental et social conforme à l'établissement et la gestion du site de décharge de Madras.

Consultation DDA-NE et les BAC

Vue de la rencontre avec le DDA-NE et les BAC

22. L'équipe départementale et communale du MARNDR est relativement bien structurée avec des cadres bien formés répartis au niveau de chaque commune ou groupement de communes. Toutefois, ces techniciens sont relativement peu équipés pour mener à bien leur travail.

23. La perte des cultures par la secheresse et l'invasion des pestes constitue le dénominateur commun à travers toutes les sections communales du Nord-est. Pour les pestes, des pratiques de lutte biologique ont été expérimentées ; toutefois, la discontinuité dans l'application de ces mesures a conduit à des résultats médiocres, forçant ainsi les producteurs à recourir aux pratiques de lutte chimique. Même avec la lutte chimique, les résultats ne sont pas toujours satisfaisants. De nouvelles pestes sont observées recemment sur certaines cultures et n'arrivent pas à être controlées par les produits retrouvés sur le marché.

24. Les Ingénieurs-Agronomes intervenant dans l'AP ont attiré l'attention de la mission sur l'importance de la protection des bassins versants dans la gestion et la conservation des

ressources de l'AP3B. Ils ont aussi relaté un risque important, particulièrement sur le patrimoine bâtis de l'AP, avec une exploitation à grande échelle de pierres/roches dans la partie terrestes de l'AP3B, particulièrement au niveau de Fort Laboucle et Four à Chaux. À noter qu'il est buit que certains puits coloniaux, méconnus pour l'instant, auraient existé dans l'AP3B. De plus, les coraux sont aussi exploités particulièrement au niveau de Caracol et Bord de Mer de Limonade.

25. Les cadres présents sont très bien sensibilisés sur l'existence de l'AP3B. Ils sont pour la plupart spécialisés dans la gestion des ressources naturelles ou ont développé une certaine sensibilité par rapport à l'environnement ; toutefois, il leur faut des renforcements en termes de gestion sociale des ressources naturelles. Il est pertinent à ce que les cadres du MARNDR, particulièrement les directeurs de BAC impliqués dans l'accompagnement des planteurs au niveau de l'AP3B et les bassins versants soient formés davantage sur la gestion communautaire des ressources pour une meilleure efficacité de leur contribution à la réussite du projet.

Consultation des productrices et producteurs de maraîchers à Sainte Suzanne

26. La consultation des productrices et producteurs de maraîchers à Sainte Suzanne ont permis à la mission de comprendre que l'utilisation des pesticides est très poussée dans les parcelles de légumes. Malgré cette pratique, les pertes en plein champs ont atteint, au courant des deux dernières années, plus de 60% de la production et les méthodes de lutte traditionnelles se sont révélées de moins en moins efficace.

27. Les autres contraintes auxquels font face les productrices et producteurs de légumes sont le manque d'eau, le manque de disponibilité de semences de qualité, la rareté de pesticides, le manque d'outils et d'équipements agricoles, la précarité des conditions de transport des récoltes et l'accès difficile aux marchés.

Consultation des éleveurs de la coopérative de KOET (Kopérativ elvè Terye Wouj)

Quelques vaches sur la propriété de KOET

28. KOET (Koperativ Elvè Terrye Wouj) est une Coopérative fondée en 1986 qui réunit actuellement une centaine de membres, incluant 30% de femmes. Cette Coopérative gère actuellement 430 ha de terre clôturées sur superficie disponible d'environ 2,000 ha.

29. Cette Coopérative a connu pas mal d'évènements malheureux. On peut citer, entre autres, la perte d'environ 2 km de clôture lors de la construction de la RN6, suivi de la perte d'environ 10 ha de fourrage (herbe éléphant) à la suite des impacts liés à la perte de la clôture, décapitalisation des éleveurs à cause d'importantes pertes de gros bétail liées à la sècheresse. Par ricochet, la laiterie et la charcuterie ont été obligés de fermer leurs portes malgré l'existence du marché et l'importante demande pour la viande, le lait et les autres produits dérivés.

30. La sensibilité de la chaîne de valeur du bovin face au changement climatique ainsi que la résilience des éleveurs grâce aux structures organisées, particulièrement les Coopératives, ont porté la mission à rajouter l'élevage de bovins dans la liste des chaînes de valeur à supporter par le projet I-BE. En termes de priorités pour les éleveurs, les actions suivantes ont été proposées :

- Recapitalisation avec de vaches, incluant une amélioration du cheptel existant avec des toros et des vaches de races améliorées ;
- Forage et équipement de nouveaux puits ;
- Aménagement des 430 ha (réhabilitation de la clôture et aménagement d'enclos)
- Formation des éleveurs sur les pratiques d'élevage, de transformation et de gestion de Coopérative ;
- Plantation de fourrage ;

- Relancement de la charcuterie et de la laiterie à la suite du remembrement du cheptel.

Consultation du Comité de bassin versant de Roche Plate (CPR), Trou du Nord

31. La consultation de trois (3) membres du CPR a permis de comprendre le rôle les acteurs locaux dans la sensibilisation et la réalisation des activités de protection des bassins versants. Il s'agit d'un dynamisme très intéressant qui mérite d'être valorisé dans le cadre des investissements visés par le projet I-BE au niveau des versants. Le rôle du comité s'étend à la réalisation de contrôle sur le bassin versant afin de limiter la dégradation, l'accompagnement des agriculteurs autour de techniques agricoles avec une meilleure préservation de l'environnement et la réduction de la dégradation du bassin versant à travers la sensibilisation des agriculteurs et la mise en place de structures de protection.

Consultation DDE-NE

32. La DDE délègue les activités environnementales au sein de l'AP3B à l'ANAP. Toutefois, elle souhaite jouer son rôle de régulateur dans le cadre des activités du projet au sein des communautés. Pour ce faire, elle espère bénéficier du projet un appui en termes de renforcement de capacités.

Consultation de CLES (Collectif de lutte contre l'exclusion sociale), Fort Liberté

33. Le CLES est une structure associative qui pilote des projets de développement dans la région depuis tantôt 10 ans. Ses interventions se concentrent particulièrement sur les filières de riz, de haricot et de tubercules. Il a aussi développé par le passé des activités sur la pêche, le charbon et la nutrition.

34. Le Directeur de CLES maîtrise bien l'AP3B avec ses objectifs, ses enjeux et ses bénéfices. Il a même participé à la conduite de certaines études dans l'AP3B.

35. Avec CLES, la mission a évalué les principaux défis de développement de la filière riz dans la région et les principaux bénéfices du renforcement de cette filière sur les communautés de la zone et la protection de l'AP3B.

36. Pour la gouvernance de l'AP3B, CLES suggère une implication effective de tous les acteurs, incluant le secteur des affaires, du tourisme et des autorités locales. Les comités doivent être murement réfléchis pour ne pas répéter les échecs du passé avec le montage d'un comité de pilotage sans fonctionnalité ni intérêt dans la concrétisation des activités du projet.

Quelques infrastructures de CLES à Fort Liberté

Consultation des apicultrices de Jacquesyl

37. Dix (10) femmes, dirigeantes et membres de l'Association des Femmes Vaillantes des Marais Salants de Jacquesyl (AFVMSJ) ont été consultés en lien particulièrement à leurs activités apicoles.

38. Plusieurs problèmes ont été identifiés au cours des échanges. On peut citer entre autres, la mauvaise qualité des équipements reçus lors de la formation (ruches, enfumoir, voiles et autres), manque de certains matériels et équipements, inadaptation du site d'hébergement des ruches (trop près des marais salants, pas assez de fraîcheurs, manque d'eau douce et de nourriture), irrégularité dans la production à cause de la sècheresse.

39. En termes de priorité pressantes, les femmes de l'association souhaitent bénéficier un appui pour agrandir le rucher, bénéficier davantage de renforcement de capacités (formation), bénéficier du crédit pour le développement d'autres activités commerciales et construire un local pour l'association. Le relancement et l'opérationnalisation de la Coopérative apicole des 3 Baies peuvent jouer positivement sur l'accès au marché pour les produits.

40. À Jacquesyl, les ruchers sont attaqués par le *Varroa Jacobsoni*, acarien qui parasite tous les individus de la colonie.

Vue de la rencontre avec les femmes de MFVMSJ (gauche) et rucher de MSPJ (droite) à Jacquesyl

Consultation du projet PITAG dans le Nord-est

41. Deux représentants du projet PITAG dans le Nord-est ont été consultés par la mission dans l'après-midi du mardi 10 mai 2021. Le PITAG est un projet du MARNR financé par la BID ; le FIDA finance une partie des interventions dudit projet particulièrement dans le Sud du pays. Le projet n'intervient pas spécifiquement au niveau de l'AP3B ; cependant, certaines interventions sont réalisées dans les bassins versants du complexe des 3 Baies, particulièrement au niveau de Trou du Nord, Terrier Rouge et Limonade. Les interventions concernent plus spécifiquement la mise place de parcelles agroforestiers et de jardins créoles, dont la culture dominante est l'igname, accompagnée de banane, canne à sucre et ananas.

42. L'un des points d'encrage du projet I-BE avec le projet PITAG consistent dans le travail avec les BAC concernées par l'AP3B, surtout en termes de gestion des plaintes et de rétroaction des parties prenantes.

Consultation du projet de reboisement Chemonics/USAID

43. Le Coordonnateur du programme Chemonics/USAID a été consulté par la mission dans la matinée du mardi 10 mai 2021. Chemonics a déjà un protocole d'accord signé avec l'ANAP en lien à l'AP3B. Le projet a exécution certains travaux dans l'AP3B en partenariat avec FoProBiM, et Village Planète dans le Nord et MSPJ dans le Nord-est, particulièrement à Caracol.

44. Les principales leçons apprises de cette consultation sont les suivantes :

- La surveillance de l'AP3B, particulièrement les zones de conservation et de régénération, doit constituer une priorité pour le projet I-BE ;
- Valoriser au mieux tous les partenariats possibles avec les structures existantes de la société civile, étatiques et les ONG ;

- Appuyer et renforcer les alternatives économiques pour les communautés de l'AP avec un accent particuliers pour les personnes et les groupes vulnérables (femmes, jeunes, personnes à mobilité réduite et autres) ;
- Travailler avec les autorités locales et les entités compétentes autour de l'application des lois ;
- Réaliser des campagnes de formation et de sensibilisation sur le problème de l'élevage libre et autres ;
- Vulgariser des bonnes pratiques et des équipements d'amélioration de la carbonisation du bois. ;
- Assurer une formation adéquate, particulièrement pour les jeunes et les femmes, sur les nouvelles techniques vulgarisées par le projet.

Consultation des pêcheurs de Caracol

Senne de petites mailles (gauche) et nasses de petites mailles et de grandes mailles

45. Les leçons apprises de cette consultation furent principalement :

- La faible capacité des structures associatives dans la zone à pouvoir mener certaines activités de surveillance et de conservation ;
- Les équipements de pêche améliorés sont prohibitifs pour les pêcheurs ;
- Manque d'accompagnement de l'État dans le respect des mesures de préservation de la pêche et de protection des mangroves ;
- Le changement des nasses et des sennes de petites mailles vers de plus grandes mailles devient plus qu'une nécessité pour la sauvegarde et la régénération de la pêche ;
- La formation des pêcheurs doit constituer une activité centrale dans le cadre du projet ;
- Un appui aux marchandes pour une meilleure commercialisation des produits est plus qu'une nécessité (igloo, glace)

Autres observations / recommandations

- Il faut mettre en place un mécanisme de suivi de l'évolution des impacts du barrage Marion sur les écosystèmes de l'AP3B, particulièrement sur la disponibilité en eau pour les cultures et l'élevage, mais aussi pour les risques d'inondation en période de crue.
- Suivre l'évolution de la tension sociale à Phaeton à cause de la démobilisation de l'Entreprise SISALCO laissant.
- Suivre l'évolution du site de décharge de Madras.
- Les communautés souhaitent avoir l'appui de l'État dans l'existence et l'opérationnalisation d'une force coercitive pour la protection des zones de conservation et de restauration de l'AP3B conformément au zonage du plan de gestion.
- Il est primordial de réalisation dans le cadre du projet I-BE un inventaire systématique, incluant la géolocalisation de tout le patrimoine historique et culturel des cinq (5) communes de l'AP3B.