



Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations



GOVERNO DE  
CABO VERDE



GRUPE DE LA BANQUE AFRICAINE  
DE DEVELOPPEMENT

# PLAN NATIONAL INVESTISSEMENT ÉCONOMIE BLEUE AU CABO VERDE PNIEB 2020

PROJET FAO UTF/CVI/047CVI

APPUI TECHNIQUE POUR L'ELABORATION DU PLAN NATIONAL D'INVESTISSEMENT POUR L'ÉCONOMIE BLEUE (PNIEB) ET PREPARATION D'UN PROGRAMME DE PROMOTION DE L'ÉCONOMIE BLEUE (PROMEB)

Consultants du projet:

Cláudia Fernandes

Francisco Fortes

J. A. Sciortino

Madalena Neves

Manuel Pinheiro

Margarida Santos

Olivette Oliveira

Rui Almeida Santos

Sandro Brito

## Projet FAO UTF/CVI/047CVI

Appui technique pour l'élaboration du Plan National d'Investissement pour l'Économie Bleue (PNIEB) et préparation d'un programme de Promotion de l'Économie Bleue (PROMEB)

"La rédaction de ce document a été coordonnée par Dr. Joseph Catanzano (PhD Économiste, Coordinateur FAO du programme Économie Bleue Cabo Verde). L'ensemble des personnels de l'Observatoire Économie Bleue du Ministère de l'Économie Maritime et les consultants nationaux et internationaux impliqués dans le programme FAO UTFCVI047CVI ont apporté leur contribution à cette rédaction, assistés par le bureau FAO-Cabo Verde. Ce document résulte de concertations continues tenues avec les parties prenantes des secteurs publics et privés engagés dans le processus de transition vers l'Économie Bleue."

## SOMMAIRE

LISTE DES FIGURES .....	8
LISTE DES TABLEAUX .....	10
LISTE DES CARTES.....	12
Résumé Exécutif.....	13
Préambule .....	17
<b>1.Introduction.....</b>	<b>19</b>
<b>2.Le cadre macroéconomique en référence au PNIEB.....</b>	<b>21</b>
<b>3.Le capital naturel en jeu dans l'Économie Bleue.....</b>	<b>31</b>
3.1. Les coraux.....	31
3.2. Les crustacés .....	34
3.3. Les tortues de mer .....	35
3.4. Oiseaux de mer .....	37
3.5. Mammifères marins (Cétacés).....	38
3.6. Les poissons .....	40
3.7. Tourisme nature.....	41
3.8. La pêche .....	42
3.9. Les requins .....	47
3.10. La pêche récréative et/ou sportive en tant qu'activité touristique .....	48
<b>4. Les propositions formulées par les parties prenantes nationales.....</b>	<b>50</b>
4.1. La structuration du PNIEB .....	50
4.2. Les critères utilisés pour évaluer la pertinence et la cohérence des propositions pour le PNIEB et le PROMEB .....	52
4.3. Les projets collectés par consultation des parties prenantes .....	55
<b>5. Les 7 projets d'investissement, emblématiques pour l'Économie Bleue au Cabo Verde .....</b>	<b>62</b>
5.1. Projet 1: L'aménagement intégré de la zone de Calhau (île de São Vicente).....	67
5.1.1. Raison d'être du projet.....	67
5.1.2. Objectif principal du projet intégré .....	68
5.1.3. Objectifs spécifiques du projet intégré .....	68
5.1.4. Parties prenantes du projet intégré .....	69
5.1.5. Composantes du projet intégré .....	70
5.1.6. Les bénéficiaires de l'ensemble du projet Calhau .....	88
5.1.7. Impacts économiques et sociaux.....	89
5.1.8. Impacts environnementaux et mesures d'adaptation et de mitigation.....	90
5.1.9. Budget récapitulatif investissement .....	91
5.2. Projet 2: Développement intégré de l'Économie Bleue sur l'île de Santiago .....	91
5.2.1. Raison d'être du projet.....	91
5.2.2. Le contexte.....	93
5.2.3. Objectif général .....	96
5.2.4. Objectifs spécifiques du projet .....	96
5.2.5. Structure du projet intégré de l'île de Santiago.....	100
5.2.6. Impacts socio-économiques et environnementaux .....	124
5.3. Projet 3: Développement intégré de l'Économie Bleue sur l'île de São Vicente.....	124
5.3.1. Raison d'être du projet.....	124
5.3.2. Objectifs spécifiques du projet .....	125
5.3.3. Structure du projet intégré de l'île de São Vicente.....	126
5.4. Développement intégré de l'Économie Bleue sur l'île de Sal.....	135
5.4.1. Raison d'être du projet.....	135
5.4.2. Objectif du projet.....	137
5.4.3. Objectifs spécifiques du projet .....	138
5.4.4. Parties prenantes du projet .....	140
5.4.5. Structure du projet intégré de l'île de Sal .....	141

5.4.6.	Impacts socio-économiques et environnementaux .....	153
5.4.7.	Récapitulatif budget global projet 4 .....	154
5.5.	Projet 5: Énergie renouvelables dans la cadre de l'Économie Bleue .....	155
5.5.1.	Raison d'être du projet.....	155
5.5.2.	Contexte .....	155
5.5.3.	Objectif général .....	156
5.5.4.	Objectifs spécifiques.....	156
5.5.5.	Structuration du projet.....	157
5.5.6.	Parties prenantes et porteurs du projet.....	159
5.5.7.	Impacts environnementaux .....	160
5.5.8.	Impacts économiques .....	161
5.6.	Projet 6: Protection, conservation et gestion des zones côtières.....	163
5.6.1.	Raison d'être du projet.....	163
5.6.2.	Contexte .....	164
5.6.3.	Objectif général .....	164
5.6.4.	Objectifs spécifiques.....	164
5.6.5.	Parties prenantes.....	164
5.6.6.	La structure du projet.....	165
5.6.7.	Impacts économiques .....	170
5.6.8.	Impacts environnementaux et mesures d'adaptation et d'atténuation .....	171
5.7.	Projet 7: « One by One » chaine de valeur pêcheurie thonière.....	172
5.7.1.	Raison d'être du projet.....	172
5.7.2.	Contexte .....	174
5.7.3.	L'objectif principal .....	175
5.7.4.	Les objectifs spécifiques.....	176
5.7.5.	Structure du projet « One by One » .....	176
5.7.6.	Parties prenantes.....	183
5.7.7.	Budget et calendrier des composantes .....	187
6.	<b>Introduction a une strategie de mobilisation des ressources pour la mise en œuvre du PNIEB .....</b>	<b>189</b>
7.	<b>Conclusion.....</b>	<b>197</b>



## SIGLES ET ACRONYMES

<b>AEP</b>	L'Approche Écosystémique des Pêches
<b>AMP</b>	Aire Marine Protégée
<b>APESC</b>	Association d'Armateurs de Pêche du Cabo Verde
<b>ARME</b>	Agence de Régulation Multisectorielle de l'Économie
<b>ASPCM</b>	Association Club de Pêche Sportive Mindelo
<b>BCV</b>	Banque du Cabo Verde
<b>BIO-TUR</b>	Projet d'Intégration de la Biodiversité dans le Secteur du Tourisme
<b>B.O.</b>	Bulletin Officiel
<b>CABS</b>	Centre des Sciences Appliquées pour la Biodiversité
<b>CaSUEB</b>	Cadre Stratégique Unifié pour l'Économie Bleue
<b>CCPR</b>	Code de Conduite pour une Pêche Responsable
<b>CDB</b>	Convention sur la Diversité Biologique
<b>CERMI</b>	Centre d'Énergie Renouvelable et de Maintenance Industrielle
<b>CIP</b>	L'instrument de Coordination des Politiques
<b>CMS</b>	Convention sur les Espèces Migratrices
<b>CITES</b>	Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Sauvages Menacées d'Extinction
<b>CO<sub>2</sub></b>	Dioxyde de Carbone
<b>COFI</b>	Comité des Pêches
<b>CSRP</b>	Commission Sous Régionale des Pêches
<b>CV</b>	Cabo Verde
<b>CPME</b>	Charte de la Politique de Mobilité Électrique
<b>CVE</b>	Escudos capverdiens
<b>DNEM</b>	Direction Nationale de l'Économie Maritime
<b>DGRM</b>	Direction Générale des Ressources Marines
<b>DNA</b>	Direction Nationale de l'Environnement
<b>DNICE</b>	Direction Nationale de l'Industrie, du Commerce et de l'Énergie
<b>EAFM</b>	Approche Écosystémique de la Gestion des Pêches
<b>EB</b>	Économie Bleue
<b>ENAP</b>	Stratégie Nationale pour les Aires Protégées
<b>ENAPOR</b>	Société Nationale d'Administration Portuaire
<b>ER</b>	Énergies Renouvelables
<b>EUR</b>	Euros
<b>FAO</b>	Agence des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation
<b>FBCF</b>	Formation brute de capital fixe
<b>FMI</b>	Fonds Monétaire International
<b>GEF</b>	Fonds Mondial pour l'Environnement
<b>GES</b>	Gaz à Effet de Serre
<b>ICCAT</b>	International Commission for the Conservation of Atlantic (Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique)
<b>ICCM</b>	Institut des Sciences Marines des Canaries
<b>ICB</b>	Initiative de la FAO pour la Croissance Bleue
<b>ICEA</b>	Conférence Internationale sur l'Émergence de l'Afrique

<b>IDE</b>	Investissements Directs Étrangers
<b>IEFP</b>	Institut de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
<b>IMAR</b>	Institut de la Mer
<b>IMP</b>	Institut Maritime du Port
<b>INDC</b>	Contributions Prévues Déterminées au Niveau National
<b>INE-CV</b>	Institut National des Statistiques du Cabo Verde
<b>INDP</b>	Institut National pour le Développement de la Pêche
<b>INGT</b>	Institut National de Gestion du Territoire
<b>INIDA</b>	Institut National de Recherche et Développement Agraire
<b>INMG</b>	Institut National de Météorologie et de Géophysique
<b>IPNLF</b>	Fondation Internationale Pole & Line
<b>IUCN</b>	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
<b>MAA</b>	Ministère de l'Agriculture et de l'Environnement
<b>MAHOT</b>	Ministère de l'Environnement, Logement et l'Aménagement du Territoire
<b>MARPOL</b>	Convention Internationale pour la Prévention de la Pollution par les Navires
<b>MF</b>	Ministère des Finances
<b>ODD</b>	Objectifs du Développement Durable
<b>OEB</b>	Observatoire de l'Économie Bleue
<b>ONG</b>	Organisation Non Gouvernementale
<b>ONUDI</b>	Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel
<b>OTEC</b>	Conversion Énergie Thermique des Océans
<b>PANA</b>	Plan d'Action Environnemental National
<b>PCI</b>	Instrument de Coordination des Politiques
<b>PDDAA</b>	Projet Détaillé pour le Développement de l'Agriculture en Afrique
<b>PEDS</b>	Plan Stratégique de Développement Durable
<b>PGRP</b>	Plan de Gestion des Ressources de Pêche
<b>PEID</b>	Petits États Insulaires en Développement
<b>PIB</b>	Produit Intérieur Brut
<b>PNCTM-CV</b>	Plan National pour la Conservation des Tortues de Mer au Cabo Verde
<b>PNIEB</b>	Plan National d'Investissement pour l'Économie Bleue
<b>PNSE</b>	Programme national pour la durabilité énergétique
<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>PPP</b>	Partenariat Public-Privé
<b>PRM</b>	Pays à Revenu Intermédiaire
<b>PROMEB</b>	Programme de Promotion de l'Économie Bleue
<b>PSC</b>	Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté
<b>PTF</b>	Partenaires Techniques et Financiers
<b>RGSA</b>	Ribeira Grande de Santo Antão
<b>SUCLA</b>	Sociedade Ultramarina de Conservas
<b>SGP</b>	Programme de Petites Subventions du Fonds Mondial pour l'Environnement destiné aux Organisations de la Société Civile
<b>UA</b>	Union Africaine
<b>UE</b>	Union Européenne
<b>UNDP</b>	Programme des Nations unies pour le développement
<b>VA</b>	Valeur Ajoutée

<b>VAB</b>	Valeur Ajoutée Brute
<b>WWF</b>	Fonds Mondial pour la Nature
<b>VEV</b>	Variation Électronique de Vitesse
<b>ZDTI</b>	Zones de Développement Touristique
<b>Z.E.E.</b>	Zone Économique Exclusive

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 - Évolution du PIB réel & du PIB Per Capita.....	21
Figure 2 - Évolution de la structure du secteur du PIB réel.....	22
Figure 3 - Évolution de la part de la valeur ajoutée par secteur .....	22
Figure 4 - Part du tourisme dans le PIB (en %).....	23
Figure 5 - Répartition de l'IDE par secteurs d'activités (en % du total).....	23
Figure 6 - Population occupée par secteur d'activité.....	24
Figure 7 - Exportations et IDE (% du PIB) .....	25
Figure 8 - Principales destinations des exportations de biens .....	25
Figure 9 - Structure des exportations de biens et produits .....	26
Figure 10 - Évolution des finances publiques.....	27
Figure 11 - Évolution de la dette (en % du PIB).....	27
Figure 12 - Évolution de la dette en millions de CVE .....	28
Figure 13 - Coût de la dette .....	28
Figure 14 - Évolution de la FBCF (en % du PIB) .....	29
Figure 15 - Taux d'inflation (%) .....	30
Figure 16 - Part des espèces coralliennes répertoriées au Cabo Verde et cartographie des zones coralliennes (Source Almeida, 2014) .....	34
Figure 17 - Nombre de distribution des espèces de Conus par île au Cabo Verde (Source: Peters et al., 2016).....	35
Figure 18 - Répartition des tortues de mer du Cabo Verde selon les catégories de l'UICN (Source DNA, 2019).....	36
Figure 19 - Représentation graphique de la répartition des cétacés au Cabo Verde, conformément aux annexes de la convention CITES (Source DNA, 2019). .....	40
Figure 20 - Représentation de la répartition des espèces de cétacés présentes à Cabo Verde conformément aux annexes de la convention de la CMS (Source DNA, 2019).....	40
Figure 21 - Pourcentage d'espèces de requins et de raies présentes dans les eaux du Cabo Verde menacées d'extinction, selon l'UICN.....	41
Figure 22 - Evaluation historique des captures 2005-2017 .....	43
Figure 23 - Distribution territoriale des captures par groupe d'espèces et îles (Cabo Verde de 2013 à 2017).....	44
Figure 24 - Distribution territoriale des débarquements industriels effectués au Cabo Verde .....	45
Figure 25 - Composition du 1er PNIEB.....	50
Figure 26 - Volets d'investissement qui structurent le PNIEB.....	52
Figure 27 - Critères proposés pour la sélection des projets.....	52
Figure 28 - Les 3 canaux de formulation et de collecte de fiches de projet.....	57
Figure 29 - Classification des projets selon les 4 rubriques proposées.....	59
Figure 30 - Part des budgets par rubriques et programme PNIEB et PROMEB.....	60
Figure 31 - Secteurs et domaines d'investissement intégrés au projet Calhau (Ile de São Vicente).....	68
Figure 32 - Composante du projet 1 « Calhau » .....	70
Figure 33 - Partenariat pré-identifiées lors des travaux préparatoires du projet pour la sous composante 2 .....	77
Figure 34 - Composante du projet 2 « Santiago ».....	100
Figure 35 - Propositions municipales pour le réapprovisionnement de Praia de Gambôa (à gauche) et de Praia Negra (à droite).....	103
Figure 36 - Plan route et étendue (2 km) de la corniche proposée ou « passieo maritimo » à Chão Bom avec plage sèche (interface eau / plage existante non impactée), une large voie de promenade, une piste cyclable, une voie d'accès et un parking. Zones de location sur chemin de promenade pour kiosques, tables et points de vente .....	104
Figure 37 - L'estran reste intact - Une plage perchée commence juste à côté de l'axe A-B .....	104

Figure 38 - Vue aérienne du site de Calheta avec simulation étendue de la reconstitution d'une plage humide (sable concassé) pour la création d'un équipement touristique .....	105
Figure 39 - Fourniture et mise en place de sable minéral de carrière concassé à l'extrémité intérieure de la petite plage de Calheta de São Miguel et vue à marée basse de la plage.....	105
Figure 40 - Vue aérienne d'implantation de la jetée de déchargement de 20 m pour bateaux semi-industriels avec un tirant d'eau de 3 m et un accès de 50 m sur des supports de pieux préfabriqués ancrés au lit de roche .....	112
Figure 41 - Modèle pour quai de déchargement avec supports de pile préfabriqués à terre et placés sur le fond de la mer pour soutenir la jetée .....	113
Figure 42 - Vue aérienne du site de construction du bassin pour petites barques.....	113
Figure 43 - Vue aérienne du port de Santa Cruz récemment amélioré .....	114
Figure 44 - Vue aérienne du site portuaire de Tarrafal avec détail des infrastructures, à des fins touristiques et installation d'un « port de passage » pilote ou d'amarrages à balançons aménagés pour attirer les bateaux de plaisance » .....	115
Figure 45 - Amarrage simple.....	116
Figure 46 - Amarre en un point ou amarre de swing en section - Le bateau se balance avec le vent et Clockwise, (vis) types d'amarres écologiques ponctuelles, installation et bouée d'amarrage.....	117
Figure 47 - Éléments technique et plan de position du bassin abrité d'une trentaine de barques, comprenant un brise-lames en moellons comportant environ 80 mètres de quai avec un tirant d'eau de 2 m.....	117
Figure 48 - Vue aérienne de position du treuil sur site de S. Domingos réhabilité .....	118
Figure 49 - Photo du treuil électrique adapté au relevage des barques et caractéristiques .....	119
Figure 50 - Vue aérienne des positions et bâtiments concernés par la remise en état opérationnel et réorganisation des bâtiments existants, du nouveau toit à isolation thermique, des revêtements de sol en époxy et du nouvel équipement .....	120
Figure 51 - Équipements additionnels prévus.....	121
Figure 52 - Vue aérienne de position du nouveau chantier.....	122
Figure 53 - Coupes des bases du chantier naval .....	123
Figure 54 - Composantes du projet 2 "Sal" .....	142
Figure 55 - Vue aérienne de positionnement du projet.....	144
Figure 56 - Extension de la jetée.....	146
Figure 57 - Point de vente poissons et restaurant dégustation pour débarquement des captures ....	146
Figure 58 - Vue aérienne du site du projet .....	147
Figure 59 - Les domaines intégrés au projet.....	165
Figure 60 - Domaines couverts dans les composantes du projet relatif à la protection, conservation et gestion territoriale des zones côtières.....	165
Figure 61 - Composantes du projet « One by One ».....	176
Figure 62 - Aide publique au développement nette reçue (prix constants de 2015 USD) .....	189
Figure 63 - Aides Publiques au Développement au Cabo Verde pour les objectifs environnementaux mondiaux.....	190

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Mesure de gestion et conservation des coraux.....	34
Tableau 2: Les modalités de gestion les plus appropriées pour chaque pêcherie.....	46
Tableau 3: Référence globales des potentiels disponibles pour chaque pêcherie.....	47
Tableau 4: Mesures spécifiques appliquées aux requins.....	48
Tableau 5: Inter sectorialités des projets d'investissement analysés pour le 1er PNIEB (lecture verticale).....	51
Tableau 6: Définition des critères et indicateurs proposés pour la sélection des projets.....	53
Tableau 7: Définition de la pondération pour application des critères aux projets PNIEB.....	55
Tableau 8: Structuration des fiches de formulation de projets d'investissements EB.....	56
Tableau 9: Statistiques des fiches classées selon les données disponibles au 5 Novembre 2019.....	58
Tableau 10: Récapitulatif des budgets associés aux projets soumis (en Millions d'Euros).....	60
Tableau 11: Liste des projets infrastructures côtières du PNIEB 1.....	61
Tableau 12: Liste des propositions pour le PNIEB 1 concernant la valorisation des ressources endogènes.....	61
Tableau 13: Les 7 projets emblématiques Économie Bleue du Cabo Verde (PNIEB1).....	65
Tableau 14: Récapitulatif des objectifs spécifiques visés par le projet Calhau.....	69
Tableau 15: Parties prenantes potentiellement impliquées par objectif.....	70
Tableau 16: Résultats et activités liées à la composante 1.....	75
Tableau 17: Partenariats et ressources humaines engagées dans la sous composante 1.....	76
Tableau 18: Les défis énergétiques engagés à Calhau.....	79
Tableau 19: Production d'énergie par rapport à la vitesse moyenne du vent.....	81
Tableau 20: Budget estimatif par sous composante de la composante 3, par résultats.....	84
Tableau 21: Le coût estimatif (FAO UTFCVI047CVI) du projet portuaire intégré pour multi-usagers à Calhau.....	88
Tableau 22: Opportunités d'emplois estimés en lien avec le projet aquaculture.....	88
Tableau 23: Budget récapitulatif projet Calhau.....	91
Tableau 24: Récapitulatif des objectifs spécifiques visés par le projet Santiago.....	99
Tableau 25: Parties prenantes potentiellement impliquées par objectif.....	99
Tableau 26: Activités et résultats attendus de la sous composante 1.1 projet Santiago.....	101
Tableau 27: Coûts prévisionnels des réhabilitations des plages Gambôa et Negra.....	102
Tableau 28: Coûts prévisionnels.....	103
Tableau 29 : Coûts prévisionnels reconstitution d'une plage humide Calheta.....	106
Tableau 30: Spécifications proposées à vérifier dans un modèle mathématique.....	106
Tableau 31: Équipements pêche sur l'île de Santiago 2019.....	110
Tableau 32: Coûts prévisionnels jetée de déchargement pêche semi industrielle.....	113
Tableau 33: Vue aérienne du site de construction du bassin pour petites barques.....	114
Tableau 34: Coûts prévisionnels équipement de conservation et de transport poissons.....	115
Tableau 35: Coûts prévisionnels mise à niveau du port pour extension plaisance.....	116
Tableau 36: Coûts prévisionnels.....	118
Tableau 37: Coûts prévisionnels.....	119
Tableau 38: Coûts prévisionnels remise en état des bâtiments existants à Porto Mosquito.....	120
Tableau 39: Coûts prévisionnels construction chantier naval.....	122
Tableau 40: Récapitulatif des objectifs spécifiques visés par le projet São Vicente.....	126
Tableau 41: Parties prenantes potentiellement impliquées par objectif.....	127
Tableau 42: Coûts prévisionnels.....	131
Tableau 43: Nombre d'unités de pêche recensées en 2018 à Sal.....	136
Tableau 44: Récapitulatif des objectifs spécifiques visés par le projet Sal.....	138
Tableau 45: Parties prenantes potentiellement impliquées par objectif.....	141
Tableau 46: Coûts prévisionnels Ponton de Santa Maria.....	145

Tableau 47: Coûts prévisionnels Palmeira .....	147
Tableau 48: Coûts prévisionnels Pedra de Lume .....	148
Tableau 49: Infrastructures pêche recensées sur l'île de Sal .....	149
Tableau 50: Budget requis pour sous composante 2.1 .....	149
Tableau 51: Budget estimatif requis pour sous composante 2.2 .....	150
Tableau 52: Coûts prévisionnels réhabilitation plage Palmeira .....	151
Tableau 53: Budget détaillé par composante et activités .....	154
Tableau 54: Rappel des composantes du projet 5, des résultats attendus et des activités proposées	161
Tableau 55: Estimation budget projet .....	162
Tableau 56: Programme de protection et gestion territoriale des zones et écosystèmes côtiers .....	169
Tableau 57: Récapitulatif des Activités et produits attendus par composante .....	181
Tableau 58: Budget détaillé par composante, résultats et activités .....	187
Tableau 59: Chronogramme indicatif .....	188
Tableau 60: Options de financement possibles pour les projets présentés au chapitre 4 en fonction de leurs profils de génération de cash-flow .....	191

## LISTE DES CARTES

Carte 1. Carte administrative du Cabo Verde avec la localisation des Chambres Municipales	57
Carte 2. Zone de Calhau (île de São Vicente) et îles visitées pour l'écotourisme et le nautisme	65
Carte 3. Représentation du projet de brise-lame sur le site de Calhau	68
Carte 4. Mise en œuvre de l'entreprise aquacole <i>Fazenda de Camarão</i> sur le site de Calhau	69
Carte 5. Projet Intégré d'infrastructures Portuaires à Calhau	83
Carte 6. Distances Mer/Terre Mindelo-Calhau avec les aires protégées marines de Santa Luzia	83
Carte 7. Localisation des projets proposés pour le PNIEB sur l'île de Santiago	92
Carte 8. Localisation du Projet de Réhabilitation des plages de Gambôa et Negra, par le remblaiement en sable minéral concassé en carrière	100
Carte 9. Localisation des sites concernés par le PNIEB sur l'île de Sal.	133



## Résumé Exécutif

Le Cabo Verde a été témoin de transformations importantes. Son PIB réel a été multiplié par sept, passant d'environ 22 360 millions de CVE en 1980 à 160 072 millions de CVE en 2018. Le revenu par habitant a été multiplié par quatre pour atteindre 2 600 EUR en 2018. Cette performance a été essentiellement soutenue par la dynamique du secteur tertiaire, en particulier du secteur du tourisme. Le secteur du tourisme est aujourd'hui le principal moteur de croissance de l'économie capverdienne. En 2017, le tourisme et l'immobilier touristique ont reçu environ 58% des investissements directs étrangers (IDE) au Cabo Verde.

S'agissant des exportations de biens, l'économie du pays semble s'être spécialisée dans les produits de la pêche (plus de 85% du total en 2018), ce qui démontre un fort potentiel d'activités génératrices de revenus autour de l'économie bleue.

Depuis que le Cabo Verde est devenu pays à revenu intermédiaire en 2008, il est de plus en plus important de renforcer la politique budgétaire, car l'accès à l'aide publique au développement devrait diminuer. De plus, le niveau d'endettement du pays pose un défi majeur aux autorités nationales pour identifier de nouveaux modèles de développement et de nouvelles sources de financement qui permettront au processus de développement de se poursuivre sans compromettre sa stabilité macroéconomique.

Malgré les progrès socio-économiques et les indices de développement réalisés, le pays continue de présenter des vulnérabilités structurelles essentiellement dictées par sa taille territoriale limitée, son insularité, la fragilité des écosystèmes et la rareté des ressources naturelles, sa forte pression démographique, ses sécheresses prolongées et l'exiguïté du marché du travail et la pauvreté.

La population du Cabo Verde est principalement urbaine. L'urbanisation a été motivée par les sécheresses fréquentes et la création d'emplois dans les activités liées au tourisme, entre autres. L'évolution récente de la dette publique est en partie justifiée par les efforts déployés par les autorités nationales pour atténuer les effets de cette transformation démographique croissante centrée sur les zones urbaines côtières.

Le pays est doté d'une diversité d'écosystèmes - côtiers et marins, ainsi qu'une vie biologique mettant en évidence des espèces de la flore et de la faune marquées par des traces d'endémisme. Cela contribue à l'approvisionnement en aliments, en matières premières, à la régulation du climat, et participe au cycle des éléments nutritifs et constitue des domaines pour le développement d'activités de recherche, de loisirs et de tourisme, entre autres. Les écosystèmes marins et côtiers du pays comprennent: (i) les récifs coralliens qui abritent une riche biodiversité marine et une chaîne de ressources naturelles importantes sur le plan social et économique; ii) les mollusques, représentés par les céphalopodes, les gastéropodes et la plupart du temps des bivalves ou des lamellibranches endémiques; iii) les crustacés qui, outre la langouste, comptent 10 espèces de crevettes de mer et de crabes qui habitent les plages et les rochers du pays, la langouste rose étant l'unique espèce endémique; iv) Les tortues de mer dans lesquelles cinq des sept espèces dans le monde fréquentent les eaux du Cabo Verde, qui constitue le deuxième plus grand lieu de ponte des tortues dans l'Atlantique Nord; (v) les oiseaux de mer, dont environ 41% des 41 espèces d'oiseaux indigènes de l'archipel sont des espèces marines; vi) les cétacés, existant au Cabo Verde, représentent 24 espèces d'un ordre et 6 familles, dont 17 sont considérées comme indigènes; et enfin vii) les poissons, qui comprennent 667 espèces de l'archipel, dont 607 sont considérées comme indigènes, avec 17 endémiques, en particulier les requins et les raies, dont 58 espèces, correspondant à 9,2% des espèces de poissons indigènes de l'archipel.

Le développement de l'écotourisme marin et côtier s'est révélé être une activité économique émergente, en pleine croissance dans plusieurs îles, avec une plus grande visibilité dans les îles de Sal et de Boa Vista.

La pêche artisanale dans le pays est une activité essentiellement côtière, environ une centaine de points de débarquement. Elle est pratiquée par environ 4 736 pêcheurs (DGRM, 2016). La flotte est composée de petits bateaux en bois (gueule ouverte) à autonomie réduite. Selon la DGRM 2016, la pêche artisanale compte 1 588 navires immatriculés, dont 1 363 sont actifs sur le territoire national. Les captures sont effectuées à des profondeurs allant jusqu'à 150 mètres sur des lieux de pêche situés à moins de 3 milles marins et sont orientées, par degré d'importance, vers les thons (39%), les démersaux (25%) et les petits pélagiques (13%).

Les écosystèmes distincts, la diversité des poissons, ajoutés à la beauté naturelle, font du pays une destination potentielle pour la pêche sportive, pratiquée en surface et sous l'eau, se développant de plus en plus dans presque toutes les îles. La pêche sous-marine est pratiquée près des côtes sur toutes les îles à des profondeurs allant de 5 à 20 mètres. La pêche de surface en amateur est pratiquée le long de la côte ou à bord de navires de pêche sportive dans les zones de pêche traditionnelles / les côtes du Cabo Verde.

L'environnement sous-marin est constitué de formations géologiques imposantes et, dans de nombreux endroits, la vie marine est abondante et les ressources nationales doivent être considérées comme une valeur économique importante.

Le PNIEB a été développé en tant que premier plan d'investissement dédié spécifiquement à l'économie bleue. Ainsi, à partir des 3 piliers suivants: (i) les investissements déjà planifiés et repensés dans le cadre de l'EB, (ii) les projets visant à adapter les éléments existants aux objectifs de l'EB, (iii) de nouveaux investissements spécifiques pour l'EB, un appel a été lancé sous la supervision des plus hautes autorités nationales (Vice Premier Ministre), et du MEM, pour des projets proposés par des municipalités situées dans les zones côtières 20/22) et des institutions publiques représentant les secteurs clés de l'EB (pêche, aquaculture, environnement, tourisme et écotourisme, énergie, infrastructures et transports). À cet égard, un modèle de feuille de concept de projet a été développé, qui prend en compte les critères définis pour l'investissement bleu, qui vise à faciliter le processus d'identification et de présentation des projets devant être soumis au PNIEB. D'autre part, des contacts directs ont été développés avec certains opérateurs privés opérant sous les principes et objectifs de l'EB afin d'identifier les projets à inclure dans le PNIEB.

Soixante fiches (60) de projets ont été reçues, dont 29 émanant des chambres municipales et 31 des secteurs public, privé et des ONG. Parmi celles reçues des chambres municipales, 24 ont été classés dans les PNIEB 1 et 5 dans PROMEB (Programme de Promotion en faveur de l'EB). Parmi ceux reçus des secteurs, 17 ont été classés dans PNIEB1, 1 dans PNIEB2 et 13 dans PROMEB. Conformément au CASUEB, les projets étaient articulés autour de 4 domaines spécifiques, 11 dans les infrastructures côtières, 32 dans la valorisation des ressources et du patrimoine naturel, 4 dans la protection et la gestion des écosystèmes et des ressources naturelles et 8 dans la recherche développement et l'innovation. Le processus de sélection des projets reposait sur 16 critères et indicateurs d'évaluation des investissements en lien avec les principes de l'EB.

L'investissement total émanant de ces fiches de proposition s'élève à 76,99 millions d'euros, dont 18,12 millions d'euros pour les infrastructures côtières et 58,87 millions d'euros: valorisation des ressources et du patrimoine naturel.

Le Cadre stratégique unifié pour la promotion de l'économie bleue définit « les nouveaux mécanismes de financement et la mobilisation des ressources » comme une série d'options et d'instruments de financement qui peuvent être structurés afin de faciliter la transition vers l'économie bleue (EB).

Les ressources endogènes et les sources traditionnelles de financement, telles que l'aide publique au développement (APD) dérivée du retrait du Cabo Verde de la liste des pays les moins avancés (PMA) en 2008, les déficits publics élevés et également l'augmentation considérable de la dette publique du Cabo Verde démontrent que les autorités nationales devront identifier de nouveaux modèles de développement et de nouvelles sources de financement, basés essentiellement sur l'initiative privée, qui permettent au processus de développement du pays de se poursuivre sans compromettre sa stabilité macroéconomique et sa durabilité à moyen et long terme.

Compte-tenu du changement climatique et de ses impacts sur les Petits États Insulaires en Développement (PEID), dont le Cabo Verde fait partie, un changement de paradigme pour quitter le statu quo est fondamental pour l'adoption de pratiques visant à promouvoir la protection des écosystèmes, à valoriser les ressources endogènes, à renforcer la gouvernance, à la régulation des secteurs liés à l'EB afin de mieux articuler, diriger et stimuler l'investissement privé avec les objectifs stratégiques assumés dans le cadre du PEDS et de l'agenda 2030.

Le rôle du secteur privé est crucial pour provoquer les transformations structurelles nécessaires pour que le Cabo Verde réalise sa vision du développement durable, déclinée dans le PEDS. Le gouvernement doit mieux connaître et comprendre ces opportunités et promouvoir un environnement favorable pour encourager et aligner l'investissement privé sur les priorités nationales.

Le PNIEB identifie dans ses chapitres 4 et 5, les projets pouvant représenter des opportunités pour attirer des investissements privés en aval ou en amont, par leur participation directe au financement de projets ou en assumant la gestion / exploitation des investissements réalisés par le secteur public, afin d'optimiser la gestion des risques inhérents et d'améliorer encore leur rentabilité.

Selon les estimations présentées au chapitre 4, 108 millions d'euros seront nécessaires à la mise en œuvre des projets présentés par les secteurs public, privé et les ONG, dont 77 millions seront alloués à la matérialisation du PNIEB.

Le financement du PNIEB doit suivre une approche cohérente, holistique et inclusive, prenant en compte toutes les ressources disponibles afin de permettre la mobilisation des ressources endogènes par la combinaison d'un financement concessionnel avec d'autres ressources internationales pour l'économie bleue. Il existe de fortes attentes en ce qui concerne le potentiel économique des investissements du secteur privé dans l'EB, avec l'intention de générer un impact social et / ou environnemental positif, ainsi qu'un rendement financier supérieur à son coût d'opportunité.

Afin de permettre une plus grande prévisibilité des ressources, principalement des sources de financement public national, il est recommandé de définir des processus et des ressources spécifiques pour le financement des projets au sein de l'EB. Une option possible est la définition d'un pourcentage annuel dans le cadre des ressources provenant des taxes écologiques, routières et touristiques pour le financement de projets et d'activités dans l'EB qui sont encadrées dans les objectifs qui ont guidé leur création.

Compte tenu des caractéristiques des quatre composantes qui encadrent les investissements, sur la base des critères précédemment définis pour les investissements bleus, programmés dans le cadre du PNIEB, qui sont (i) les infrastructures côtières, (ii) la mise en valeur des écosystèmes et des ressources océaniques, (iii) la protection et la gestion patrimoine naturel et (iv) la recherche et le développement de l'innovation, il est suggéré que ceux inclus dans les composantes (iii) et (iv) soient financés par des

revenus internes et / ou des dons. En revanche, ceux inclus dans les composantes (i) et (ii) devraient être financés par l'utilisation de fonds publics et de dons extérieurs pour mobiliser des capitaux privés et / ou des prêts extérieurs à des conditions favorables auprès des partenaires de développement du pays.

Une autre source possible de financement envisagée est le fonds climat. Ce fonds vise à réduire les émissions et à améliorer les puits de gaz à effet de serre, dans le but de réduire la vulnérabilité et d'accroître la résilience des systèmes humains et écologiques aux impacts négatifs du changement climatique. Par conséquent, les projets qui ont l'intention de mobiliser des ressources à partir de ce fonds devraient soutenir des actions d'atténuation et d'adaptation face au changement climatique. Cependant, le processus de mobilisation des ressources des fonds climat se révèle complexe et nécessite la création de capacités spécifiques dont la création prend du temps.

## Préambule

La transition vers l'Économie Bleue constitue un engagement politique qui nécessite, outre une volonté forte et déterminée du gouvernement, une adaptation de la gouvernance nationale permettant de rompre avec les approches sectorielles souvent trop concurrentielles entre-elles et insuffisamment coordonnées ce qui conduit à des impacts négatifs sur les investissements et sur leur rendement ainsi que sur le capital naturel, avec des pertes d'efficacité globale de l'économie.

La force et la constance de cet engagement déterminera le niveau de performance de l'économie bleue dans le pays. Ces performances visées rejoignent en partie celles de l'économie conventionnelle, à par la création de richesses nationales, la création d'emplois décentés, l'apport à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, le respect des engagements internationaux.

Mais ce sont également des apports et performances spécifiques qui touchent à la protection des communautés les plus dépendantes des ressources halieutiques et océaniques en général, la qualité et protection des territoires littoraux, des écosystèmes et des ressources de base incluant l'accès à l'eau, à l'énergie, aux infrastructures. Tout ce qui est nécessaire au développement de nouvelles pratiques pour tirer profit des services écosystémiques présents, via des chaînes de valeur nouvelles, améliorées ou sous l'effet de nouveaux usages.

Ce sont encore des performances dans le domaine de la protection des écosystèmes et ressources menacées, malgré la production de services écosystémiques globaux reconnus (biodiversité, chaîne trophique, bien être, attractivité pour le tourisme).

Cet engagement et ces performances doivent permettre à l'Etat et, à ses côtés, aux investisseurs privés de mobiliser des fonds pour agir dans le cadre des Objectifs du Développement Durable (ODD) et des enjeux économiques, environnementaux et sociaux quand il s'agit de réduire notamment l'empreinte carbone, l'empreinte énergétique, l'empreinte environnementale, et d'augmenter les capacités de résilience, de prévention et d'adaptation aux risques climatiques.

Mais l'engagement dans l'économie bleue suppose aussi que soient développés des mécanismes de transformation des systèmes de production et d'exploitation des écosystèmes marins. Que soient consolidés les connaissances et les capacités de diffusion des innovations. Que soient améliorées les conditions et moyens de contrôle des potentiels et des modalités d'accès aux services écosystémiques. Que soient mises en place des incitations pour promouvoir des changements de comportement et de pratiques destinés à : i) réduire les pertes dans les chaînes de valeur, ii) renforcer les capacités de négociations internationales, iii) renforcer les capacités de mobilisation de fonds dédiées à l'économie bleue et, iv) promouvoir ainsi une économie nationale durable au détriment d'économies de rente extraverties et ce, afin de réduire les risques d'accroissement du niveau d'endettement national sans contrepartie de long terme au profit du développement durable.

Tout ceci met en exergue le poids des enjeux liés à l'investissement public et à sa cohérence vis à vis des incitations adressées au secteur privé et aux investisseurs internationaux.

C'est le défi du Plan National d'Investissement pour l'Économie Bleue qui consiste à penser les conséquences de chacun des projets qui doit composer la stratégie nationale d'investissement pour le meilleur bénéfice des populations et des écosystèmes.

Compte tenu de son contexte macroéconomique marqué par un fort endettement, un niveau de chômage important dans sa population jeune malgré les progrès en matière d'emploi dans certaines îles, et la réduction de l'extrême pauvreté qui frappe encore une faible partie de la population en milieu

rural défavorisé, compte tenu aussi de son potentiel naturel générateur de services écosystémiques reconnus et appréciés et compte tenu enfin des risques associés au changement climatique pour un pays insulaire marqué par la sécheresse et l'exploitation halieutique de stocks migrateurs dont l'abondance est fortement dépendante des variations de température et de qualité nutritionnelle des eaux océaniques, il est impératif de penser un modèle de développement nouveau qui permette de soutenir une croissance économique durable dans le respect des objectifs sociaux et environnementaux conformes aux ODD.

C'est tout le défi qu'adresse le programme Économie Bleue à travers l'objectif de construire et asseoir une transition durable vers l'économie bleue, appropriée et portée par les institutions publiques, reconnue et soutenue par les partenaires internationaux comprise par les opérateurs privés et élaborée avec chacun d'eux aux côtés de la société civile.

C'est ce pacte national qui se construit, pas à pas depuis 2014 au Cabo Verde et qui connaît depuis trois ans un regain d'intérêt au sein même des institutions en charge des ressources naturelles, des secteurs de production primaire, des secteurs clés du tourisme, de l'énergie, des transports, des infrastructures, de l'aménagement du territoire mais aussi des départements techniques des Ministères en charge de l'Emploi, ceux des Finances et du Plan. Les collectivités territoriales comme les Chambres Municipales sont elles aussi engagées dans le processus de transition et l'ensemble des opérateurs privés sont invités sous l'effet de conditions favorables recherchées à adopter de nouvelles pratiques et à placer leurs stratégies de développement d'entreprise dans le mouvement de cette transition.

# 1. Introduction

Le Plan National d'Investissement Économie Bleue rassemble des projets d'investissement en cohérence avec les objectifs stratégiques nationaux PEDS (Plan Stratégique pour le Développement Durable Cabo Verde, 2017/2021)<sup>1</sup>, ainsi qu'avec le Cadre Stratégique de l'Économie Bleue adopté par le Gouvernement du Cabo Verde dans le courant du premier semestre 2019 (CaSUEB).

Au titre des domaines d'investissement retenus se retrouvent ceux en lien avec les niches de croissance bleue identifiées en conformité avec les Objectifs de Développement Durable (ODD<sup>2</sup>) et qui concernent particulièrement les secteurs suivants : les pêches et l'aquaculture, le tourisme et l'écotourisme, l'environnement (écosystèmes, ressources naturelles, biodiversité), le secteur des énergies renouvelables, les infrastructures côtières (dont les ports), les transports et l'aménagement du littoral dans la perspective d'un cadre d'occupation de la bande littorale.

L'économie bleue constitue un changement de paradigme qui suppose que soient reconsidérés la vision de Développement des secteurs Maritimes afin de tenir compte des principes d'un Développement Economique fondé sur les services écosystémiques incluant à la fois leur valeur patrimoniale, d'existence et d'usage ainsi que leur durabilité, en lien avec les ODD. Particulièrement l'ODD 14 qui vise à « Conserver et utiliser durablement les océans, les mers et les ressources marines pour le développement durable ». Le financement des investissements dans les pratiques de pêche durables visera plus particulièrement l'objectif 14.B : « Donner aux petits pêcheurs artisanaux un accès aux ressources et aux marchés marins ».

Mais d'autres objectifs de développement durable 2030, sont eux-aussi liés au PNIEB, parmi lesquels : ODD1, Eliminer la pauvreté sous toutes ses formes, ODD2, Eliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir une agriculture durable, ODD5, Egalité entre les sexes, ODD6, Garantir l'accès de tous à des services d'alimentation en eau et d'assainissement gérés de façon durable, ODD7, Energie propre à prix abordable, ODD8, Promouvoir une croissance économique inclusive et durable, emploi et travail décent pour tous, ODD9, Construire des infrastructures résilientes, promouvoir une industrialisation inclusive et durable et favoriser l'innovation, ODD12, Assurer des modes de consommation et de production durables, ODD13, Prendre des mesures urgentes pour lutter contre le changement climatique et ses impacts.



<sup>1</sup> Le document du PEDS souligne que le Cabo Verde est confronté à des vulnérabilités dont on peut comprendre que certaines justifient la volonté d'une transition vers l'économie bleue. Parmi celles-ci on peut noter : i) plus de 80 % de la nourriture dont sa population a besoin est importée, ii) les exportations se limitent à un très petit nombre de produits, iii) la diminution et l'irrégularité des précipitations sont à l'origine des sécheresses qui sont la principale cause du phénomène de désertification, avec des effets dévastateurs sur les écosystèmes fragiles du pays, iv) en tant que petit pays insulaire à faible revenu, les effets et l'impact du changement climatique sont plus graves, v) la dispersion géographique (fragmentation en 10 îles avec une orographie très abrupte et accidentée (sur la plupart des îles) ont des conséquences extrêmement lourdes sur le coût des infrastructures de base, des services et des biens essentiels, vi) l'emplacement stratégique, l'extension du littoral et la dimension de la zone économique exclusive rendent le Cabo Verde particulièrement exposé à de nouvelles menaces sociales internationales, vii) la dépendance énergétique de l'étranger avoisine les 75%.

<sup>2</sup> Les objectifs de développement durable nous donnent la marche à suivre pour parvenir à un avenir meilleur et plus durable pour tous. Ils répondent aux défis mondiaux auxquels nous sommes confrontés, notamment ceux liés à la pauvreté, aux inégalités, au climat, à la dégradation de l'environnement, à la prospérité, à la paix et à la justice. Les objectifs sont interconnectés et, pour ne laisser personne de côté, il est important d'atteindre chacun d'entre eux, et chacune de leurs cibles, d'ici à 2030. Cliquez sur un objectif spécifique ci-dessous pour en savoir plus.

L'Économie Bleue telle que considérée au Cabo Verde doit apporter des progrès dans la création de richesse, de valeurs et de revenus pour l'économie nationale et sa population, mais aussi améliorer leur bien-être social au travers notamment de conditions leur permettant de sécuriser l'accès aux ressources, aux emplois, à l'éducation, aux savoirs ; mais elle doit également contribuer à la bonne santé des écosystèmes aquatiques, océaniques et littoraux et à la mitigation des risques liés au changement climatique.

C'est pour ces raisons et en cohérence avec ces objectifs, que chacun des investissements retenus dans le cadre du PNIEB, au-delà de ses propres performances en termes de rendement technico-économiques, doit contribuer de façon positive aux objectifs de l'Économie Bleue (économiques, sociaux et environnementaux). Pour s'en assurer, des indicateurs spécifiques ont été proposés afin de sélectionner et organiser les projets d'investissement prioritaires. Cela suppose aussi que ces projets « Économie Bleue » soient mis en œuvre, suivis et évalués selon de nouvelles modalités, faisant partie d'un cadre et de modalités de gouvernance adaptés.

De plus, et dès lors que l'on promeut un changement de paradigme, on doit également tenir compte des besoins d'explication, d'éducation, de sensibilisation, de formation, de communication à adresser en direction des acteurs de la société civile ainsi que des institutions nationales centrales et locales (Mairies, par exemple).

On doit également travailler à l'adaptation du cadre, des principes et des mécanismes de gouvernance en place car la transition vers des objectifs intersectoriels par le développement d'investissements multi-objectifs suppose une gouvernance elle aussi adaptée. Par chance, au Cabo Verde, la réforme du cadre de gouvernance a déjà été entamée dès l'adoption de la Charte (2015), et la mise en place des organes d'accompagnement nécessaires à son application (Observatoire Économie Bleue et Comité de Pilotage intersectoriel assorti d'un comité consultatif élargi aux Partenaires techniques et financiers (PTF) et aux Organisations Non Gouvernementales).

En accompagnement du PNIEB, il est prévu que ce processus soit actualisé et renforcé notamment par le développement du Programme de Promotion de l'Économie Bleue (PROMEB) qui constituera le nouveau programme d'appui au PNIEB pour la poursuite du processus de transition.

Cela suppose aussi que les outils de suivi, évaluation et mesure des performances de l'Économie Bleue soient adaptés aux enjeux de la durabilité, prenant en compte les bénéfices sociaux, économiques et environnementaux attendus au profit de la population cab verdienne ainsi qu'à celui de l'économie nationale sous les principes d'équité de ses territoires (îles, comtés, villes) et de l'égalité des genres.

Dans le souci de placer le PNIEB dans le référentiel national et dans la perspective de sa durabilité et performance, le document passera en revue préalablement les cadres macro-économique et environnemental de référence avant d'énoncer les domaines d'investissement qui doivent servir à structurer les projets formulés par les acteurs nationaux et les institutions selon les critères établis pour leur sélection. Puis, seront présentés les projets et discutées les modalités d'opérationnalisation du PNIEB en relation avec le programme PROMEB qui couvrira un ensemble de composantes nécessaires à la poursuite et au renforcement du processus de transition et devra contribuer ainsi à assurer la performance du PNIEB.

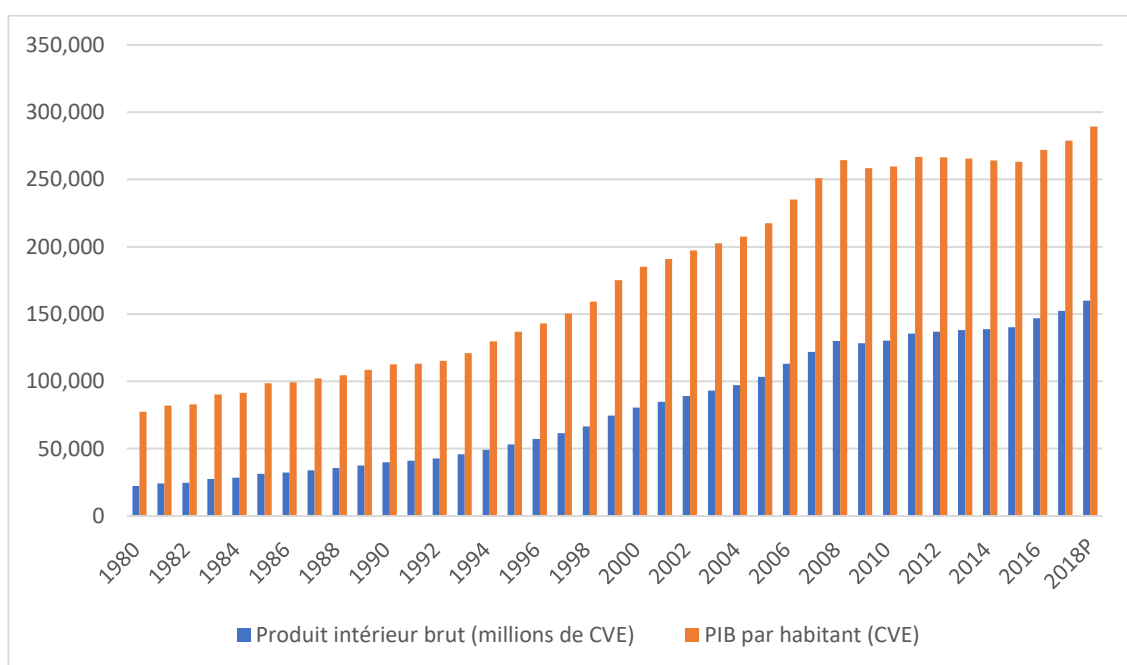


## 2. Le cadre macroéconomique en référence au PNIEB<sup>3</sup>

Le Cabo Verde d'aujourd'hui est loin de ce qu'il était à la veille de son indépendance en 1975. Basée sur les politiques prudentes adoptées par les gouvernements successifs, la trajectoire de développement a été marquée par des progrès persistants. C'est un résultat remarquable pour un pays pour lequel de nombreux experts, et Cap-Verdiens, doutaient de son avenir. Beaucoup ne considéraient tout simplement pas que le Cabo Verde était viable, car il faisait face à des problèmes structurels amplifiés par des faiblesses, tenant à son climat (sécheresse), à sa fragmentation géographique et à la rareté des ressources naturelles.

Depuis l'indépendance, le Cabo Verde a connu d'importants changements. Le PIB réel a été multiplié par sept, passant d'environ 22 360 millions de CVE en 1980 à 160 072 millions de CVE en 2018 (Fig.1). Le revenu par habitant a pratiquement quadruplé au cours de la même période, atteignant environ 2 600 EUR en 2018.

Figure 1 - Évolution du PIB réel & du PIB Per Capita



Source: Institut National des Statistiques du Cabo Verde (INE)

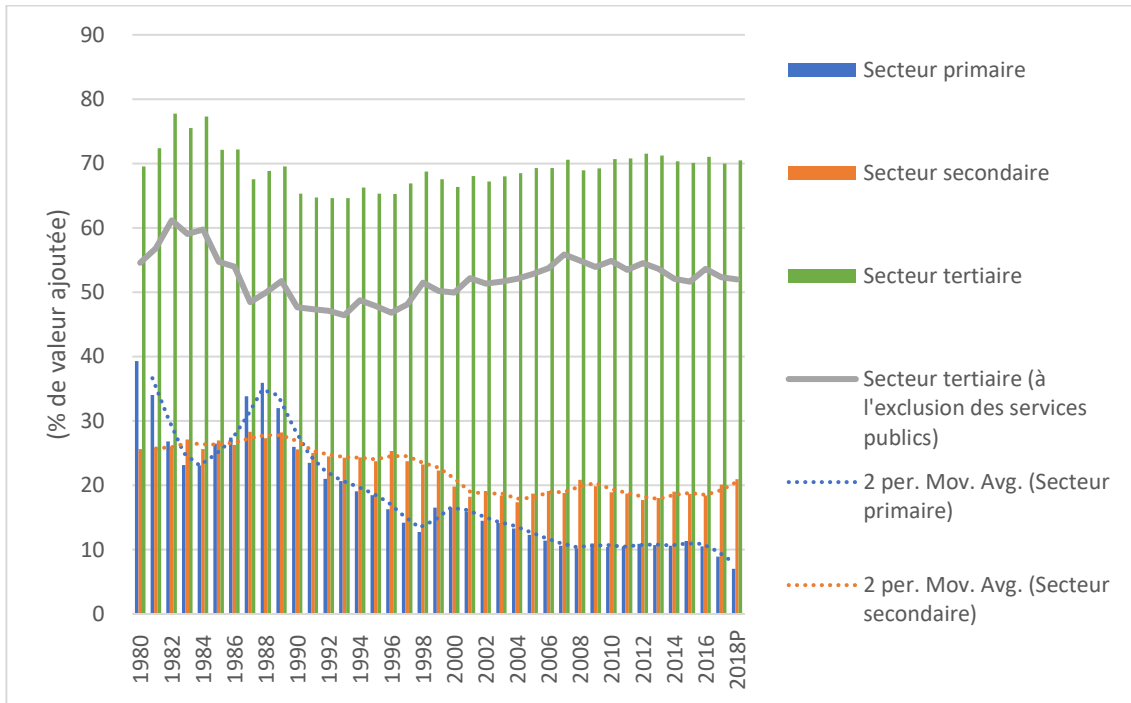
La composition structurelle de la valeur ajoutée brute (VAB) par rapport aux secteurs primaire, secondaire et tertiaire a montré certains changements majeurs (Fig. 2). Le secteur tertiaire a pratiquement maintenu sa prédominance avec environ 70% de la VA. Le secteur secondaire, qui avait décliné dans la structure globale d'environ 8 points de pourcentage à partir de 2013, a connu une légère augmentation (environ 2 points de pourcentage) à 201% en 2018. Le secteur primaire est celui qui a subi la perte la plus importante, passant de 40% en 1980 à 7% en 2018. Cette évolution est conforme à

<sup>3</sup> Les références utilisées dans ce chapitre sont:

- Banco de Cabo Verde (2008). *Os regimes cambiais em Cabo Verde*. Cadernos BCV.
- Ribeiro, A. P., Loureiro, J., & Martins, M. M. (2008). *Assessment of the Exchange Rate Cooperation Agreement Cabo Verde-Portugal*.
- World Bank (1985). *Cabo Verde - Economic Situation and Prospects, Volume 1: Main Volume*. January 30, 1985.
- Report No. 5446-CV. West Africa Regional Office, Washington, DC.
- Imam, P. A. (2009). *Introducing the Euro As Legal Tender: Benefits and Costs of Eurorization for Cabo Verde* (No. 9-146). International Monetary Fund.

la littérature économique sur les processus de développement, dans laquelle, au début, le secteur primaire est fortement dépendant puis il perd progressivement de son importance par rapport aux autres secteurs qui requièrent un niveau de connaissance et de capital humain plus qualifié.

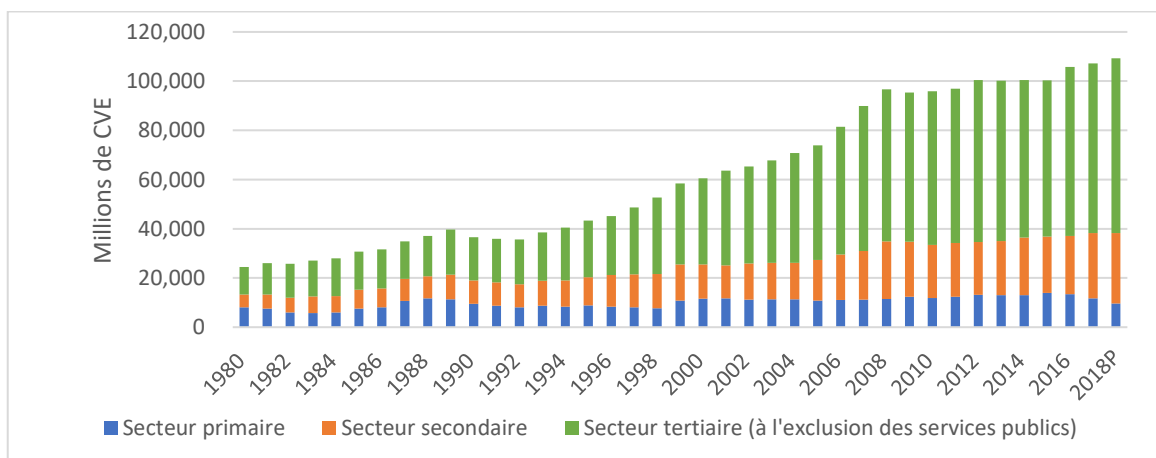
**Figure 2 - Évolution de la structure du secteur du PIB réel**



Source: INE, MF, calculs et estimations des consultants de la FAO

En termes absolus, le secteur tertiaire, à l'exclusion des services publics, est passé de 11 189 millions CVE en 1980 à 71 020 millions CVE en 2018 (+ 535%). Le secteur secondaire, au cours de la même période, est passé de 5 259 à 28 632 millions CVE (+ 444%). Alors que le secteur primaire n'a augmenté que de 20%, passant de 8 059 à 9 594 millions de CVE. L'évolution relativement négative du secteur primaire s'explique principalement par l'impact du changement climatique sur l'agriculture et par l'évolution négative de la pêche, qui a perdu 51% entre 1980 à 2017.

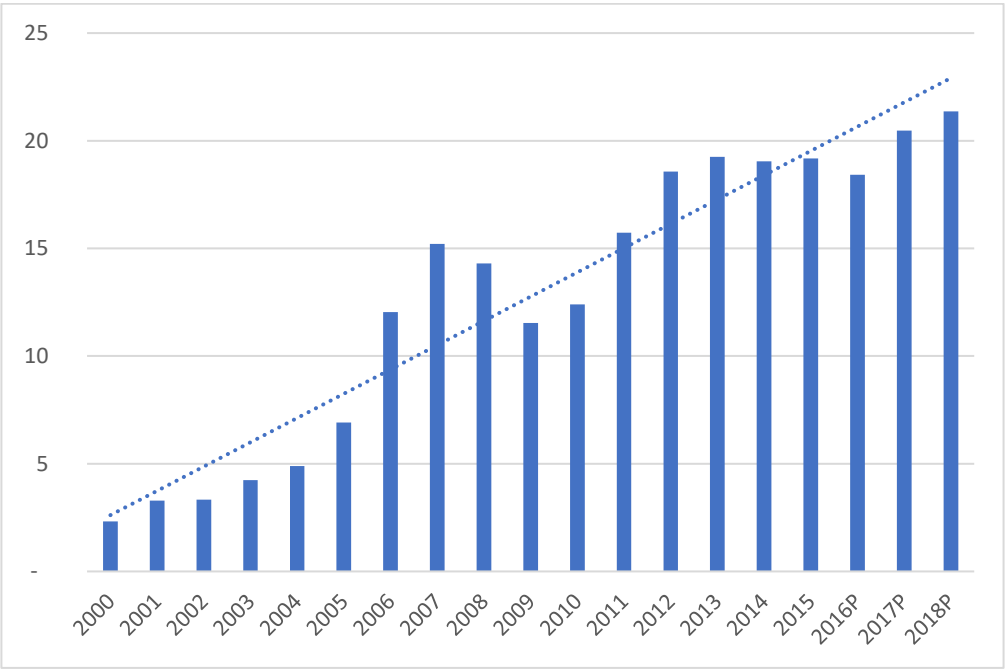
**Figure 3 - Évolution de la part de la valeur ajoutée par secteur**



Source: INE-CV, MF et calculs et estimations du consultant FAO, 2019

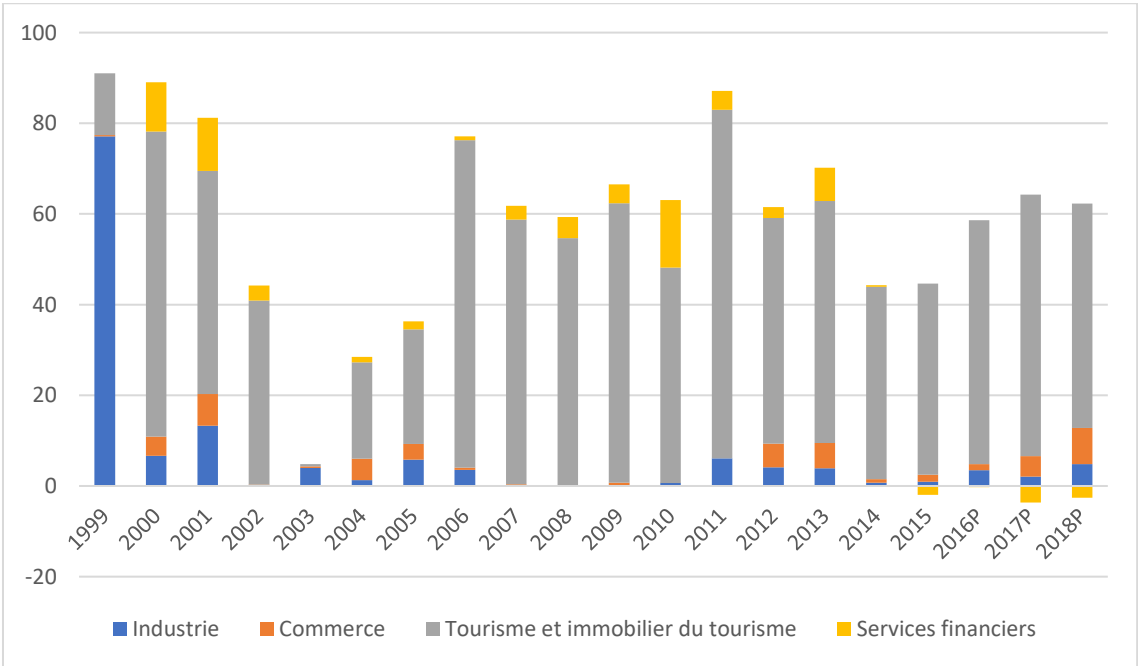
L'affirmation croissante du secteur tertiaire a été soutenue essentiellement par la forte performance du tourisme. La Banque mondiale (1985) a reconnu l'énorme potentiel du tourisme pour le Cabo Verde, notant également que les revenus du tourisme représentaient moins de 2% du PIB (Banque mondiale, 1985). En 2000, toutefois, les recettes touristiques représentaient 2,3% du PIB et en 2018, 21% du PIB (Fig. 2.4). Le secteur est aujourd'hui le principal moteur de la croissance de l'économie capverdienne. En 2017, le secteur du tourisme et de l'immobilier pour le tourisme a reçu environ 58% des investissements directs étrangers (IDE) entrant au Cabo Verde (Fig. 5).

**Figure 4 - Part du tourisme dans le PIB (en %)**



Source: BCV, IMF et calculs consultant FAO, 2019

**Figure 5 - Répartition de l'IDE par secteurs d'activités (en % du total)**



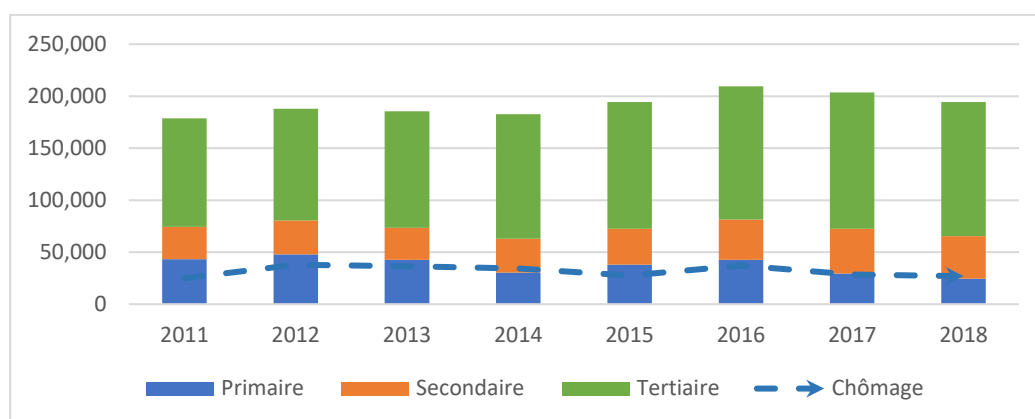
Source: BCV, MF et calculs consultant FAO, 2019

Le secteur tertiaire, en particulier le tourisme, présente un potentiel important d'interconnexions sectorielles en amont et en aval avec d'autres secteurs, ou de leurs composantes en cluster, telles que la construction, qui est une source majeure de création d'emplois, le secteur primaire qui peut voir le marché de ses produits de la pêche et de l'agriculture s'élargir de manière significative et les transports routiers, aériens et maritimes, ses composantes internationales et inter-îles ainsi que ses services financiers.

D'autre part, le secteur tertiaire a été le principal moteur de l'emploi dans le pays. En 2018, environ 66% de la population active occupée appartenait à ce secteur, tandis que les secteurs, secondaire et primaire, représentaient respectivement 21% et 12% (Fig. 6).

Cependant, le nombre de chômeurs reste élevé avec un taux de chômage supérieur à 12% (Fig. 6). Le chômage au Cabo Verde n'affecte pas que les moins instruits. Bien que la majorité des chômeurs soient peu qualifiés, il existe également une proportion de chômeurs plus scolarisés, en particulier parmi les jeunes. Les données indiquent que les compétences acquises à l'école ne correspondent pas aux besoins du marché.

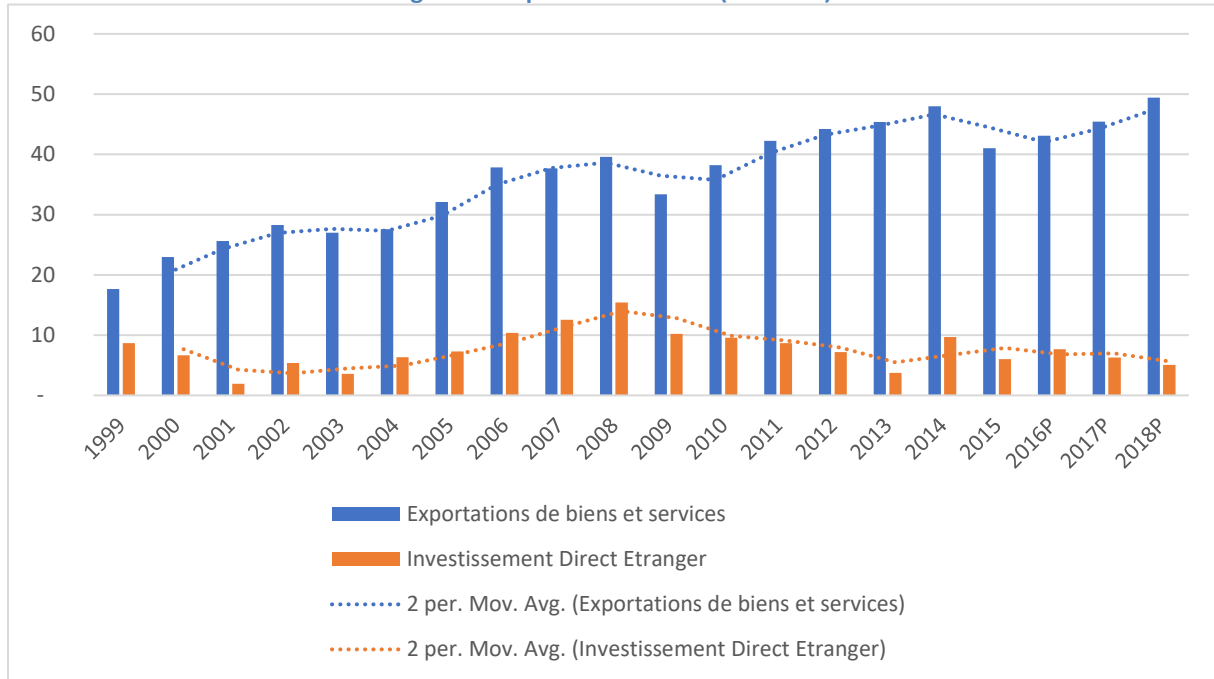
**Figure 6 - Population occupée par secteur d'activité**



Source: INE-CV, MF et calculs et estimations du consultant FAO, 2019

Après l'indépendance, le gouvernement dépendait essentiellement de l'aide publique au développement (dons et prêts à des conditions favorables) pour financer le processus de développement du pays. Bien que le pays continue de dépendre de ces sources de financement (à un taux nettement inférieur), l'IED et les exportations de biens et de services ont été deux des principaux générateurs de devises pour le pays (Fig. 7).

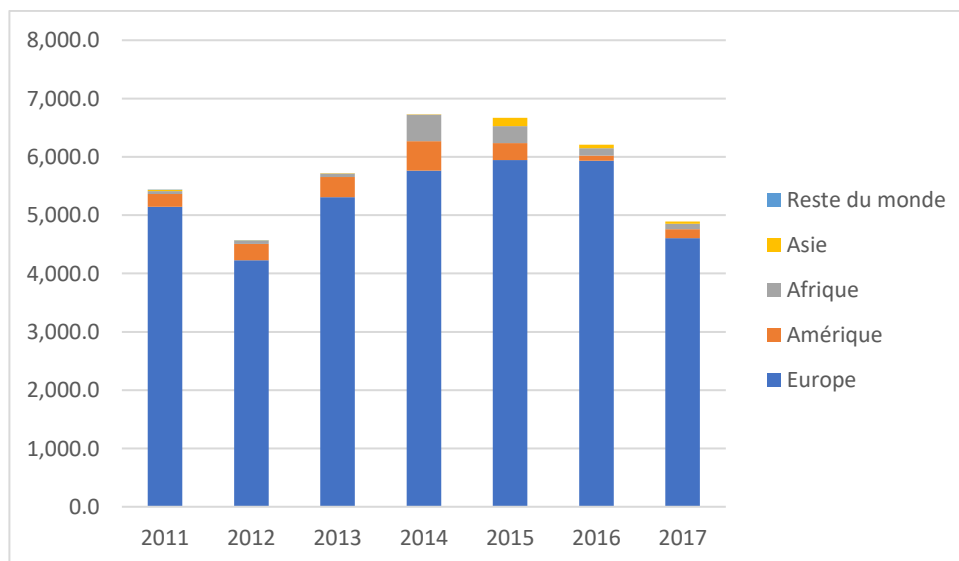
Figure 7 - Exportations et IDE (% du PIB)



Source: BCV et calculs du consultant FAO, 2019

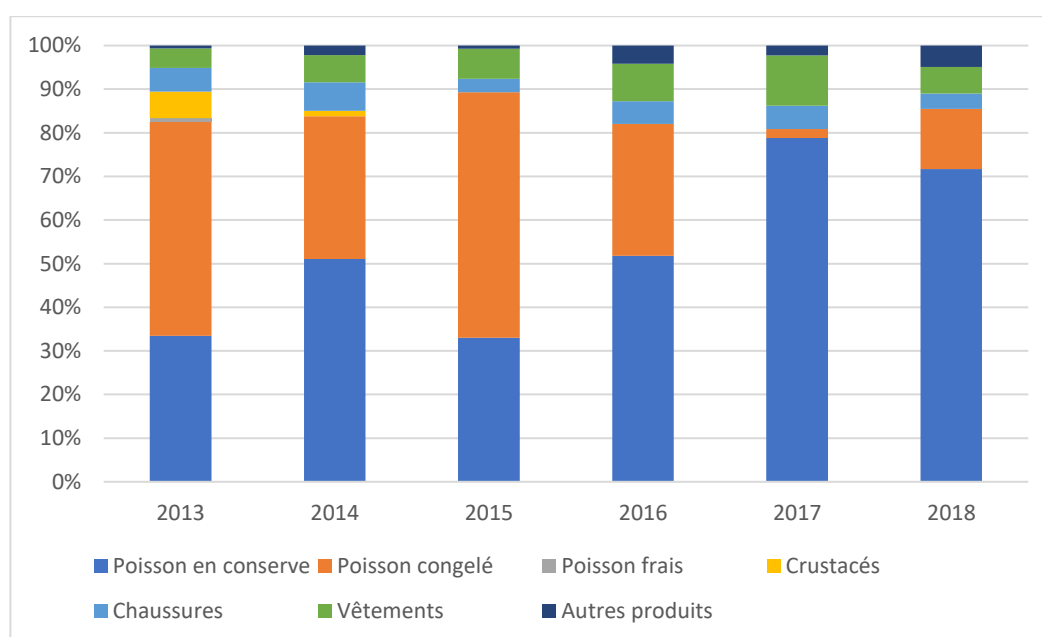
En ce qui concerne les exportations, deux préoccupations majeures se dégagent: la faiblesse de la base d'exportation du Cabo Verde et la diversification limitée des destinations d'exportation. L'économie du pays semble s'être spécialisée dans deux secteurs : le tourisme et les produits de la mer (poisson en conserve, frais, congelé et crustacé), presque toujours avec des clients européens. Les produits de la pêche dominent les exportations de biens, représentant plus de 85% du total en 2018 (Fig. 9). Entre 2011 et 2017, l'Europe a reçu en moyenne 92% des exportations de biens du Cabo Verde. En fait, la part la plus faible était en 2014 et correspondait à 86% et la plus élevée en 2016 avec environ 96%. En outre, les exportations vers l'Europe sont principalement destinées au Portugal et à l'Espagne, qui reçoivent en moyenne plus de 84% des exportations totales du pays (Fig. 8).

Figure 8 - Principales destinations des exportations de biens



Source: BCV et calculs du consultant FAO, 2019

Figure 9 - Structure des exportations de biens et produits

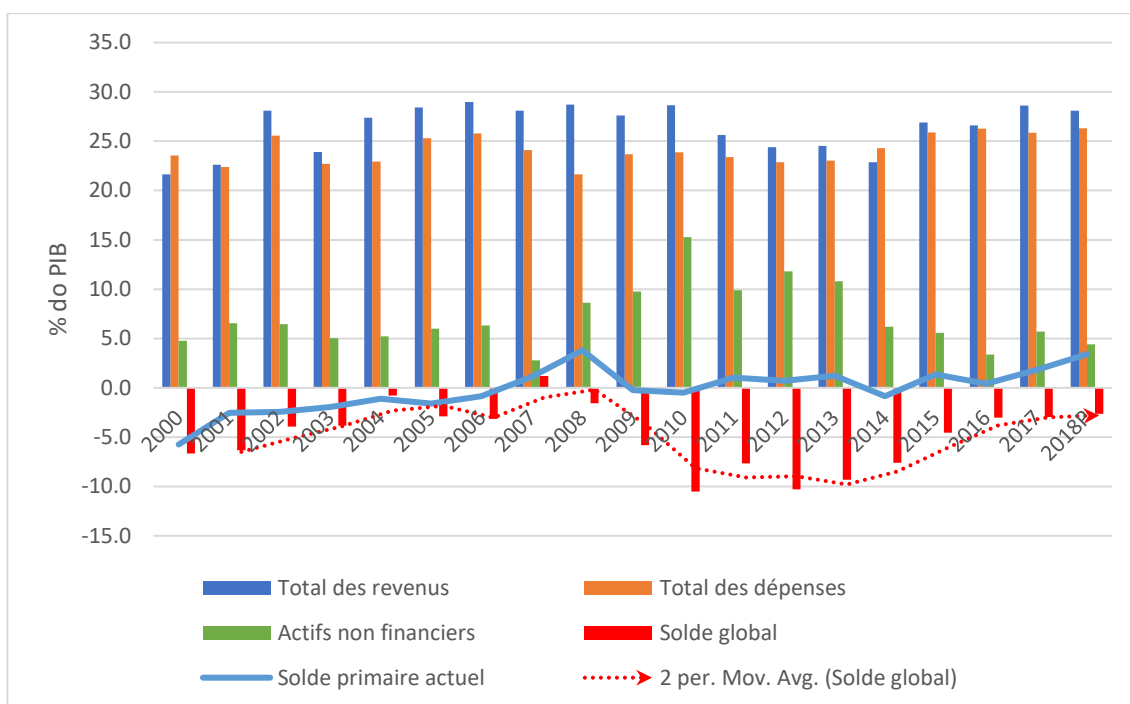


Source: BCV et calculs du consultant FAO, 2019

Les investissements des sociétés privées espagnoles et du gouvernement ont contribué à l'augmentation de la productivité et des exportations du secteur. Le gouvernement a construit un nouvel entrepôt frigorifique qui a été concédé à un opérateur du secteur privé en 2015. D'autres investissements dans le secteur sont attendus, car il s'est fixé pour objectif de créer un centre international de transformation et d'exportation de la pêche à Mindelo.

Avec le passage du Cabo Verde au rang de pays à revenu intermédiaire, en 2008, il est de plus en plus important de renforcer la politique budgétaire car l'accès à l'aide et au financement à des conditions favorables risque de diminuer. D'autre part, le niveau d'endettement du pays pose un défi majeur aux autorités nationales pour identifier de nouveaux modèles de développement et de nouvelles sources de financement, basés sur des initiatives privées, permettant au processus de développement de se poursuivre sans compromettre sa stabilité macroéconomique. (Fig. 10).

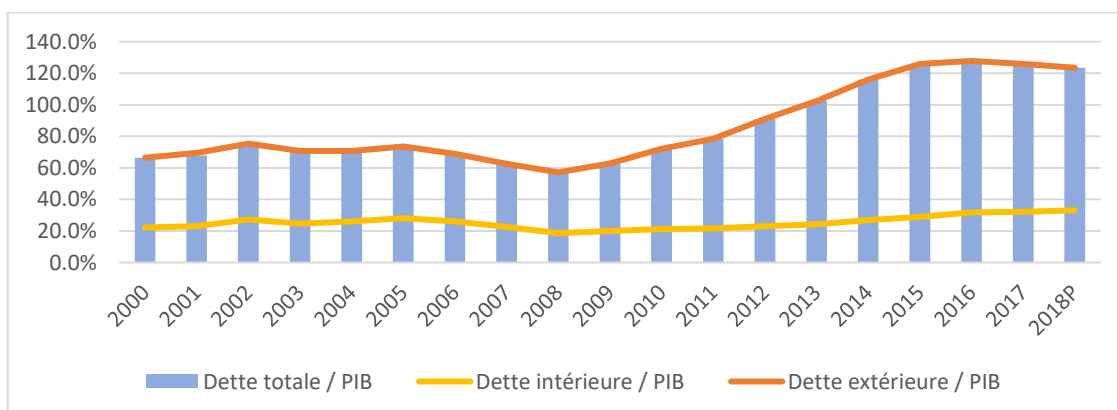
Figure 10 - Évolution des finances publiques



Source: MF et calculs du consultant FAO, 2019

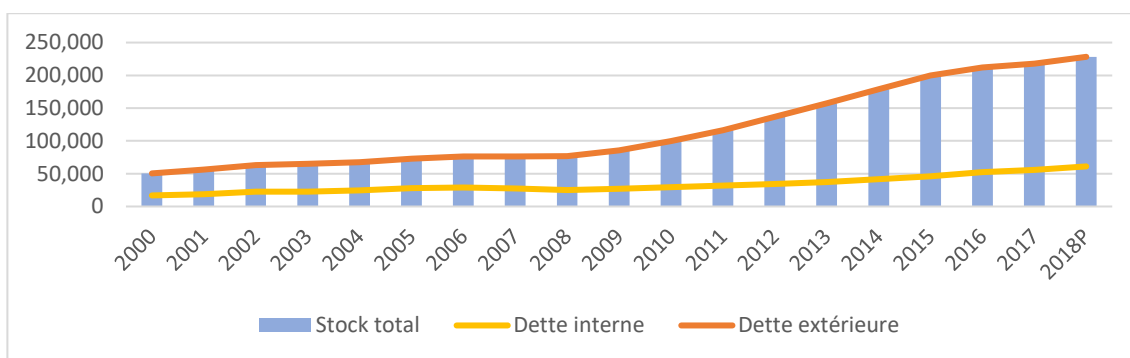
Bien que l'encours de la dette publique soit passé de 57% du PIB en 2008 à 128% du PIB à la fin de 2016, le ratio de la dette au PIB a commencé à baisser pour atteindre 123,6% à la fin de 2016. 2018 (Fig. 11). La diminution de 3,6 points de pourcentage enregistrée s'explique principalement par l'évolution de la dette extérieure. Cependant, la dernière analyse de soutenabilité de la dette réalisée par le Fonds Monétaire International et le personnel de la Banque mondiale indique que le Cabo Verde court un risque élevé de surendettement. D'autre part, bien que l'évolution du ratio de la dette au PIB soit favorable, la dette a augmenté en valeur absolue (Fig. 12). En ce sens, il est essentiel de générer des sources budgétaires supplémentaires en améliorant la qualité des dépenses publiques et en optimisant / mobilisant les ressources endogènes afin de réduire la valeur de la dette en valeur absolue, ce qui renforcera la résilience du pays aux chocs externes possibles. Les données récentes sur les finances publiques démontrent l'engagement du gouvernement en faveur de la réduction progressive du déficit public et de la réduction de la dette qui en découle.

Figure 11 - Évolution de la dette (en % du PIB)



Source: MF et calculs du consultant FAO, 2019

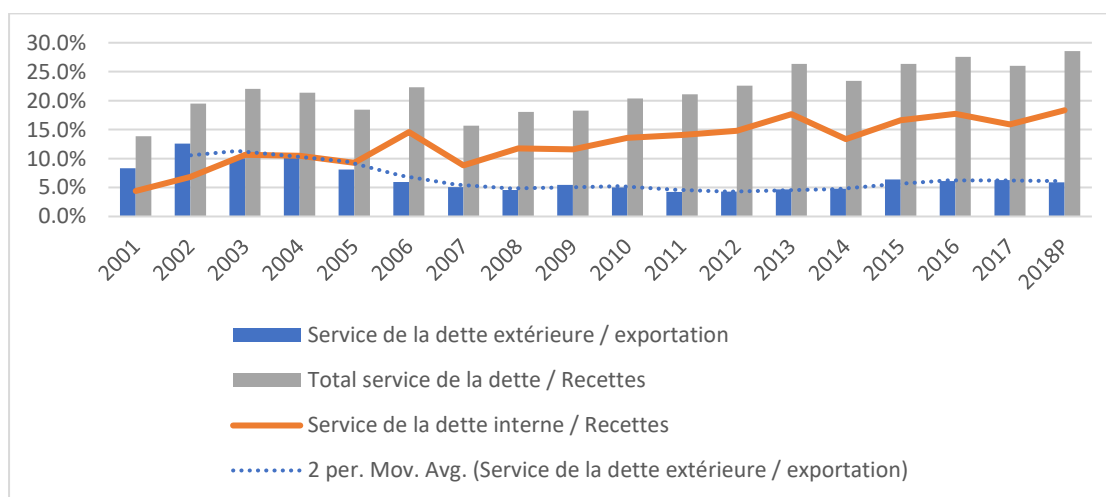
Figure 12 - Évolution de la dette en millions de CVE



Source: MF et calculs du consultant FAO, 2019

Malgré le niveau relativement élevé du ratio dette / PIB, les principaux indicateurs de l'endettement montrent que le risque de liquidité pour le service de la dette est faible. Cela indique que les conditions de prêt sont assez favorables, notamment en ce qui concerne la dette extérieure (Fig. 13).

Figure 13 - Coût de la dette



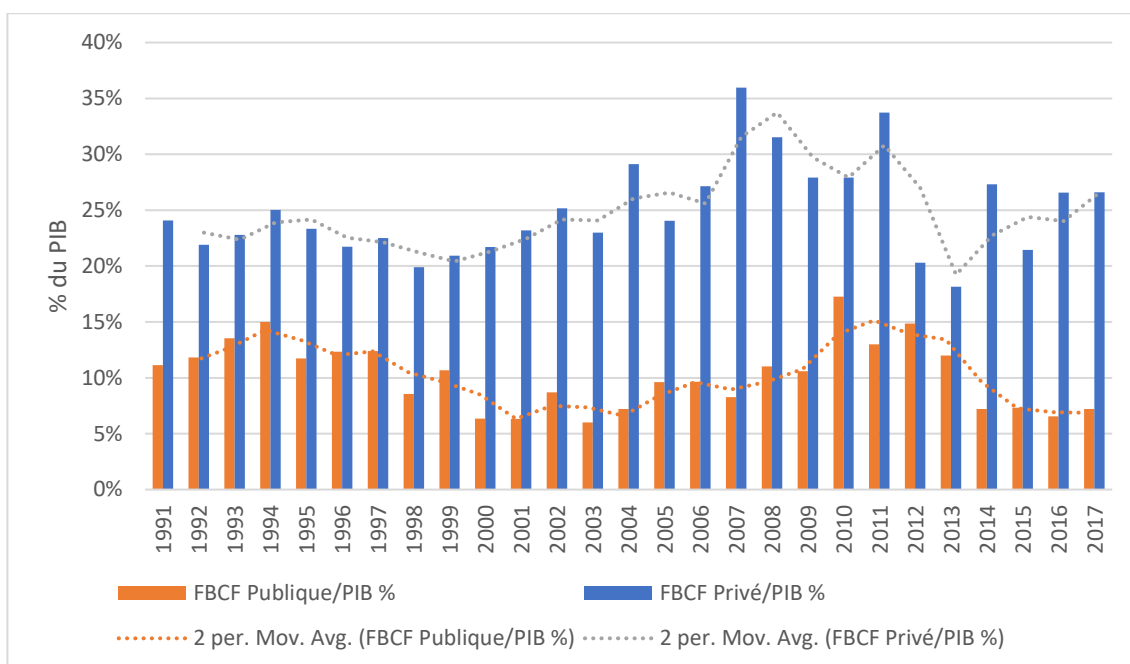
Source: MF et calculs du consultant FAO, 2019

L'augmentation de la dette publique par rapport à 2008 est due en partie à une forte augmentation de l'investissement public de 13% du PIB en moyenne entre 2008 et 2013, à la suite d'un programme de réponse contre cyclique lancé par le gouvernement pour atténuer les impacts des effets négatifs de la crise financière internationale sur l'économie capverdienne (Fig. 14). L'objectif principal du programme était de fournir un soutien important à l'économie nationale dans le contexte d'un environnement extérieur globalement défavorable, en accélérant la mise en œuvre de projets d'infrastructure visant à protéger la demande globale à court terme et à créer les conditions propices au renforcement de la compétitivité du pays à moyen et long terme.

Les résultats à long terme dépendront de la capacité du pays à attirer et à encourager de nouveaux investissements privés susceptibles de générer de la croissance et de créer des emplois. Les grands projets d'investissement public ont exacerbé le déficit structurel des comptes publics, limitant ainsi l'espace budgétaire à court et moyen terme. La capacité d'assurer une maintenance et une gestion appropriées des infrastructures construites sera essentielle pour déterminer la valeur à long terme des investissements par rapport aux montants investis. En outre, le développement des infrastructures publiques et les investissements privés seront essentiels au Cabo Verde pour atteindre son objectif de transformation socio-économique.



Figure 14 - Évolution de la FBCF (en % du PIB)



Source: MF et FMI et calculs et estimations du consultant FAO, 2019

En 2016, le gouvernement a lancé un ambitieux programme de réformes visant à réduire les vulnérabilités du pays et à améliorer les perspectives d'une croissance durable inclusive et tirée par le secteur privé. À cet égard, le gouvernement a sollicité l'aide du FMI au titre de l'instrument de coordination des politiques (CIP) pour mettre en œuvre un programme de réformes macroéconomiques et structurelles pour la période 2019-2021 se concentrant sur le renforcement de la viabilité des finances publiques et avec des objectifs quantitatifs pour l'assainissement budgétaire à moyen terme.

La stabilité macroéconomique est l'un des principaux moteurs des investissements. Depuis l'indépendance, la stabilité des prix a toujours été un élément structurel de la politique économique et financière du Cabo Verde. En 1977, le Cabo Verde a libéré sa monnaie du bouclier portugais après les dévaluations successives des autorités portugaises pour promouvoir la compétitivité. La décision était d'associer le bouclier cap-verdien à un panier de monnaies représentant les principaux partenaires commerciaux du pays. En 1998, le Cabo Verde a décidé d'associer sa monnaie à l'euro, d'abord via le bouclier portugais. Cette décision a réaffirmé l'engagement du Cabo Verde en faveur de la stabilité des prix, dans le but d'accroître les avantages de la stabilité du taux de change dans une petite économie ouverte (Banque du Cabo Verde, 2008). Cela est logique compte tenu de la forte concentration du Cabo Verde sur les relations économiques internationales dans la zone euro.

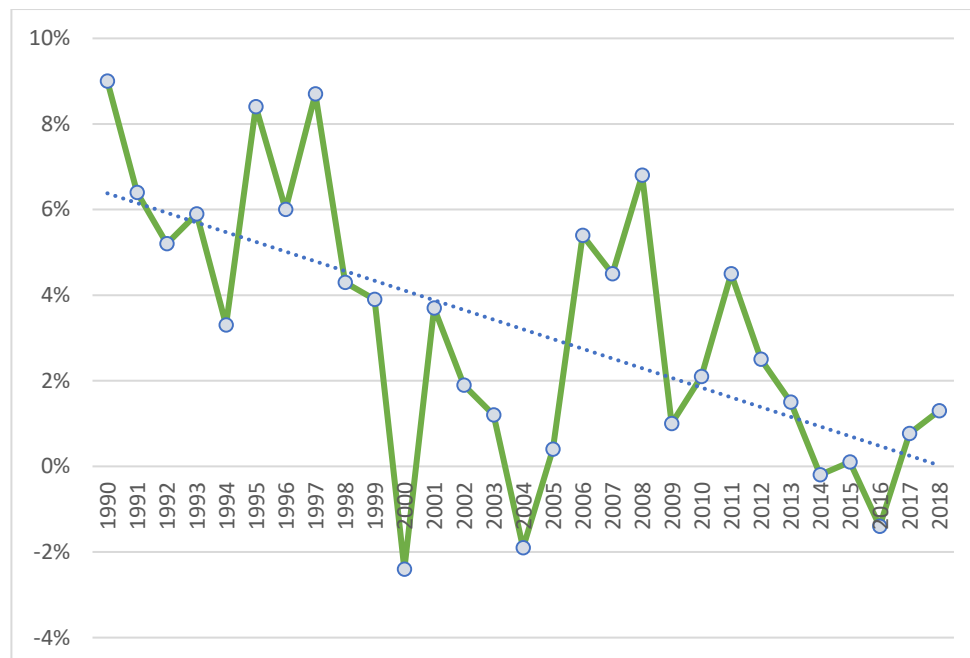
Le régime actuel a également contribué à intensifier les relations économiques avec l'Europe et à renforcer la compétitivité et la crédibilité du pays sur les marchés internationaux.

Avec une parité fixe, le Cabo Verde a connu une croissance économique rapide tirée par les investissements directs étrangers dans le tourisme. La spécialisation de l'économie du tourisme et les liens grandissants avec l'Europe ont rendu le cycle de croissance du Cabo Verde parfaitement synchronisé avec l'économie européenne (Imam, 2009).

L'inflation annuelle moyenne de 1990 à 1998 avant l'accord de taux de change était de 6,3% (Fig. 15). Après parité, l'inflation moyenne se situait autour de 2% entre 1999 et 2018. Cela correspond à l'objectif de la zone euro, minimisant ainsi la prime de risque liée à l'inflation et réduisant ainsi les taux d'intérêt à long terme. Les avantages associés à la réduction de la prime de risque comprennent l'augmentation

du potentiel productif de l'économie, l'augmentation des investissements et la croissance économique. La cohésion sociale bénéficie également de la stabilité des prix, car elle permet au pays d'éviter une redistribution instable et arbitraire du revenu et de la richesse, qui pourrait se produire dans un scénario d'instabilité.

Figure 15 - Taux d'inflation (%)



Source: INE-CV, 2019

Une analyse des performances économiques du Cabo Verde depuis la parité avec l'euro montre que celui-ci a certainement joué un rôle essentiel dans la réussite du pays, lui permettant ainsi de disposer d'un ancrage solide et crédible exerçant une pression bénigne sur les politiques en faveur de la consolidation macroéconomique en tant qu'ingrédient essentiel du développement socioéconomique (Ribeiro, Loureiro et Martins, 2008).

Il est donc entendu que les perspectives de croissance du Cabo Verde sont étroitement liées au scénario économique de l'Europe. La proximité de l'Europe n'est donc pas seulement géographique, mais aussi économique, culturelle et diplomatique. Le défi est que les perspectives de croissance économique en Europe ne sont pas encourageantes à la suite du Brexit et de la guerre commerciale grandissante entre la Chine et les États-Unis.

La possibilité d'une reprise continue mais anémique en Europe pose des défis stratégiques au Cabo Verde et renforce l'urgence d'accélérer les réformes structurelles nécessaires pour renforcer la compétitivité du pays, en particulier au niveau de l'économie bleue.

Malgré les progrès et les performances économiques et les indices de développement obtenus, le pays continue de présenter des vulnérabilités structurelles essentiellement dictées par la réduction de la taille du territoire, l'insularité, la fragilité des écosystèmes et la rareté des ressources naturelles, la forte pression démographique sur les ressources, les sécheresses prolongées, la localisation géographique en marge du commerce international général, la taille réduite du marché du travail et la pauvreté.

La population du Cabo Verde est principalement urbaine et en 2010, plus du tiers des enfants vivaient dans des familles uni-parentales, constituées de femmes célibataires. Avec une croissance moyenne de la population de 1,7% depuis les années 1980 et de 1% seulement depuis 2005, la population du pays

figure parmi les plus dynamiques du continent africain. L'urbanisation a été motivée par les sécheresses fréquentes et la création d'emplois dans les activités liées au tourisme, entre autres (Banque mondiale, 2018). En ce sens, l'exode rural a exercé une pression croissante sur les zones côtières, avec des impacts négatifs sur les écosystèmes.

Ces changements démographiques constituent un défi majeur pour les autorités nationales en termes d'aménagement du territoire et de gestion des ressources rares disponibles. L'évolution récente de la dette publique est en partie justifiée par les efforts déployés par les autorités nationales pour atténuer les effets de cette transformation démographique croissante polarisée sur les zones urbaines côtières.

### 3. Le capital naturel en jeu dans l'Économie Bleue<sup>4</sup>

Le pays est doté d'une grande diversité d'écosystèmes - côtiers et marins, et d'une vie biologique riche et diverse. Les espèces de la flore et de la faune endémiques, souffrent, dans de nombreux cas, de diverses vulnérabilités en raison de différentes menaces pour leur protection et conservation. Les gouvernements successifs ont déployé des efforts pour relever les défis en matière de conservation de la biodiversité, d'adaptation au changement climatique, de lutte contre la désertification et contre les effets de la sécheresse, par le biais de politiques et de stratégies nationales reflétant les problèmes et répondant aux défis conformément aux conventions internationales signées et ratifiées. La grande majorité des fonds disponibles provient du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), des différentes agences du système des Nations Unies (PNUD, FAO, SGP de l'ONUDI, etc.). Depuis 1990, 43 projets ont été financés, certains directement pour le Cabo Verde (national) et d'autres au niveau régional ou mondial.

Plus de 6000 espèces sont actuellement répertoriées au Cabo Verde, en milieu terrestre et marin. Le plateau continental est la zone marine qui contient les quantités les plus importantes de biomasse marine et se concentre principalement autour des îles de Boa Vista et de Maio. Il existe également trois tertres sous-marins d'importance écologique et scientifique reconnue avec un certain « effet d'île » responsable de la plus grande diversité biologique, avec des espèces typiques des zones tempérées, tropicales et subtropicales et diverses espèces endémiques. C'est sur cette plate-forme que se concentrent la plus grande biodiversité marine et le niveau d'endémisme cap-verdien.

Selon la stratégie nationale pour les aires protégées (ENAP 2013-2022), il existe environ 80 espèces différentes d'algues épibiotiques au niveau de la flore marine. Les zones côtières sont dominées par les algues vertes (*Chlorophyta*) et rouges (*Rhodophyta*), et dans les algues brunes de petite biomasse.

#### 3.1. Les coraux

Les coraux comprennent des organismes invertébrés appartenant à la classe des cnidaires, ordre des anthozoaires. Elle englobe un large groupe d'organismes, y compris des formes solitaires ou coloniales avec un squelette de carbonate de calcium (Cf. encart 1). La faune corallienne capverdienne est généralement de petites formes. Les espèces les plus représentatives des mers du Cabo Verde appartiennent à l'Ordre *Scleractinia*. Huit espèces font référence au Cabo Verde - *Millepora alcicornis*, *Siderastrea radians*, *Porites porites*, *P. astreoides*, *Favia fragum*, *Schizoculines africaines*, *Madrasia pharensis*, *Tubastrea sp.* Les récifs coralliens, les plages rocheuses et sablonneuses protègent la zone côtière, empêchant ainsi l'érosion et les effets néfastes des courants, soutenant une importante faune

---

<sup>4</sup> A cette partie sont associées les annexes relatives aux : 1. Conventions environnementales signées et ratifiées par le Cabo Verde, 2. Elaboration de plans stratégiques nationaux et sectoriels et, 3. Les mesures législatives créées en tant que mesures de protection de la biodiversité.

côtière composée d'oiseaux, de reptiles, de cétacés, de sélaciens et autres espèces. Les récifs ne se développent pas à des profondeurs supérieures à 50-70 m, la plupart d'entre eux restent à des profondeurs inférieures à 25 m. Ceci est lié au besoin de lumière dans le développement de ces coraux. Dans les baies abritées et peu profondes, certaines des plus importantes communautés coralliennes de la côte est de l'océan Atlantique sont présentes, comme dans la baie de Gatas (île São Vicente), Pedra de Lume (île de Sal), l'île de Sal et la baie de Sal-Rei (île de Boa Vista), selon Laborel (1974). La baie de Gatas, par exemple, possède une communauté corallienne unique, formée principalement de *Siderastrea radians*. Les communautés coralliennes situées le long de la côte de l'île de Boa Vista, à savoir l'îlot Sal-Rei et la baie de Gatas, sont parmi les plus diversifiées et les plus abondantes de tout le Cabo Verde.

Les récifs coralliens du Cabo Verde occupent la onzième place parmi les 18 centres d'endémie les plus riches du monde (Benchimol et al., 2003) et se situent à la huitième place parmi les plus menacées par l'activité humaine (Roberts, 2002 dans Benchimol et al., 2003). Le Centre pour les sciences appliquées de la biodiversité (CABS 2002, dans ICCM et WWF, 2007) a également désigné l'archipel du Cabo Verde comme l'un des dix plus grands points chauds au monde pour les récifs coralliens, qui sont des zones relativement petites et cela ajoute à ses vulnérabilités. La richesse de ces zones se mesure en termes de biodiversité totale.

Ce sont des types particuliers d'écosystèmes marins qui, outre la protection d'une riche biodiversité marine, hébergent également une chaîne de ressources naturelles importantes sur le plan social et économique. Ils fournissent une diversité de biens et de services de régulation, d'approvisionnement, de culture et de soutien qui sont importants pour le bien-être socio-économique de l'homme. Les principales activités développées dans ces zones sont essentiellement la pêche et le tourisme. En termes de régulation naturelle, ils protègent la côte et les plages des vagues, des tempêtes et de l'érosion et jouent un rôle utile dans la formation des plages. Ils jouent un rôle central dans la fourniture de poisson, de produits minéraux et pharmaceutiques, de matériaux de construction, de bijoux et d'autres décorations de grande valeur.

Les récifs coralliens sont considérés comme l'un des écosystèmes les plus sensibles au changement climatique mondial, qui entraînent la mort des coraux par blanchiment et la propagation de nouvelles maladies en raison de l'augmentation de la chaleur et de l'irradiation, ainsi que de la diminution de la calcification due à l'acidification par augmentation du CO<sub>2</sub>. Ce sont les menaces les plus importantes au niveau mondial. Ils sont harcelés par diverses menaces et risques locaux et mondiaux, naturels et anthropiques, notamment les pratiques de pêche destructrices, les rejets d'eau et la pollution, le tourisme excessif, les rejets de déchets, les espèces envahissantes.

Pour minimiser ces impacts sur les environnements récifaux, il est nécessaire de créer des directives de préservation qui garantissent l'utilisation durable des ressources coralliennes et le développement économique, impliquant la création d'emplois et le bien-être social des populations. Le phénomène de blanchiment a déjà été signalé dans la baie de Murdeira (juin 2007 et juillet 2014), ainsi qu'à Laginha, les espèces les plus touchées étant *Siderastrea radians*, *Favia fragum* et *Porites astreoides*.

Au niveau mondial, les biens et services liés aux écosystèmes coralliens ont été évalués à plus de 800 milliards de dollars US / an. L'écotourisme dans les récifs coralliens est très rentable dans le monde avec environ 9,6 milliards de dollars et emploie 199 millions de personnes. Les pêcheries dans les zones coralliennes rapportent environ 5,7 milliards de dollars américains et la valeur de la biodiversité corallienne est estimée à 5,4 milliards de dollars américains (Cesar et al., 2003 ; Pandolfi et al., 2005 et Wells, 1988).

### Encart 1: Les coraux (extrait du « Plan National de Gestion et Conservation des Coraux »)

Les coraux comprennent les organismes invertébrés appartenant à la classe des cnidaires, ordre des anthozoaires, qui comprennent également les anémones. Contrairement aux anémones, les coraux se caractérisent par leur squelette, qui peut être du carbonate de calcium ou de la matière organique. De plus, ces animaux peuvent être solitaires (comme les anémones) ou coloniaux. Les formes coloniales rassemblent plusieurs individus (appelés polypes), qui sont des clones d'un seul individu formé d'un embryon (ou zygote). Ainsi, le terme « coraux » englobe un large groupe d'organismes, y compris des formes solitaires ou coloniales dotées d'un squelette de carbonate de calcium, appelées coraux pierreux ou scléroliens (Figure 1A), formes squelettiques coloniales de matière organique protéinique, qui constituent les coraux mous, en particulier chez ces derniers, les soi-disant gorgoniens (Figure 1B), qui sont des coraux coloniaux squelettiques d'une matière organique cornée appelée gorgonine. Les coraux mous comprennent un groupe d'animaux divers appartenant principalement à la sous-classe Octocorallia. La principale caractéristique de ces organismes est qu'ils ont toujours huit tentacules pennés et huit septa complets, peuvent avoir un corps composé d'une substance organique ou un squelette formé de spicules calcaires (Barnes et al., 2005).

Photographies: Un corail de pierre (*Siderastrea radians*) et une gorgone (*Leptogorgia capverdensis*).



Sources: photo de gauche - © Evandro Lopes; photo de droite - <http://skaphandrus.com/fr>

Les coraux comprennent les "hydrocoraux" ou "faux coraux" qui, contrairement aux vrais coraux, appartiennent à une autre classe du phylum Cnidaria, la classe Hydrozoa. Alors que chaque individu d'un vrai corail repose sur son squelette en forme de calice, les individus (ou polypes) se logent dans un squelette de carbonate de calcium, contenant des ouvertures permettant l'exposition de la partie supérieure de chaque individu (ou polype), en particulier pendant les périodes d'alimentation.

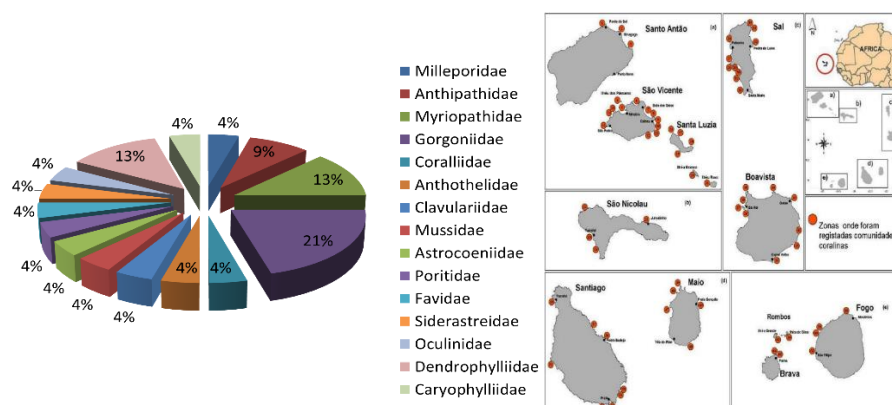
Parmi les coraux pierreux coloniaux, plusieurs espèces construisent de grandes structures de carbonates de calcium dans les profondeurs peu profondes des mers tropicales, les récifs coralliens étant appelés coraux hermatypiques. Tous les coraux hermatypiques sont des zooxanthelles (il existe des coraux zooxanthellés qui ne sont pas hermatypiques). Cela signifie qu'elles sont associées, dans une relation symbiotique, à des algues microscopiques (appelées zooxanthelles). Puisqu'ils sont photosynthétiques, ils ont besoin de l'énergie solaire, donc des eaux claires et transparentes. Cela limite également la profondeur où ces coraux peuvent être trouvés. Ainsi, ce n'est que dans des eaux très transparentes que des coraux zooxanthellés peuvent atteindre jusqu'à environ 60 m de profondeur. La relation symbiotique entre les coraux durs et les zooxanthelles permet un recyclage intense des éléments nutritifs. Ainsi, même dans les environnements oligotrophes, les écosystèmes associés abritent la plus grande biodiversité et biomasse marines. La matière organique excrétée par les coraux, après décomposition par la bactérie ayant pour résultat des nutriments, est utilisée dans la photosynthèse des zooxanthelles, dont la matière organique produite nourrit les coraux, et donc d'autres organismes le long de la chaîne trophique.

Source: Direction Nationale de l'Environnement, 2014

**Tableau 1: Mesure de gestion et conservation des coraux**

1995 Signature et ratification de la Convention sur la diversité biologique (CDB)	Engagement à conserver ses écosystèmes coralliens. Création d'AMP en vue de conserver les coraux. Décret-loi n° 3/2003, création de la réserve naturelle marine de la baie de Murdeira Décret-loi n° 40/2003, Réserve naturelle de Santa Luzia est étendu
CITES Signature et ratification de la Convention sur le commerce international des espèces.	Les Langoustes présentes dans les communautés coralliennes sont protégées en période de reproduction. 2014 Plan de gestion des coraux : assurer la conservation et l'utilisation durable des communautés coralliennes et des coraux de manière intégrée
Résolution no 3/2005 - B.O. n° 8 I Série du 21 février 2005	Plan de Gestion des Ressources Halieutiques
Décret-loi n° 40/2003 du 27 octobre BO n° 36	Établit le régime juridique de la réserve naturelle de Santa Luzia, des îlots Branco et Raso.
Convention MARPOL,	Pour la prévention de la pollution par les navires 73/78, réglementée par le Bulletin officiel n° 41, supplément du 10/12/96. Vision globale des écosystèmes, complétée par l'accord de Jakarta sur la gestion intégrée des zones côtières et maritimes.

**Figure 16 - Part des espèces coralliennes répertoriées au Cabo Verde et cartographie des zones coralliennes (Source Almeida, 2014)**



Source: MAHOT/DNA

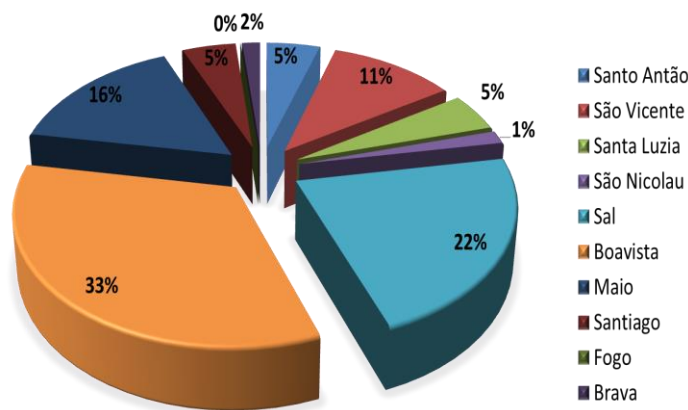
### 3.2. Les crustacés

Parmi les classes de mollusques du Cabo Verde figurent les céphalopodes, les gastéropodes et les bivalves ou lamellibranches, dont la plupart sont endémiques. Le pays abrite 10% de la diversité mondiale des gastéropodes marins de Conus. Quatre-vingt-dix-sept (97) pour cent des espèces de Conus vivant au Cabo Verde sont uniques à cet archipel. Il y a 597 espèces de mollusques, dont les gastéropodes Conus, avec 56 espèces, dont 94% sont endémiques, la plupart se limitant à des îles individuelles et souvent à des baies individuelles (Peters et al., 2016). Selon les normes de l'UICN, environ 45,3% des 53 espèces endémiques sont menacées d'extinction, mais Peters et al (2016)

estiment que le taux est très élevé par rapport à la moyenne des espèces en danger d'extinction du groupe. 7,4% de 579 espèces du reste du monde.

*C. lugubris*, *C. mordeirae* et *C. salreiensis* sont toutes des espèces endémiques du Cabo Verde et vivent dans des zones où l'habitat a déjà été détruit. Boa Vista est l'île avec la plus grande richesse et les espèces de *Conus* en voie de disparition, suivie de Sal (Peters et al, 2013).

**Figure 17 - Nombre de distribution des espèces de *Conus* par île au Cabo Verde (Source: Peters et al., 2016)**



Source: Peters, et al., 2016

De nombreuses espèces de *Conus* sont situées dans les zones de développement touristique (ZDTI), dans les îles de Boa Vista, Maio, Sal et São Vicente, où les actions humaines se manifestent le plus.

Parmi les quatre familles de homards connues, deux se trouvent dans l'archipel du Cabo Verde : Palinuridae (homard rose, vert et brun) et Scyllaridae (homard de pierre). *Palinuris charlestoni* est une espèce endémique. Dans les crustacés, outre les homards, il existe 10 espèces de crevettes de mer et de crabes qui habitent les plages et les falaises du pays. Le homard rose étant la seule espèce endémique du Cabo Verde et d'une grande importance économique, des mesures de gestion ont été définies pour son exploitation dans le cadre du Plan de gestion des ressources halieutiques 2004-2014.

### 3.3. Les tortues de mer

Cinq des sept espèces de tortues marines dans le monde fréquentent les eaux du Cabo Verde: la tortue luth (*Dermochelys coriacea*), la tortue verte (*Chelonia mydas*), la tortue carapace relevée (*Eretmochelys imbricata*), la tortue brune (*Lepidochelys olivacea*) et la tortue rouge (*Caretta caretta*), moins fréquentes, qui sont les seules espèces à nicher sur les plages du pays (Deuxième rapport sur l'état de la biodiversité au Cabo Verde, 2003).

Actuellement, le Cabo Verde représente le deuxième plus grand point de frai de la tortue rouge ou commune dans l'Atlantique Nord, selon l'article sur les tortues marines au Cabo Verde préparé par l'Université de l'Algarve en 2007, avec les plages de Sal, Boa Vista et Mai avec le privilège d'accueillir chaque année des milliers de femelles, contribuant ainsi à ce que le pays ait la troisième population de l'espèce en importance au monde, après Oman et la Floride.



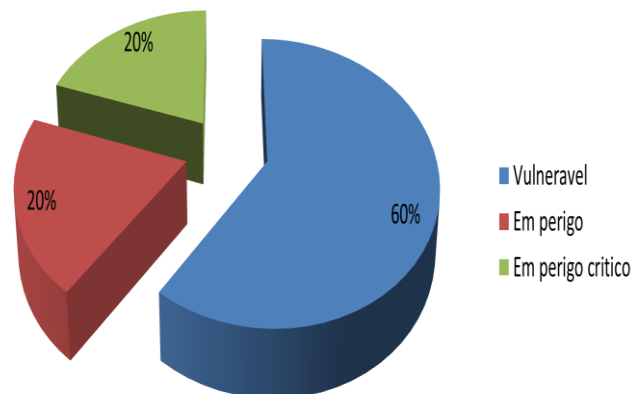


Source: <http://www.naturaliaecotours.com/fr/observation-des-tortues/>

Les îles de Sal, Boa Vista et Maio sont celles où *Caretta caretta* fraie le plus et, par conséquent, où sont enregistrés les taux de prédation les plus élevés. La consommation de viande et d'œufs ne se limite pas à ces îles, Santiago étant l'île la plus peuplée, souvent considérée comme celle où la consommation est le plus enracinée dans les habitudes traditionnelles. Avec l'accroissement des activités touristiques dans le pays, en plus de la collecte de sable pour les bâtiments touristiques, la plupart de ces bâtiments ont été situés dans les zones côtières, plus précisément dans le littoral sablonneux. La capture de sable, l'éclairage sur le front de mer et la fréquence croissante de personnes et de véhicules sur les plages contribuent à ce que les tortues marines abandonnent ces sites.

Selon les critères de l'UICN, toutes les espèces de tortues marines présentes dans l'archipel sont en danger. Toutes sont couvertes par la convention de la CMS et deux espèces sont incluses dans la convention CITES.

**Figure 18 - Répartition des tortues de mer du Cabo Verde selon les catégories de l'UICN**



Source: DNA, 2019

Pour la protection des tortues marines, plusieurs actions sont engagées dont : des mesures législatives, des stratégies et des plans d'action sont en cours d'élaboration, des campagnes annuelles de sensibilisation comportant des slogans suggestifs, des programmes radiophoniques et télévisés, des contacts directs avec les communautés de pêcheurs, la distribution de tracts et de maillots, entre autres. Depuis 1987, un décret-loi interdisant la capture de cette espèce pendant les périodes de frai a été établi, puis le décret réglementaire n ° 7/2002 du 30 décembre établissant la protection intégrale de cette espèce, interdisant leur capture tout au long de l'année, pariant sur le développement d'activités économiques autour de la conservation des tortues de mer et de l'écotourisme. Résolution n ° 72/2010



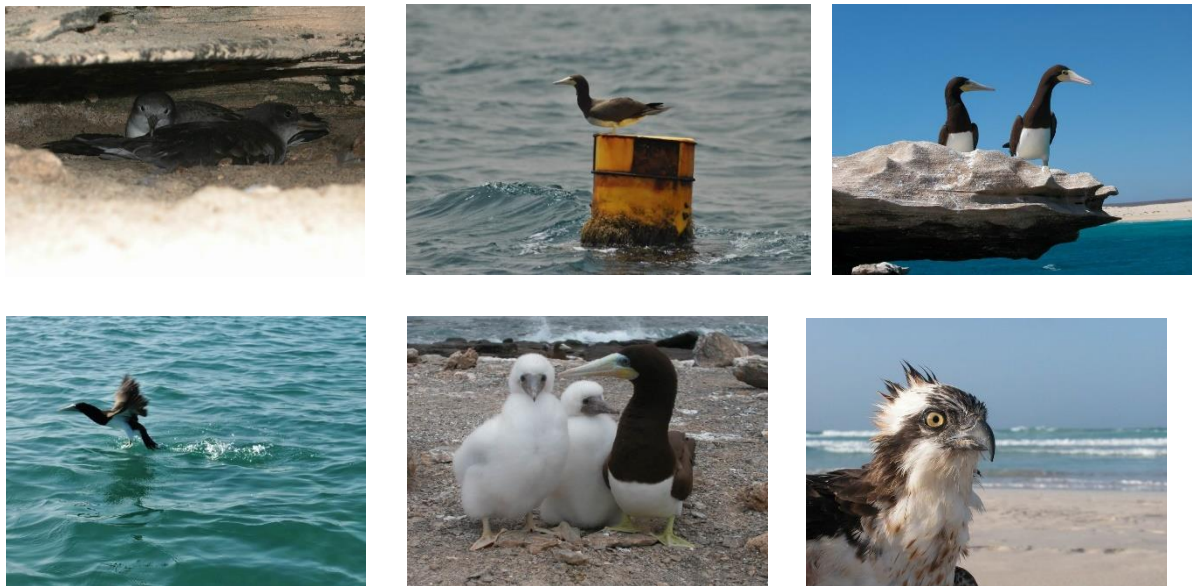
du 13 décembre approuvant le Plan national pour la conservation des tortues de mer au Cabo Verde (PNCTM-CV). Ces lois ont été mises à jour en 2015 et 2017.



Photos: ©Joseph Catanzano, FAO

### 3.4. Oiseaux de mer

Les espèces d'oiseaux de mer sont considérées comme celles qui se nourrissent depuis la ligne de marée basse jusqu'à la mer ouverte, y compris les eaux continentales et les zones côtières ou insulaires. Cela inclut les espèces qui dépendent entièrement ou en partie de la mer pour le développement de leur cycle biologique.



Source: <http://www.naturaliaecotours.com/fr/oiseaux-observation-tour-Boa Vista/>

Environ 21% des 41 espèces d'oiseaux indigènes de l'archipel sont des espèces marines. Cette population comprend six espèces de l'ordre des Procelariformes (Pedreirinho - *Oceanodroma castro*, Cagarra - *Calonectris edwardsii*, John Black - *Bulweria bulwerii*, *Pterodroma mollis feae*, GONGon - *Puffinus assimilis boydi*, *Pelagodroma marina*) et trois de l'ordre Pelecaniforme (Pelecaniforme) roseau *Phaethon aethereus*, Alcatraz - *Sula leucogaster* et Rabil - *Fregata magnificens*). Parmi celles-ci, une espèce (*C. edwardsii*) et trois sous-espèces (*Puffinus assimilis boydi*, *Pelagodroma marina aedesii*, *Pterodroma mollis feae*) sont endémiques, la dernière en Macaronésie. Ces animaux se reproduisent principalement sur les falaises, les falaises côtières et les canyons des îles et sur les îlots Branco, Raso, Rombo, Pássaros et Laje Branca, Curral Velho et Baluarte.

Les menaces sont principalement liées à l'action prédatrice sur les œufs et les jeunes, du fait des interventions humaines, directes ou indirectes, comme celles des chats et des rats.

Le plan de conservation des oiseaux de mer, élaboré en 2007, prend en compte les espèces d'oiseaux de mer indigènes de l'archipel et les menaces qui les entourent. En 2002, un décret a été pris pour la conservation et la protection des espèces de faune et de flore menacées (décret-loi 7/2002) et en 2003, un réseau national de zones protégées a été créé (décret-loi 3/2003). Selon le plan de conservation des oiseaux de mer, davantage d'espèces sont répertoriées dans les régions de Raso, Cima, Curral Velho et les îles de Santiago et Santo Antão. Près de la moitié des sites sont classés dans la réserve intégrale et 8,5% dans un parc naturel, mais 42,4% restent non répertoriés.

### 3.5. Mammifères marins (Cétacés)

Les cétacés sont des mammifères aquatiques englobés dans les écosystèmes côtiers et marins. Il existe actuellement au Cabo Verde 24 espèces d'un ordre et 6 familles, dont 17 sont considérées comme indigènes. Certaines de ces espèces ont une valeur économique importante pour le développement de l'écotourisme (par exemple, *Megaptera novaeangliae* utilise les eaux de l'archipel pour se reproduire et grandir tout au long de l'été).

Les eaux profondes des îles occidentales et le centre de l'archipel constituent un habitat idéal pour les espèces qui plongent dans les océans et se nourrissent principalement de céphalopodes, comme le cachalot (*Physeter macrocephalus*), le globicéphale noir (*Globicephala macrorhynchus*) et le dauphin à tête de melon (*Pepono electra*). Jusqu'ici au Cabo Verde, trois espèces de baleines à bec ont été décrites: baleine à bec de Cuvier (*Ziphius cavirostris*), baleine à bec de Blainville, *Mesoplodon densirostris* et baleine à bec de Gervais, *Mesoplodon europaeus*. Elles se trouvent facilement :

- Côte sud de São Vicente, Santa Luzia, Ilhéus Branco et Raso, ainsi que les chenaux entre ces îles (zone d'observation des espèces de dauphins océaniques) ;
- Côte sud de São Nicolau (apparemment un point chaud pour les espèces d'eaux profondes telles que les baleines géantes et les baleines à bec, ainsi que les espèces de dauphins pélagiques) ;
- Côte ouest et sud-ouest de Boa Vista, principalement la baie de Sal-Rei et les eaux côtières de Santa Monica et Lacacão, considérées comme un habitat essentiel pour la baleine ou la baleine noire (Ryan et al. 2013a) ;
- Côtes ouest et sud de Maio, importantes pour la baleine à bosses et également pour les espèces de dauphins océaniques ;
- Côte ouest et sud de Santiago, où il existe des espèces de plongée en haute mer telles que les baleines pilotes et les baleines à bec, ainsi que les dauphins océaniques ;
- Fogo et Brava, zone dans laquelle les observations de grands groupes de dauphins pélagiques sont relativement fréquentes.

Les cétacés jouent un rôle important dans les écosystèmes aquatiques. À différents niveaux trophiques, de la production primaire aux prédateurs supérieurs, ce groupe a les plus gros consommateurs. Ils ont été l'objet de la pêche au fil des siècles, notamment pour la viande, les huiles, la graisse, les nageoires. Cette activité revêtait une importance majeure non seulement pour ses aspects économiques mais également sociaux. Le Cabo Verde avait une longue tradition de pêche à la baleine, où des rapports indiquent que, depuis le XVIe siècle, il existe une commercialisation des produits à base de baleine. L'archipel était une zone relativement importante pour la chasse commerciale à la baleine à la fin du 19e et au début du 20e siècle (Reeves et al. 2002, Smith et al. 2003, Cabral & Hazevoet 2011). Toujours au milieu du XVIIIe siècle, a été fondée dans une partie de l'île Brava, la première station de pêche à la baleine, où ont été préparées des quantités considérables d'huile de baleines. En 1874, la société de pêche à la baleine de Carriçal et du Tarrafal est créée à São Nicolau et, en 1883, une entreprise similaire est créée sur l'île de Sal. Cabral & Hazevoet (2011) mentionnent l'importance de l'île de São Nicolau pour la pêche à la baleine et son commerce au Cabo Verde. À la fin du XIXe siècle, toutefois, les

populations de baleines ont commencé à s'épuiser et les pêcheurs étrangers ont alors commencé à abandonner cette activité dans nos eaux (Wenzel et al, 2000).

Dans des îles comme Santo Antão, São Nicolau, Santiago et Maio, il a été signalé que les pêcheurs capturaient parfois au harpon des petits dauphins qui nageaient à la proue de leurs bateaux de pêche artisanale. Il est également bien connu que souvent, sur toutes les îles, les cétacés audacieux sont tués sur les plages pour la consommation de leur viande, ce qui peut poser un risque grave pour la santé publique.

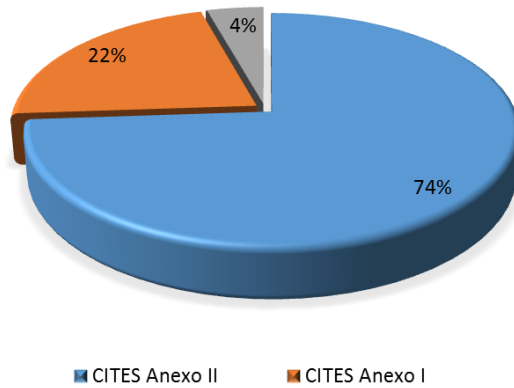
Les activités économiques liées aux cétacés au Cabo Verde, mettent en évidence aujourd'hui l'observation des baleines qui a débuté entre avril et mai 2008 sur l'île de Boa Vista. Au cours de cette expérience pilote, 29 visites ont été effectuées, suivies par 300 touristes. Ces dernières années, le nombre d'opérateurs et de bateaux offrant ce service a considérablement augmenté. Cependant, compte tenu des impacts négatifs que cela peut avoir sur les populations de cétacés, l'observation des touristes devrait être réglementée afin de protéger ces espèces, éliminer et / ou minimiser tous les risques.



Source: <http://www.naturaliaecotours.com/fr/observation-des-baleines>

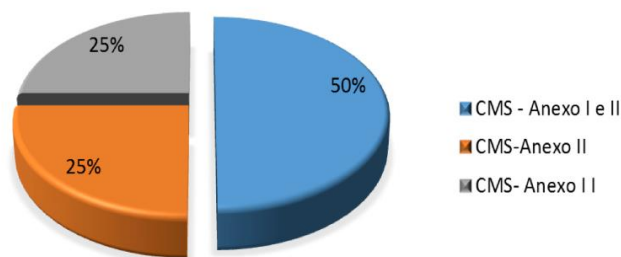
En ce qui concerne les critères de classification de l'UICN, 13% de ces espèces sont considérées avec des risques d'extinction, deux espèces en péril (9%), une espèce vulnérable (4%). Pour 39% des espèces on ne dispose pas de données suffisantes et pour 48% d'entre elles, elles sont considérées en danger avec des risques faibles (figure 19, INIDA, 2017). Environ 50% des espèces présentes au Cabo Verde sont incluses dans les annexes de la Convention sur les espèces migratrices (CMS) et elles sont toutes couvertes par la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) (Figure 20, INIDA, 2017).

**Figure 19 - Représentation graphique de la répartition des cétacés au Cabo Verde conformément aux annexes de la convention CITES**



Source: DNA, 2019

**Figure 20 - Représentation de la répartition des espèces de cétacés présentes à Cabo Verde conformément aux annexes de la convention de la CMS**



Source: DNA, 2019

Le pays a adopté des mesures de conservation pour ces espèces, à travers une législation interdisant la chasse et la capture de mammifères marins dans l'espace maritime sous juridiction nationale, ainsi que l'élaboration d'un plan national de conservation des cétacés en 2014, qui vise à i) conserver les espèces et leurs habitats, ii) réduire les effets anthropologiques négatifs et iii) accroître les connaissances sur toutes les espèces de cétacés présents au Cabo Verde.

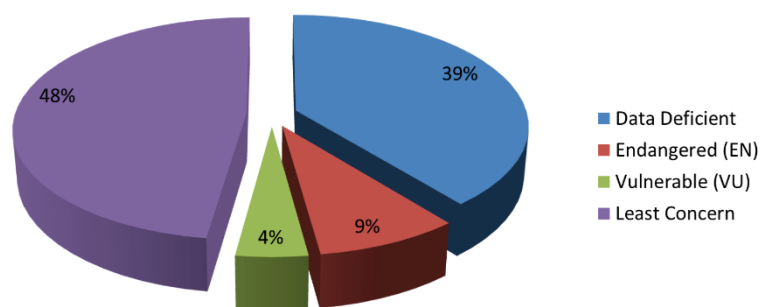
### 3.6. Les poissons

Selon les données publiées, il existe actuellement une liste de poissons comprenant 667 espèces dans l'archipel, dont 607 sont considérées comme indigènes, avec 17 espèces endémiques.

Parmi les poissons, les requins et les raies comprennent 58 espèces, ce qui correspond à 9,2% des espèces de poissons indigènes de l'archipel appartenant à 27 familles (20 de requins et 7 de raies) de 9 ordres différents. Une espèce de raie (*Raja herwigi*) est considérée comme endémique de l'archipel.

L'un des grands défis de la conservation des requins dans l'archipel, comme dans d'autres parties du monde, est lié au *finning*. Environ 36,2% des espèces de chondrites présentes dans l'archipel sont inscrites sur la liste de l'UICN en tant qu'espèces menacées, 29% sont considérées comme vulnérables et 7% en danger, dont 18% (9 requins et 2 raies) des espèces migratrices (CMS).

**Figure 21 - Pourcentage d'espèces de requins et de raies présentes dans les eaux du Cabo Verde menacées d'extinction, selon l'UICN**



Source: DNA 2019

### 3.7. Tourisme nature

Le développement de l'écotourisme marin et côtier s'est révélé être une activité économique émergente, en pleine croissance dans plusieurs îles, avec une plus grande visibilité dans les îles de Sal et Boa Vista. Il se développe essentiellement par le biais d'observations et d'excursions marines orientées vers des zones de richesse relative en termes de biodiversité spécifique, taxonomique, génétique et écologique. À partir de la première décennie de 2000, le tourisme de nature a commencé à s'exprimer davantage par le biais d'activités telles que des excursions sous-marines visant à observer des espèces particulières de poissons, de crustacés, de reptiles et de mammifères, entre autres, souvent associées aux écosystèmes coralliens, niches écologiques très spécifiques. Dans ce contexte, il existe également de nouvelles pratiques d'observation des mammifères marins, en particulier des populations de baleines à bosses (*Megaptera novaeangliae*). De nombreux individus de cette espèce passent, dans les premiers mois de l'année, entre le sud de l'île de Sal et le nord de l'île de Maio, avec une plus grande concentration à l'île da Boa Vista, plus souvent dans la baie de Sal-Rei et à Santa Monica, régions reconnues comme des habitats très importants pour la reproduction de cette espèce (Hazevoet et al. 2010).

En tant que pratique d'écotourisme consolidée, s'étendant dans plusieurs îles (Santo Antão, Sal, Boa Vista et Maio), l'observation des tortues de mer (*Caretta caretta*), normalement en période de reproduction, est naturellement associée à des écosystèmes très particuliers, généralement côtiers et plages de sable fin. Ces écosystèmes, en plus des régions insulaires peu profondes et peu profondes d'extension limitée, peuvent être observés sur toutes les îles du Cabo Verde, avec une prédominance plus grande sur les îles orientales<sup>5</sup>.

L'existence de nombreux îlots, généralement proches des îles, accroît la diversité écologique et donne aux populations marines du Cabo Verde une plus grande plasticité dans leur dynamique spatiale, ajustant leur abondance et leur densité en fonction du degré de favorabilité écophysiological de l'environnement. Ces écosystèmes sont dotés d'une importante biodiversité marine, associée à des pics sous-marins principalement utilisés en tant que bancs de pêche importants (rive nord-ouest de Santo

<sup>5</sup> Ces activités ont été confirmées par toutes les ONG de protection des tortues marines, en particulier dans les îles de Sal, Maio et Boa Vista, lors de réunions avec des consultants et le personnel de DNA, tenues en février et mars 2019, en rappelant que ces activités constituent des activités touristiques à forte croissance de revenus.

Antão, rives sud de l'île de Maio, rive João Valente entre les îles de Santiago et Maio, New Holland Bank au nord-ouest de l'île de Sal, entre autres).

Il est également important de prendre en compte la valeur potentielle de l'écotourisme et du tourisme pratiqués notamment dans les parcs naturels en activité. Le programme gouvernemental de la IXe législature 2016-2021 a désigné le tourisme comme l'un des piliers centraux de l'économie cap-verdienne, élément clé de la relance de l'investissement privé, de l'emploi et de la croissance économique. La politique du tourisme sera recentrée sur une nouvelle dimension et qualité qui dépasse le concept sectoriel et atteint la multi-spécialisation de l'économie cap-verdienne.

Afin de respecter les engagements pris, le gouvernement entend renforcer l'articulation entre Tourisme et Environnement dans le but de créer et de promouvoir la durabilité dans le secteur. Il vise également à renforcer le lien entre tourisme et sécurité. Pour atteindre les objectifs fixés, outre des mesures législatives générales et sectorielles, le gouvernement a mis au point certains instruments de gestion, notamment les plans de développement stratégique pour un tourisme durable. En 2017, il s'agissait également de l'Étude d'évaluation environnementale et sociale stratégique du secteur du tourisme au Cabo Verde, en tant que moyen d'intégrer l'environnement dans le tourisme.

L'ensemble des espèces et écosystèmes évoqués précédemment contribuent à offrir au développement du tourisme nature océanique des services importants à fort intérêt pour les touristes. La multiplication des initiatives privées, plus ou moins encadrées et professionnalisées soulignent d'ores et déjà le fort potentiel économique possible, mais met en évidence l'urgence d'un encadrement législatif, réglementaire et de contrôle d'activités souvent anarchiques pouvant constituer des menaces pour des éléments majeurs de l'environnement marin.

### 3.8. La pêche

Malgré la vaste étendue de sa ZEE (734 265 km<sup>2</sup>) et la longueur de ses côtes (1 020 km) et sa proximité avec une zone de productivité primaire élevée, le pays dispose d'un potentiel de pêche limité, estimé entre 33 473 et 46 585 tonnes et avec une production annuelle moyenne inférieure à 10 000 tonnes au cours des dix dernières années (Plan de gestion des ressources halieutiques - PGRP).

La faune marine du Cabo Verde est considérée comme faisant partie intégrante de la région de l'Afrique de l'Ouest en raison de son caractère tropical marqué, du faible taux d'endémisme qui la caractérise et de la relation évidente avec la côte occidentale du continent (Briggs, 1974 in van der Land, 1993).

Les mêmes auteurs soulignent également qu'environ 40% des espèces de poissons appartiennent à des genres américains typiques et concluent donc que le contre-courant équatorial devrait jouer un rôle important dans la dispersion de l'ichtyofaune vers les îles du Cabo Verde.

En ce qui concerne les mollusques benthiques, sur les 400 espèces connues, 49 ont été décrites comme étant endémiques (Von Cosel, 1982 in Van der Land, 1993). Pour les crustacés décapodes présents au Cabo Verde, sur les 146 espèces connues, seules 10 sont endémiques, tandis que la plupart des autres sont largement répandues dans l'Atlantique Est.

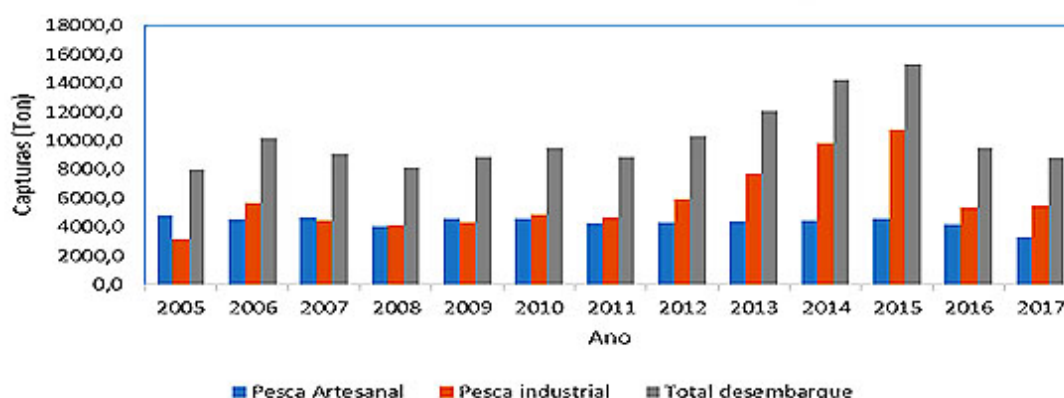
Les gorgones, sous des formes voyantes, ne semblent pas très abondantes et se concentrent dans les zones peu profondes. Parmi les espèces récifales, qui ne forment même pas de récifs, se distingue une espèce endémique : le corail rouge (Grassho, 1982, in Van der Land, 1993).

Le biote marin des eaux peu profondes du Cabo Verde est mieux étudié que celui des eaux profondes.



La pêche artisanale au Cabo Verde est une activité essentiellement côtière, avec 97 points de débarquement (INDP, 2010) et développée par 4 736 pêcheurs (DGRM, 2016). La flotte est composée de petits bateaux en bois non pontés et à autonomie réduite en mer. Selon la DGRM 2016, la pêche artisanale compte 1 588 navires immatriculés, dont 1 363 sont actifs sur le territoire national. Les captures sont effectuées à des profondeurs allant jusqu'à 150 mètres sur des lieux de pêche situés à moins de 3 milles marins et sont orientées, par degré d'importance, vers les thons (39%), les démersaux (25%) et les petits pélagiques (13%). Les capacités d'exploration de la flotte capverdienne sont limitées. La politique de pêche en vigueur autorise donc les navires étrangers à exploiter les ressources océaniques en migration dans la zone économique exclusive. Ces ressources ont été exploitées ces dernières années par des flottes de l'UE, du Japon et du Sénégal réglementées sous la forme de différents accords et contrats. L'accès à toutes les pêcheries sans exception se fait par licence. Aucun navire de pêche, qu'il soit artisanal, industriel, amateur, étranger ne peut pêcher sans une licence délivrée par l'entité responsable.

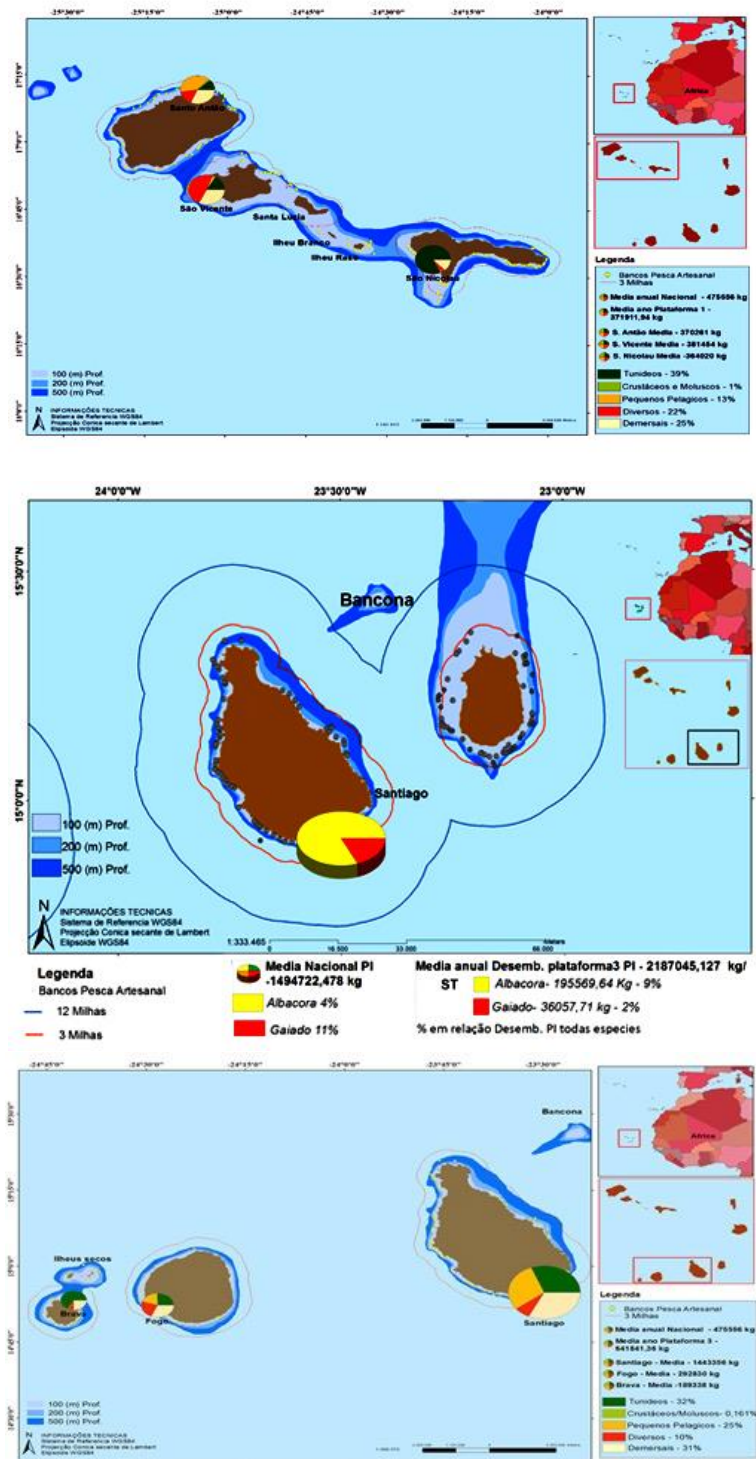
Figure 22 - Evaluation historique des captures 2005-2017



Source: DGRM 2019

Le secteur de la pêche a été confronté à des contraintes qui ont affecté la qualité et la quantité de la pêche, ce qui a eu un impact négatif sur ce secteur. On enregistre une réduction de 7,5% entre 2012 et 2016, et une réduction marquée des captures industrielles de -10,3% et -3,6% dans les pêcheries artisanales (INE, 2016), du fait de fortes pressions sur les stocks potentiels existants due à la surpêche et au manque de suivi des pêcheries par la recherche. Ce qui rend difficile l'accès à des connaissances suffisantes de la ressource et de la situation de la pêche au niveau de la ZEE et la supervision des mesures de gestion existantes. La productivité des pêches est faible en raison de l'état technique médiocre des unités de pêche et du fait de la dépendance forte à la disponibilité des appâts.

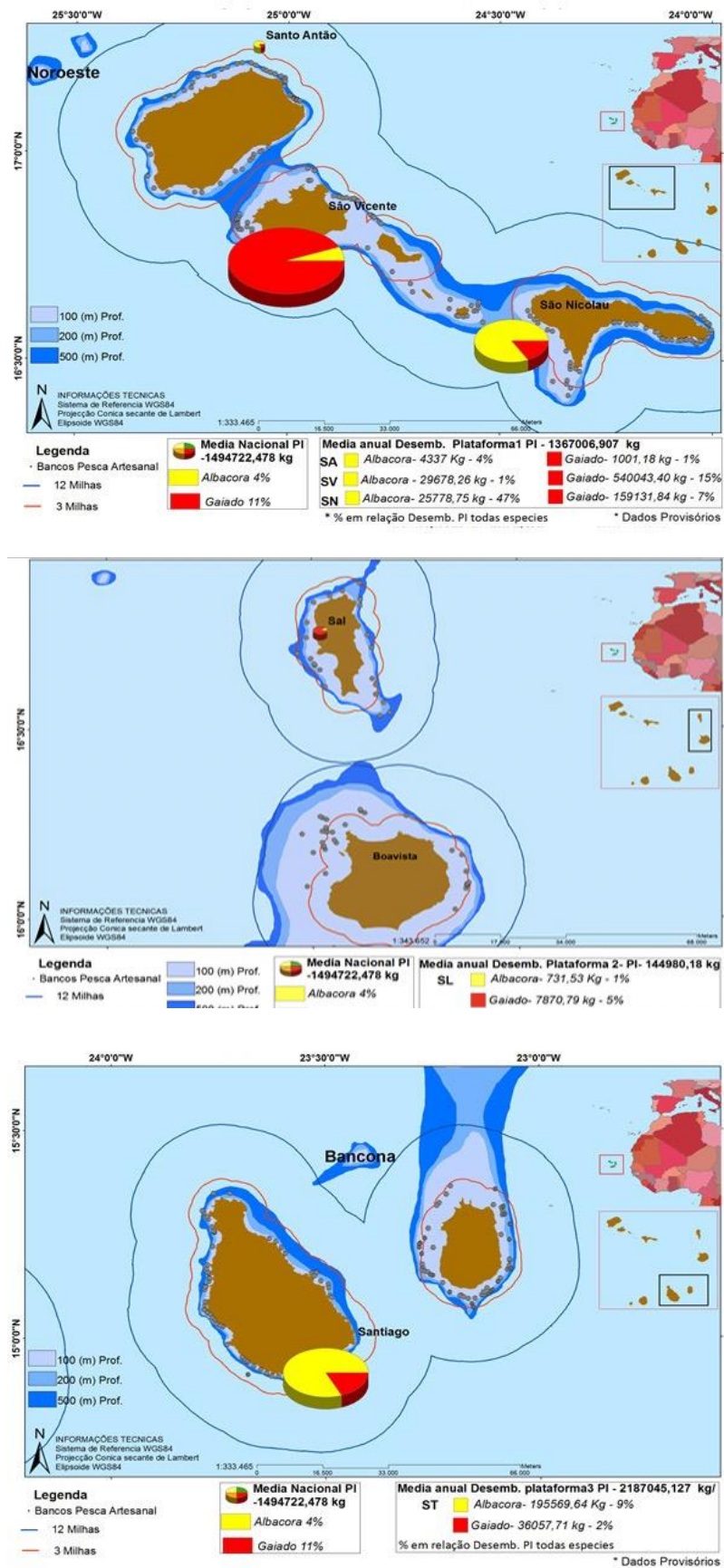
Figure 23 - Distribution territoriale des captures par groupe d'espèces et îles (Cabo Verde de 2013 à 2017)



Source: Plan National de Gestion des Ressources Halieutiques, 2019-2023



Figure 24 - Distribution territoriale des débarquements industriels effectués au Cabo Verde



Source Plan National de Gestion des Ressources Halieutiques, 2019-2023



Source: Plan National de Gestion des Ressources Halieutiques (2019-2023)

**Tableau 2: Les modalités de gestion les plus appropriées pour chaque pêche**

Pêche	Mode de gestion approprié
<b>Maquereau noir</b>	Pour la flotte artisanale c'est le quota / quota d'île. Le mode de gestion de la flotte industrielle est l'évaluation des quotas et la référence en matière de répartition des quotas par navire selon l'historique des captures des années précédentes.
<b>Big-Eye ou pêche chicharro</b>	Pour la flotte artisanale est le quota / l'île. Le mode de gestion de la flotte industrielle est l'évaluation des quotas et la référence en matière de répartition des quotas par navire est l'historique des captures des années précédentes.
<b>Albacore, gaiado et thonidés mineurs</b>	Toutes les pêcheries seront, quel que soit le type de flotte, gérées ouvertement, sans quota ni évaluation, mais dans le strict respect des limitations techniques de l'ICCAT.
<b>Requin</b>	Quota / capture. L'historique des captures des navires concernés est crucial pour l'attribution des quotas.
<b>Homard</b>	Pour la flotte industrielle est l'évaluation des quotas et la référence en matière de répartition des quotas par navire est l'historique des captures des années précédentes.
<b>Crevette soldat</b>	Pour la flotte industrielle est l'évaluation des quotas et la référence en matière de répartition des quotas entre les navires est l'historique des captures des années précédentes.
<b>Pêcheries démersales côtières</b>	Pour la flotte artisanale est l'évaluation des quotas / bateau / île. Il convient de noter que les évaluations de certaines des espèces de ce groupe ont été effectuées uniquement au niveau de certaines îles.
<b>Langouste côtière</b>	Evaluation du quota / plongeur / île et / ou du quota / dériveur.
<b>Buzio-Cabra</b>	Quota de capture / plongeur / île.
<b>Concombre de mer</b>	Quota / plongeur / île.
<b>Pêche amateur</b>	L'accès à la pêche se fait par permis.
<b>Pêche étrangère</b>	L'accès de la flotte étrangère aux ressources devrait se faire uniquement par le biais d'accords commerciaux fondés sur l'exploitation d'une partie de l'écosystème marin cap-verdien au-delà de 12 milles offrant des possibilités

	de ne pas pêcher. Peut être stimulée par la flotte nationale et ne peut pas compromettre la durabilité environnementale de cet écosystème. S'il existe des accords, l'accès à chaque ressource, sans exception, se fait par licence.
--	--

Source: Plan National de Gestion des Ressources Halieutiques (2019-2023)

**Tableau 3: Référence globales des potentiels disponibles pour chaque pêcherie**

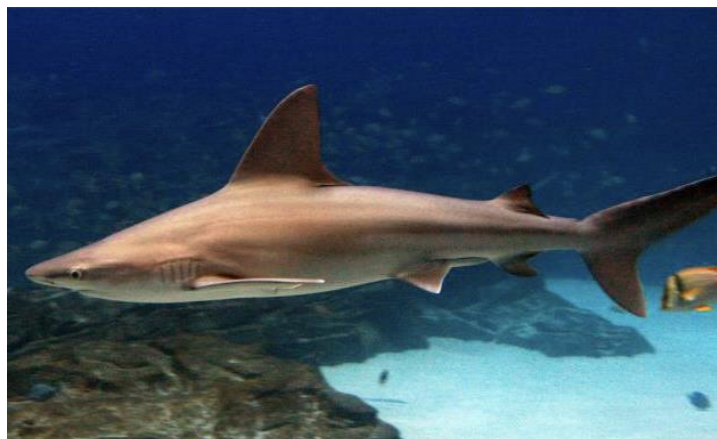
RESSOURCES	POTENTIEL (En Tonne)
Thonidés et Serra	25.000 - 30.000
Pelagiques côtiers	4.800 - 7.000
Maquereau	2.000 - 3.000
Chinchard	1.000 - 1.500
Hareng	1.500 - 2.000
Plie	300 - 500
Poissons démersaux	3.7000- 8.800
Poissons de chalut	700 – 2.800
Demersaux de fonds rocheux	3.000 – 6.000
Langousterose	33 - 45
Lagouste verte	40
Crevette soldat	200

Source: Plan National de Gestion des Ressources Halieutiques (2019-2023)

Afin de garantir la durabilité des ressources, de minimiser les impacts des activités de pêche sur les écosystèmes, d'obtenir un rendement maximal durable et d'améliorer la viabilité économique et les conditions sociales des acteurs de la pêche, le pays propose des mesures de gestion visant à: niveau législatif, préparation des plans stratégiques, préparation des plans semestriels de gestion des ressources halieutiques, délivrance de licences de pêche, établissement de périodes de fermeture pour certaines espèces et de tailles minimales pour certaines pêches, réglementation et renforcement de l'obligation de fournir des données statistiques sur les captures effectuées par les navires de pêche industriels, évaluation périodique des stocks, formation des inspecteurs et des observateurs, surveillance et certification de la légalité des captures dans le cadre de la lutte contre la pêche INN; interdiction du transbordement dans toute la ZEE, autorisée uniquement dans les ports désignés, entre autres mesures. La cogestion, ou gestion participative, est une modalité proposée pour les aires marines protégées, sans exclure la possibilité d'être également une modalité supplémentaire pouvant être appliquée à d'autres ressources, à savoir : le démersal côtier, le homard côtier, le buccin et le concombre de mer.

### 3.9. Les requins

Outre les problèmes rencontrés dans toutes les pêcheries, on peut constater que même au niveau statistique, le contrôle de la pêcherie est très embryonnaire, en particulier en ce qui concerne les captures effectuées par la flotte de pêche étrangère. En outre, la flotte nationale n'est ni techniquement qualifiée, ni financièrement en mesure de tirer parti du potentiel de cette pêcherie. Le Cabo Verde ne valorise pas actuellement les programmes de recherche et développement de la FAO au niveau régional ni au niveau des groupes de travail de l'ICCAT pour améliorer sa connaissance des ressources en requins dans sa ZEE et mettre ainsi en place un véritable système de gestion de ces ressources.



Source: Plan National de Gestion des Ressources Halieutiques 2019-2023

**Tableau 4: Mesures spécifiques appliquées aux requins**

Interdiction de la pêche au requin destiné à n'utiliser que les ailerons
Interdiction aux navires de pêche dans la ZEE du Cabo Verde d'enlever les ailerons de requin à bord, de conserver, de transborder ou de débarquer des ailerons de requin
Permettre, sans préjudice de la mesure ci-dessus et afin de faciliter le stockage à bord, que les ailerons de requin puissent être partiellement coupés et repliés contre la carcasse mais ne puissent être retirés de la carcasse avant d'arriver à terre
Interdiction de la pêche, dans la ZEE du Cabo Verde, de stockage à bord, et de transbordement ou débarquement, et stockage en vue de la vente ou offrant une partie ou la totalité de la carcasse des espèces comme le requin baleine ( <i>Rhincondon typus</i> ), le requin blanc ( <i>Carcharodon carcharias</i> ), le requin-marteau ( <i>Sphirna zygaena</i> , <i>Sphirna lewini</i> , <i>Sphirna mokarran</i> ), le requin pèlerin ( <i>Cetorhinus maximus</i> ), le requin à pointe blanche ( <i>Carcharhinus longimanus</i> ), le requin Sarde ( <i>Lamna nasus</i> ) fox ( <i>Alopias superciliosus</i> )

Source: Plan National de Gestion des Ressources Halieutiques 2019-2023

Chaque année doit être définie le nombre maximal de licences de pêche et mis en œuvre les mécanismes de surveillance de la pêche prévus dans un plan d'action national.

### 3.10. La pêche récréative et/ou sportive en tant qu'activité touristique

La pêche non professionnelle vise à promouvoir les loisirs, le tourisme et le sport, ainsi que la subsistance. Il n'a aucun but commercial. Au Cabo Verde, il s'agissait d'une activité non développée pendant longtemps, mais avec l'évolution du tourisme, la demande s'est considérablement intensifiée. Les écosystèmes distincts, la diversité des poissons, ajoutés à la beauté des sites font du pays une destination de pêche potentielle et de plus en plus développée. La pêche récréative se pratique en surface et sous l'eau.

La pêche sous-marine est pratiquée près des côtes sur toutes les îles à des profondeurs de 5 à 20 mètres. Les principales espèces capturées au cours de la pêche au harpon sont jusqu'à présent les homards verts et bruns et, en ce qui concerne les poissons, les serranidés, les bidions, etc. Apparemment, cette pêche devient de plus en plus active et il existe actuellement des enregistrements d'autres captures telles que les poulpes et les murènes.

La pêche de surface en amateur est pratiquée à partir des côtes ou à bord de navires de pêche sportive dans les zones de pêche traditionnelle / sur les côtes du Cabo Verde.

Il n'existe pas de statistiques nationales sur l'évolution des captures amateurs. Cependant, il existe certains problèmes identifiés, à savoir : le manque de surveillance et de contrôle, bien qu'il existe un cadre réglementaire approprié pour la gestion et la conservation. Le manque de données sur ce type de pêche constitue également une contrainte majeure. Le nombre de proies capturées par les pêcheurs amateurs n'est pas limité par la loi, ce qui constitue une source de conflit potentielle avec les pêcheurs artisanaux.

Afin de garantir la durabilité de la ressource et de minimiser les impacts négatifs sur les écosystèmes, les mesures suivantes ont été adoptées:

- Interdiction totale de la commercialisation directe ou indirecte des produits de la pêche,
- Interdiction complète des captures de juvéniles et des espèces protégées ;
- Interdiction d'utiliser des moyens de plongée avec respiration en bouteille ;
- Maintenance fonctionnelle et continue du système d'articulation / coordination entre les administrations de la pêche et du tourisme pour surveiller et suivre les activités ;
- Accès à la pêche par licence. Aucun pêcheur / plongeur et / ou bateau de pêche sportive / de loisir ne peut pêcher sans une licence délivrée par l'entité responsable.
- La déclaration des captures pour les zones, les périodes et les espèces est nécessaire à des fins de recherche et de gestion des ressources.

L'environnement sous-marin cap-verdien est constitué de formations géologiques imposantes et, dans de nombreux endroits, la vie marine est abondante et les ressources nationales doivent être considérées comme une valeur économique importante. Les îles ont un grand potentiel de développement touristique, en particulier Sal, Boa Vista et Maio, qui ont connu une croissance mal organisée, en grande partie à cause des lacunes de la législation.

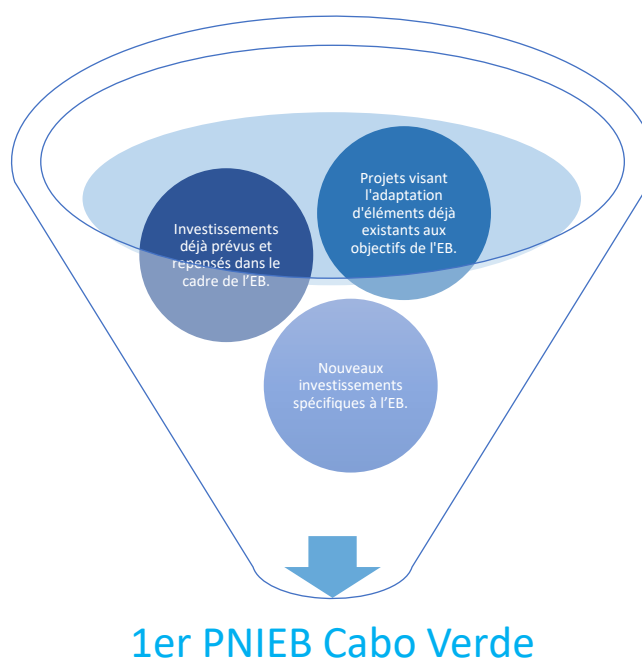
Un travail dans ce domaine est nécessaire et urgent afin d'assurer des usages responsables des ressources halieutiques en zone côtière, en assurant à la fois la protection de l'environnement marin et la durabilité des ressources, ainsi que la viabilité économique du tourisme exploitant ces potentiels attractifs.

## 4. Les propositions formulées par les parties prenantes nationales

### 4.1. La structuration du PNIEB

Le PNIEB a été élaboré en considérant qu'il s'agit du premier plan d'investissement dédié spécifiquement à l'Économie Bleue. De ce fait, certains des projets qui le composent visent encore des besoins d'adaptation des infrastructures ou des systèmes de valorisation des écosystèmes aquatiques (développement des chaînes de valeur, adaptation et réhabilitation des infrastructures portuaires, des marchés physiques, des sites naturels). Dans ce premier cas de figure l'objectif consiste à adapter certains des éléments contextuels pour permettre la transition vers l'EB. D'autres éléments du PNIEB porte sur la révision de projets déjà formulés de façon à ce qu'ils intègrent les attendus de l'EB. Enfin, dans une troisième catégorie, des investissements nouveaux et spécifiques à l'EB sont définis selon les objectifs et critères propres à l'EB. Au final cela donne une composition du PNIEB qui combine ces trois éléments et se définit comme le montre la figure 25.

Figure 25 - Composition du 1er PNIEB



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

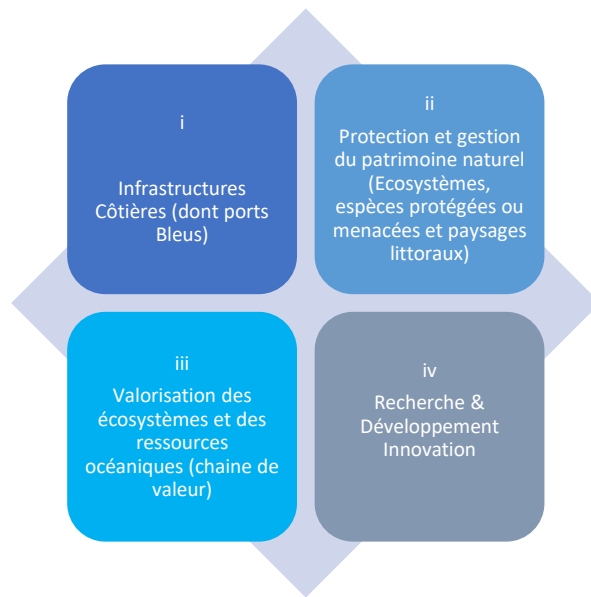
Pour chacune de ces trois composantes, les domaines d'investissement possibles sont communs et peuvent s'énumérer comme suit : chaîne de valeur, pêche et aquaculture, tourisme et écotourisme, ports et infrastructures côtières, activités de conservation et de protection de l'environnement, énergies renouvelables, transports, recherche & développement, éducation et formation, sécurité maritime, actions d'adaptation et de mitigation par rapport aux risques liés au changement climatique. Au terme des échanges et contributions des parties prenantes publiques et privées, plusieurs intersectorialités se retrouvent au travers des projets d'investissement proposés pour le PNIEB, parmi lesquelles on retiendra celles résumées dans le tableau 5<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Lorsque les activités et secteurs des pêches (toutes catégories de pêches) sont considérés dans ces interactions, les préoccupations environnementales sont de fait prises en compte au titre des impacts sur les écosystèmes exploités, du sens donné aux pêches responsables, des effets sur la biodiversité, sur les ressources menacées. Inversement, la protection des écosystèmes (environnement) et les effets du changement climatiques imposent que les effets sur les pêches sont eux aussi pris en compte. Les interactions énergie et secteurs productifs ou tourisme, transport et commerce sont également





Figure 26 - Volets d'investissement qui structurent le PNIEB



Source:Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

#### 4.2. Les critères utilisés pour évaluer la pertinence et la cohérence des propositions pour le PNIEB et le PROMEB

Afin d'évaluer les projets présentés par les chambres municipales, les secteurs de l'administration publique, le secteur privé et les ONG, afin de permettre leur classification et juger de la pertinence de leur place dans le PNIEB ou le PROMEB, et donc de leur éligibilité au cadre de l'économie bleue, les critères décrits dans le tableau ci-dessous, ont été utilisés permettant pour chacun d'eux une graduation entre 0 et 5. Pour certains critères, nous pouvons avoir un ou plusieurs indicateurs qui aideront non seulement à l'évaluation des projets, mais également au suivi de leur mise en œuvre après la fixation des objectifs.

Figure 27 - Critères proposés pour la sélection des projets

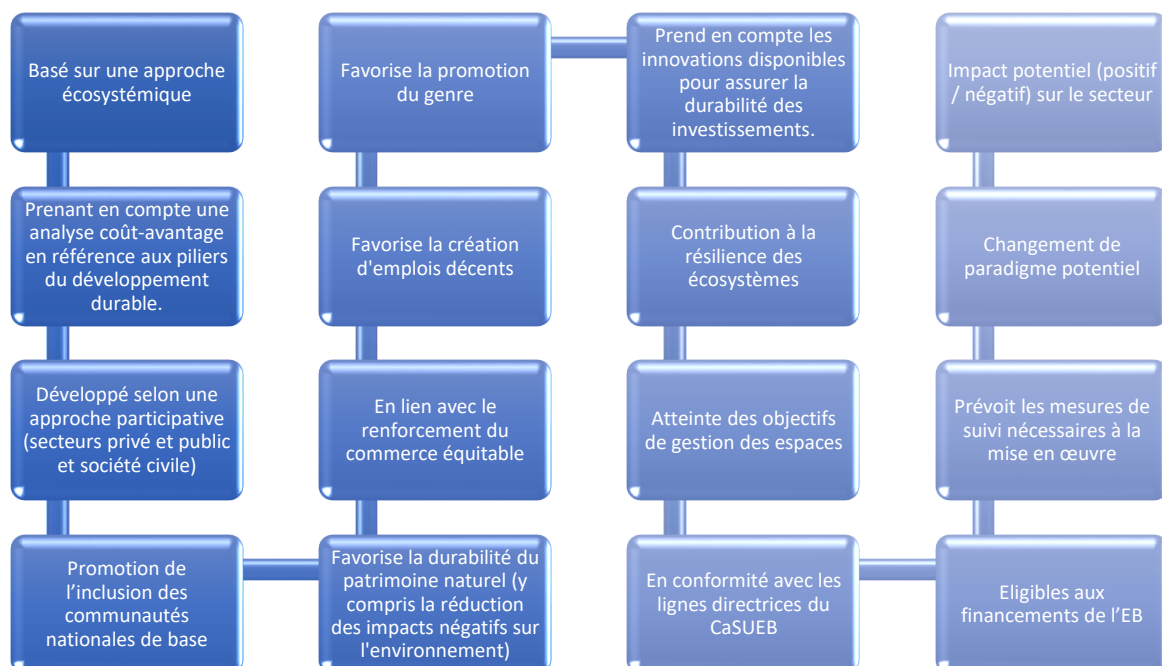




Tableau 6: Définition des critères et indicateurs proposés pour la sélection des projets

Nº	Critères	Définition	Indicateurs
1	Basé sur une approche écosystémique	Reconnaissant l'importance des ressources endogènes et du patrimoine naturel, il est essentiel de veiller à ce que, l'approche écosystémique puisse intégrer les écosystèmes dans la logique de la promotion, de la protection et de la conservation des biens et services environnementaux, sociaux et économiques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation à long terme de la valeur des écosystèmes.</li> <li>• Diminution des contraintes à la préservation et conservation des écosystèmes marins et côtiers.</li> </ul>
2	Prenant en compte une analyse coût-avantage en référence aux piliers du développement durable.	Vérifier le cadre de projet dans le PEDS et déterminer si le projet comporte une analyse coûts-avantages tenant compte des piliers du développement durable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution progressive des coûts d'atténuation et de réhabilitation des futurs écosystèmes.</li> <li>• % des avantages mondiaux de la biodiversité et de l'endémisme dont bénéficient les pays, tels que les valeurs d'utilisation, d'existence et d'option.</li> </ul>
3	Développé selon une approche participative (secteurs privé et public et société civile)	Les programmes et projets d'EA sont le résultat de propositions émanant de conseils locaux, de secteurs et du secteur privé / d'associations. Les propositions à sélectionner et à évaluer dans le cadre du PNIEB et du PROMEB devraient être le résultat d'un processus participatif impliquant toutes les parties prenantes à toutes les étapes aux niveaux national, régional et local. Ce modèle vise à garantir l'engagement de toutes les parties prenantes aux résultats (efficacité, efficience et qualité) et à assurer la durabilité et la durabilité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'associations contactées.</li> <li>• Nombre de rencontres organisées avec les parties prenantes.</li> </ul>
4	Promotion de l'inclusion des communautés nationales de base	Pour réduire les niveaux de pauvreté et de chômage / sous-emploi dans les communautés côtières et réduire la productivité, les propositions devraient être orientées vers une inclusion socio-économique durable. Une attention particulière devrait être accordée aux initiatives d'innovation sociale, à l'identification claire des groupes cibles, aux réponses de l'éducation / formation, à l'inclusion des personnes ayant des besoins spéciaux - santé-nutrition / organisation communautaire / entrepreneuriat social.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'activités professionnelles et d'entreprises créées au sein des communautés côtières.</li> <li>• Nombre d'emplois créés au sein des communautés côtières.</li> </ul>
5	Favorise la durabilité du patrimoine naturel (y compris la réduction des impacts négatifs)	Vérifier que les activités proposées dans le projet promeuvent la durabilité future du patrimoine naturel et contribuent à la réduction des impacts négatifs sur l'environnement, en tenant compte de l'économie bleue.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de mesures d'atténuation conçues et mises en œuvre pour protéger le patrimoine naturel.</li> <li>• Nombre d'espèces et d'écosystèmes résistance et</li> </ul>

	sur l'environnement)		résilient au changement climatique.
6	En lien avec le renforcement du commerce équitable	Les propositions devraient tenir compte de la nécessité d'améliorer la chaîne de valeur, en particulier pour les produits de la pêche et de l'aquaculture et les services environnementaux. Cela devrait inclure des mesures de soutien pour la transition vers l'économie bleue, des mécanismes et des mesures de soutien spécifiques (i) pour promouvoir, diffuser et vendre les produits des communautés côtières, (ii) pour promouvoir les liens intersectoriels, en particulier pêche-tourisme-environnement ; (iii) une approche intégrée, en particulier avec les critères 4 et 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % d'augmentation des ventes de produits issus des communautés côtières.</li> <li>• % d'augmentation des volumes de ventes des communautés côtières auprès des touristes.</li> </ul>
7	Favorise la création d'emplois décents	Évaluer la contribution des programmes - projets de création d'emplois et d'amélioration de l'employabilité, de la durabilité et de la qualité de l'emploi (+ emplois qualifiés). Il devrait contribuer à la réduction de l'informalité (passage d'informel à formel), à la création de nouveaux emplois - travail indépendant / insertion, reclassement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N° d'emplois décents créés.</li> <li>• % d'augmentation du taux d'occupation au sein des communautés côtières.</li> <li>• % de réduction des activités informelles (ou Nombre de commerces ou contrats formels et mesures d'encadrement promues).</li> </ul>
8	Favorise la promotion du genre	Assurer l'égalité des chances entre hommes et femmes et créer les conditions pour concilier vie professionnelle et vie privée, promouvoir l'entrepreneuriat féminin, promouvoir la mobilité de la main-d'œuvre et promouvoir la formation à l'esprit d'entreprise.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de femmes bénéficiaires du projet.</li> <li>• Nombre de participantes à des événements d'entrepreneuriat féminin.</li> <li>• Nombre de diplômés des communautés côtières formées à l'esprit d'entreprise.</li> </ul>
9	Prend en compte les innovations disponibles pour assurer la durabilité des investissements.	Analyse des innovations introduites dans le projet pouvant montrer la capacité du projet à assurer la durabilité future des investissements à réaliser au sein de l'économie bleue.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'innovations créées dans les projets communautaires.</li> <li>• Nombre de projets communautaires côtiers financés.</li> <li>• Nombre d'affaires générées par le projet.</li> </ul>
10	Contribution à la résilience des écosystèmes	Analyse la contribution du projet en considérant la capacité de l'écosystème EB à réagir à une perturbation, en résistant aux dommages et en récupérant rapidement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de plans d'adaptation élaborés et mis en œuvre dans les zones marines et côtières.</li> <li>• Nombre de projets visant à intégrer la conservation de la biodiversité dans les activités touristiques nationales et les îles prioritaires.</li> <li>• Augmentation du degré de capacité de charge de l'écosystème.</li> </ul>
11	Atteinte des objectifs de gestion des espaces	Vérifiez que les projets présentés se trouvent dans les documents de planification et d'aménagement du territoire et qu'ils peuvent contribuer au nouveau concept d'économie bleue.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de plans de gestion mis en œuvre en fonction de la vocation et de la gestion du site.</li> </ul>

12	En conformité avec les lignes directrices du CaSUEB	Vérifier l'adéquation avec les orientations stratégiques et opérationnelles du CASUEB par rapport au cadre NICHES-SECTEURS / Objectifs et résultats attendus et dans quelle mesure les programmes / projets peuvent contribuer à la mise en œuvre du nouveau concept d'économie bleue.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de projets / orientés stratégie et orientés CASUEB.</li> <li>• Nombre de projets alignés sur des secteurs / niches.</li> </ul>
13	Eligibles aux financements de l'EB	Évaluer si les propositions sont cohérentes et pertinentes pour la promotion de l'EB et si elles peuvent entraîner des changements au niveau national, sectoriel et local.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de projets en position d'être financés par les mécanismes et fonds dédiés à la promotion de l'économie bleue.</li> </ul>
14	Prévoit les mesures de suivi nécessaires à la mise en œuvre	S'assurer que les indicateurs et les cibles sont définis dans le projet et que les mécanismes de suivi de la mise en œuvre du projet sont également définis conformément au concept d'EB.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Système de Suivi et Évaluation défini</li> <li>• Objectifs fixés</li> </ul>
15	Changement de paradigme potentiel	Garantir, selon le nouveau concept d'EB, les complémentarités, les synergies et les conditions nécessaires à la production des changements recommandés et à la durabilité des interventions.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'activités susceptibles de générer un changement de paradigme</li> </ul>
16	Impact potentiel (positif / négatif) sur le secteur	Évaluer les effets globaux des PP (+/-) sur l'environnement, le contexte socio-économique, l'augmentation de la productivité de la production, le développement de la chaîne de valeur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % d'activités ayant un impact positif sur l'environnement.</li> <li>• % d'augmentation de la production.</li> <li>• % augmentation de la production-productivité, développement de la (des) chaîne (s) de valeur.</li> </ul>

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

C'est l'application de ces critères à chacune des propositions de projet soumises qui permet d'obtenir au final un portefeuille de projets pouvant être inclus dans le PNIEB pour être soumis à financement. La pondération est indiquée dans le tableau 7.

**Tableau 7: Définition de la pondération pour application des critères aux projets PNIEB**

Pondération	Définition
0	Le projet ne fait aucune référence aux critères liés à l'indicateur, à leur application et va souvent à l'encontre des critères.
1	Dans le corps du projet, de brèves références renvoient aux critères.
2	Tout au long du projet, il est fait référence à certains des éléments permettant d'évaluer l'application des critères.
3	Le projet est défini selon les critères, mais les références faites sont insuffisantes.
4	L'analyse du projet permet de vérifier que certains de ces éléments permettent d'évaluer l'application des critères sans toutefois préciser comment il sera mis en œuvre.
5	Le projet répond aux critères et la structure du projet explique en détail comment la mise en œuvre sera effectuée pour se conformer au projet économie bleue.

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

### 4.3. Les projets collectés par consultation des parties prenantes

Les projets d'investissements ont été collectés au travers de trois différents canaux (Cf. Fig. 4.4), sur la base d'une fiche de formulation élaborée par l'équipe de projet FAO et dont les rubriques sont résumées dans le tableau 8.

Au terme du processus de consultation, 60 projets budgétisés ont été reçus (29 émanant des Chambres Municipales et 31 des secteurs dont 25 du secteur public et 6 secteur privé). Selon la première classification réalisée de ces fiches de projet (basée sur les informations disponibles au 5 Novembre 2019), on constate que parmi ces 60 fiches classées<sup>7</sup>. La classification a permis également de discriminer, selon le degré d'information disponible et le contenu des fiches, si certains projets pouvaient être pris en compte immédiatement dans le PNIEB (dans ce cas noté PNIEB 1, 41 au total) ou devront être améliorées et complétées (dans ce cas noté PNIEB 2, 6 au total)<sup>8</sup>. Treize (13) fiches de projets concernent des propositions qui devront être prises en compte dans le PROMEB. L'ensemble de la ventilation par catégorie et origine est donné dans le tableau 9.

**Tableau 8: Structuration des fiches de formulation de projets d'investissements EB**

<b>FICHE SIGNALÉTIQUE</b>	
<b>PROGRAMME DU PLAN NATIONAL D'INVESTISSEMENT POUR L'ÉCONOMIE BLEUE (PNIEB)</b>	
<b>Informations de base</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Désignation du projet/programme</li> <li>○ Localisation (île/Municipalité)</li> <li>○ Désignation du proposant</li> <li>○ Nature du proposant (public/privé, secteur tertiaire)</li> <li>○ Entité principale pour la mise en œuvre</li> <li>○ Entité exécutante / bénéficiaire</li> <li>○ Personne en contact</li> <li>○ Email</li> <li>○ Tel.</li> <li>○ Website</li> </ul>
<b>Profil du projet/programme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Domaine d'intervention du projet/programme</li> <li>○ Coût total du projet/programme (en ESC ou Euros)</li> <li>○ Date de début</li> <li>○ Date de fin</li> <li>○ Phase actuelle du projet/programme</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lien/intégration du projet/programme/ par rapport aux projets stratégiques définis dans le PEDS, ou autres documents de stratégie sectorielle et/ou locale (100 mots maximum)</li> <li>- Justification du projet/programme<sup>9</sup> (200 mots maximum)</li> <li>- Brève description (200 mots maximum)</li> <li>- Adhésion, implication, appui et intérêt des principales parties prenantes<sup>10</sup> (200 mots maximum)</li> <li>- Objectif général du projet/programme</li> </ul>

<sup>7</sup> Huit (8) de ces propositions proposent à la fois des investissements physiques et en même temps à des investissements immatériels.

<sup>8</sup> La série des Fig. X.Y récapitule la structure des projets proposés selon les rubriques définies dans ce paragraphe.

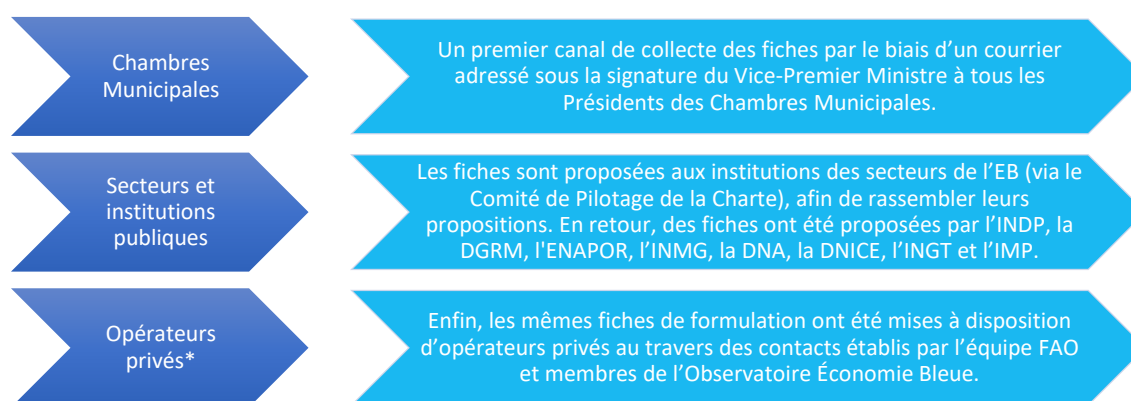
<sup>9</sup> Portez une attention particulière à la situation actuelle dans le pays / l'île / la municipalité de mise en œuvre et à la caractérisation du problème que le programme / projet entend résoudre.

<sup>10</sup> Identifier les parties prenantes du projet (locales, nationales et internationales). Décrivez les rôles et responsabilités spécifiques de chaque intervenant, y compris leur niveau de participation à la conception et à la mise en œuvre du projet.

- Objectifs spécifiques : effets/outcomes attendus (maximum 200 mots)	
- Résultats escomptés : produits spécifiques du projet/programme (Maximum 200 mots)	
- Cibles bénéficiaires (Maximum 200 mots)	
- Activités planifiées (Maximum (500 mots)	
- Description du promoteur du projet/programme <sup>11</sup> (Maximum 100 mots)	
<b>Résultats attendus et bénéfiques à long terme (Impacts)</b>	
- Impact environnemental potentiel <sup>12</sup> (Maximum 200 mots)	
- Potentiel de développement durable <sup>13</sup> (Maximum 200 mots)	
- Duplicabilité des résultats et effets multiplicateurs potentiels (Maximum 200 mots)	
- Analyse de risques	o Nature du risque/Impacts/Probabilité/Gestion
- Analyse des coûts	Coûts détaillés par produits attendus et par année

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Figure 28 - Les 3 canaux de formulation et de collecte de fiches de projet<sup>14</sup>



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

\*Pour le secteur privé, certains acteurs du secteur ont été approchés du fait de leur poids et spécificité voire unicité dans les secteurs clés que ce soit la Pêche, l'aquaculture ou le nautisme. Les secteurs étant globalement approchés par le biais des institutions publiques qui les représentent dans les secteurs clés de l'EB.

<sup>11</sup> Reportez-vous à la capacité technique et financière pour le développement / la formulation et la mise en œuvre du projet.

<sup>12</sup> Une attention particulière doit être accordée à: la situation actuelle, aux impacts environnementaux escomptés évités / minimisés, au contexte écologique du projet/programme et aux perspectives en matière d'efficacité énergétique, à la vulnérabilité existante et à la résilience, aux vulnérabilités qui seront limitées par le projet/programme.

<sup>13</sup> Précisez les avantages économiques et sociaux attendus (impacts sur la création d'emplois, le transfert de technologie, l'activité économique, une résilience accrue, une meilleure nutrition, etc.) Une attention particulière doit être accordée aux questions de genre et de la jeunesse.

<sup>14</sup> Vingt des vingt-deux chambres municipales du Cabo Verde disposent d'une façade maritime et sont par conséquent impliquées dans le PNIEB et l'EB en général. La lettre adressée aux Chambre Municipal se trouve en annexe X. En date du 25 juin 2019 elle accompagne l'envoi de la fiche de formulation et la présentation des critères de sélection des projets EB. La mobilisation des secteurs s'est faite au travers du Comité de Pilotage de la Charte Économie Bleue, sous l'action de la Coordination Nationale du programme avec l'appui de l'équipe de consultants de la FAO. Les projets émanant d'ENAPOR seront évoqués séparément des autres projets compte tenu de la stratégie et du plan d'investissement propre à cette institution qui est déjà inscrit dans les Conférences Business du Gouvernement depuis le cycle lancé en décembre 2018 à Paris, poursuivi à Sal et à Boston en 2019. Pour l'ensemble des institutions impliquées, un accompagnement par des consultants nationaux membres de l'équipe de projet ou membres de l'OEA a été proposé, et mis à disposition à leur convenance (Dans de nombreux cas cette assistance a été sollicitée par les parties prenantes et mise à disposition y compris au travers de déplacements dans chacune des îles et Chambres Municipales ou auprès des institutions sectorielles ou parties prenantes privées).

Carte 1: Carte administrative du Cabo Verde avec localisation des Chambres Municipales

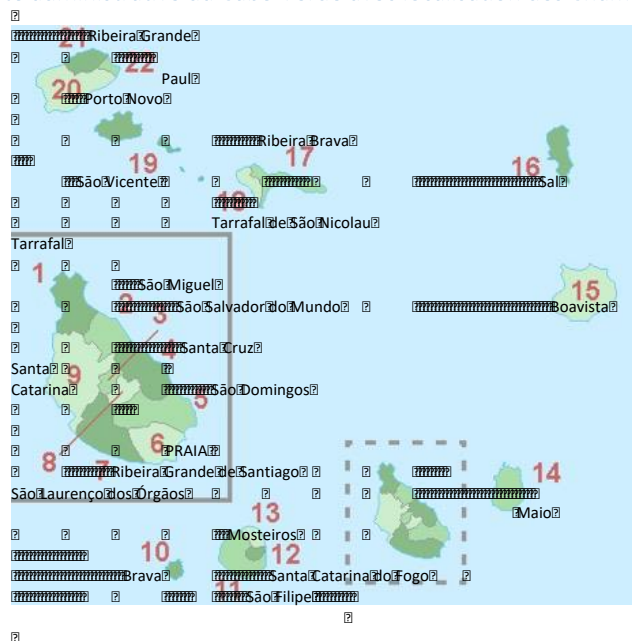


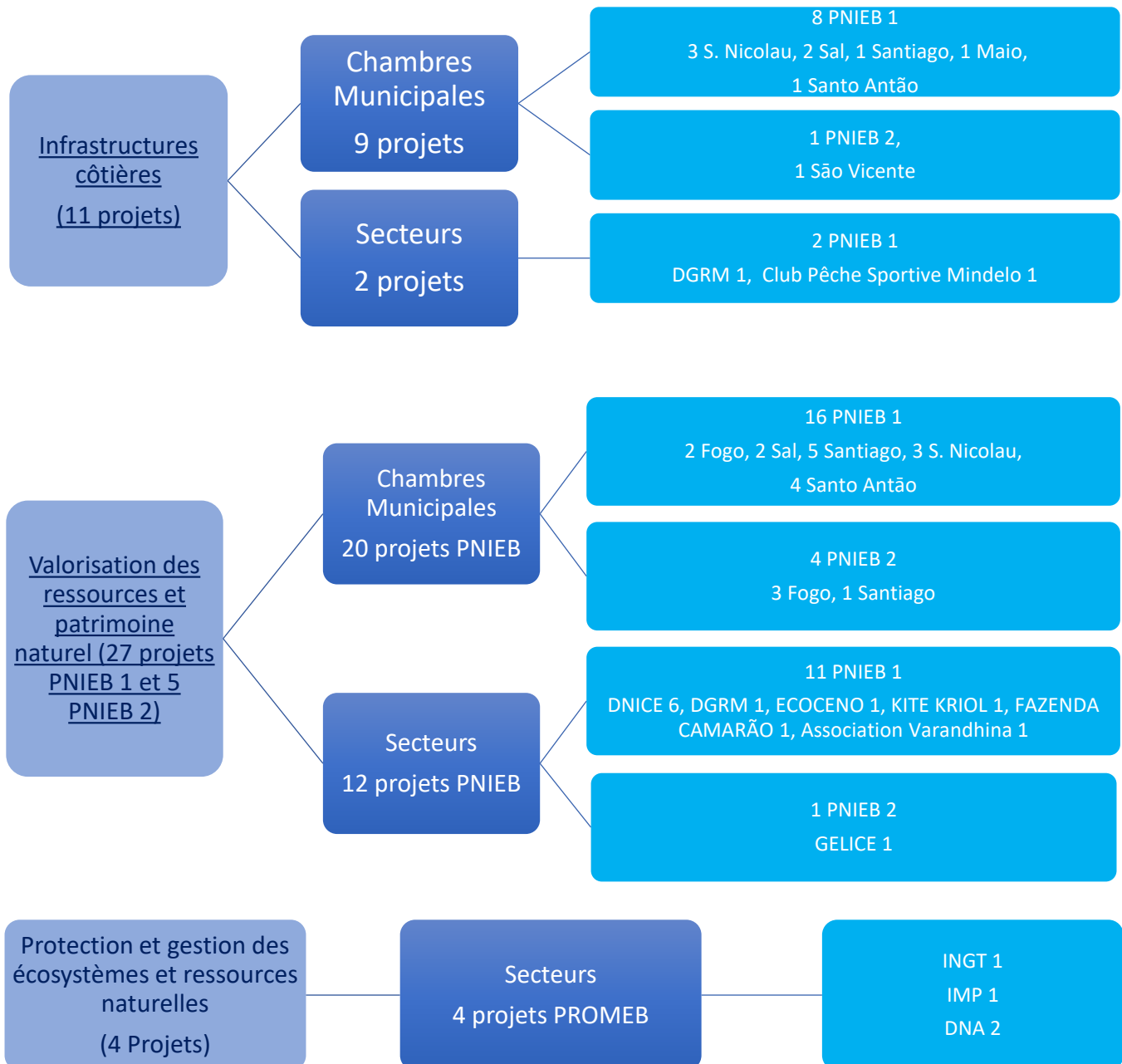
Tableau 9: Statistiques des fiches classées selon les données disponibles au 5 Novembre 2019

60 fiches projets reçues et analysées		PNIEB	PROMEB
dont	59	46	13
	1	1	
	Budgétisées	avec	
	Non Budgétisées	avec	
<b>Fiches Chambres Municipales</b>			
29 fiches projets analysées	dont	PNIEB 1	PNIEB 2
	Santiago	7	6
	Maio	1	1
	Fogo	5	2
	Sao Nicolau	6	6
	Boa Vista	0	0
	Sal	4	4
	Santa Antao	5	5
	Sao Vicente	1	0
	<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>24</b>
		<b>5</b>	<b>0</b>
<b>Fiches Secteurs</b>			
31 fiches projets analysées	dont	PNIEB 1	PNIEB 2
	DGRM	2	2
	DNA	2	
	INMG	3	
	INGT	1	
	INDP	3	
	IMP	3	
	DNICE	6	6
	ENAPOR	5	4
	Kite KRIOL	1	1
	Fazenda Camarao	1	1
	Club Nautique Mindelo	1	1
	ECOCENO	1	1
	Ass. Varandhina	1	1
	GLICE	1	
	<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>17</b>
		<b>1</b>	<b>13</b>

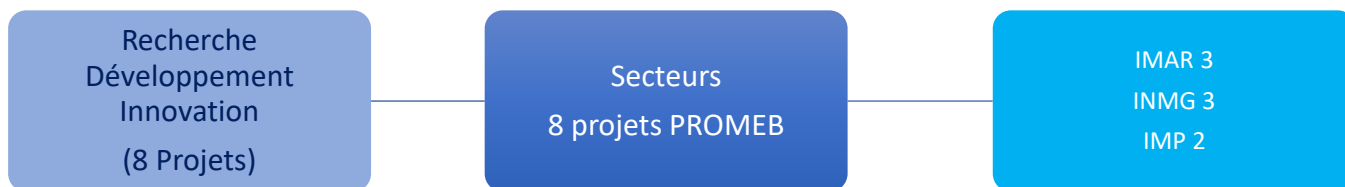
Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Selon la nature des investissements, toutes origines confondues, les projets peuvent se classer selon les rubriques présentées dans le tableau 4.6<sup>15</sup>. Certains de ces projets vont constituer la base du Plan d'Investissement physiques pour l'économie bleue (PNIEB) et d'autres, la base d'investissement non matériel et ils seront dans ce cas considérés dans le cadre du Programme de Promotion de l'EB en appui au PNIEB. La répartition des propositions de projet est récapitulée dans les Fig. 28 et 29 et les montants budgétaires associés sont donnés dans le tableau 10.

Figure 29 - Classification des projets selon les 4 rubriques proposées



<sup>15</sup> Considérant qu'un projet peut potentiellement combiner plusieurs de ces rubriques. C'est le cas du projet de Ribeira Brava soumis par la Chambre Municipale sur l'île de São Nicolau qui concerne à la fois des infrastructures côtières et la valorisation de ressources endogènes. Le projet concernant à la fois la pêche et le tourisme.



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

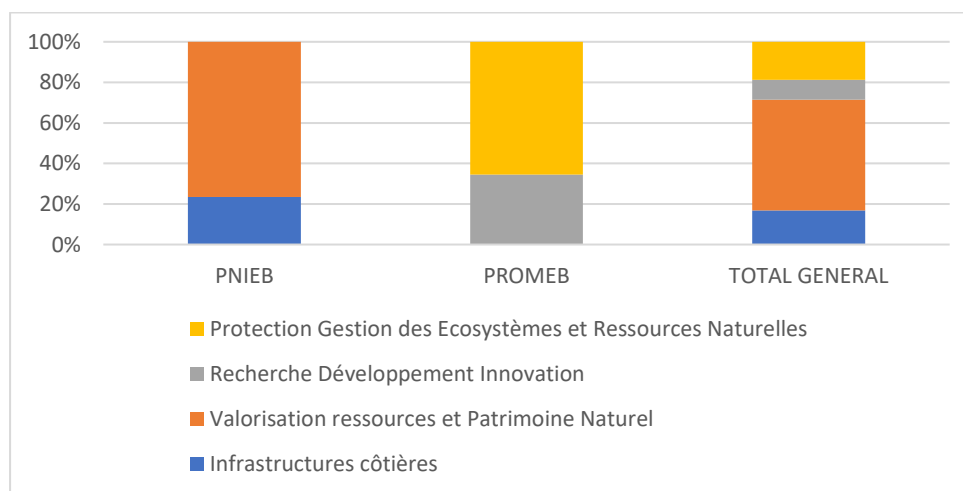
**Tableau 10: Récapitulatif des budgets associés aux projets soumis (en Millions d’Euros)**

Budget Investissement	T1	T2	T3	T4	S. Totaux
	Infrastructures côtières	Valorisation ressources et Patrimoine Naturel	Recherche Développement Innovation	Protection Gestion des Ecosystèmes et Ressources Naturelles	
Dont PNIEB 1	17,57	57,61	0,00	0,00	75,18
C. Municipales :	11,67	36,98			48,65
Secteurs	5,90	20,63			26,53
					0,00
PNIEB 2 total	0,54	1,26	0,00	0,00	1,80
C. Municipales	0,54	1,26			1,80
					0,00
PROMEB total	0,00	0,00	10,61	20,15	30,76
Secteurs			10,61	20,15	30,76
TOTAL PNIEB	18,12	58,87	0,00	0,00	76,99
TOTAL PROMEB	0,00	0,00	10,61	20,15	30,76
TOTAL GENERAL	18,12	58,87	10,61	20,15	107,75
% du PNIEB/Total	23,5%	76,5%	0,0%	0,0%	71,4%
% PROMEB/Total	0,0%	0,0%	34,5%	65,5%	28,6%
% des T / Tot. Gén.	16,8%	54,6%	9,8%	18,7%	100,0%

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

(1) Ce montant ne prend pas en compte le coût du projet proposé par l’ASPCM

**Figure 30 - Part des budgets par rubriques et programme PNIEB et PROMEB**





**Tableau 11: Liste des projets infrastructures côtières du PNIEB 1**

DGRM	1. Construction d'un chantier naval pour construction, réparation et manutention réparation des navires de pêche semi industrielle à São Martinho
Association Club de Pêche Sportive Mindelo	2. Développement des activités nautiques à Calhau
Chambres Municipales de l'île de S. Nicolau	3. Notre mer, notre richesse
	4. Infrastructures portuaires à Carrical
	5. Construction d'un port de pêche artisanale et de pêche sportive à Preguiça
Chambres Municipales de l'île de S. Antão	6. Modernisation et valorisation de la chaîne de valeur de la pêche dans la municipalité de Porto Novo
Chambres Municipales de l'île de Santiago	7. Construction d'un Quai de Pêche et ponton d'arrimage pour les embarcations de pêche artisanale à Porto de Calheta
Chambre Municipale de l'île de Sal	8. Réhabilitation du Ponto de Santa Maria et des zones de proximité
	9. Remise en état des zones d'accostage de Pedra de Lume
Chambre Municipale de l'île de Maio	10. Réhabilitation de la zone côtière de la ville de Porto Inglês sur l'île de Maio

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

**Tableau 12: Liste des propositions pour le PNIEB 1 concernant la valorisation des ressources endogènes**

<b>DGRM</b>	11. Construction marchés au poissons îles de Santiago, Maio e S. Nicolau
<b>DNICE</b>	12. Développement d'une centrale d'énergie renouvelable à partir des vagues et / ou des marées et / ou de la conversion de l'énergie thermique des océans (OTEC) 13. Système de micro-production d'énergie basé sur des sources renouvelables dans les unités de dessalement 14. Efficience énergétique dans les installations portuaires avec système de micro-production basé sur des sources renouvelables 15. Efficience énergétique et systèmes de micro-production dans la chaîne de valeur de la pêche 16. Efficience énergétique dans les unités hôtelières et secteur tourisme 17. Mobilité électrique pour les embarcations artisanales
<b>Fazenda Camarão</b>	18. Aquaculture, pêche thonière "one by one" et énergie renouvelables
<b>KITE KRIOL</b>	19. Protection environnementale, conservation des écosystèmes aquatiques et marins.
<b>ECOCENO</b>	20. Protection environnementale et tourisme
<b>Associação de Varandinha</b>	21. Tourisme et protection environnement
<b>Chambres Municipales de l'île de S. Nicolau</b>	22. Tarrafal de S.Nicolau sans plastique 23. Conservation des tortues de mer et promotion de l'exploitation durable de l'observation des tortues 24. Projet d'inventaire et de conservation de la biodiversité marine et côtière de Tarrafal de São Nicolau
<b>Chambres Municipales de l'île de S. Antão</b>	25. Requalification des plages de Gi, Paúl. 26. Requalification et valorisation de la zone côtière balnéaire de Cidade de Porto Novo 27. Augmentation de la productivité et durabilité des pêches à Ribeira Grande 28. Réorganisation et réhabilitation de l'environnement pour la promotion économique durable de Praia Pequena à Ribeira Grande
<b>Chambres Municipales de l'île de Santiago</b>	29. Requalification des plages de Gambôa et de Praia Negra 30. Requalification environnementale de la zone côtière de la zone côtière de Praia Baixo 31. Économie circulaire et durable de Santa Cruz 32. Requalification de la zone côtière de la Baie de Chão Bom 33. Porto Mosquito Ribeira Grande Commune Bleue
<b>Chambre Municipal de l'île de Sal</b>	34. Requalification de la plage de Vila da Palmeira 35. Requalification de la plage de Pedra de Lume
<b>Chambres Municipales de l'île de Fogo</b>	36. Développement durable et Économie Bleue de la zone côtière de Santa Catarina 37. Les plages sans plastiques

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

## 5. Les 7 projets d'investissement, emblématiques pour l'Économie Bleue au Cabo Verde

Ce sont au final 7 (sept) projets qui sont présentés dans le cadre du PNIEB1, élaborés sur la base des fiches de propositions reçues au terme de la consultation nationale engagée et décrite dans le chapitre 4 et complétées par des considérations issues des concertations thématiques organisées au cours du programme, notamment sur les thèmes de : i) la pêche, l'aquaculture et les chaînes de valeur, ii) les énergies renouvelables, iii) le tourisme et l'écotourisme, iv) la recherche, v) les infrastructures portuaires (port bleu<sup>16</sup>), vi) l'emploi et l'entrepreneuriat, vii) l'aménagement territorial de la zone côtière et viii) la protection et conservation des écosystèmes.

Les 7 projets élaborés répondent aux attendus de l'économie bleue et sont construits sur des approches plurisectorielles. Ils poursuivent des objectifs d'inclusion des communautés de base, et ils visent à apporter des améliorations significatives dans les champs du mieux-être social, des performances économiques et de la réduction des impacts, des menaces et dégradations sur l'environnement. Ces 7 projets sont :

- Un (1) projet à dimension spatiale limitée qui concerne un territoire infra insulaire (zone dite de Calhau) sur l'île de São Vicente et qui inclue un large spectre de secteurs, d'initiatives multi acteurs et d'objectifs,
- Trois (3) projets qui considèrent les mêmes attendus et s'appliquent à des échelles territoriales identiques (une île prise comme un tout, partie d'un État archipel) avec chacune des identités spécifiques et des dynamiques socio-économiques et écosystémiques propres (Santiago, São Vicente et Sal<sup>17</sup>).
- Trois (3) projets de dimension nationale (transversaux) qui portent sur des thèmes centraux de l'EB à savoir les énergies renouvelables, la protection des zones et écosystèmes côtiers et des ressources naturelles nationales emblématiques et la transformation de la chaîne de valeur dans la pêche thonière à travers une transition raisonnée des modes de capture, de valorisation et de participation des acteurs nationaux au développement et à la gestion de ces ressources naturelles, au bénéfice d'un développement durable de ce secteur.

Dans ces 7 projets des thématiques communes se retrouvent traitées. Mais les dimensions différentes des territoires d'application permettront d'enrichir l'approche en matière de gouvernance de l'EB, notamment en considérant l'articulation des échelles de traitement et de promotion de cette transition (global/national/île/zone littorale spécifique, partie d'une île). L'échelle de gouvernance de l'EB devant s'articuler aux échelles de mise en œuvre de ces projets et aux échelles d'inclusion des communautés en lien avec les institutions publiques, professionnelles et territoriales.

---

<sup>16</sup> En tant qu'artères critiques de la chaîne de valeur des produits de la mer, les ports de pêche sont déjà des générateurs d'avantages économiques et sociaux, mais ils offrent un potentiel de croissance supplémentaire, notamment en termes de durabilité environnementale, grâce à une approche plus holistique. Sur la base de ce cadre la FAO en partenariat avec des partenaires internationaux (par exemple Espagne et Autorité portuaire de Vigo en 2018), entendent organiser puis élaborer des orientations sur les meilleures pratiques internationales pour les ports de pêche en vue de la transition vers des modèles de croissance bleue, c'est-à-dire des ports durables sur les plans environnemental, économique et social. Après avoir informé le Comité des Pêches de la FAO lors de sa 33e session en juillet 2018, il est proposé que les orientations concernant les meilleures pratiques internationales pour les ports de pêche de croissance bleue soient examinées dans le cadre d'un atelier réunissant les principales autorités portuaires internationales et des experts en marge de CONXEMAR (exposition sur l'industrie de la pêche organisée à Vigo, en Espagne). Il est envisagé que l'élaboration ultérieure de directives sur les meilleures pratiques tire parti des instruments et approches internationaux existants en matière sociale (par exemple, travail décent, inclusion des femmes), économique (par exemple, commerce, développement de la chaîne de valeur) et environnementale (par exemple, utilisation efficace des ressources). Le résultat attendu est la mise en œuvre du cadre de croissance bleue dans les opérations des ports de pêche dans le monde, contribuant ainsi à la durabilité à long terme des ports de pêche et au Programme de développement durable à l'horizon 2030.

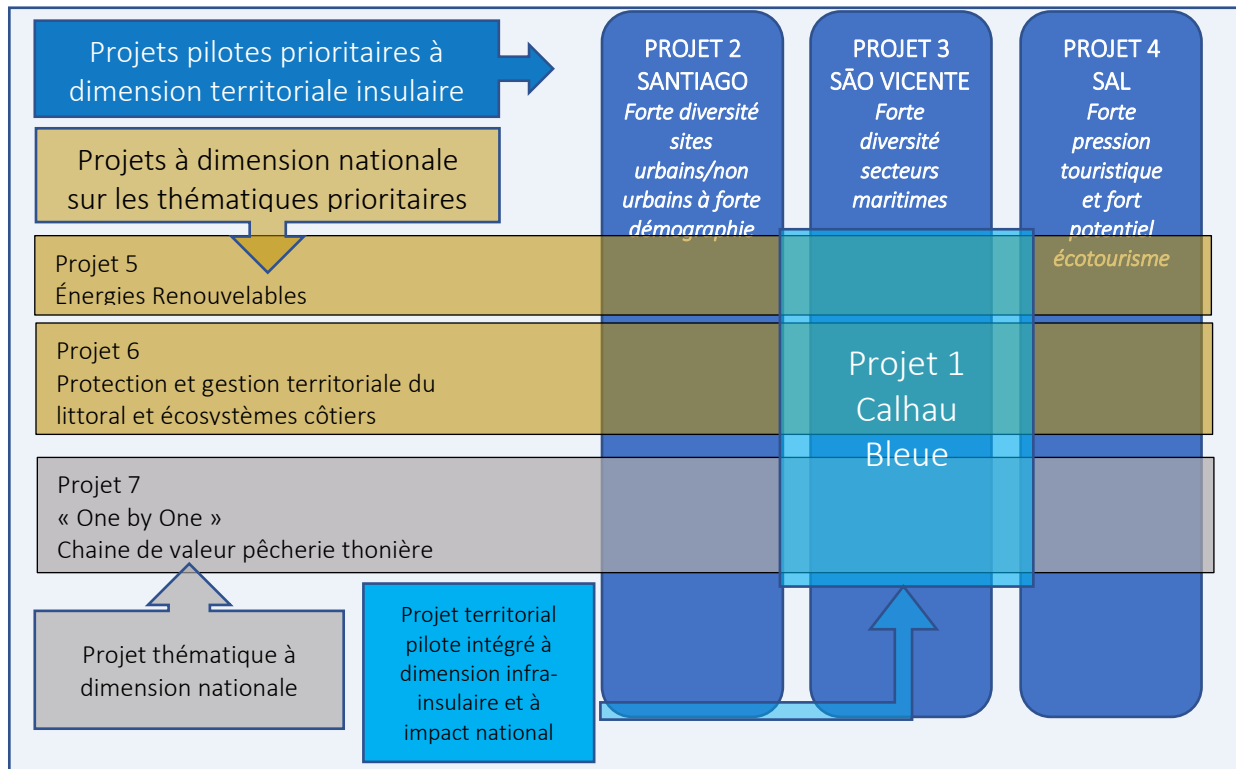
<sup>17</sup> Même si concernant les chaînes de valeur et infrastructures, ces projets insulaires prennent en considération d'autres îles du Cabo Verde étant relié à ces îles pour des raisons d'approvisionnement, de commerce, ou de transport de passagers.

Ainsi, quand on parle d'énergies renouvelables, des infrastructures, de la gestion territoriale de la bande côtière, des chaînes de valeur pêche, du tourisme, de la conservation et de la protection des écosystèmes, il est évident que selon les territoires concernés dans un État archipel comme le Cabo Verde, différentes modalités d'action et d'investissement sont à prévoir dans un cadre opérationnel articulé. Ceci à l'échelle de l'État, des Chambres Municipales (Municipalités), de certains projets privés mais aussi des associations professionnelles, des institutions publiques agissant sur un secteur.

La question de la coordination de ces besoins et des investissements liés demeure un passage obligé pour la mise en cohérence et pour l'efficacité des politiques et plans d'action. L'État étant en matière de responsabilité environnementale et de développement, de recherche, de promotion des innovations, de sécurité (sanitaire, des biens, des personnes, des espaces maritimes), l'acteur incontournable de la transition dans ces domaines sectoriels et plus largement dans le champ de l'économie bleue dans son ensemble. A cet égard la notion de partenariat Public/Privé prend dans le cadre de l'EB une dimension toute particulière avec laquelle on doit travailler. Ceci fait que toute délégation ou transfert de responsabilité effectué par le biais d'une initiative privée, nécessite une vigilance particulière. En effet certains des engagements de l'État, au titre de ses fonctions régaliennes, obligent au maintien de son engagement, notamment pour ce qui touche à des secteurs stratégiques ; de sécurité, de précaution et cela, vis-à-vis des usages et risques afférents aux ressources naturelles et au champ du social. La sécurité alimentaire, la pauvreté, l'emploi décent, le droit des femmes et des enfants, l'accès aux ressources vitales (eau, énergie, bien-être et santé), la mobilité des personnes sont les limites de certaines des formes de délégation possibles dans le cadre de cette transition. Ces limites sont définies par les conventions et accords internationaux et équilibrées par les revendications et aspirations sociales de la population nationale.

L'utilité de la diversité de ces projets emblématiques est de permettre de traiter à travers eux, les aspects multidimensionnels des considérations relatives à la gouvernance de l'EB afin que cela serve à conforter les éléments de diagnostic et l'analyse des besoins pour la préparation du Programme de Promotion de l'Économie Bleue (PROMEB) qui doit venir compléter le PNIEB et permettre de poursuivre, au travers de différentes activités de renforcement, la transition engagée au Cabo Verde. Le défi étant de construire le chemin de cette transition pour les prochaines étapes et, pas à pas, de se doter des incitations susceptibles de permettre la promotion des adaptations nécessaire au cadre de préparation des politiques publiques, de sa mise en œuvre et de son suivi évaluation.

Tableau 13: Les 7 projets emblématiques Économie Bleue du Cabo Verde (PNIEB1)



<b>Projet 1</b> <b>"Calhau Bleu"</b>	Aquaculture (y compris chaîne de valeur filière thonière (One by One)
	Chaîne de valeur pêche vers labélisation/certification produits (marchés national/international)
	Energies renouvelables
	Tourisme (nautisme, pêche sportive, pêche récréative),
	Ecotourisme (visite de sites protégés, plongée sous marine, observation espèces protégées)
Infrastructures portuaires (multi fonctions et services attachés - pêche, tourisme, commerce)	
<b>Projet 2</b> <b>Santiago</b>	Chaîne de valeur pêche (label, certification produits à destination du marché du tourisme et nouvelle filière thonière (One by One fisher)
	Tourisme et écotourisme nautique
<b>Projet 3</b> <b>São Vicente</b>	Infrastructures portuaires e littorales (chaîne de valeur pêche/commerce/transport
<b>Projet 4</b> Sal	Energies renouvelables
<b>Projet 5</b> <b>Energies renouvelables</b>	photovoltaïque/éolien
	Marémotrice
	Réduction bilan énergétique sectoriels (pêche, tourisme transport, infrastructures)
	Mobilité énergie électrique source renouvelable
<b>Projet 6</b> <b>Protection et de gestion territoriale des zones et écosystèmes côtiers</b>	Zones récifales et pêche professionnelle, récréative et tourisme
	Aires Marines et Zones Protégées
	Ecotourisme/tourisme
	Infrastructures littorales
	Traitement des déchets anthropiques
<b>Projet 7</b> <b>"One by One" chaîne de valeur pêcherie thonière</b>	Développement flotte nationale
	Développement transformation et commerce national
	Aquaculture
	Certification produits locaux
	Gestion durable ressources thonières

Source: FAO/UTFCVI047CVI

## 5.1. Projet 1: L'aménagement intégré de la zone de Calhau (île de São Vicente)

### 5.1.1. Raison d'être du projet

L'aménagement de la zone de Calhau constitue un des projets emblématiques fort du PNIEB en ce sens qu'il met en jeu l'ensemble des secteurs clés de l'EB, dont la pêche, l'aquaculture, l'environnement, le tourisme nautique et l'écotourisme, les transports et infrastructures portuaires ainsi que les questions d'autonomisation et d'efficacité énergétique en lien avec la question centrale des énergies renouvelables.

A ce titre, il intègre des perspectives d'innovation dans ces secteurs ainsi que des changements d'orientation pour le développement des chaînes de valeur, du tourisme et de l'écotourisme, de la valorisation inclusive et intégrée des écosystèmes marins et littoraux par le développement des activités récréatives dans le cadre d'un aménagement planifié et cartographié. Il constitue en cela un espace laboratoire pour la gouvernance de l'économie bleue sur un espace infra insulaire dans le cadre d'un État archipel. On en attend des progrès en matière de gestion territoriale intégrée posant comme principe de base la planification des territoires dédiés à des infrastructures (liées à des opportunités sectorielles) ou à des espaces protégés, ou à l'aménagement de zones de développement urbain ou d'habitation ou à la désignation d'espace d'activité prioritaires (pêche ou aquaculture ou activités récréatives).

Enfin, l'ensemble du projet vise également à contribuer de façon significative à la promotion de nouveaux emplois et à la création de richesses et de revenus en faveur des communautés locales par la promotion d'incitations pour des formes de développement inclusifs et des principes privilégiés d'économie circulaire. Le développement des infrastructures liées au projet ainsi que le développement des services de base sont de nature à servir au développement et renforcement de l'économie agricole locale et aux populations enclavées. Cela contribue à conjuguer économie bleue avec économie verte au bénéfice des populations résidentes de la zone littorale et rurale.

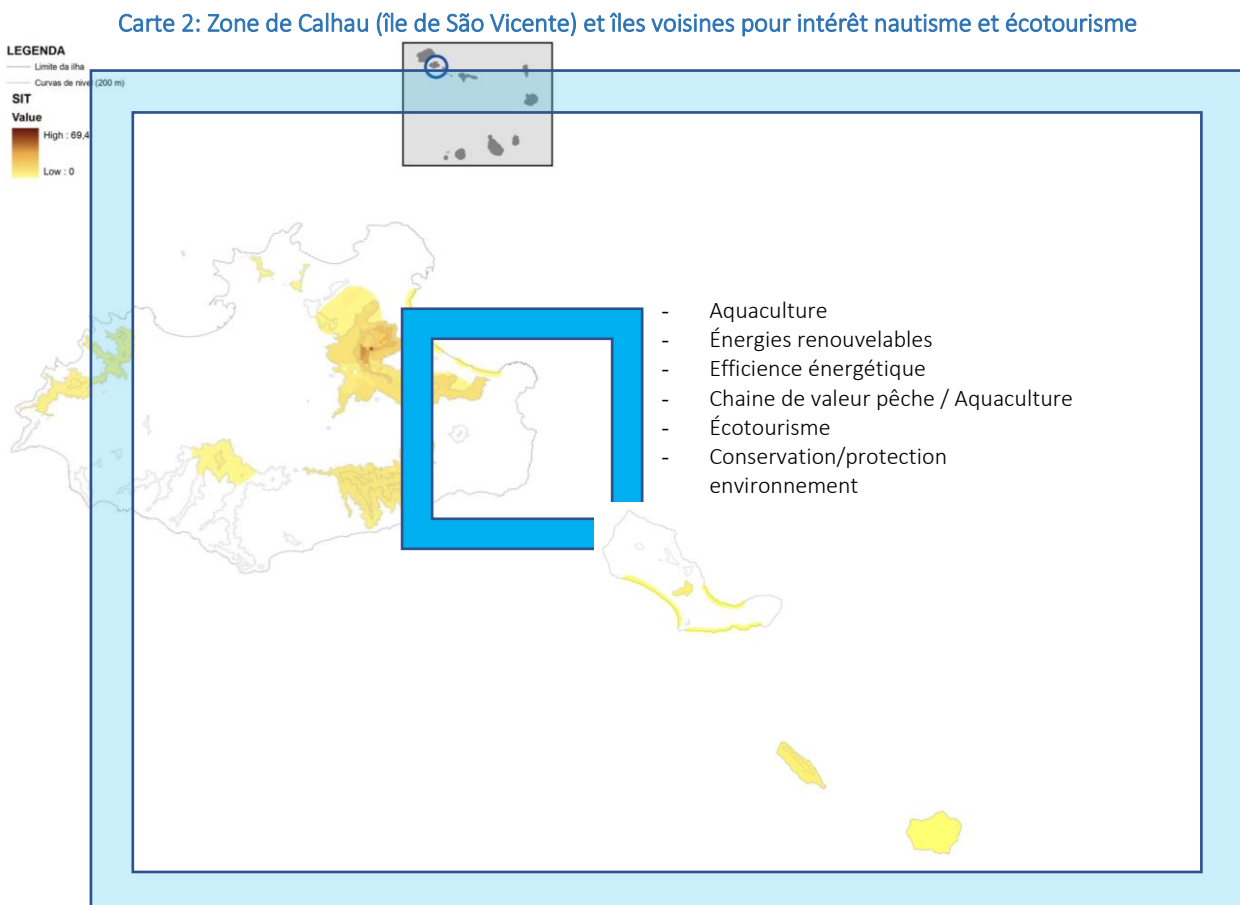
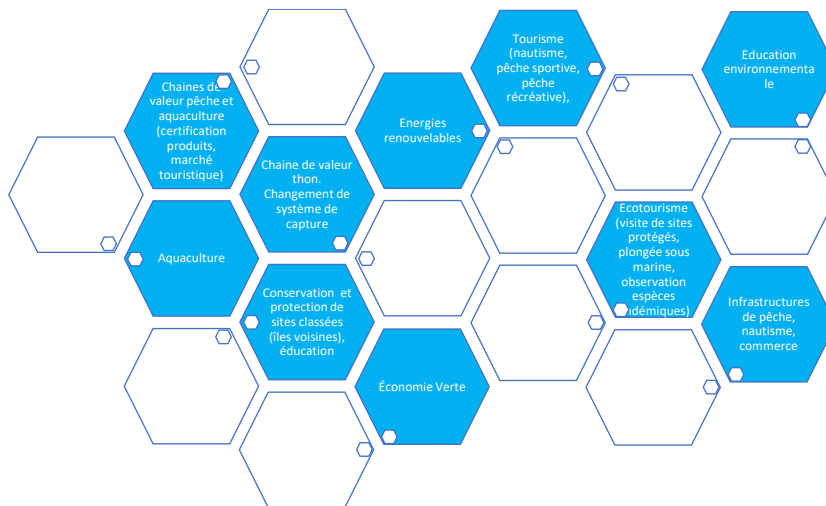


Figure 31 - Secteurs et domaines d'investissement intégrés au projet Calhau (Ile de São Vicente)



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

### 5.1.2. Objectif principal du projet intégré

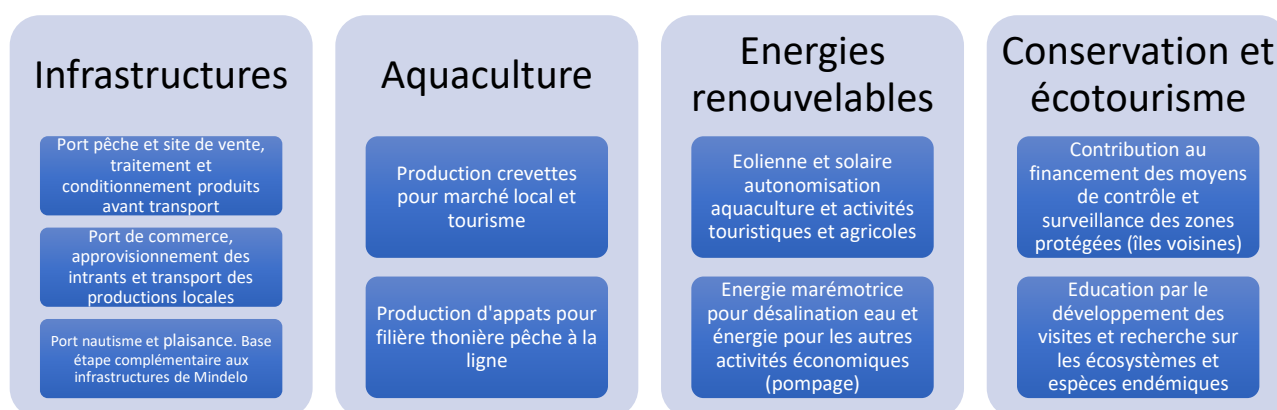
Le projet vise, à travers le développement d'un cas pilote « Investissement Économie Bleue » qui intègre l'ensemble des problématiques sectorielles (aquaculture, pêche, énergie, infrastructure, tourisme et écotourisme, conservation et protection de l'environnement) sur une zone délimitée (Calhau) de tester les conditions, contraintes et avantages d'un changement de modèle d'investissement en faveur du développement durable de l'économie locale (étendue aux îles voisines dédiées à la conservation et protection des écosystèmes, Santa Luzia et îlots voisins) et en lien avec les objectifs nationaux et internationaux de l'EB.

### 5.1.3. Objectifs spécifiques du projet intégré

Le projet vise à permettre le développement économique et social de la zone de Calhau en s'appuyant sur le développement de l'aquaculture, le soutien au changement de la chaîne de valeur dans la filière thonière à travers la mise à disposition d'appâts vivants et le lien avec les objectifs du projet emblématique 7 visant à amener l'ensemble de la filière thonière à promouvoir un modèle de labélisation ou de certification des captures dans la mouvance du changement de pratique en matière de capture (one by one). Cela en lien avec l'objectif global de valoriser le mieux les produits des pêches artisanales responsables en direction du marché du tourisme et des marchés internationaux en cas de transformation des produits.



Tableau 14: Récapitulatif des objectifs spécifiques visés par le projet Calhau



Source: FAO/UTFCVI047CVI

Le projet vise également au renforcement des infrastructures de base portuaires pour différents usages (port pour commerce, passager, pêche, nautisme) et la résolution des problèmes énergétiques et d'approvisionnement en eau pouvant servir de support au développement d'activités économiques, annexes ou voisines (agriculture), et au développement des services de base utiles au tourisme et à l'écotourisme de proximité sur ce site.

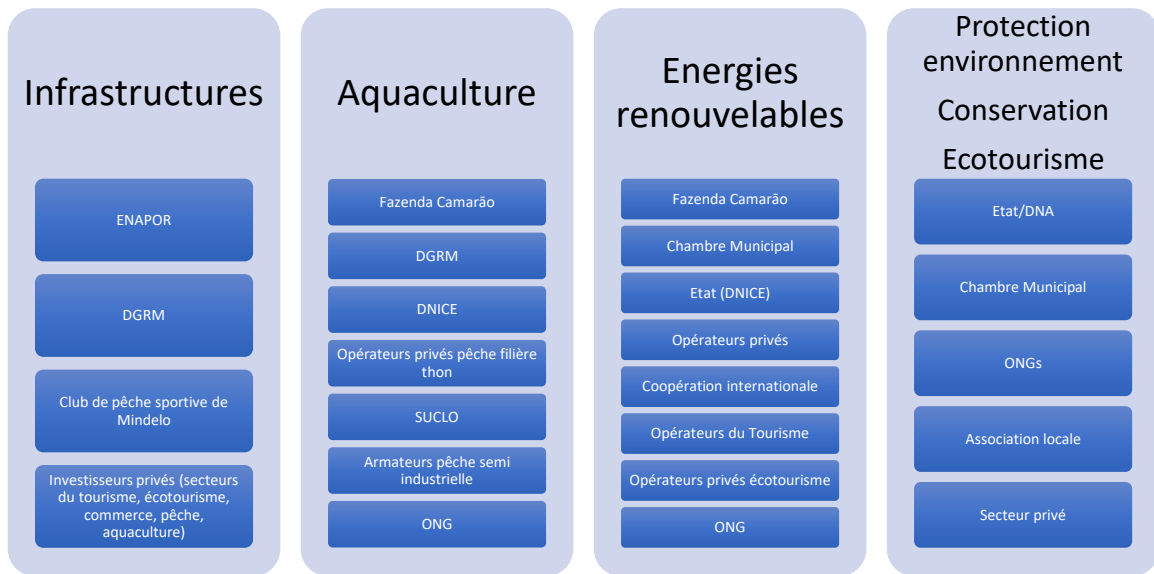
#### 5.1.4. Parties prenantes du projet intégré

Le projet met en présence des porteurs d'investissements privés (Société Fazenda de Camarão pour l'aquaculture mais aussi le Club de Pêche Sportive de Mindelo, Sucla<sup>18</sup>, Atunlo) et des porteurs publics (par le biais d'institutions nationales touchant aux domaines des pêches, de l'énergie, des infrastructures, de l'environnement, du tourisme et des transports). A ceux-là sont liés des coopérations et partenariats nationaux et internationaux (énergies renouvelables, pêche thonière, industrie et armateurs nationaux de pêche semi industrielle) ainsi que des organisations non gouvernementales agissant en faveur de l'environnement et/ou des pêches<sup>19</sup>.

<sup>18</sup> SUCLA Sociedade Ultramarina de Conservas

<sup>19</sup> C'est le cas ici de Biosphère et IPNLF pour ce qui concerne l'adaptation des systèmes de capture et chaîne de valeur halieutiques sur les filières.

Tableau 15: Parties prenantes potentiellement impliquées par objectif

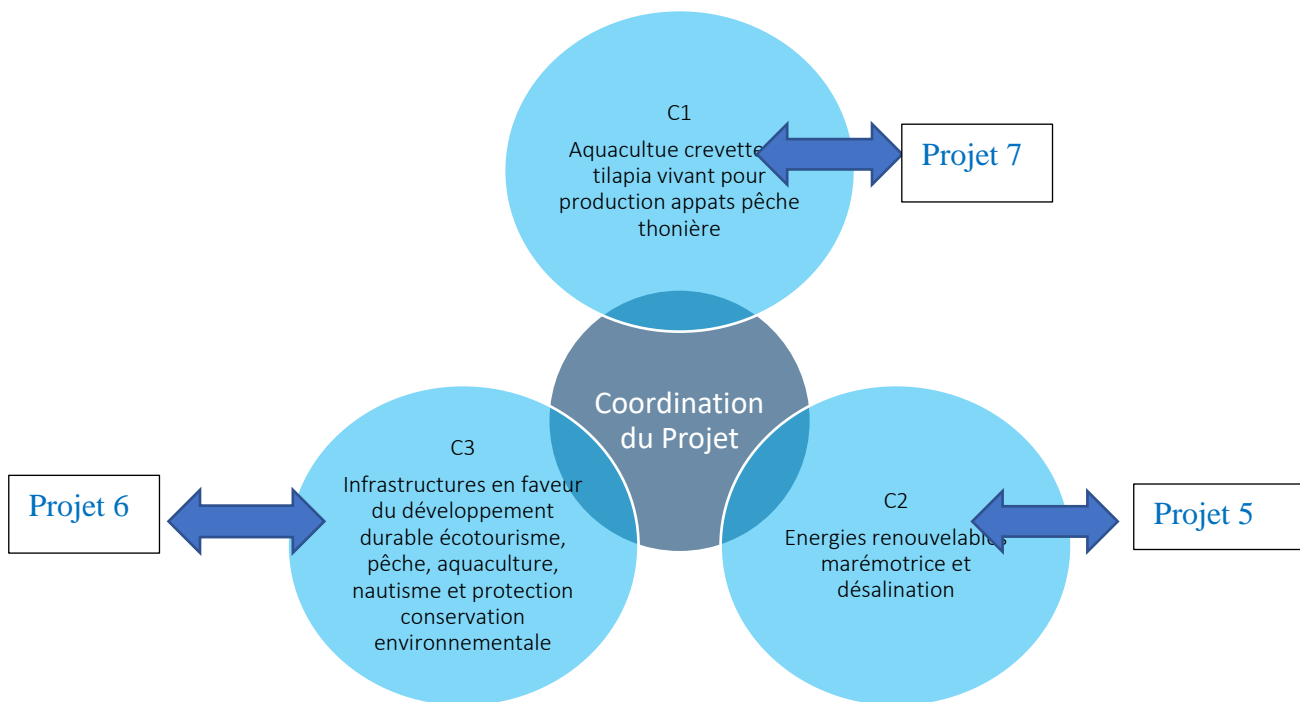


Source: FAO/UTFCVI047CVI

### 5.1.5. Composantes du projet intégré

Le projet est organisé selon quatre composantes thématiques imbriquées construites à partir des propositions reçues des secteurs et des chambres municipales et auxquelles s'ajoute une composante pour la coordination du projet et son exécution (Cf. Fig. 5.1.2).

Figure 32 - Composante du projet 1 « Calhau »



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Carte 3: Carte du site de Calhau avec différents emplacements des composantes traités

(Carte rouge sur la carte agrandie)



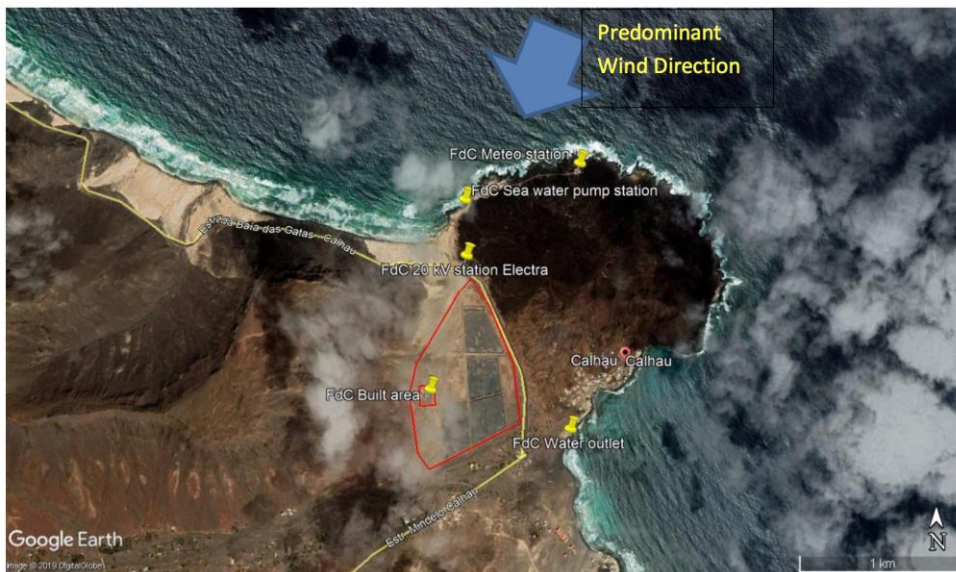
Sources: ASFCM et UTFCVI/047CVI

**Composante 1: Aquaculture et pêche (production de crevettes et de tilapia marins destinés à servir d'appâts vivants pour la pêche au thon à la ligne), avec projet intégré d'autonomisation énergétique sur la base d'énergies renouvelables et production de services de base propice au développement multisectoriel**

Le composante 1 s'inscrit pleinement dans le cadre stratégique national pour l'aquaculture ainsi que dans le plan d'action pour le même secteur et s'intègre et contribue à la réalisation des objectifs du PEDS. Notamment l'objectif 1, en attirant l'investissement étranger direct. La moitié de l'investissement privé dans le projet provient d'opérateurs brésiliens. Mais aussi l'objectif 2 du PEDS, en contribuant à la durabilité économique et en prenant en compte les aspects environnementaux. Notamment par la production ciblée de produits en direction marché lié au tourisme via la production locale de crevette, espèce très recherchée en tant que produit exotique. Enfin, il est conforme à l'objectif 3 du PEDS, quand il vise à employer 60% de femmes, dans des métiers de production innovante dans le pays, contribuant ainsi à l'inclusion de la main d'œuvre locale et au soutien à la stratégie nationale en faveur du genre.

La sous composante 1.1 du projet traitera de la partie aquaculture diversifiée, alors que la sous composante 1.2 traitera de la partie relative à la production d'appâts vivants envisagée pour la pêche durable au thon (aquaculture de tilapia). Par là le projet apporte une contribution unique à la préservation de l'environnement par le biais de l'amélioration de la chaîne de valeur en réhabilitant et en soutenant la pêche thonière à la canne (sous composante 1.2) en étroite connexion avec le projet 7 qui propose de travailler sur la certification des produits issus de ce mode de capture et des pêches artisanales et semi industrielles locales.

Carte 4: Implantation de la ferme aquacole Fazenda de Camarão sur le site de Calhau



Source: Fazenda de Camarão, 2019

### Objectif principal et objectifs spécifiques de la composante 1

Mettre en place une ferme aquacole pour la production de crevettes de mer et de tilapia, comprenant des bassins d'élevage, de reproduction avec écloserie et des bassins de grossissement pour les deux espèces. Installer une unité de traitement des crevettes fraîches et congelées ainsi que du poisson frais et congelé. Mettre en œuvre un projet d'énergie renouvelable<sup>20</sup> capable de répondre à tous les besoins de la ferme et de l'unité de traitement. Soutenir la reprise et le développement durable de la pêche thonière à la canne assortie d'un travail de certification sur les produits issus de cette pêche et à destination du marché touristique local et du marché international.

### Objectifs et attendus spécifiques de sous composante 1.1 qui vise à consolider et sécuriser le développement de la production aquacole de produits diversifiés sur le site de la ferme déjà existante (Fazenda Camarão)

La ferme est dimensionnée pour 30 hectares de bassins pour la production aquacole (bassins de production, semi-excavés et imperméabilisés avec une doublure / toile en PEHD). Vingt hectares sont prévus pour la production de crevettes et 10 pour la production de tilapia. Deux écloseries sont planifiées pour la reproduction à la fois des crevettes du tilapia, complétées de bassins de quarantaine, de maturation et de frai ainsi que des bassins d'engraissement des juvéniles des deux espèces. Une unité de traitement des fruits de mer et du poisson, comprenant une unité de congélation et chambres froides de stockage complète le plan de développement de la ferme dans sa partie production et valorisation. Les attendus sont:

- Produire jusqu'à 350 tonnes de crevette de mer, venant en remplacement des importations actuelles<sup>21</sup>.

<sup>20</sup> Négociation en cours actuellement avec un groupe « Énergie Solaire » pour mettre en place un parc d'une puissance maximale de 0,5 MW, suffisamment d'énergie pour toutes les phases du développement du projet d'élevage de crevettes, ainsi que pour l'ensemble du village de Calhau, et des projets complémentaires : dessalement de l'eau, pompage, culture hydroponique, élevage de porcs, volaille et chèvres.

<sup>21</sup> Le Cabo Verde importe actuellement environ 150 tonnes de crevettes par an, sans production ni capture locale. Possibilité à terme d'exporter une partie des crevettes congelées, fraîches ou transformées.

- Produire jusqu'à 150 tonnes de juvéniles de tilapia qui seront fournis à la flotte de pêche thonière nationale et fournira les autres flottes basées au large des côtes africaines, des Canaries, des Açores et de Madère qui ne se rendent pas au Cabo Verde par manque d'appât vivant.
- Transformer jusqu'à 2000 tonnes de fruits de mer (crevettes fraîches et congelées, homard vivant et congelé, poisson frais et congelés), à placer sur le marché national afin d'approvisionnement le marché touristique et l'exportation vers l'Europe ou des marchés de niche, conscients des avantages environnementaux des procédés certifiés et durables (pêche thonidés à la canne).
- Installer un projet d'énergie renouvelable éolienne et solaire capable de couvrir l'ensemble des opérations du complexe aquacole, plus les besoins de la région de Calhau afin de permettre le développement d'autres activités du port et du tourisme (puissance visée de 0,5 MW).
- Créer jusqu'à 200 emplois directs (plus de 1 000 indirects), et contribuer à la balance des paiements (exportation et substitution d'importation), contribuer au développement local et régional ainsi qu'au développement du pays.

Le projet a été initié en 2012 dans le village de pêcheurs de Calhau sur l'île de São Vicente, sur un terrain d'environ 48 hectares attribué par l'État du Cabo Verde, et dont 23 hectares sont déjà dotés de bassins de production de crevettes et tilapia (non encore finalisé). Le projet a la capacité de produire jusqu'à 350 tonnes de crevettes marines, ce qui représente presque le triple de la production / capture de mollusques et crustacés dans le pays. En outre, le projet a également la capacité de produire environ 250 tonnes de tilapia pour servir d'appât vivant<sup>22</sup> (destinés à générer des captures à hauteur estimée de 2 500 tonnes de thon en utilisant la technique de la pêche à la canne qui peut déboucher sur une certification de produits à destination du marché touristique local et d'exportation. En parallèle, ce projet envisage d'investir dans les énergies renouvelables, à partir d'un système hybride qui exploite l'énergie des vagues, le vent et même un petit parc solaire. Ce bouquet énergétique peut couvrir 100% des besoins en énergie du projet, dans un scénario où les coûts de l'énergie représentent près de 45% des coûts de production de l'aquaculture.

### *Activités planifiées<sup>23</sup> dans le projet de développement de la sous-composante 1.1*

Activités restant à développer<sup>24</sup> :

---

<sup>22</sup> Valeur estimée associée à la production de 12 M d'alevins/an. Les reproducteurs nécessaires pour produire 1 million d'alevins par cycle sont estimés à 3200 génitrices et 1600 males. On compte en moyenne 500 /génitrices et avec 65% de survie, ce qui permet d'obtenir 1 million d'alevins. Ces valeurs estimées sont des valeurs moyennes calculées sur plusieurs cycles.

<sup>23</sup> Activités déjà réalisées dans le cadre du projet:

- Constitution formelle du partenariat (2009).
- Études techniques et financières, adaptées au fil des années (2010, 2012, 2015, 2018).
- Étude d'impact sur l'environnement du projet.
- Participation à des appels d'offres internationaux pour le financement de projet ou une partie du projet.
- Construction physique du projet (2012), avec la construction de 20 hectares d'aire de production de crevettes, et la construction de 3 hectares d'aire de production de tilapia.
- Installation du système d'alimentation avec son propre transformateur pour toute l'installation.
- Construction d'une station de pompage et d'un réseau d'approvisionnement en eau de mer de 1 300 mètres alimentant l'ensemble du complexe.
- Construction d'un hangar pour soutenir les activités du complexe, y compris bureaux, laboratoires, entrepôts, vestiaires, débarras, etc.
- Construction d'une installation marine d'élevage de crevettes comprenant la quarantaine, la maturation, la reproduction / frai, la larviculture à 6 bacs et une capacité de 6 millions de larves pour la larviculture.
- Mise en service du complexe en 2018 avec une première production en décembre 2018.

<sup>24</sup> Jusqu'à présent, le projet est principalement financé par des fonds propres (le soutien du gouvernement néerlandais est un prêt non productif accordé au candidat du projet, Universo Ltd), représentant 75% du capital et un prêt bancaire représentant 25% du projet.

- Construction de nurseries séparées d'une capacité de 80 tonnes chacune, suffisantes pour accueillir jusqu'à 9 millions de larves;
- Poursuite de la construction des nurseries, pour les deux espèces;
- Amélioration et expansion des activités d'élevage de crevettes et de viviers;
- Installation du projet d'énergie renouvelable afin de réduire les coûts de production;
- Construction d'une unité de transformation de la crevette et du poisson;
- Installation d'une unité de production d'aliments granulés pour les crevettes et le tilapia, réduisant ou éliminant l'importation d'aliments pour animaux, en utilisant de la farine de poisson produite par SUCLA avec les restes de traitement du thon et du maquereau;
- Travail sur la traçabilité appâts et labélisation et/ou certification pêche thonière.

*Objectifs et attendus spécifiques de sous composante 1.2 relative à la relance et au soutien de la pêche thonière à la canne (One by One) associée au travail de certification des produits issus de cette pêcherie à destination du marché du tourisme local et du marché international*

La sous composante 1.2, qui vise à apporter des avantages environnementaux, sociaux et économiques durables au Cabo Verde en redynamisant la chaîne de valeur de la pêche au thon « one by one », poursuit les objectifs spécifiques de nature à contribuer à la transition vers l'EB par i) la promotion, le développement et le soutien des pêcheries thonières à petite échelle et des chaînes d'approvisionnement respectueuses de l'environnement, socialement responsables, et économiquement durables par un travail de repositionnement marketing des produits capturés (label ou certification), le tout ii) en offrant des avantages environnementaux, sociaux et économiques durables aux pêcheurs de cette pêcherie grâce à une bonne gouvernance, à la mise en place de mécanismes d'incitation appropriés pour leur nouveaux équipements et mise en œuvre d'innovations.

Au Cabo Verde, les liens entre les secteurs du tourisme et de la production alimentaire nationale sont actuellement faibles. Selon les estimations, environ 80% du poisson consommé sur les îles touristiques est importé. L'amélioration des relations pêche/tourisme en élaborant de manière durable des dispositions cohérentes et la traçabilité de produits de la mer standardisés et de qualité supérieure répondant aux normes de sécurité des aliments reconnues procurerait des avantages socio-économiques aux différents acteurs locaux du secteur de la pêche. Une mise en œuvre réussie garantirait la création d'incitations concrètes pour que toutes les parties prenantes adoptent de manière proactive des pratiques de pêche et de post-capture plus responsables.

La pêche « one by one » présente plusieurs avantages environnementaux et socio-économiques qui sont largement décrits dans le projet 7 dédié spécifiquement à soutenir cette transition. Faible impact sur les écosystèmes et soutien plus large aux moyens de subsistance des communautés côtières locales en sont les avantages directs majeurs. Ces avantages permettent indirectement à cette pêcherie d'être potentiellement un contributeur majeur à de nombreux objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies<sup>25</sup>. Le succès et l'avenir de ces pêcheries et des communautés de pêcheurs nationaux dépendent fortement de plusieurs conditions parmi lesquelles la disponibilité d'appâts, une gestion internationale responsable des stocks (au sein de l'ICCAT), ainsi que des capacités renforcées des gouvernements locaux pour gérer et responsabiliser durablement les acteurs de la pêche et du commerce. Cela est destiné à permettre aux pêcheurs et aux acteurs du commerce de livrer collectivement du thon de haute qualité sur des marchés finaux équitables et de grande valeur, à l'échelle locale ou internationale.

L'objectif est d'établir un approvisionnement stable en appâts vivants pour le soutien durable des activités de pêche à la canne, et éventuellement également à la ligne à main, au Cabo Verde. Ces pêcheries reposent sur des appâts vivants, qui ont été un facteur limitant jusqu'ici pour atteindre leur plein potentiel.

<sup>25</sup> On trouve des exemples de pêcheries « one by one » bien développées dans l'Atlantique, aux Açores, au Brésil, aux îles Canaries, en Afrique du Sud et au nord de l'Espagne. Ainsi que dans de nombreux autres États côtiers de l'Atlantique.



Selon cet objectif, les activités de la ferme Fazenda Camarão seront:

- Développer un système de traçabilité des produits destinés à constituer les appâts vivants pour la pêche thonière « One by One » et communiquer en direction des opérateurs du secteur.
- Mettre en place un volet commercialisation adapté aux exigences de la pêche thonière selon les besoins des opérateurs de la pêche.
- Promouvoir des systèmes et équipements de stockage adaptés aux modes et capacités d'organisation du marché et du système de distribution.
- Se doter des équipements appropriés ou des services pour le transport par voie terrestre et maritime pour satisfaire à la demande en cohérence avec les objectifs de la transition et mobilité énergétiques.
- Contribuer aux efforts de développement de la pêche « one by one » et à la valorisation des produits issus de cette pêche au travers des liens commerciaux et partenariats impliqués dans la ferme et s'inscrire dans les processus qui seront engagés de labélisation ou certification des produits utilisant les appâts issus de la ferme.
- Contribuer au développement des recherches pour l'innovation dans le domaine de la production d'appâts pour les pêches professionnelles et récréatives.

**Tableau 16: Résultats et activités liées à la composante 1**

Composante 1	Activités	Budget estimatif en Euros
<b>Ss Composante 1.1</b>		
<i>Résultat 1.1.1 Production de larves (nurseries)</i>	○ Construction de nurseries séparées d'une capacité de 80 tonnes chacune, suffisantes pour accueillir jusqu'à 9 millions de larves.	480 000
<i>Résultat 1.1.2 Traitement des produits et transformation</i>	○ Construction d'une unité de transformation crevettes et poissons.	100 000
<i>Résultat 1.1.3 Production d'aliments pour réduire les coûts des intrants et utilisation des produits résidus des conserveries</i>	○ Installation d'une unité de production d'aliments granulés pour les crevettes et le tilapia, réduisant ou éliminant l'importation d'aliments pour animaux, en utilisant de la farine de poisson produite par SUCLA avec les restes de traitement du thon et du maquereau.	90 000
<b>Ss Composante 1.2</b>		
<i>Résultat 1.2.1 Traçabilité des appâts contribue à la traçabilité et label pêche thonière certifiée</i>	○ Développer un système de traçabilité des produits destinés à constituer les appâts vivants pour la pêche thonière « One by One » et communiquer en direction des opérateurs du secteur.	50 000
	○ Contribuer aux efforts de développement de la pêche « one by one » et à la valorisation des produits issus de cette pêche au travers des liens commerciaux et partenariats impliqués dans la ferme et s'inscrire dans les processus qui seront engagés de labélisation ou/et certification des produits utilisant les appâts issus de la ferme.	
<i>Résultat 1.2.2 Mise à disposition des appâts au plus grand nombre de professionnels du secteur artisan et semi-industriel</i>	○ Mettre en place un volet commercialisation adapté aux exigences de la pêche thonière selon les besoins des opérateurs de la pêche.	280 000
	○ Promouvoir des systèmes et équipements de stockage adaptés aux modes et capacités	

	d'organisation du marché et du système de distribution.	
	o Se doter des équipements appropriés ou des services pour le transport par voie terrestre et maritime pour satisfaire à la demande en cohérence avec les objectifs de la transition et mobilité énergétiques.	
<i>Résultat 1.2.3 Fournir de nouveaux produits adaptés aux pêches professionnelles et récréatives</i>	o Contribuer à la recherche innovation dans le domaine de la production d'appâts pour les pêches professionnelles et récréatives.	40 000
<b>Total</b>		<b>1 040 000</b>

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

### *Partenariat et capacités humaines en lien avec la composante 1*

La ferme Fazenda Camarão - ACE est un groupe d'entreprises et d'entrepreneurs cap-verdiens et brésiliens qui mettent en œuvre le projet avec le soutien du gouvernement néerlandais, dans le cadre du Programme PSI - Private Sector Investment. Parmi les entreprises et les entrepreneurs cap-verdiens figurent SUCLA - Overseas Conservation Society, la conserverie la plus ancienne du pays. Du côté brésilien, la société Universo Ltd, avec plus de 30 ans d'expérience dans l'élevage de crevettes et tilapia et la pisciculture, fonctionne comme une société de transfert de savoir-faire, financée par le gouvernement néerlandais à hauteur de 30% du coût du projet. Le projet bénéficie également du soutien du gouvernement du Cabo Verde, avec lequel un accord d'établissement a été signé pour la mise en œuvre de ce premier projet d'aquaculture commerciale dans le pays.

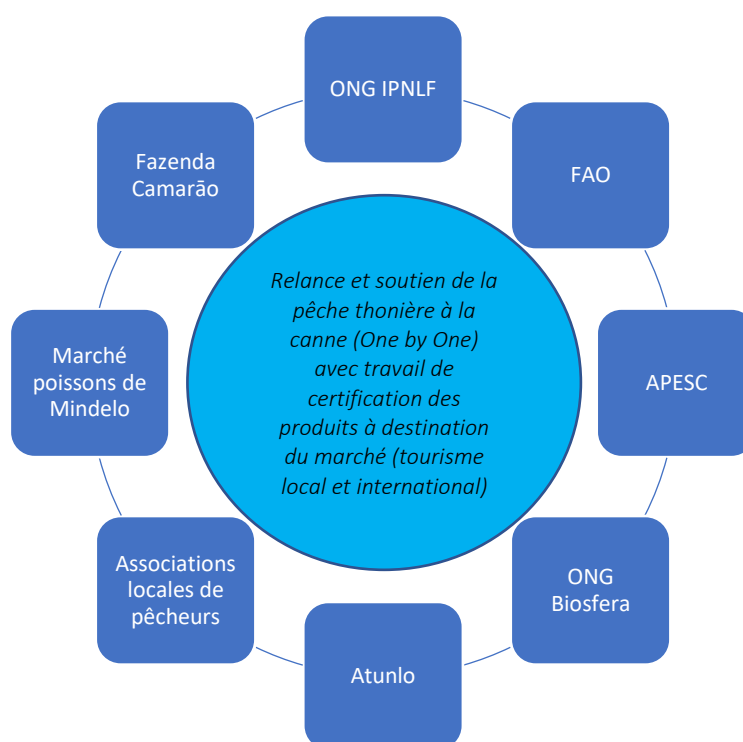
**Tableau 17: Partenariats et ressources humaines engagées dans la sous composante 1**

Entrepreneurs cap-verdiens avec plus de 40 ans d'expérience dans le secteur de la pêche au Cabo Verde (capture, transformation, commercialisation et exportation). SUCLA est la conserverie la plus ancienne et la plus emblématique du pays. Armateur cabo-verdien possédant une vaste expérience de la pêche à la langouste rose, crevette, espèces démersales, commercialisation et exportation	
Expert du secteur de la pêche depuis plus de 20 ans ayant supervisé et suivi la construction et la mise en service de plus de 30 unités de pêche dans le cadre du projet intégré de soutien à la pêche industrielle financé par BAD et BADEA. Ex-coordonnateur de projets FAO, ( i) installation de DCP au Cabo Verde, ii) travaux d'élaboration du premier Cadre stratégique pour le développement de l'aquaculture nationale, iii) plans d'action dans le même secteur et iv) mise en place de projets pilotes d'aquaculture (tilapia et aquaponique).	Universo Lda (pionnier de l'élevage de crevettes au Brésil), transfert de savoir-faire dans le cadre de ce projet. Sélectionné pour financement dans le cadre d'un Projet de financement du gouvernement néerlandais (100 candidatures). Il a été financé deux fois de suite pour des projets de production de crevette de mer et de tilapia, du fait des innovations proposées et des performances annoncées ainsi que du fait des impacts positifs attendus sur l'environnement les effets sociaux et économiques

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI



Figure 33 - Partenariat pré-identifiées lors des travaux préparatoires du projet pour la sous composante 2<sup>26</sup>



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

- L'IPNLF s'emploie à développer, soutenir et promouvoir une pêche au thon « one by one » (canne à pêche, ligne à main et traîne) socialement et écologiquement responsable et ce à travers le monde entier. Étant donné que les pêcheries « one by one » sont généralement plus durables et centrées sur les personnes, une contribution importante et durable aux ODD peut être apportée. Avec le soutien du personnel technique de l'IPNLF, des organisations membres, des partenaires de la chaîne logistique, d'autres partenaires externes et des bailleurs de fonds (Fondation Walton, Packard Foundation, Oak Foundation, etc.), l'IPNLF a acquis et démontré son expérience en matière d'augmentation de l'offre et de la demande de thon pêché certifié « one by one ». Une grande partie de cette expérience a été acquise dans les pays du monde en développement confrontés aux mêmes défis que ceux rencontrés au Cabo Verde. L'alignement stratégique sur les objectifs de développement durable et l'initiative de l'EB s'harmonisent parfaitement avec les activités de la FAO et cela va dans le sens de partenariats mutuellement bénéfiques. En soutenant et en promouvant une pêche au thon « one by one », parallèlement à l'exploitation de l'influence positive du marché pour accroître la demande de ces produits, cela permettrait de développer des avantages sociaux pour les communautés côtières liées à ces pêcheries thonières. Cette approche intégrée et holistique s'aligne sur les projets et initiatives en cours de la FAO et du gouvernement du Cabo Verde. De solides relations avec les entités du secteur privé qui cherchent à intégrer des principes de durabilité dans leurs opérations permettent également d'entrevoir des avantages concurrentiels mutuellement bénéfiques au sein d'initiatives alignées.
- APESC: association d'armateurs représentant les intérêts d'une pêcherie nationale semi-industrielle à la senne coulissante. Certains de ces navires et / ou pêcheurs utilisaient auparavant

<sup>26</sup> Avec l'engagement de l'ONG IPNLF une mission à São Vicente, Cabo Verde, s'est déroulée du 12 au 19 octobre 2018. Les sociétés et organisations énumérées dans ce document de proposition, ainsi que leurs descriptions, doivent être mises à jour en conséquence, à mesure du développement du projet avec la FAO et IPNLF (voir projet 7). Tous les intervenants de la liste, à l'exception de SUCLA, sont situés à São Vicente.

des engins à canne et à la ligne à main pour cibler le thon. L'APESC représente les intérêts de pêche nationaux et certains de ces pêcheurs pourraient avoir la possibilité de revenir à cette pratique « one by one » si des incitations économiques et un encadrement favorable sont redéfinis.

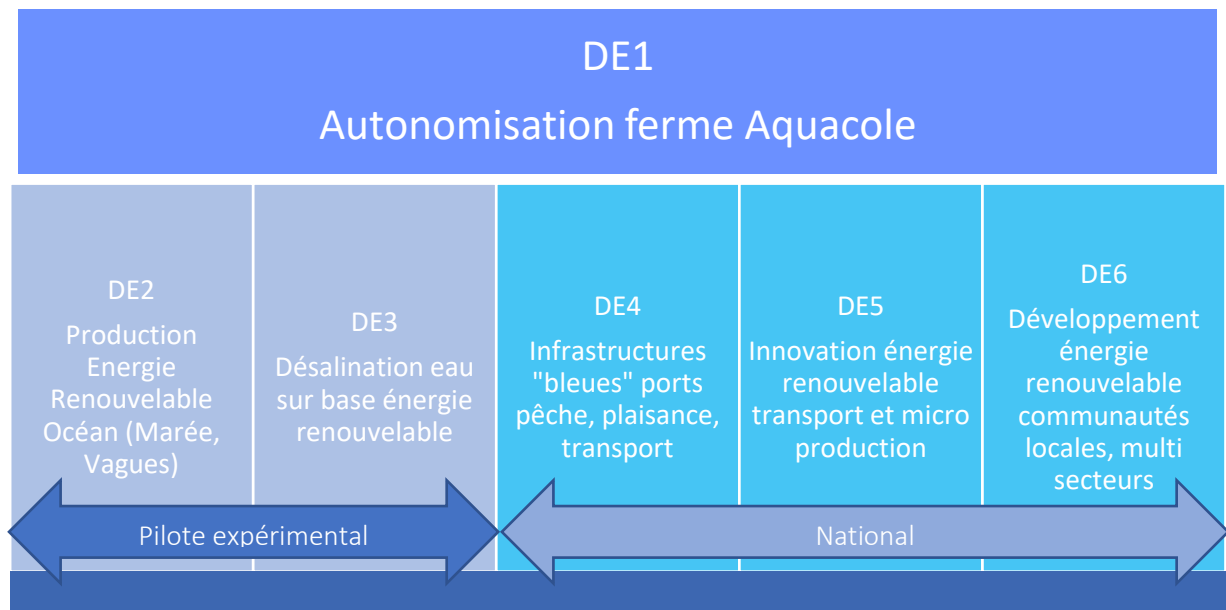
- Associations de pêcheurs communautaires: association de pêcheurs de São Pedro, São Vicente, (et potentiellement d'autres au Cabo Verde), dotées d'une flotte de  $\pm$  45 navires HL de 5 à 10 mètres, ciblant le thon lors de sa migration (généralement d'avril à décembre), et principalement engagés dans des sorties quotidiennes. Les appâts sont pêchés à la senne et utilisés vivants ou morts, selon la disposition des navires, et la glace n'est pas disponible à grande échelle. Le thon est débarqué à São Pedro et transporté par minibus à Mindelo (20 minutes). La pêche au harpon et les flottes étrangères se disputent les mêmes ressources et sont perçues comme une menace. São Pedro est une communauté de pêcheurs de 1 000 à 1 500 personnes, où la plupart des femmes sont sans emploi.
- ATUNLO, SA: société espagnole spécialisée dans la commercialisation de produits à base de thon congelés destinés aux industries de la conserve, de la transformation et des plats préparés. Les installations d'ATUNLO ont une capacité d'entreposage frigorifique de 3 500 tonnes et une capacité de production de 100 tonnes par jour. Le complexe emploie 300 personnes. La production est destinée au marché international, avec 30% expédiée en Espagne. ATUNLO est l'actionnaire majoritaire de FRESCOMAR (voir ci-dessous) et entretient des liens étroits avec les flottes de senneurs étrangers qui pêchent dans les eaux de Cabo Verde. ATUNLO a un marché bien établi pour le thon pêché « one by one » et est intéressé à augmenter leur offre. Ils entretiennent une relation d'affaires de confiance avec les flottes PL et HL des îles Canaries, en tant que principal acheteur membre à but non lucratif de l'IPNLF, Islatuna et Optuna 42. ATUNLO a exprimé le souhait de soutenir les pêcheries de PL au Cabo Verde.
- Biosfera: association caritative non gouvernementale de protection de l'environnement. Elle se concentre sur la protection de la biodiversité marine et des espèces vulnérables, et commence également à se focaliser sur l'amélioration de la chaîne de valeur des pêcheries artisanales. Leur vision et leurs projets futurs s'alignent sur le soutien et le développement de pêcheries thonières responsables « one by one ».
- Fazenda de Camarão - ACE: est une start-up qui veut produire des tilapias ne contenant pas d'agents pathogènes, destinés aux navires de pêche travaillant à la canne. Ils visent une production entre 150 et 250 tonnes d'alevins par an. Avec un ratio d'appâts par thon estimé de 1 à 15 (1 kg d'appâts vivants pour 15 kg de thon), ce projet pourrait soutenir des captures de thon de 2 250 à 3 750 tonnes par an. Leur mission est d'accroître ce type de pêche dans les eaux de Cabo Verde et de développer une activité saine avec leur partenaire SUCLA (voir ci-dessous) en lançant une marque de thon en conserve pêchée « one by one » destinée aux marchés de niche en Europe.
- Marché au poisson de Mindelo : les vendeuses de poissons opérant sur le marché ont passé des contrats avec des navires et pêcheurs opérant « one by one ». Ces pêcheurs débarquent du poisson sur le quai devant le marché et ils ciblent à la fois les espèces démersales et pélagiques. Actuellement, la glace n'est disponible que chez FRESCOMAR, ce qui est perçu comme étant trop coûteux. Le marché est un bâtiment protégé avec un toit, contenant des tables destinées à nettoyer le poisson (activité des hommes) et des étals de ventes de poisson. Il est doté d'une chambre froide. Un stand peut être loué pour  $\pm$  1 € / jour. Le poisson qui n'est pas vendu le jour même est entreposé dans un entrepôt frigorifique. S'il n'est pas vendu le lendemain, il est salé (produit par les mêmes hommes que celui qui nettoient le poisson). Un financement de la Banque mondiale est en discussion pour la rénovation du marché du poisson. Le propriétaire de Mindel

Pex Fresk (voir ci-dessous) a pris l'initiative de créer une association de travailleurs du marché du poisson.

## Composante 2: Défis énergétiques pour la réduction des coûts en faveur d'un développement des secteurs de l'économie bleue et la réduction des impacts environnementaux<sup>27</sup>

Cette composante s'appuie sur le défi énergétique poursuivi dans le développement de l'aquaculture avec les propositions liées à la mise en œuvre de la stratégie nationale (nouvelles sources et innovation technologies, réduction de la dépendance énergétique, substitution des énergies fossiles, efficacité énergétique). On y trouvera exposé les éléments du projet énergétique de la ferme « Fazenda Camaraõ » (sous-composante 2.1) et, en lien étroit avec le projet 5 spécifiquement dédié à la transition énergétique nationale, ceux des projets de la Direction Nationale de l'Industrie, du commerce et de l'Énergie (DNICE) qui complètent les objectifs visés à travers les sous-composante 2.2 et 2.3. La sous-composante 2.1 concerne le défi énergétique 1 (DE1), la sous-composante 2.2 regroupe DE2 et DE3. La sous-composante 2.3 regroupera DE4, DE5 et DE6. Les composantes C4, C5 et C6 sont des projets à dimension nationale qui seront appliqués sur le site de Calhau comme ils le seront dans d'autres projets emblématiques EB à l'échelle notamment des îles (projets 2, 3 et 4) ou à l'échelle nationale (projet 5).

Tableau 18: Les défis énergétiques engagés à Calhau



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Sous composante 2. 1: Le défi énergétique de la ferme aquacole « Fazenda de Camarão » entre dans le cadre de la stratégie nationale de développement des énergies renouvelables. Il correspond aussi au défi de réduction des coûts impératifs pour la viabilité de l'activité aquacole dans un contexte comme celui du Cabo Verde où, à la pénurie d'eau s'ajoute la question de la dépendance énergétique et du coût financier et des impacts environnementaux (utilisation d'énergie fossile à impact environnemental et climatique)

<sup>27</sup> A ces éléments il sera important d'ajouter les éléments relatifs au projet d'énergie solaire en cours de discussion par la Ferme Aquacole Fazenda de Camarão qui vise un équipement sur site de nature à fournir 0,5 MW rendant la ferme autonome et permettant de fournir de l'énergie sur les autres activités autour du site de Calhau. Le projet débutera par l'installation des équipements à hauteur d'une tranche couvrant 10% du projet total il faudra injecter de l'énergie dans le réseau public et être rémunéré (8,8 ECV) jusqu'à ce que les projets prennent de l'ampleur et puissent absorber davantage d'énergie.

Le projet étudié<sup>28</sup> comprend la mise en place d'éoliennes de 80 kW, qui seront utilisées pour le pompage de l'eau, la production d'électricité et le dessalement. Les données relatives au vent de la station météo à proximité ont été analysées. La vitesse moyenne du vent est d'environ 7 m/s<sup>29</sup> en hypothèse basse<sup>30</sup>. Sur cette base, la production estimée est d'environ 219 000 kWh par an. La consommation attendue de la station de pompage étant d'environ 180 000 kWh par an, cette turbine conviendrait presque parfaitement pour ce site. Néanmoins les périodes de faible vent obligent à une précaution supplémentaire.

### Encart 2: Besoin énergétique et en eau de la ferme aquacole

Actuellement la ferme de crevettes comprend plusieurs bassins, une zone bâtie avec des laboratoires, une écloserie, un atelier et des bureaux. Environ 2,5 ha de bassins à crevettes sont opérationnels et la superficie exploitée devraient atteindre 20 ha dans la phase finale du projet. A cela il faut ajouter les extensions pour l'élevage du tilapia et la culture hydroponique prévues pour l'avenir. La ferme crevette est alimentée en eau de mer par une station de pompage située au nord du site (voir carte 5.2). La station de pompage est constituée de 2 pompes de 200 kW. La capacité des pompes est liée aux situations d'urgence potentielles, dans lesquelles la salinité des bassins atteint des valeurs élevées indésirables, et dans ce cas, l'eau doit être régénérée très rapidement<sup>31</sup>.

La consommation électrique de ces pompes est actuellement d'environ 1 600 kWh par mois, et cette consommation devrait être multipliée par 3 ou 4 dans les mois à venir, pour atteindre 5 à 6 000 kWh par mois, et environ 10 fois, soit 15 000 kWh par mois d'ici la mise en eau de l'ensemble des bassins. Sur la base de 15 000 kWh / mois, environ 180 000 kWh par an seront nécessaires. La consommation d'électricité à la ferme « Fazenda de Camarão » est actuellement d'environ 1 600 kWh par mois. Il est prévu que ce volume sera multiplié par trois au cours des prochains mois pour atteindre 5 000 kWh par mois, soit environ 60 000 kWh par an.

La consommation d'eau douce à la ferme « Fazenda de Camarão » est actuellement de 8 camions de 5 m<sup>3</sup> par mois. Toutefois, au démarrage des projets Tilapia et hydroponique, la consommation d'eau devrait augmenter de 50 m<sup>3</sup> / jour pour chaque activité, soit 100 m<sup>3</sup> / jour au total.

Les besoins énergétiques de la ferme peuvent être estimés en prenant en compte ces éléments. Pour le pompage de l'eau de mer nécessaire au fonctionnement de la ferme il est prévu d'installer un système de pompage d'éolienne à entraînement hydraulique (hydro-drive) de 80 kW. Ce système consiste en une éolienne installée avec une pompe dans le moyeu au lieu d'un générateur, via un système de tuyauterie à haute pression (200 bars), un moteur hydraulique et une pompe à eau de mer. Poussée par le vent, la pompe crée une pression qui est abaissée par le biais d'une tuyauterie haute pression. Ensuite, la pression génère une pompe à eau de mer couplée à un moteur hydroélectrique d'une capacité de 25 à 30 kW.

En série avec le moteur hydraulique, un moteur électrique pourrait entraîner la pompe, afin de garantir un approvisionnement en eau également pendant les périodes de faible vitesse du vent (juin - juillet). Un système de pompage d'éolienne de 80 kW installé ultérieurement, comprenant un moteur électrique de 25 kW couplé en série, coûtera environ 225 000 euros (hors V.A.T. et tout frais d'importation exclus - taxes supposées exonérées de droits de douane). Le délai de retour sur investissement sera donc d'environ 6

<sup>28</sup> Cette proposition étudiée et formulée à l'attention de la ferme aquacole Fazenda Camarão en mai 2019 par la Société « xs2Solar », Sperwersingel 69 2496 NG Den Haag info@xs2solar.com 0655 88 48 26 KvK-nr : 55684173 ; ce sont ces éléments d'analyse qui sont repris ici dans le cadre du projet.

<sup>29</sup> Cependant, l'ensemble de données était incomplet et contenait des incohérences qui ont été corrigées. Une installation déjà effectuée (Août 2019, sur le site à une hauteur de 7m permet de constater déjà une vitesse effective de 8,5 m/s en saison basse (jusqu'en novembre), ce qui laisse attendre une vitesse pouvant atteindre 9,5 m/s en hiver. En complément, la turbine sera installée à plus de 20 m de hauteur.

<sup>30</sup> On note que la vitesse moyenne du vent sur le site voisin de Cabeólica a toujours été d'environ 10 m/s au cours des 5 dernières années. Et bien que les conditions de vent sur ce site soient peut-être meilleures que sur Calhau les écarts peuvent aussi sans doute s'expliquer par des effets de mesures effectuées à un point bas au sol, sous l'influence de frottements ou d'obstacles, ou à la mesure d'espaces libres par vent fort. Lors de l'installation d'une éolienne à 30 m d'altitude, la situation est beaucoup plus favorable et la vitesse du vent sans doute supérieure à 7 m/s. D'autres mesures sur le site permettront d'obtenir une vitesse du vent plus précise, bien que la vitesse du vent diffère d'année en année. Même une année de mesures ne nous donnera qu'une précision limitée si on envisage une durée de vie de 15 ans, pour ces investissements.

<sup>31</sup> Avec 20 ha de bassins, cela impliquerait qu'il faudrait changer 200 000 m<sup>3</sup> avec une pompe de 200 kW, nous estimons qu'un changement complet peut être effectué en 40 heures.

ans, en tenant compte des économies d'électricité seulement (180 000 kWh multipliés par 0,2 euros / kWh par an)<sup>32</sup>.

**Tableau 19: Production d'énergie par rapport à la vitesse moyenne du vent**

Hypothèse	Vitesse moyenne du vent [m/s]	Puissance moyenne [kW]	Production annuelle [kWh]
1	7,0	20	175.000
2	7,5	25	219.000
3	8,0	30	262.500
4	9,0	40	350.000
5	10,0	50	437.500

Source: Fazenda Camarão

A la ferme « Fazenda de Camarão », une deuxième turbine permettrait de produire de l'électricité ainsi que 100 m<sup>3</sup> d'eau douce par jour. Pour une production de 100 m<sup>3</sup> par jour, environ 300 kWh seront nécessaires, soit 100 000 kWh par an. Avec l'électricité de 60 000 kWh, l'installation d'une deuxième éolienne de 80 kW est justifiée. Un système d'électricité et de dessalement par éoliennes de 80 kW coûtera environ 460 000 euros (hors V.A.T. et frais d'importation exclus - taxes supposées exonérées de tout droit). Dans l'hypothèse d'un prix de l'eau de 4 euros / m<sup>3</sup>, les économies d'eau seront d'environ 132 000 euros par an. De plus, la production d'électricité permettra d'économiser environ 18 000 euros par an. Au total, une économie d'environ 150 000 euros par an.

Pour les volumes d'eau requis et les besoins en électricité, il faudra environ 160 000 kWh d'énergie par an. L'éolienne de 80 kW est capable de produire environ 219 000 kWh d'énergie par an, à une vitesse moyenne minimale de vent de 7,5 m/s. Si on considère des conditions de vent légèrement plus basses en raison des collines environnantes et en n'incluant ainsi que 160 000 kWh/an (sur les 219 000 kWh potentiels), toujours en hypothèse basse<sup>33</sup>.

### Sous-composante 2.2: La promotion de solutions pour produire de l'électricité basées sur des sources renouvelables vise à améliorer l'efficacité énergétique, ce qui s'inscrit dans le PEDS et dans les documents de stratégie sectorielle à travers l'objectif de diminution des coûts d'exploitation ainsi que de consommation d'énergie

Ce projet ouvre la perspective d'utilisation d'autres sources potentielles d'énergie non encore utilisées au Cabo Verde hors des productions déjà testées et développées (photovoltaïque, éolien et solaire). Il est prévu de présenter un projet pilote pour l'installation d'une centrale électrique à partir de sources marines. Les technologies actuelles dans ce domaine sont basées sur la conversion de l'énergie des marées, des vagues et des OTEC (Ocean Thermal Energy Conversion). Le projet visera la production autonome d'énergie afin d'être livrée au réseau et/ou exploitera l'option d'autoproduction, intégrant cette solution à une usine de dessalement. Ce type de projet, vise à évaluer le potentiel de nouvelles ressources pouvant à l'avenir

<sup>32</sup> Toutefois, cela n'inclut aucune réduction potentielle de Perda de Ferro et de Taxa de Potência. Nous supposons que ces coûts peuvent également être réduits après l'installation de l'éolienne. Ces réductions de coûts potentiels doivent être étudiées plus en détail.

<sup>33</sup> Un projet combiné avec une éolienne à la station de pompage d'eau de mer, qui effectue les fonctions suivantes : i) pomper de l'eau de mer jusqu'à la Fazenda de Camarão, ii) produit de l'eau dessalée, iii) produit de l'électricité pour la ferme Fazenda de Camarão pourrait être envisagé. Mais si un tel système sera plus efficace que deux systèmes séparés il faut cependant considérer les coûts d'acheminement de l'eau douce produite et de l'électricité vers la ferme. Les coûts de telles connexions n'ont pas été analysés plus en détail, mais sont jugés trop élevés pour tirer parti des rendements plus élevés d'une grande turbine unique.

contribuer à la diversification des apports énergiques en énergie non fossiles tout en permettant d'acquérir de l'expérience<sup>34</sup> dans l'utilisation de ces nouvelles technologies.

La Direction Nationale de l'Industrie, du Commerce et de l'Énergie (DNICE), en tant qu'organisme gouvernemental, apportera son soutien et conseil au bénéficiaire pendant toutes les phases du Projet. Les universités du pays, l'IMP, le CERMI, les entreprises du secteur des énergies renouvelables, l'ARM seront également partenaires.

Les activités structurantes du projet sont:

- La réalisation de l'ensemble des études de pré faisabilité des 3 différentes sources pouvant être exploitées à partir de l'océan;
- L'analyse des avantages comparatifs de chacune des solutions technologiques ;
- Le développement et la gestion d'un projet pilote avec l'intégration en son sein d'unités de consommation d'électricité (dessalement par exemple) ;
- L'analyse des solutions d'évitement des émissions de polluants dans l'atmosphère ;
- La cartographie du potentiel national lié aux choix des technologies adaptées.

Les bénéficiaires sont à la fois les entreprises, les consommateurs, l'économie nationale (réduction de la dépendance énergétique et des importations), l'ensemble de la société civile au titre de la réduction des impacts environnementaux.

Le promoteur devrait être les sociétés ou entités qui gèrent et exploitent des centrales électriques utilisant des énergies renouvelables ou une société créée à cet effet avec la participation de plusieurs entités, et en soutien la DNICE et les sociétés de services énergétiques qui sont les entités qui effectueront les audits et l'exécution physique des projets.

### **Sous-composante 2.3: L'application sur le site pilote de Calhau des actions inscrites au Plan sectoriel énergies renouvelables et visant à l'amélioration des bilans énergétiques des activités du secteur des pêches (embarcations et chaîne de valeurs, conservation, transformation commerce) et secteur du tourisme intégrant pour ces deux secteurs les infrastructures portuaires et littorales ainsi que la fourniture des services de gestion, de fonctionnement et de développement (ports bleus notamment)**

La situation actuelle est que le poids de la facture énergétique représente l'un des coûts de fonctionnement les plus importants pour les entreprises et, comme la matrice énergétique dépend encore beaucoup des combustibles fossiles, il y a encore beaucoup d'émission de polluants dans l'atmosphère. En appliquant diverses mesures d'efficacité énergétique, les économies de consommation d'énergie se traduiront par une réduction des émissions de gaz à effet de serre.

L'électricité consommée par les entreprises et les ménages garde un impact significatif sur les coûts d'exploitation et les revenus. En ce sens, les mesures d'efficacité énergétique contribueront à réduire la consommation d'énergie et, partant, à réduire la facture d'électricité. L'investissement innovant réalisé a un rendement à court et à moyen terme et les solutions mises en œuvre ont une durée de vie plus longue. Ainsi, une fois l'investissement récupéré, l'entreprise économisera beaucoup plus d'énergie de manière constante au fil du temps. La diversité des formes d'énergie utilisées dans une installation consommateur (établissement industriel, bâtiment, etc.) et la complexité des différentes transformations pouvant intervenir dans l'utilisation de l'énergie justifient la nécessité d'une gestion énergétique stricte dans l'entreprise et à l'échelle des collectivités territoriales. Pour cela, il est nécessaire de réaliser des audits

---

<sup>34</sup> L'intention est de tirer parti des capacités humaines qualifiées présentes au Cabo Verde et de créer ainsi des champs de recherche dans le pays. A cet effet, le projet pilote devra impliquer les universités du pays pour s'approprier les technologies et appréhender les coûts.

énergétiques en fonction des profils de consommation et de besoins, en identifiant le potentiel d'économies d'énergie. Ainsi, il est possible de réduire les coûts d'exploitation de l'énergie ainsi que les émissions de CO2.

La promotion de l'efficacité énergétique dans les unités de production de glace et les unités de traitement, de transformation et de conservation du poisson, ainsi que dans les infrastructures portuaires et dans les établissements et services collectifs ou privés dédiés au tourisme (hôtels, restaurants, marina, éclairage, transport) est associée au développement de systèmes de micro-production basés sur des sources renouvelables avec pour objectif de i) réduire la consommation d'énergie, développer des moyens d'autoconsommation d'énergies renouvelables, de réduction des factures énergétiques.

Le projet pilote et d'innovation pour la promotion de la mobilité électrique pour les bateaux artisans avec des systèmes de recharge utilisant des systèmes de micro-production d'énergie renouvelable participe de cet objectif d'adaptation d'innovations à impact positif sur l'environnement et le développement. Les navires actifs sur la zone de Calhau à fonction diverses (surveillance, écotourisme, tourisme, sports nautique, pêche artisanale, récréative ou professionnelle) pourront bénéficier d'équipements pilotes.

Le poids des combustibles fossiles, notamment du diesel et de l'essence, utilisés sur les navires de pêche représente la majeure partie des coûts de fonctionnement de ces unités. Un changement de paradigme consiste à tester l'introduction de bateaux de petite taille entièrement électriques (sans consommation de carburant). A son tour, pour rendre l'activité encore plus durable plutôt que l'électricité destinée à être rechargée sur le réseau électrique public, la tarification se fera au moyen de systèmes de micro-production utilisant l'énergie permettant de réduire ou d'éliminer les coûts liés à la facture d'électricité si cette électricité provenait du réseau public.

Les résultats secondaires attendus sont:

- La contribution au développement d'un système de surveillance constant pour vérifier les gains en matière d'économie d'énergie ;
- La contribution à la création du chiffre Energy Manager, qui sera le garant de l'élaboration des plans énergétiques, du suivi des mesures et des infrastructures énergétiques et de la gestion quotidienne de la consommation / production d'énergie ;
- Le développement de systèmes d'autoconsommation basés sur des sources d'énergie renouvelable ;
- La mise en œuvre de mesures d'efficacité énergétique pouvant porter sur : i) la substitution de l'éclairage conventionnel pour un éclairage efficace, ii) le remplacement des moteurs conventionnels par des moteurs à hautes performances, iii) l'adaptation des systèmes de refroidissement de l'air (climatisation) plus efficaces, l'installation de batteries de condensateurs pour compenser l'énergie réactive ;

Les activités proposées impliquant les entreprises et commerces privés, les entités publiques, les associations, société civile et consommateurs peuvent suivre la séquence suivante:

- Audit énergétique, destiné à dresser un bilan global des consommations, des caractéristiques et besoins des consommateurs, ainsi que de relever les caractéristiques des équipements et des bâtiments consommateurs d'énergie ;
- Élaboration de plans de mise en œuvre des mesures d'efficacité énergétique ;
- Chiffrage et évaluation technique des mesures proposées.
- Suivi évaluation des gains et stratégie d'optimisation des effets positifs ;
- Installation de systèmes de micro-production basés sur des sources renouvelables pour l'autoconsommation.

Les promoteurs du Projet seront les entités privées et publiques liées aux secteurs ou aux besoins identifiées dans la zone de Calhau avec la Direction nationale de l'industrie, du commerce et de l'énergie (DNICE) et les sociétés de services énergétiques qui sont ces entités qui feront les audits et l'exécution physique des projets. Les entreprises ayant la capacité technique et financière de contribuer au Projet et les autorités publiques pourront mobiliser des fonds auprès de partenaires. L'installation de systèmes solaires ou éoliens pourra bénéficier de l'accompagnement des entreprises et organismes publics spécialisés.

Les autres actions en faveur de la réduction du bilan énergétique global du Cabo Verde concernent la promotion de l'efficacité et de l'efficacité énergétique des unités privées du secteur du tourisme, tout autant que des installations et infrastructures collectives publiques (port, marché, promenade, plage publique, lieu de concert ou de festivité, transports collectifs). Ceci concerne par exemple la production de glace et la transformation, conservation du poisson. Cela concerne aussi le recours à des systèmes de micro-production d'énergie renouvelable dans différents secteurs de développement sur la zone de Calhau (tourisme, infrastructures portuaires, commerce, transport, transformation des produits de la pêche). Ce volet concerne tout autant des opérateurs privés, individuellement ou regroupés en association (pêcheurs, femmes, associations de protection de la nature), accompagnés d'actions incitatives soutenues par des institutions publiques au titre des contributions en matière de réduction des coûts et des impacts. La DNICE, la DGRM, ENAPOR, la Chambre Municipale, peuvent jouer un rôle actif dans la promotion de cette transition énergétique. Parmi les investissements soutenus et testés on peut mentionner à titre d'exemple : i) la substitution de l'éclairage conventionnel pour un éclairage efficace et autonome en énergie renouvelable, ii) le remplacement des moteurs conventionnels par des moteurs à haute performance, iii) des systèmes de refroidissement de l'air (climatisation) moins énergivores, iv) l'installation de batteries de condensateurs pour compenser l'énergie réactive.

**Tableau 20: Budget estimatif par sous composante de la composante 3, par résultats**

Composante 1	Activités	Budget estimatif en Euros
<b>Ss Composante 2.1</b>		
<i>Résultat 2.1.1 Contribution à l'autonomisation de la ferme aquacole à base d'énergies renouvelables sur des systèmes déjà expérimentés</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mise en place des éoliennes et systèmes liés</li> <li>○ Installation d'un parc solaire</li> </ul>	<i>200.000 Euros</i>
<b>Ss Composante 2.2</b>		
<i>Résultat 2.2.1 Expérimentation de nouvelles formes d'énergie renouvelables océaniques</i>	○ Expérimentation des nouvelles énergies tirées de l'Océan pour servir au fonctionnement de la ferme et amélioration de l'efficacité énergétique	<i>150.000 Euros</i>
	○ Approvisionnement en eau douce des secteurs et services multisectoriels et communautaires sur le site de Calhau	<i>50.000 Euros</i>
	○ Réduction des risques énergétiques	
<b>Ss Composante 2.3</b>		
<i>Résultat 2.3.1 Contribution aux volets nationaux de la transition énergétique</i>	○ Implantation de systèmes de micro-production d'énergie et de régulation liés aux sources d'énergie renouvelables.	<i>25.000 Euros</i>
	○ Production d'énergie excédentaire redistribuée aux opérateurs et services de la zone de Calhau	<i>50.000 Euros</i>



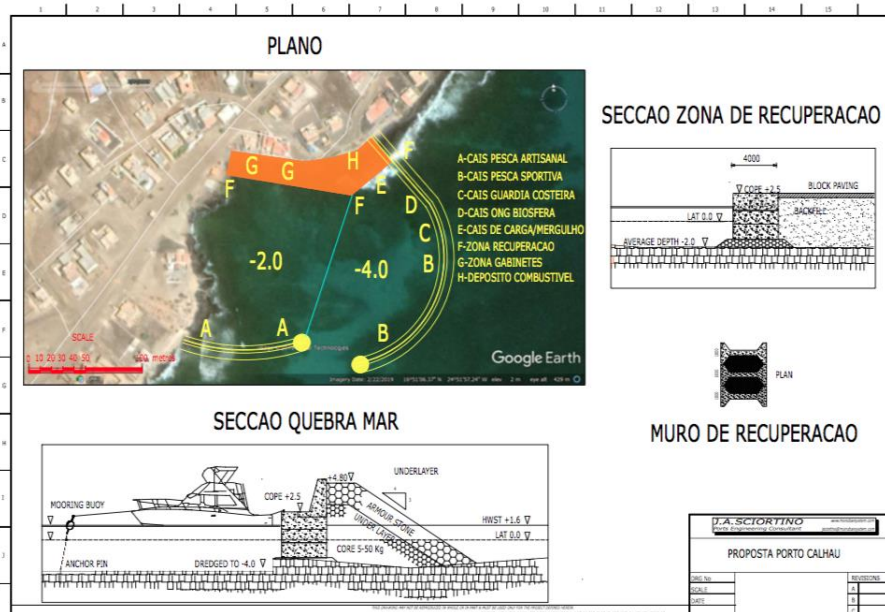
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en service de moyens de mobilité utilisateurs d'énergies renouvelables (terrestre et maritime) au sein de la ferme et pour commerce autour des activités de la ferme</li> </ul>	100.000 Euros
<b>Total</b>		<b>575.000 Euros</b>

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

### Composante 3: Mise en capacité des infrastructures portuaires et développement intégré du tourisme nautique et écotourisme

Le projet de mise à niveau des infrastructures portuaires sur le site de Calhau (cf. Carte 5.4), prend en considération les attendus du secteur des pêches, des transports et de la plaisance en lien avec le développement de l'écotourisme pour la valorisation des sites protégés proches. Le projet prend en compte l'ensemble des besoins identifiés en lien avec le développement des activités de pêche, d'aquaculture, de commerce, de tourisme et d'écotourisme et les besoins liés aux services afférents au développement de ces activités.

Carte 5: Projet intégré d'infrastructures portuaires à Calhau



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Carte 6: Distance mer/terre Mindelo-Calhau et îles Zone Marine Protégées (Santa Luzia)



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

La nouvelle installation portuaire proposée à Calhau est conçue comme une installation de soutien et de logistique pour le développement maîtrisé et contrôlé d'installations de loisirs à l'intérieur de la zone marine protégée de l'île de Santa Luzia et comprend un espace pour les pêcheurs artisanaux locaux. L'écotourisme et tourisme potentiels pour Santa Luzia peuvent comprendre:

- Un port d'étape (amarrages gérés) pour les yachts désirant passer quelques jours en escale pour explorer le parc;
- Une destination de plongée sous-marine;
- Une base pour les excursionnistes au départ des navires de croisière amarrés au terminal de Mindelo et acheminé sur site par bus;
- Une base avancée pour la pêche sportive.

On doit considérer que pour des navires basés à Mindelo il faut presque 4 heures de navigation pour contourner le Cap et atteindre le Zone protégée alors que, grâce aux réalisations B, C et D (Cf. Carte 5.4) le temps de navigation pour accéder à Zone Protégée serait énormément réduit (Cf. Carte 5.5). Il faut également que trente minutes en autocar pour se rendre à Calhau en provenance de Mindelo.

Outre les bateaux pour la plongée, les bateaux de pêche sportive et les navires de transport touristique, le port proposé accueillera également les pêcheurs artisanaux de Calhau et de Salamança, abritant un navire de la Garde côtière, un navire de la police et les ONG du parc (Biosfera). Un navire SAR pourrait également être déplacé à Calhau pour faire face à aux situations d'urgence jusqu'à S. Nicolau.

La zone récupérée pourrait accueillir un certain nombre de petits bureaux et un restaurant / Club-house pouvant être loués à divers opérateurs du secteur privé. Une station de ravitaillement maritime serait installée pour fournir du carburant à tous les navires opérant à partir du port ainsi que des sources d'énergie issues de production locale d'énergie non fossile en lien avec les autres composantes du projet Calhau.

Un quai de chargement / déchargement sera construit à la racine du brise-lames pour répondre aux besoins des navires de pêche semi-industriels souhaitant récupérer les poissons-appâts vivants de la ferme aquacole de Calhau avant de se rendre sur leur lieu de pêche.

Les installations à terre comprendraient un parking adéquat, des installations d'hygiène, des installations de réception et de traitement des déchets liquides et toutes les installations de réception à terre requises par MARPOL (réception des déchets solides et des déchets humides ainsi que des hydrocarbures et des déchets dangereux des navires).

Un conseil de gestion du port (composé de la Chambre Municipale et de toutes les parties prenantes) nommerait une équipe chargée de gérer et d'entretenir le port<sup>35</sup>.

---

<sup>35</sup> Forcer ENAPOR à prendre des ports de pêche et des lieux de débarquement sous concession est contre-productif, car les intérêts commerciaux d'ENAPOR relèvent du secteur commercial, ce qui implique un taux de rotation élevé du trafic et des redevances payantes, ce que la pêche actuellement ne peut pas garantir; Dans ce cas, il semble préférable que les ports de pêche reviennent sous la responsabilité des mairies, car ils sont liés à la revitalisation en cours des marchés urbains et appartiennent à la même chaîne de valeur et ils peuvent trouver avantage à la pluriactivité sur des sites du type Calhau liée au tourisme, commerce, pêche et aquaculture. De plus et comme de nombreuses décisions importantes au niveau des Conseils municipaux prennent trop de temps pour aboutir du fait de leur technicité et des capacités locales il serait préférable de penser des Comité de gestion plurisectoriels et multi-acteurs (public/privé). Cela dans la mouvance de la mise en œuvre des normes et objectifs de l'Économie Bleue à vocation inclusive et intégrée.

La Zone Marine Protégée de Santa Luzia pourrait gérer un centre d'accueil pour les visiteurs dans le port et percevoir les droits du parc avant le départ pour le parc même, limitant ainsi au minimum les infrastructures dans le parc lui-même.

Dans le cadre de la pratique et du développement de la pêche sportive dans le pays, en particulier sur l'île de S. Vicente, l'Association de Pêche Sportive Club de Mindelo (ASFCM)<sup>36</sup> développe des partenariats avec des clubs similaires situés dans d'autres latitudes<sup>37</sup> et elle souhaite étendre ce partenariat afin de permettre une meilleure croissance de ces activités dans le pays, et également celle d'autres sports nautiques, de manière durable et équilibrée. A cet effet, le projet transnational NAUTICOM a été lancé entre les pays de Macaronésie, afin d'internationaliser les activités de loisirs nautiques des pays membres.

Le principe de base de la pratique de la pêche sportive, activité principale développée par l'Association jusqu'à présent, consiste essentiellement à capturer du poisson, à obtenir des données de poids et de taille et à le remettre à la mer, en respectant le principe « capture/remise à l'eau<sup>38</sup> ».

L'association ASFCM poursuit deux objectifs:

- L'extension des infrastructures d'appui à la navigation de plaisance, en particulier des pontons flottants et des infrastructures de services d'appui à la navigation, dans l'attente de l'attribution de la zone contiguë au siège actuel de l'association, actuellement occupée par les navires des garde-côtes à côté du terminal passagers du quai de cabotage d'ENAPOR, SA, en tenant compte du fait que cette zone, en raison de son emplacement, est située dans l'espace maritime dédié à la navigation de plaisance et aux activités de loisirs nautiques ;
- La création et mise en place d'une infrastructure d'appui à la navigation de plaisance et à la pêche sportive sur le site de Calhau qui contribuerait au désengorgement de la Baie de Mindelo.

Pour atteindre ces objectifs en matière d'investissement, un partenariat public-privé est nécessaire, l'association ne disposant pas des ressources financières suffisantes alors que son activité contribue de manière significative au rayonnement international du pays en tant que destination privilégiée pour la pêche sportive. D'autre part et afin de soutenir le développement (incitation en faveur de l'EB), des simplifications<sup>39</sup> dans les formalités administratives obligatoires devraient être considérées pour le développement et la pratique de la pêche sportive et des activités de nautisme.

---

<sup>36</sup> L'association « Club de Pêche Sportive de Mindelo », SFCM, création enregistrée le 10 février 2011 (pages 41v du livre B.45, déposé au greffe du notaire de 1ère classe de S. Vicente), dont le siège social se situe à S. Vicente (N° NIF 559726163), a pour objet d'encourager la pratique des sports nautiques, la pêche sportive, la navigation de plaisance, la pêche sous-marine, la voile et d'autres activités connexes telles que l'organisation de manifestations nautiques. Actuellement, l'association compte environ 65 (soixante-cinq) membres, représentant les dirigeants des sociétés qui exploitent l'activité de tourisme maritime, en particulier la pêche sportive, et d'autres membres passionnés de navigation de plaisance. Une quarantaine de familles bénéficient directement des activités menées par l'Association, ainsi que des avantages économiques liés aux vols à destination et en provenance de São Vicente, du ravitaillement des navires, de la réparation des navires, de la restauration, des agences de voyage, redevances et licences, entre autres impacts positifs sur l'économie du pays. L'association est à but non lucratif.

<sup>37</sup> À São Vicente, en 2015 et 2017, deux tournois internationaux de pêche sportive organisés par la prestigieuse association néerlandaise de pêche sportive, THE FISHING DUTCHMEN et sponsorisés par la célèbre marque de moulinets de pêche PENN, ont déjà eu lieu en 2015 et 2017 (Challenge Penn). Ces tournois impliquent chacun plus d'une cinquantaine de pratiquants, conduits sur la base caritative, avec un soutien important de la part de l'institution pour la jeunesse ICAA. En 2020, le championnat européen de pêche sportive se déroulera du 11 au 14 mai dans les locaux de la SFCM, avec la participation de 15 équipes de pays européens, ce qui démontre l'importance et la reconnaissance du Cabo Verde comme l'une des destinations les plus favorables pour la pêche sportive, en particulier l'espèce BLUE MARLIN.

<sup>38</sup> Finalement, et si, au cours de sa capture, il décède accidentellement, il est mis à disposition d'organisations caritatives afin de nourrir les nécessiteux, ce qui répond à tous les préceptes légaux de la question.

<sup>39</sup> Ces simplifications devraient viser à la fois le processus d'octroi de licences de pêche sportive et accords d'établissement en déléguant des pouvoirs à une entité unique pour : la délivrance des licences, en évitant la dispersion des compétences qui tendent

**Tableau 21: Le coût estimatif (FAO UTFCVI047CVI) du projet portuaire intégré pour multi-usagers à Calhau**

Objet	ACTIVITES	Coûts estimatifs en €
EIES	Évaluation d'impacts environnemental et social	500,000
Design	Plans détaillés, dossiers d'appel d'offres et frais de supervision	150,000
Travaux Publics	Construction du brise-lame principal, 360 m long	3,100,000
	Mise en état zone récupérée, 4,000 m <sup>2</sup>	1,500,000
	Creusement bassin portuaire (-2 et -4)	2,800,000
	Dragage du chenal en eau profonde et autres	400,000
	Construction bureaux, restaurant et Club house	500,000
Équipements	Bornes et ailes	100,000
	Éclairage public et balises portuaires	50,000
	Réservoirs de carburant de 10 000 litres (diesel et essence)	200,000
	Cale de halage pour bateaux de 6 mètres avec treuil	50,000
	<b>TOTAL</b>	<b>9,350,000</b>

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

### 5.1.6. Les bénéficiaires de l'ensemble du projet Calhau

Les bénéficiaires directs et indirects sont la communauté de pêche de Calhau, de l'île São Vicente et du pays, par le biais des recettes générées, des exportations et des contributions versées à l'État ainsi que des contributions en matière de lutte contre le chômage ou l'emploi informel.

Le secteur du tourisme a accès à un produit exotique et certifié, très recherché dans ce secteur. L'effet multiplicateur sur la pêche à la canne des espèces de thonidés avec accroissement des emplois créés, des opportunités de commerce (durable et certifié) et d'amélioration des niveaux de valorisation des produits avec réduction des impacts et risques environnementaux au bénéfice du développement des pêches nationales artisanales et semi industrielles. Plus de 300 emplois potentiels directs créés (pêcheurs) auxquels s'ajoutent le développement des infrastructures et services de base (énergie renouvelable, eau, infrastructures de commerce, de communication, de transport).

**Tableau 22: Opportunités d'emplois estimés en lien avec le projet aquaculture**

Emplois potentiels créés	Total	Année 1	Année 2	Année 3
Hommes	85	20	30	35
Femmes	115	20	45	50
Qualifiés	35	20	10	5
Non qualifiés	165	20	65	80

Source: Projet UTF/CVI/047/CVI

à créer des difficultés pour les praticiens de cette activité, avec des réflexes négatifs dans l'utilisation de la saison de pêche. La question de la durée des licences de pêche accordées aux membres de l'Association (actuellement de six mois) pourrait s'étendre à un an, pour s'aligner sur les autres licences accordées à d'autres types de pêche.

### 5.1.7. Impacts économiques et sociaux

- Le Cabo Verde a importé 100% des crevettes consommées dans le pays, avec une tendance à la hausse ces 10 dernières années en raison notamment de la croissance du tourisme et de l'élévation du pouvoir d'achat ;
- Le projet a la capacité de remplacer toutes les importations de ces espèces et d'exporter plus de 100 tonnes de crevettes vers des marchés de niche dirigés vers des consommateurs conscients, attachés à des produits certifiés et liés à des systèmes de production durable. L'objectif étant que la crevette produite à Calhau, obtienne une classification écologique en fonction de ses caractéristiques de production ;
- La production d'appâts vivants, au lieu d'appâts sauvages permettra l'amélioration de la maîtrise de la chaîne de valeur pêche artisanale et semi industrielle au profit des opérateurs nationaux et du commerce national (certification en lien avec projet 7) tout en créant plus de trois cents emplois directs, en tenant compte des aspects de production et de transformation de la crevette, ainsi que de la production et de la manipulation d'appâts vivants. La plupart des emplois seront pour les jeunes, et 60% d'entre eux pourront concerner les femmes ;
- La possibilité de remplacer un produit importé tout en produisant suffisamment pour être exportée a un impact important sur la balance des paiements et sur la balance des devises ;
- De plus, les projets s'inscrivent dans les politiques sociales de reconversion des emplois du secteur de la pêche artisanale (pénurie de poisson dans les régions côtières) et de maintien / création d'opportunités dans les communautés de pêcheurs, en l'occurrence la région de Calhau et São Vicente ;
- Le projet peut avoir un effet multiplicateur dans plusieurs domaines par la présence d'écloseries sur le territoire national pour la production de crevettes, ce qui peut lever une contrainte majeure au développement de l'aquaculture permettant ainsi d'approvisionner dans d'autres îles, des unités de grossissement au plus près de marchés locaux (tourisme) et réduire les pertes par mortalité en agissant aussi favorablement sur les coûts (réduction des besoins de transports et économies d'échelle). Cette présence permettant également un essaimage pour des production ou grossissement à petite échelle ;
- Ensuite et s'agissant des appâts vivants, avec la production de l'appât local, les stations de stockage d'appâts (filets en mer) peuvent être conservées aux points les plus stratégiques pour la pêche au thon et seront alimentées avec des spécimens produits à Calhau. Ces stations peuvent être entretenues par les membres des communautés de pêcheurs qui, par le passé, disposaient des techniques nécessaires à cette tâche, alors que la pêche aux appâts vivants était courante et que le maintien des appâts vivants dans des cages flottantes était pratiqué ;
- Enfin le projet par la nature et diversité de ces installations et objectifs, pourra constituer une base d'acquisition de connaissances, de formation et de recherche pilote pour le développement d'autres projets aquacoles. En termes de coûts, et de par sa taille, le projet pourra constituer une base d'approvisionnement en intrants (à coût équilibré du fait des volumes négociés) et par la fourniture envisagée d'énergie renouvelable sur site ;
- Actuellement, le poids de la facture énergétique (consommation de carburant comme le diesel et l'essence) représente l'un des coûts de fonctionnement les plus importants pour les pêcheurs, les associations de pêcheurs et les propriétaires d'embarcations, et la matrice énergétique dépend toujours fortement des combustibles fossiles ;
- L'élimination de la consommation de combustibles fossiles par le changement de système de propulsion des embarcations de pêche artisanale peut entraîner une réduction des importations de carburant. Ce qui contribue à la balance commerciale du pays. Pour le bénéficiaire, cela se traduira par une entité plus durable et plus efficace : le retour sur investissement se faisant ressentir à court et moyen terme (de 3 à 6 ans);
- Concernant les systèmes de production d'énergie renouvelable utilisés au service de la conservation, transformation des produits de la pêche locale ou aquaculture, pour le bénéficiaire, cela se traduira par des systèmes plus durables et plus efficaces avec un retour

sur investissement rapide, quasi immédiat (<1 an) et des retours économiques sur les coûts de production à court et moyen terme (1 à 5 ans) ;

- Le développement du tourisme nautique et de l'écotourisme (composante 3) créera de nouvelles opportunités d'emploi grâce à la fourniture de nouveaux services pour les touristes en lien avec les activités récréatives et de visite et d'observation. En contribuant également à l'amélioration de la chaîne de valeur associée à des relations plus étroites entre les communautés de pêcheurs de l'île (Calhau, Salamansa, Baía, São Pedro, Mindelo) et des îles voisines (Santo Antão, Santa Luzia, São Nicolau). Il est également prévu d'améliorer l'offre touristique avec des activités respectueuses de l'environnement et la valorisation des ressources naturelles. L'impact sur la qualité de l'emploi et les conditions de vie de la population sera significatif, avec un impact direct sur 1 200 personnes et un impact indirect sur environ 20 000 personnes.

### 5.1.8. Impacts environnementaux et mesures d'adaptation et de mitigation

- L'ensemble des impacts est jugé positif, notamment du fait de l'utilisation à terme des énergies renouvelables;
- L'aquaculture, lorsqu'elle est mise en œuvre de façon maîtrisée, est un secteur de la production de protéines animales aux impacts environnementaux maîtrisables. Le choix d'un système de culture semi-intensif, garanti la maîtrise possible des impacts environnementaux et leur atténuation par le traitement des eaux et des déchets issus de la production / transformation;
- Avec l'installation du projet d'énergie renouvelable, qui comprend également la production d'eau dessalée, jusqu'à 90% de l'eau utilisée dans les cultures peut être réutilisée, ce qui réduit encore les impacts directs sur l'environnement ;
- Compte tenu de la production d'appâts vivants pour la capture du thon, les effets positifs sur l'écologie côtière sont exponentiels, car d'une part, jusqu'à 300 tonnes de juvéniles seront épargnés du milieu naturel et pourront servir de support aux pêcheries côtières locales et les thonidés capturés par les appâts produits en milieu aquacoles contribueront à une meilleure maîtrise et limitation des effets des pêches à la senne (juvéniles et espèces protégées). Une grande partie de la pêche thonière industrielle pourra être remplacée par des engins de pêche favorables à l'environnement car sélectifs pouvant permettre une certification des produits capturés pour une meilleure valorisation sur le marché local touristique et international ;
- Les infrastructures portuaires conçues de façon multifonctionnelles (nautisme, pêche, transport et commerce) permettront de mutualiser les espaces nécessaires et les services d'accès, de gestion et de connexion (terre/mer) ainsi que les moyens et contributions de financement. Le positionnement des infrastructures envisagées simultanément permettra de consolider une stratégie d'aménagement intégrée et inclusive au profit des populations locales ;
- L'énergie non consommée ou économisée est de l'énergie non produite. De ce fait, l'élimination de la consommation de combustibles fossiles par le changement de système de propulsion des embarcations de pêche artisanale peut entraîner une réduction des émissions de gaz polluants et pollution indirecte des huiles et produits d'entretien des moteurs en zone côtière fragile et une réduction des risques de pollution directe en mer. Il y a toujours beaucoup d'émissions de polluants dans l'atmosphère de manière directe. En réalisant ce projet pilote (énergie propre pour embarcations de pêche artisanale), les économies d'énergie réalisées se traduiront par une réduction des émissions de gaz à effet de serre. Avec la production d'électricité à partir d'un système de micro-génération basé sur des sources renouvelables, on vise une forme propre et non polluée de GHG;

## 5.1.9. Budget récapitulatif investissement

Tableau 23: Budget récapitulatif projet Calhau

Composantes du projet Calhau	Budget (M Euros)
<b>Composante 1:</b> Aquaculture et pêche (production de crevettes et de tilapia marins destinés à servir d'appâts vivants pour la pêche au thon à la ligne), avec projet intégré d'autonomisation énergétique sur la base d'énergies renouvelables et production de services de base propice au développement multi sectoriel.	1 ,040
<b>Composante 2:</b> Défis énergétiques pour la réduction des coûts en faveur d'un développement des secteurs de l'économie bleue et la réduction des impacts environnementaux et transition énergétique.	0,575
<b>Composante 3:</b> Mise à niveau des infrastructures portuaires au bénéfice du désenclavement des communautés de pêche locale et développement intégré du tourisme côtier et écotourisme et renforcement des bonnes pratiques dans les chaines de valeur.	9, 350
<b>TOTAL</b>	<b>10,965</b>

Source: Projet UTF/CVI/047/CVI

## 5.2. Projet 2: Développement intégré de l'Économie Bleue sur l'île de Santiago

### 5.2.1. Raison d'être du projet

Aborder l'économie bleue et le défi de sa promotion et des investissements liés à la dimension territoriale et administrative des îles prises individuellement trouve son sens dans la confrontation du projet de transition dans un contexte archipel et dans la différenciation obligatoire des contextes et des dynamiques (humaines, sociales, environnementales et économiques) propres à quelques îles moteurs du développement du pays. Santiago est l'une de ces îles marquée de sa forte attractivité, le poids de son secteur tertiaire, la forme de son développement (urbain) même si ses liens, notamment maritimes (ressources pêche, ressources humaines, ressources techniques et financières) s'inscrivent pleinement dans l'échelle du territoire nationale et dans les interconnexions de son économie aux échelles nationale et globale.

Néanmoins, les investissements liés aux secteurs de l'EB sur l'île (comme sur les deux autres îles retenues comme projets emblématiques, São Vicente et Sal), sont marqués à la fois des spécificités des besoins, des contraintes et des opportunités. On doit, de ce fait, également penser la transition énergétique en fonction de ces spécificités insulaires, tout comme on doit envisager le renforcement des chaînes de valeur, le développement des pêches, les actions en faveur de la conservation et de la protection des écosystèmes, du développement du tourisme, celui des infrastructures, et plus encore la planification de l'aménagement de la zone littorale. Même si au final cette dimension insulaire doit s'arbitrer en partie dans l'équilibre national et international, on ne peut nier qu'il relève d'une dynamique particulière.

Par-delà les investissements propres à l'île, y compris ceux qui s'inscrivent dans des plans nationaux, c'est aussi la question de la gouvernance de l'EB et des mécanismes de planification, d'incitation, de sensibilisation, d'éducation et de formation, de suivi et de recherche qui doivent s'accorder à cette dimension territoriale puis se relier aux échelles nationales et internationales. Au risque sans cela de déperdition d'efficacité, perte d'équité dans la répartition des bénéfices produits par les stratégies nationales.

Ce projet pilote, comme celui de São Vicente et de Sal, s'inscrit dans ce besoin et dans cette perspective de contribution.

Les infrastructures de soutien à la pêche maritime et portuaire du Cabo Verde sont dispersées sur l'ensemble des îles et fonctionnent indépendamment au-delà des critères d'efficacité, de sécurité et de qualité. Le même constat se vérifie également au sein de chacune des îles où chacun des sites de présence d'activités maritimes et de pêche aspire à des projets d'investissements souvent hors de toute rationalité analysée à l'échelle de l'île dans son ensemble (voir Plan Directeur des infrastructures maritimes portuaires d'appui à la pêche ENAPOR 2019). Cette situation joue en défaveur de tout effet de levier dans un secteur aussi consommateur d'investissement et d'infrastructures et aussi nécessitant de services publics et privés pour sa régulation, son suivi, son contrôle et son développement d'affaires et en même temps aussi essentiel pour les économies locale, régionale à l'échelle de chaque île et nationale dans le contexte global de chaînes de valeur fortement internationalisées (cas de l'industrie thonière fortement présente au Cabo Verde). La performance des chaînes de valeur et des produits en dépendent et cela pèse sur les objectifs de positionnement des produits sur les marchés internationaux et nationaux concurrentiels comme ceux du tourisme.

Une des lignes directrices de l'EB est de remettre en cohérence le modèle de développement des pêches avec les échelles de leur régulation et rationalité économique et sociale et dans le cadre des objectifs de durabilité, de rentabilité et d'impact social au bénéfice des populations locales, des femmes et des populations les moins favorisés du fait notamment des faibles opportunités locales d'emplois, de revenus, et de formation.

Le défi est de faire rentrer l'ensemble des pêches dans leur différentes formes (artisanales, semi industrielles et industrielles) dans un cadre d'activité économique à impact sur les ressources et écosystèmes marins et à vocation économique. Sans cette transition, les pêches artisanales ne peuvent pas sortir d'une logique informelle et tout effort de professionnalisation et de liaison avec les autres opportunités offertes par l'EB sont rendus impossibles. Sans statut professionnel et formation, les pêcheurs artisans ne pourront faire évoluer leur métier vers des opportunités mixtes dirigées vers le tourisme récréatif ou sportif (pêches) ou vers l'écotourisme (promenade en mer, accompagnement plongée sous-marine) et les produits issus des pêches artisanales ne pourront rentrer dans des chaînes de valeur susceptibles d'accéder aux marchés des opérateurs du tourisme (avec label de produits, certification de la chaîne de valeur). De plus et cela constitue une contrainte majeure dans le plan d'investissement, sans cette mutation des pêches artisanales, la gouvernance, le développement et l'entretien des investissements dans les infrastructures et équipements ne sont pas considérés à leur juste importance. C'est le cas dans le plan Directeur des Infrastructures maritimes portuaires en appui aux pêches. Les pêches artisanales pour pouvoir entrer dans le cadre des objectifs du développement durable, doivent entrer dans le cadre d'une vision économique de ce secteur sans pour autant négliger leurs spécificités et leurs rôles social mais sans renoncer à leur professionnalisation et de fait à leur protection et mise en sécurité par la valorisation de leur poids. Sans cette mutation, le rapport entre les besoins d'investissement et les bénéfices retirés des pêches artisanales jouent toujours en leur défaveur et cela ajoute à la préférence inconsidérée donnée aux pêches industrielles et aux chaînes de valeur liés sans que les rapports d'avantages comparatifs soient possibles. C'est le changement de perception de ces réalités qui est de nature à débloquer le volet investissement pour les petites pêches.

A l'échelle de quelques îles à forte concentration humaine et en présence d'un marché central très attractif, qui détermine les prix de la plus grande partie des captures (cas e Praia) certains aspects touchants à l'amélioration de la chaîne de valeur des pêches doivent se penser et se dimensionner en rapport avec le marché insulaire. Les investissements doivent dans ce cas s'envisager selon cette même logique et organisation. C'est l'intérêt de travailler à l'échelle de ces îles.



Cela passe par une mise en cohérence des investissements publics et privés liés à ces chaînes de valeur les plus porteuses dans le respect et la promotion des normes de qualité des produits, des emplois décents et des exigences en matière d'environnement et de bonne pratique en référence à l'EB et aux instruments internationaux en place (Code de Conduite pour les Pêches, Directives volontaires en faveur des pêches artisanales, autres mesures spécifiques aux produits, aux marchés, aux systèmes de capture).

Ces préoccupations obligent à penser les investissements portuaires et ceux des services afférents aux pêches et activités nautiques, de transport et de commerce selon une vision projetée à l'échelle de l'île dans sa globalité en référence à ses propres besoins et marchés. La notion de réseau d'infrastructures insulaire prend tout son sens à cette échelle en cohérence avec l'intersectorialité qui offre un espace d'objectifs communs (port multi agents, multi services, équipements) et une opportunité de mutualisation des investissements dont la charge ne pourrait être supportées par un seul secteur (pêche, commerce, aquaculture, transport personnes, surveillance, tourisme).

Aux principes qui commandent à la planification des projets d'investissement bleus pour les infrastructures, se greffent les objectifs de mise en conformité avec les concepts en cours de construction et/ou d'adoption comme celui de « port bleu », intégrant les conditions sanitaires, environnementales, impacts énergétiques et carbone, bonne gestion et bonne gouvernance dans l'intérêt des investissements privés (navires et système de valorisation et de commerce) mais aussi des carrières et emplois professionnels des secteurs maritimes dans leur ensemble (emplois décents, promotion du genre, approche inclusive, économie circulaire).

Le bon fonctionnement d'un réseau d'infrastructures adaptées à la demande de produits suppose la modernisation et la gestion intégrée de ces infrastructures d'appui à la pêche. L'accent devant être mis sur le renforcement des capacités de services des navires de pêche, afin d'améliorer ainsi et de manière significative la compétitivité des débarquements, la conservation des produits dans des conditions optimales et leur conditionnement pour l'acheminement vers les marchés de demi-gros et de détail. Ceci dans l'équilibre des besoins des populations résidentes et le cas échéant des opportunités qu'offre le développement du secteur du tourisme, actuellement fortement orienté vers des produits d'importation.

Dans ce cas, la segmentation des marchés ne doit pas se faire sur la base de différenciation (négligence/exigence sanitaire et de qualité) mais au contraire se concevoir dans un processus d'entraînement vers le mieux. Le tourisme et ses exigences doivent permettre d'élever la qualité des produits et des marchés sans porter atteinte aux objectifs de la sécurité alimentaire. Cela ne peut se concevoir que dans une approche inclusive des deux segments et une mutualisation des investissements et des moyens alloués à la formation des acteurs des chaînes de valeur (depuis les pêcheurs jusqu'aux marchands du marché de détail).

L'enjeu étant d'augmenter par cette rationalisation des investissements, la part de rémunération de certains efforts de valorisation des produits issus des mêmes pêches ou issus de systèmes de capture sélectifs et soutenus par des incitations (one by one). Les infrastructures permettant sans discrimination l'accès à des améliorations de moyens pour toutes les activités halieutiques, facilitant par ailleurs la mise en capacité des acteurs pour l'adoption des bonnes pratiques et le suivi de ces changements.

### 5.2.2. Le contexte

Santiago est la plus grande île de l'archipel (25% de la superficie totale, longueur maximale de 56 km (SE-NO) et largeur maximale de 28 km du Sud au Centre de l'île). La côte de Santiago est la plus longue des 9 îles de l'archipel avec 351 km. Son littoral est très accidenté, en particulier sur la côte exposée au nord-est, avec de larges baies : de S. Francisco sur la côte sud-est, de Praia sur la côte sud et de S. Clara,

Chão Bom et Tarrafal sur la côte ouest. Dans la bande côtière de l'île, les plages occupent peu de place dans une petite étendue - 54 m plage / km de littoral - dominant les côtes rocheuses, peu soumises à l'érosion côtière dans la grande majorité des sections. La longueur occupée par les plages de sable est légèrement plus grande que celle occupée par les plages de galets, avec un meilleur équilibre entre les falaises et les plages et des vallées terminales.

Carte 7: Localisation des projets proposés pour PNIEB sur l'île de Santiago



Source: Projet UTF/CVI/047/CVI

L'île concentre à elle seule plus du tiers des unités de pêche artisanale du Cabo Verde (36%) et une part significativement identique de pêcheurs professionnels (36,7% selon les données de 2016 se plaçant en cela, largement devant toutes les autres îles de l'archipel (São Vicente regroupant respectivement cinq fois moins d'unités de pêche pour plus de trois fois moins de pêcheurs artisans soit 113 embarcations et 514 pêcheurs). Mais les deux îles font jeu égal s'agissant des unités de pêche semi-industrielles avec environ 44/45 unités de pêche recensées en 2016 (avantage à Santiago) pour respectivement 487 et 456 pêcheurs dénombrés. Indéniablement la pêche est par conséquent et sous ses différentes formes l'un des secteurs clés de l'économie de l'île. Cela s'explique à la fois par le contexte naturel (écosystème) mais également par la concentration sur l'île de plus de la moitié de la population cab verdienne. Le seul comté de Praia regroupant déjà environ 27 % de la population totale en 2010 avec une prospective de croissance annoncée pour 2030 à près du tiers de la population (32,9% selon INE-CV). Cela confère à l'île un rôle majeur dans les besoins alimentaires d'autant que par son activité tertiaire dominante, les revenus de la population de Santiago permettent, sur un modèle de consommation plus urbain, l'acquisition de biens et services de qualité. La combinaison des évolutions du marché alimentaire (modèle urbain) combiné à l'amélioration des infrastructures de transport sur l'île (par route) et au développement des activités de loisirs et de tourisme (hôtels et restauration, avec également restauration collective) font que la chaîne de valeur des produits de la pêche mérite une attention particulière.

### Encart 3: État des marchés des produits de la mer

Les produits de la pêche artisanale sont presque exclusivement commercialisés sur le marché intérieur, tandis que les captures industrielles sont principalement destinées à la transformation et/ou à l'exportation. Sur le marché intérieur, le poisson est généralement vendu frais, seule une petite partie (moins de 3%) est vendue séchée, salée ou en saumure. L'exportation de produits de la pêche représente une source de devises qui contribue à l'équilibre de la balance des paiements. Les principaux produits vendus sont le thon et le poisson congelé et frais/réfrigéré et, dans une moindre mesure, les conserves et la langouste. Selon l'annuaire statistique de l'INE pour 2017, le poisson exporté était presque exclusivement (94,5%) du poisson congelé, à l'exception de filets de poisson et de viandes. Malgré la croissance des importations et la baisse des exportations de poisson, la balance commerciale de ces produits reste excédentaire. En effet, le pays exporte beaucoup plus qu'il n'en importe, et la pêche est un générateur de revenus pour le pays. Les exportations de poisson ont totalisé 2 603 M ECV cette année, tandis que les importations ont atteint 973 M ECV cette année. La consommation de poisson frais représente la principale protéine animale consommée par la population. Du poisson congelé, salé et / ou séché est également consommé. La consommation de poisson par habitant a augmenté ces dernières années et se situe autour de 25/26 kg (source : ENAPOR, 2019).

Source: PGRP, 2019

Cette demande alimentaire importante explique la présence massive de femmes dans le secteur du commerce de poisson (près de 60% des effectifs nationaux estimés à 1000 en 2016) et ce d'autant que l'organisation des marchés (1<sup>er</sup>, 2<sup>nd</sup> et marchés de détail) restent non régulés et donnant lieu encore à des pertes de qualités, des pratiques non conformes et des emplois largement informels. En termes de volumes débarqués Santiago se situe en première place avec un rôle prépondérant au Quai de pêche de Praia. Mais des produits débarqués le long du littoral approvisionnent à travers un second, puis un troisième marché, le centre urbain et périphérique de Praia, occasionnant dans la chaîne de valeur, des pertes de produits, de qualité et donc de revenus auxquels s'ajoutent des risques sanitaires et des coûts de transports importants.

D'autre part, l'intensification des interactions sectorielles associées aux nombreux projets en cours de développement et déjà bien avancés fort ressortir sur cette île l'urgence d'une planification et d'une régulation des accès au littoral, pour son occupation et pour le maintien des équilibres environnementaux et prévention des risques (pollution, climatiques, conflits d'occupation) le tout en défaveur des écosystèmes et des populations les plus pauvres dont les communautés de pêche.

Les capacités d'hébergement s'accroissent sur l'île et sa côte (Praia, Ribeira Grande de Santiago et Tarrafal) et, à moyen terme le long de la côte du littoral, associés à d'autres mesures structurelles dans le domaine de l'aménagement du territoire (préparation du plan de développement touristique de l'île de Santiago, préparation des plans de développement du tourisme des ZDTI), ainsi que dans le domaine de la logistique et des infrastructures (création et installation de commerces situés à Santa Cruz, la création et les infrastructures des zones industrielles et logistiques).

Par ailleurs, l'encouragement à la transformation des produits de l'agriculture et de la pêche contribuent également à l'intensification des relations intersectorielles et à mutualiser certaines initiatives en faveur de l'amélioration de la qualité, du suivi et de l'approvisionnement.

De la même façon, l'accroissement de la population contribue à la pression sur le littoral à la fois pour l'habitat collectif et l'hôtellerie qui se développe sur les côtes et sites les plus visitées de l'île (Tarrafal, Ribeira Grande, mais aussi à travers le développement de l'habitat individuel (villas) de luxe pour les parties du littoral proches de la périphérie de Praia (Capitale du Cabo Verde).

### 5.2.3. Objectif général

Le projet vise, à travers le développement d'un cas pilote « Investissement Économie Bleue » qui intègre l'ensemble des problématiques sectorielles (valorisation, conservation et protection de l'environnement, chaîne de valeur des produits halieutiques, infrastructures, tourisme et écotourisme, énergie, planification et aménagement du territoire, culture), de tester les conditions, contraintes et avantages d'un changement de modèle d'investissement en faveur du développement durable de l'économie de l'île en lien avec les objectifs nationaux et internationaux de l'EB inscrits dans les stratégies nationales.

A cet effet le projet doit contribuer de manière significative à la promotion et valorisation des ressources endogènes, et à la création de richesses et de revenus en faveur des communautés de pêches locales. Pour cela, le projet s'appuie sur la diversification des services basés sur la nature ainsi que sur la construction et l'adaptation d'infrastructures. Le tout au service du développement et du renforcement de l'économie et des populations locales dans le respect de leur durabilité. Le projet doit contribuer au renforcement des liens entre la chaîne de valeur des produits halieutiques avec les opportunités liées à la perspective d'augmentation du tourisme tenant compte de ses impacts dans les niveaux de vie et pouvoirs d'achat. Cela est susceptible de dynamiser l'amélioration des pratiques des pêches locales et artisanales en offrant par leur diversification et savoir faire des nouvelles opportunités génératrices de revenus. L'idée étant que les changements attendus dans les pêches artisanales trouvent dans les incitations du marché du tourisme et l'amélioration de la sécurité alimentaire des vecteurs d'incitation et de motivation financière suffisants pour accélérer l'adoption de nouvelles pratiques, conformes à l'entrée du secteur dans des schémas de professionnalisation, de production, de valorisation et de commerce susceptibles de permettre l'augmentation des revenus locaux, le développement de niches à haute valeur ajoutée (et réduction des importations), la diversification des emplois. Le tout avec une attention spécifique portée sur la situation des femmes et des jeunes dans un contexte de forte présence d'activités informelles ou de chômage et au service de la valorisation globale de l'image du pays à travers la présence de touristes étrangers.

### 5.2.4. Objectifs spécifiques du projet

Le projet vise à promouvoir une approche intégrée du développement de l'île de Santiago en s'appuyant sur la valorisation, conservation et protection des ressources endogènes et écosystèmes, sur l'amélioration de la chaîne de valeur pêche (en lien avec le projet 7) au travers de contrats ou conventions d'achat établis entre les associations professionnelles des pêches (hommes et femmes) et certains acteurs du tourisme et collectivités locales (cantines, restauration collective) voire opérateurs des marchés internationaux (Cf. ci-dessous et page suivante conclusions des rencontres avec les femmes du Quai de Pêche de Praia).



GOVERNO DE CABO VERDE



Food and Agriculture Organization of the United Nations



GROUPE DE LA BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT



Observatório da Economia Azul

## Economie Bleue : Rencontre avec les femmes professionnelles Quai de Pêche de Praia

PRAIA  
CABO  
VERDE

7 SEPT. 2018

COORDINATRICE  
NATIONALE  
IOLANDA BRITES  
DNEM

FAO  
COORDINATEUR  
BLUE ECONOMY  
JOSEPH  
CATANZANO  
UTF/CVI/047/CVI



APPUI TECHNIQUE  
POUR L'ELABORATION  
D'UN PLAN NATIONAL  
D'INVESTISSEMENT  
POUR L'ECONOMIE  
BLEUE (PNIEB)  
ET PREPARATION  
D'UN PROGRAMME DE  
PROMOTION DE  
L'ECONOMIE BLEUE  
(PROMEB)



### Expression des femmes



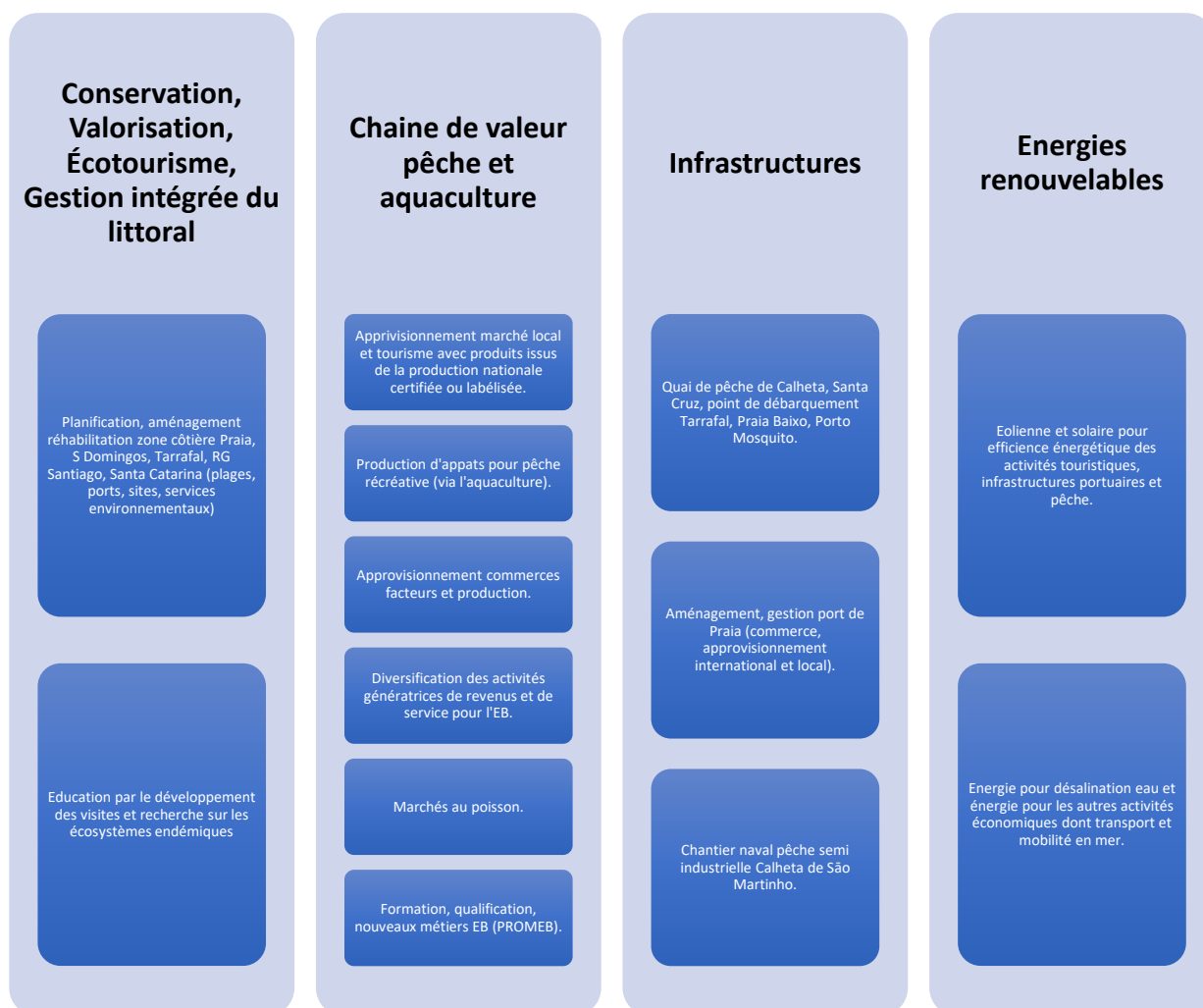
Sizaltina da Moura Vaz  
Celeste dos Santos  
Luisa Mendes F. Martins  
Carmelita Gomes da Moura  
Teodora Moreira Lopes  
Auriza Filomena F. Monteiro  
Maria Sabado F. Gomes  
Maria Conceição Tavares  
Edna Pereira Vaz  
Clarice Maria F. da Veiga  
Eduardo L. Borges  
Maria Teresa T. Cabral  
Maria Augusta  
Maria Conceição Semedo  
Ana Cristina Almeida Rocha  
Dilândia Lopes Moreno  
Ondina Mendes Semedo  
Maria Livramento da Silva





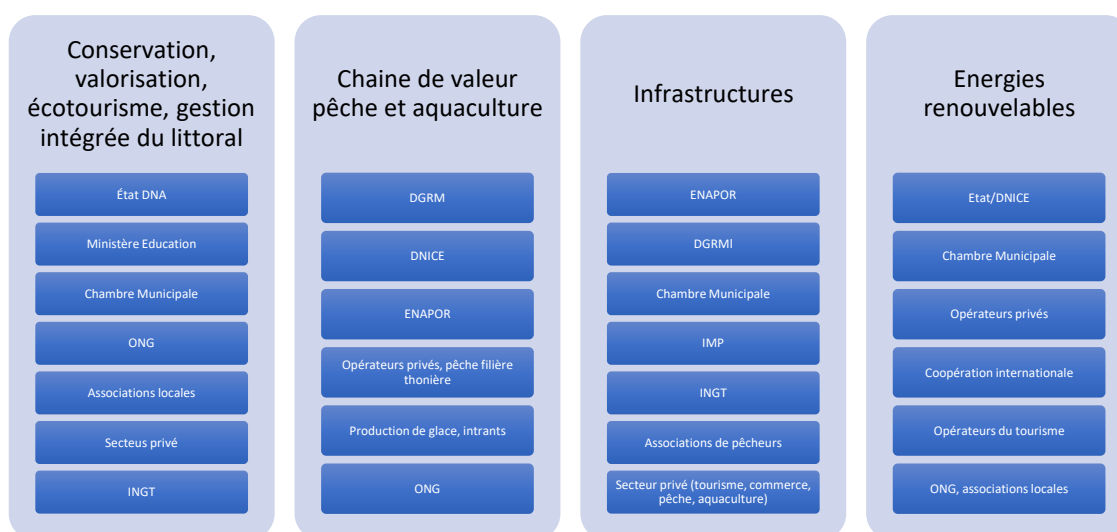


Tableau 24: Récapitulatif des objectifs spécifiques visés par le projet Santiago



Source: FAO/UTFCVI047CVI

Tableau 25: Parties prenantes potentiellement impliquées par objectif



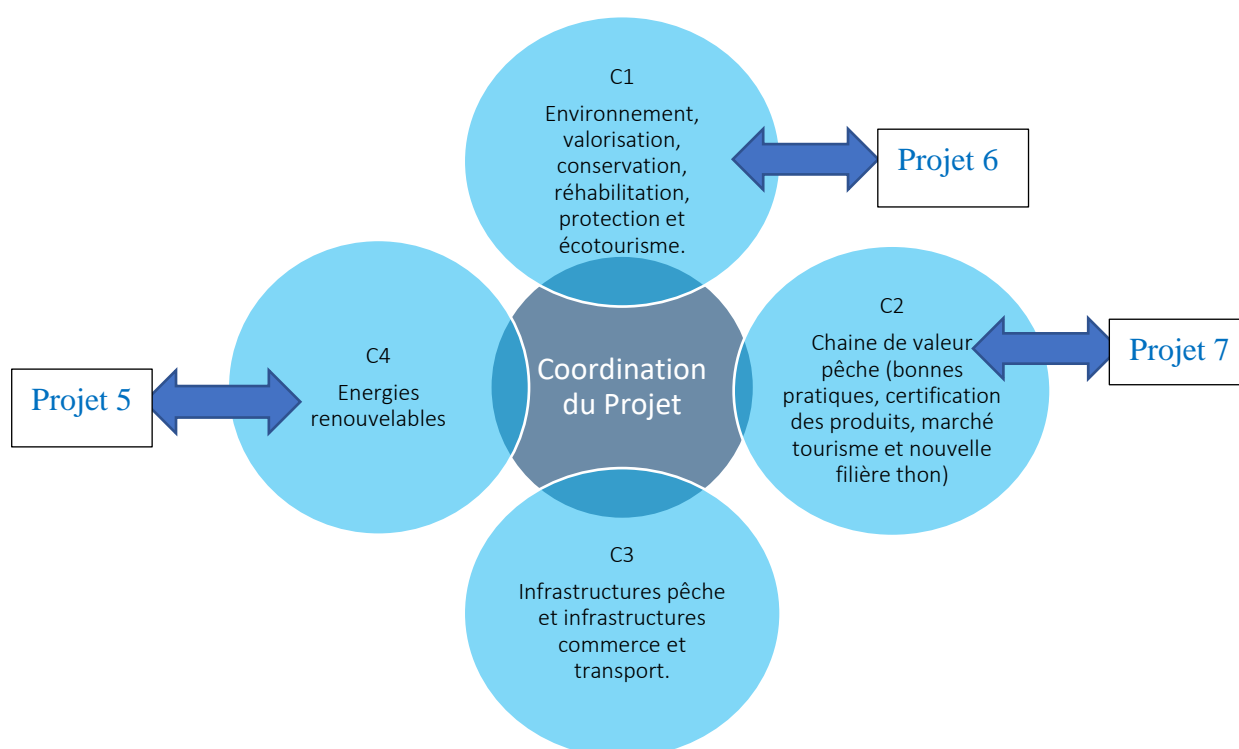
Source: FAO/UTFCVI047CVI

### 5.2.5. Structure du projet intégré de l'île de Santiago

Le projet est organisé selon les quatre composantes suivantes qui recoupent certaines des thématiques transversales de l'économie bleue à savoir, transition énergétique, chaîne de valeur pêche thonière, protection et conservation des écosystèmes (voir Fig. 34):

- Composante 1: Environnement, valorisation, conservation, réhabilitation, protection et écotourisme (lié au projet 6)
- Composante 2: Chaîne de valeur pêche (bonnes pratiques, marchés du tourisme et nouvelle filière thonière) (lié au projet 7).
- Composante 3: Infrastructures pêche et infrastructures commerce et transport
- Composante 4: Énergies renouvelables (lié au projet 5)

Figure 34 - Composante du projet 2 « Santiago »



Source: FAO UTFCVI047CVI

#### Composante 1: Environnement valorisation, conservation réhabilitation, protection et écotourisme

La composante est alignée sur les objectifs du PEDS et du CaSUEB dans la mesure où ceux-ci préconisent la valorisation et l'exploitation durable des ressources endogènes, environnementales et halieutiques, en lien avec le développement du tourisme et de l'écotourisme, la requalification du littoral et la promotion des intersectorialités au sein de l'EB.

Il s'agit par-là de favoriser l'intégration harmonieuse des citoyens dans le développement touristique en zone côtière urbaine et la diversification des activités génératrices de revenus ou des services prévus en soutien aux secteurs de l'EB (sports nautiques, activités de plage, autres loisirs maritime, gestion littorale, surveillance, contrôle, sécurité, recherche, éducation, etc.) avec des avantages économiques, sociaux et environnementaux pour les populations locales. La formation et le renforcement des capacités des opérateurs privés et publics amélioreront la composante qualité des produits nationaux



par l'appui à l'adoption des bonnes pratiques en matière de capture, commerce, transformation et conservation ainsi que d'accueil et valorisation des opportunités liés au tourisme et favoriseront le tourisme culturel, naturel et historique ainsi que le développement des pêches récréatives et sportives encadrées et suivies pour le développement d'emplois décents en faveur des plus jeunes et des femmes, en créant de nouvelles sources de revenus pour la population dans son ensemble et pour l'économie nationale.

Trois propositions s'inscrivent dans cette première composante:

- La planification de l'aménagement et la réhabilitation des zones côtières de Praia, de S. Domingos, de Tarrafal et de Santa Catarina (plage, sites, services environnementaux) ;
- La planification de l'aménagement de la zone côtière de l'île de Santiago ;
- Éducation par le développement des visites et recherches sur les écosystèmes et espèces endémiques.

### Sous-composante 1.1: Réhabilitation des zones côtières

Il s'agit de requalifier et restaurer : les plages de Gambôa / Black Beach, le front de mer de Praia Baixo, le littoral de Tarrafal et le littoral de Santa Catarina de Santiago (Rincão et Ribeira da Barca).

**Tableau 26: Activités et résultats attendus de la sous composante 1.1 projet Santiago**

Site	Activités	Résultats attendus
<b>Gambôa et Praia Negra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remplissage de sable blanc,</li> <li>- Introduction de cocotiers et d'autres variétés de palmiers et plantes endémiques,</li> <li>- Création d'espaces de sports nautiques et de plages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plages récupérées et requalifiées par l'apport de sable et des infrastructures d'appui.</li> <li>- Fixation et ornementation de cocotiers et d'autres variétés de palmiers et plantes endémiques. Travaux de drainage exécutés en amont pour assurer durabilité des sites réhabilités.</li> </ul>
<b>Praia Baixo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration de l'accès (handicapés) aux structures de protection des ressources côtières et marines (telles que les tortues)</li> <li>- Nettoyage et élimination des ordures,</li> <li>- Pavage des routes d'accès à la plage,</li> <li>- Signalisation,</li> <li>- Démolition d'éléments défavorables, dégradés, à risque</li> <li>- Création d'espaces de loisirs et de sports de plage.</li> <li>- Végétalisation front de mer et création d'espaces verts, ombrage de plages.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Littoral remis en état avec accès amélioré,</li> <li>- Structures de protection des rives bâties et/ou remises en état.</li> <li>- Nettoyage et décharges d'ordures.</li> <li>- Routes d'accès pavées et accès balisés.</li> <li>- Espaces de sports de loisirs et de sports de plage balisés.</li> <li>- Front de mer bordé d'arbres et création d'espaces verts.</li> </ul>
<b>Chão Bom</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Requalification et construction d'une avenue Marginal dans la baie de Chão Bom (+/- 2,0 km).</li> <li>- Construction de parkings avec promenade de 12 m de large donnant accès à la plage de la mer.</li> <li>- Construction d'une piste cyclable de 3 m et d'une passerelle pour piétons le long de la plage.</li> <li>- Construction d'un amphithéâtre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avenue et rue piétonne réalisées.</li> <li>- Piste cyclable réalisée.</li> <li>- Infrastructures de soutien garantissant leur fonctionnement et leur maintenance.</li> <li>- Promenade construite le long de l'Avenida Marginal.</li> <li>- Ré ensablement plage de Rabo Côcu, Praia-Isabel et Cadjau.</li> <li>- Accessibilités et passerelles construites.</li> <li>- Espaces verts construits</li> </ul>

	- Construction de 20 petits emplacements de services et de soutien (kiosques et petits restaurants) le long de la promenade	
<b>Rincão - Ribeira da Barca</b>	- Requalification et protection du littoral - Application des bonnes pratiques en matière de construction sur le littoral	- Zone côtière protégée - Activités économiques diversifiées

Source: Projet FAO/UTFCVI047CVI

Carte 8: Emplacement du projet de réhabilitation de la plage Gambôa et plage Negra par la fourniture et mise en place de sable minéral de carrière concassé



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Tableau 27: Coûts prévisionnels des réhabilitations des plages Gambôa et Negra

Postes de coûts	Activités	Coûts en M Euros
Études d'impacts économiques, sociaux et environnementaux	EIES complète, comprenant un levé bathymétrique, une prévision rétrospective des vagues et une modélisation mathématique de la plage.	0,500
Design, études réalisation des plans et supervision	Conception finale, dossier d'appel d'offres et frais de supervision	0,100
Travaux publics	Épis de moellons, 50m de long.	0,050
	45 000 m3 de sable de carrière concassé.	2,250
Équipements	Mobilier urbain, éclairage solaire	0,100
	Plantation d'arbres le long de la promenade	
<b>Total</b>		<b>3,000</b>

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Figure 35 - Propositions municipales pour le réapprovisionnement de Praia de Gambôa (à gauche) et de Praia Negra (à droite)<sup>40</sup>



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Tableau 28: Coûts prévisionnels

Postes de coûts	Activités	Coûts en M Euros
Études d'impacts économiques, sociaux et environnementaux	EIES terrestre pour la route. Aucun impact sur le littoral. La plage est une plage perchée.	0,150
Design, études réalisation des plans et supervision	Conception finale, dossier d'appel d'offres et frais de supervision	0,050
Travaux publics	2,0 km de chaussée à voie unique de 8 m de large plus un stationnement d'un côté	1,000
	2,0 km de promenade piétonne / piste cyclable de 6 m de large	0,300
	1,0 km de plage sèche ou perchée de 12 m de large	0,450
Équipements	Mobilier urbain, éclairage solaire	0,100
	Plantation d'arbres le long de la promenade	0,100
Total		1,950

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

<sup>40</sup> Le diamètre médian des matériaux utilisés doit être  $d_{50} = 2,0$  mm. La quantité de sable très grossier (supérieure à 4,0 mm) ne doit pas dépasser 5%. Le diamètre de cette fraction ne doit en aucun cas dépasser 6,0 mm. La quantité de sable fin (inférieure à 63 microns mais supérieure à 10 microns) ne doit pas dépasser 5% du total en poids. La quantité de poussière (inférieure à 10 microns) dans la fraction fine ne doit pas dépasser 1% du total en poids.



Figure 36 - Plan route et étendue (2 km) de la corniche proposée ou « passeio marítimo » à Chão Bom avec plage sèche (interface eau / plage existante non impactée), une large voie de promenade, une piste cyclable, une voie d'accès et un parking. Zones de location sur chemin de promenade pour kiosques, tables et points de vente



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

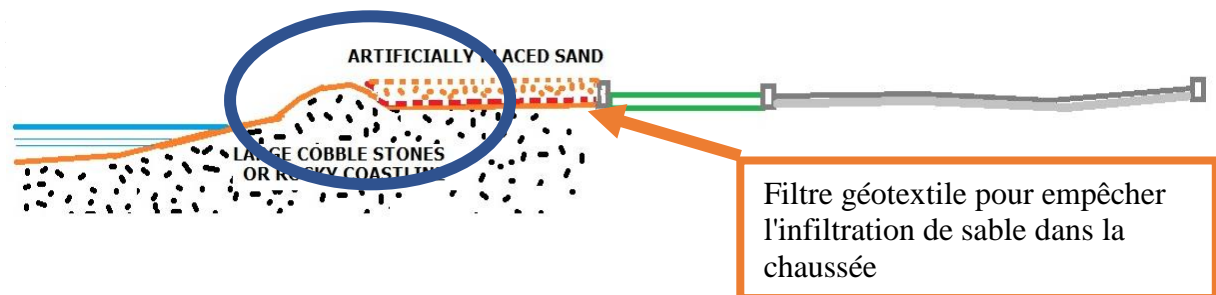


Figure 37 - L'estran reste intact - Une plage perchée commence juste à côté de l'axe A-B



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI



Les quantités requises par mètre de longueur de corniche seraient de  $12\text{ m} \times 0,75 \times 1,0 = 9\text{ m}^3$ . Le sable devrait être placé sur un filtre géotextile pour éviter les pertes par canalisation pendant les averses.

**Figure 38 - Vue aérienne du site de Calheta avec simulation étendue de la reconstitution d'une plage humide (sable concassé) pour la création d'un équipement touristique**



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

**Figure 39 - Fig. 39: Fourniture et mise en place de sable minéral de carrière concassé<sup>41</sup> à l'extrémité intérieure de la petite plage de Calheta de São Miguel et vue à marée basse de la plage**



Tableau 29: Coûts prévisionnels reconstitution d'une plage humide Calheta

Postes de coûts	Activités	Coûts en M Euros
Études d'impacts économiques, sociaux et environnementaux	ESIA complète, y compris ESIA pour l'extraction en carrière, y compris la recherche géologique à Santiago pour un approvisionnement national en sable de plage broyé.	0,600
Réalisation des plans et études	Conception finale, dossier d'appel d'offres et frais de supervision	0,50
Travaux publics	Concassage, nivellement, et tamisage de 60 000 m <sup>3</sup> de minéraux de carrière selon les spécifications requises. Basalte pour sable noir, sable gris Gneiss ou calcaire pour sable blanc.	3,000
<b>Total</b>		<b>3,650</b>

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Tableau 30: Spécifications proposées à vérifier dans un modèle mathématique

Volume prévu	60,000 m <sup>3</sup>
Matériel	Basalte, gneiss, quartz siliceux ou calcaire minéral
Origine	Carrière terrestre
Couleur	Léger à moyen (blanc, gris, jaune ou rose)
Poids spécifique	2.6 minimum
Diamètre Médian d <sub>50</sub>	2 mm
Diamètre Minimum d <sub>min</sub>	0.065 mm or 65 microns
Diamètre Maximum d <sub>max</sub>	4 mm
Teneur en poussière (<10microns)	1%

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

### Sous-composante 1.2. Planification et aménagement de l'ensemble des zones côtières de l'île de Santiago

Il s'agit de mettre en place au niveau de l'île un instrument de Planification territoriale et de développement en cohérence avec les documents de stratégie et d'investissement ainsi que le Programme de Promotion (PROMEB) contenant en lui-même des activités de renforcement de cet objectif au titre national, appuyé sur le développement des principes de planification territoriale à partir des îles ou sites pilotes dont Santiago au titre de ses spécificités et des dynamiques urbaines, humaines et tertiaire et des besoins afférents ainsi que des pressions sectorielles sur la zone côtière pour divers usages et secteurs d'intérêt économique majeurs pour l'île et pour le pays (transport, échanges internationaux, sécurité alimentaire).

Deux activités principales sont proposées dans ce cadre, qui sont fortement liées aux propositions contenues dans le PROMEB:

- Élaborer un audit permettant de documenter la situation de référence sur l'espace côtier en prenant en considération à la fois la situation géographique (occupations physiques et nature des sites), juridique (avec la référence au statut du foncier et des occupations et/ou concessions) ainsi que les procédures d'octroi ou d'accès aux zones côtières, la situation environnementale (ressources en jeu et effets anthropiques produits par les occupations ou mise en réserve), les enjeux économiques et sociaux liés aux activités et à leur dépendance aux zones côtières (exploitations de sites exceptionnels pour valorisation par le tourisme, le

nautisme, la pêche, l'industrie, le développement humain sous forme d'habitat, les loisirs, l'éducation, la protection et conservation hors valorisation marchande, etc).

- Définir un modèle de développement et d'aménagement de la zone côtière adapté aux objectifs de l'EB (durabilité avec ses 3 piliers : environnement, social et économique) et en conformité avec le CaSUEB, la Charte et la gouvernance renforcée et prenant en compte les éléments du PNIEB préconisés et les activités prévues au PROMEB dont certaines visent à appuyer cet axe de renforcement faisant de l'île de Santiago un site pilote à cette intention (planification territoriale et aménagement de la zone côtière).

Les résultats attendus de ces deux activités principales sont:

- De disposer d'une situation de référence exhaustive comprenant un état des contraintes, dynamiques et leviers d'élaboration d'un outil et planification territoriale en adéquation avec l'EB.
- De disposer d'un modèle de planification territoriale et de développement, conforme au contexte spécifique de l'île et adapté aux documents et orientations nationales du Cabo Verde.

### Sous-composante 1.3. Éducation par le développement des visites et recherche sur les écosystèmes et espèces endémiques

L'objectif est ici de renforcer les capacités et les outils de promotion et de gestion de la biodiversité. Ceci en mettant en œuvre un ensemble supplémentaire d'aires protégées dans les zones côtières de l'île de Santiago (São Domingos, Ribeira Grande de Santiago et Santa Catarina), et en interagissant avec le réseau national d'aires protégées afin de promouvoir le lien et l'intégration de la conservation de la biodiversité dans le secteur du tourisme. Ce secteur, moteur actuel du développement avec un fort potentiel de croissance sur l'île, s'avère stratégique et sera développé sur la base d'un ensemble d'activités de recherche et de formation prenant en compte toutes les institutions et communautés impliquées dans la préservation et la conservation des ressources environnementales.

Trois (3) activités sont proposées dans ce cadre, qui sont fortement liées aux propositions contenues dans le PROMEB qui prennent en compte des études, du renforcement du cadre institutionnel et juridique, des formations. Celles-ci concernent:

- La mise en place de personnels techniques (recrutement/déploiement aux échelles locales et centrale agissant en tant qu'experts, techniciens, coordinateurs, TA) en vue de:
  - Rédiger les textes législatifs et réglementaires relatifs à l'AAI et à l'examen de l'application de l'AIA et de l'AAE dans les zones les plus soumises aux pressions et aux défis ;
  - Favoriser les conditions de mise en place d'un comité technique interministériel, intégrant MAA, MEE et MIOTH ;
  - Préparer des documents d'orientation politique;
  - Favoriser la création de Conseils Consultatifs sur les aires protégées sur l'île de Santiago (et de Maio).
  - Développer et mettre en œuvre un programme de communication et d'information sur l'importance des Aires Protégées et du tourisme durable ;
  - Favoriser la création de normes nationales pour le tourisme durable (ISO 18065: 2015).
- Études sur les besoins en matière de:
  - Formation supplémentaire en AIA, AAE, SIG;

- Planification et gestion du tourisme, information, éducation et communication, biologie marine et suivi / évaluation ;
  - Étude sur les expériences d'AIA, AAE au Cabo Verde ;
  - Développement d'une vision stratégique et d'un plan d'actions pilote sur la définition des corridors écologiques pour la gestion intégrée des zones côtières (avec INGT et IMP) ;
  - Étude sur l'analyse des incitations fiscales existantes ;
  - Étude sur l'évaluation de pratiques durables et respectueuses de la biodiversité dans l'hébergement et sur le circuit touristique ;
  - Étude de faisabilité de la mise en place d'un système de compensation de la biodiversité, pratique, simple et innovant et de son règlement d'application ;
  - Plans de gestion, plans d'écotourisme assortis des règlements et plan d'affaires.
  - Études de faisabilité et opérationnalisation des droits d'entrée, des taux d'utilisation spéciaux et des redevances de concession dans les AP ;
  - Développement d'un système de surveillance de la localisation et de l'environnement, comprenant des plans de surveillance écologique et touristique.
- Formation:
    - A court terme (techniciens ADN, projet central / local, CAAP ;
    - Au niveau supérieur (élaboration d'un programme devant être approuvé par le Ministère de l'Éducation) ;
    - Cours de formation pour les femmes et les associations locales / ONG en petite gestion) métier, techniques de traitement du poisson.

Les résultats attendus de ces activités sont principalement:

- La conservation de la biodiversité est intégrée dans la planification et dans les opérations du tourisme insulaire national et ceci en tant que priorité;
- La création / opérationnalisation d'Aires Protégées côtières et marines sur l'île de Santiago est étendue et renforcée.

### *Composante 2 - Chaîne de valeur pêche incluant l'amélioration des pratiques, la valorisation des produits des pêches artisanales et la certification des produits thoniers à destination du marché du tourisme et exportation*

Il s'agit d'améliorer les conditions de commercialisation et de manipulation des produits de la mer dans le cadre des marchés et des activités de transformation ou de transport, avec la définition d'un nouveau système de commercialisation, basé sur le renforcement des liens entre des entités privées (hôtels, restaurants, hôpitaux, cantines diverses et moyennes surface, ou autres) de façon à soutenir l'introduction de bonnes pratiques, des efforts de qualité dans la chaîne de valeur, des efforts de traçabilité appuyés par de nouvelles infrastructures et leur mise en réseau à l'échelle de l'île. Ceci à travers l'amélioration des infrastructures et le renforcement des organisations professionnelles pour leur implication dans la gestion de ces infrastructures physiques dédiées à la commercialisation des produits de la mer. La professionnalisation du secteur pourra s'appuyer sur l'accès à ces infrastructures ainsi que sur des mécanismes de vente et d'encadrement du commerce qui devra contribuer au renforcement de la structuration des organisations professionnelles de pêcheurs, de femmes commerçantes et de consommateurs.

Cette composante se structure selon trois axes de travail<sup>42</sup> :

---

<sup>42</sup> Les deux volets de la composante se retrouveront pris en charge dans le PROMEB et de ce fait ne seront pas détaillés ici.



- Le renforcement des capacités des membres des organisations professionnelles en tant qu'acteurs de la chaîne de valeur et des clients, commerçants, consommateurs de produits de la mer (tourisme, restauration collective, restauration individuelle, moyennes et grandes surfaces commerciales, associations de consommateurs, etc).
- Des actions en faveur du développement du cadre de négociation des ventes/achats par l'introduction d'un système d'enchères en première vente (marché de Praia) réservé aux opérateurs et opératrices enregistrées sous statut professionnel et le développement de supports commerciaux et juridiques (contrat, charte qualité, label, certification) adaptés à davantage de qualité, de contrôle, de traçabilité et de sécurité dans les échanges commerciaux aux différents niveaux de la chaîne de valeur et des marchés (première vente, demi-gros ou détail), pouvant inclure la question de la labélisation (pêche artisanale) et certification de certains produits spécifiques et nationaux (aspect qui sera traité à l'échelle nationale dans le projet 7) ;
- Le travail sur la labélisation ou certification de certains produits ou filière (pêche artisanale) devra s'appuyer sur un audit détaillé des unités de pêche, sites de débarquements, marchés et opérateurs actifs dans la chaîne de valeur afin de promouvoir des labels type "pêche artisanale fraîche" ou travailler sur la base du projet 7 portant sur l'adaptation du système de capture thonier sur la certification d'un produit attaché à une chaîne de valeur "écoresponsable" depuis la technique de pêche (one by one) jusqu'à sa mise en marché (première vente) et traçabilité sur le marché de détail (origine des captures, dates de capture, unité de pêche, marché de première vente, vendeuse détail, etc).

Les résultats escomptés liés à la composante 2 sont:

- L'amélioration de la gestion des infrastructures de pêche artisanale impliquant les acteurs de la chaîne de valeur;
- L'amélioration de la qualité des produits et diminution des pertes;
- L'amélioration du suivi des débarquements et des transactions;
- L'amélioration des conditions de travail des pêcheurs et des femmes vendeuses sur site;
- L'amélioration de la reconnaissance d'un statut professionnel attaché aux métiers de la vente de poisson (en faveur des femmes);
- L'amélioration de l'efficacité des appuis dirigés vers le soutien aux organisations professionnelles (en faveur de la participation des femmes vendeuses dans la cONGestion des infrastructures et pour la sécurisation de leur statut et ouverture de droits à la formation professionnelle).

### Composante 3 - Infrastructures pour les pêches, le commerce, le tourisme et les transports

Plusieurs propositions vont s'inscrire dans cette troisième composante, qui regroupent des investissements physiques en faveur des infrastructures de marchés, de commerce, de transport, de pêche et de tourisme :

- o Marchés au poisson et deuxième marché de Praia, avec l'objectif de construire une nouvelle infrastructure et de permettre de meilleures conditions pour le débarquement du poisson et une meilleure circulation des personnes sur le quai, en améliorant les conditions de manutention et de commercialisation du poisson ;
- o Quais de Pêche de Calheta.

Tableau 31: Équipements pêche sur l'île de Santiago 2019

Quai de  
pêche  
de Praia

- Tous équipements en bon état de fonctionnement mais sous dimensionnés.
- Fabrique de glace 24T/J (manque 10T/J) équipée d'une boîte de stockage de glace avec système de pesage calibré.
- système de transport pour l'approvisionnement des navires.
- Machine de concassage de glace automatique
- Système de refroidissement: détente directe de l'ammoniac (sec);
- Refroidissement: compresseur à piston à un étage et cylindre ouvert (compresseur à piston); • Condenseur: condensation de l'air réfrigéré.
- Chambre froide:
- tunnel de cONGélation (6 tonnes en 6 heures).
- réservoir de saumure (2 tonnes en 9 heures).
- 3 chambres froides à 0° C (179 tonnes au total).
- 3 chambres froides à -25 ° C (230 tonnes au total).
- couloir réfrigéré.
- Moulin à glace à 10 tonnes / 24 heures et un silo à 50 tonnes.
- Infrastructures de soutien à la pêche artisanale

SÃO MARTINHO	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ancien petit chantier naval pour les petits bateaux. Il existe depuis la période précédant l'indépendance et appartient actuellement à un opérateur privé.</li> </ul>
PORTO MOSQUITO	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ville de S. João Baptista, communauté très pauvre dont l'activité principale est la pêche. BAD finance la construction d'un CTS d'appui à la pêche qui abrite un espace pour le salage et le séchage du poisson, une machine à glace 1,5 tonne / 24 h / 24, une chambre froide, un jardin pour enfants et espace pour la vente de matériel de pêche. L'équipement froid est inopérant.</li> </ul>
PRAIA BAIXO	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Infrastructure de soutien à la pêche avec unité de réfrigération composée d'une machine à glace inutilisable de 750 kg / 24 heures et d'une chambre froide de 20 m3. Financée par le gouvernement capverdien, la construction et le montage de l'équipement ont été achevés en 1994 et confiés à un opérateur privé pour une gestion aux résultats médiocres.</li> </ul>
RINCÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Construit en 1979, le CTS de cette communauté de pêcheurs est utilisé depuis de nombreuses années comme installations DGP. Machine à glace de 750 kg / 24 heures et d'une chambre froide d'une capacité de 20 m3, toutes deux opérationnelles. Gestion aujourd'hui assurée par le conseil municipal.</li> </ul>
RIBEIRA DA BARCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Centre multifonctionnel construit en 1979 (OXFAM Belgique), utilisé par SCAPA. Espace social pêche, jardin d'enfants, espace pour réparation des équipements de marine et de pêche, espace transformation du poisson, entrepôt matériel de pêche. En 2000 financement BAD pour l'achat d'une machine à glace de 2,5 tonnes / 24 heures et chambre froide de 20 m3 à 0°C, toutes deux opérationnelles. Gestion par la chambre municipale.</li> </ul>
ASSOMADA	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Marché aux poissons.</li> </ul>
CHÃO BOM	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Située à Tarrafal, Chão Bom est une communauté vouée à la pêche. Le centre de soutien à la pêche communautaire a été construit en 1989 par DGP, mais pour diverses raisons, il ne fonctionne jamais. Il comprend un espace de salage et de séchage du poisson, une machine à glace de 1,5 tonne / 24 heures, une chambre de 20 m3 à 0o. Cet équipement a été acheté avec un financement de la BAD en 2000.</li> </ul>
TARRAFAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>•A côté de la plage se trouve un petit bâtiment initialement construit pour servir de marché aux poissons, mais il est maintenant utilisé comme espace de vie et de vente de matériel de pêche. Deux petites machines à glace de 1 tonne / 24 heures sont attenantes à ce petit bâtiment.</li> </ul>
PEDRA BADEJO	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Le CTS communautaire a été construit avec le financement de la BAD et abrite divers espaces utilisés par les pêcheurs et les poissonniers, une machine à glace inutilisée de 2,5 tonnes / 24 heures et une chambre froide de 20 m3 à 0o. Toujours dans cette communauté, il y a un petit ponton pour la pêche.</li> </ul>
ACHADA PONTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>•La communauté d'Achada Fazenda a un CTS presque identique à celui de Pedra Badejo, avec plusieurs espaces utilisés à des fins diverses. Il a une machine à glace de 1,5 tonne / 24 heures inopérante et une machine à glace de 20 m3 à 0°C.</li> </ul>

Source: Plan Directeur ENAPOR 2019

Le plan Directeur des infrastructures maritimes portuaires établi par ENAPOR en Octobre 2019, prévoit au titre de Santiago, d'investir dans des infrastructures dédiées spécifiquement aux pêches dans neuf sites particuliers qui sont : Praia, Chão Bom, Pedra Badejo, Tarrafal, Praia Baixo, Achada Ponta, Porto Mosquito, Rincão, Ribeira da Barca. Le montant global des investissements proposés se situe selon les options retenues entre 800 et 1 649 M ECV (soit 7,3 et 14,9 M d'Euros).

### Calheta de São Miguel (São Miguel)

L'activité commerciale entre l'île de Santiago et les îles de Maio, Boa Vista et Sal depuis le port de Calheta remonte à l'ère coloniale. La nécessité de construire un quai de pêche était ressentie depuis longtemps. La construction du quai de pêche et de la marina permettra un soutien plus important et meilleur en termes de circulation des personnes et des produits, facilitant le chargement et le déchargement du poisson et d'autres produits dans des meilleures conditions de sécurité et de durabilité des moyens de transports maritimes. L'offre de produits de la pêche augmentera, réduisant les prix, au bénéfice de la population locale et du secteur de la restauration.

Cet investissement est de nature à contribuer au développement intégré de la pêche dans la municipalité de São Miguel, en responsabilisant le secteur économique, social et environnemental de la communauté, en contribuant à l'émergence d'un tourisme durable. Contribuer également à l'amélioration de la circulation des personnes et des biens par voie maritime grâce à la création de quais de pêche et d'un port de plaisance.

Dans la région du Nord de l'île de Santiago, dans la municipalité de São Miguel, la jetée et le port de plaisance sont dans la ville de Calheta, plus précisément à Porto da Calheta, lieu historique de la ville. Ces infrastructures seront situées à l'entrée même de la baie par voie maritime. En ces lieux, l'existence de la baie étroite rend la mer très calme toute l'année. Les deux points ont une largeur d'environ 90 mètres et une profondeur allant de 3 à 6 mètres. Elles se situent au point le plus important de la ville en raison de son importance historique dans les échanges commerciaux entre Calheta et les autres îles (Maio, Boa Vista mais aussi d'autres îles en contact permanent avec ce port). La jetée sera située à un endroit très accessible et à proximité d'infrastructures très importantes, telles que le marché municipal, les hôtels, les restaurants et divers commerces existants.

**Figure 40 - Vue aérienne d'implantation de la jetée de déchargement de 20 m pour bateaux semi-industriels avec un tirant d'eau de 3 m et un accès de 50 m sur des supports de pieux préfabriqués ancrés au lit de roche**

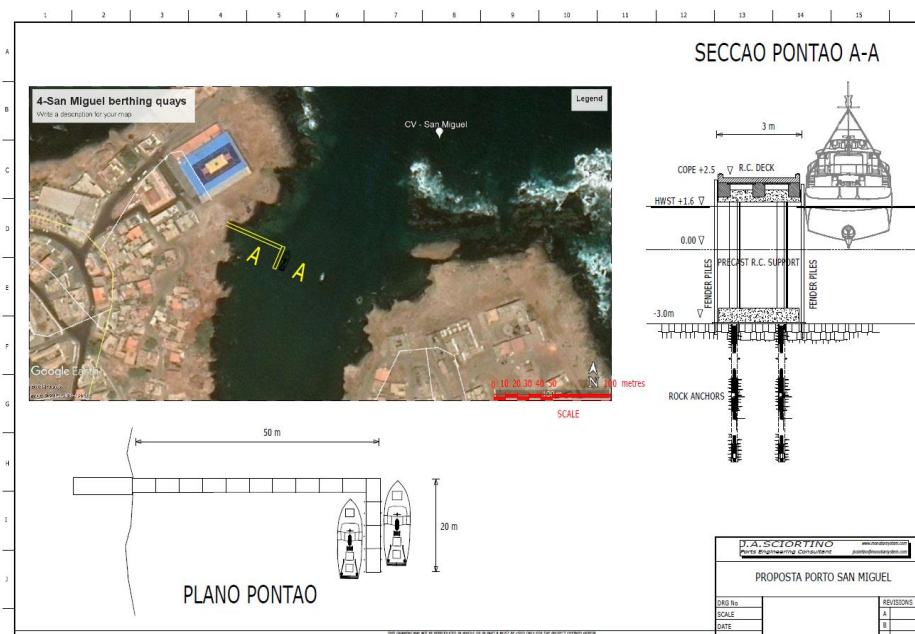


Tableau 32: Coûts prévisionnels jetée de déchargement pêche semi industrielle

Postes de coûts	Activités	Coûts en M Euros
Études d'impacts économiques, sociaux et environnementaux	Étude complète avec bathymétrie et incluant prévision sur base rétrospective des vagues, modélisation des impacts des vagues.	0,250
Réalisation des plans et études	Conception finale, dossier d'appel d'offres et frais de supervision	0,100
Travaux publics	Débarcadère sur des supports de pieux préfabriqués ancrés au lit de roche, 20 m de long, 3 m de large plus voie d'accès de 50 m de long, 3 m de large.	0,530
	Piles Fender.	0,140
Équipements divers	Éclairage solaire, bornes et défenses.	0,030
	Route d'approche et connexion à terre la revue bathymétrique nécessaire pour couvrir la démolition et le déplacement temporaire d'entreprises.	0,100
Total		1,150

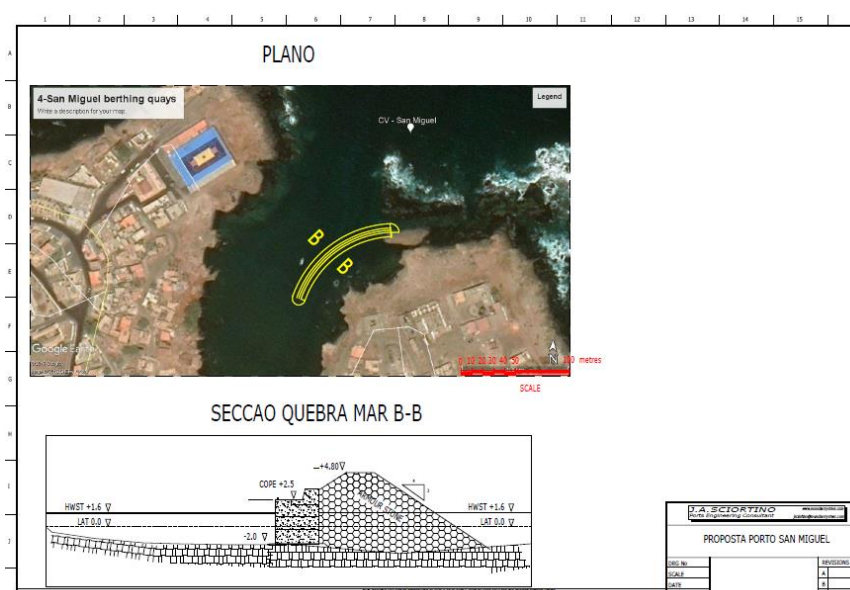
Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Figure 41 - Modèle pour quai de déchargement avec supports de pile préfabriqués à terre et placés sur le fond de la mer pour soutenir la jetée



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Figure 42 - Vue aérienne du site de construction du bassin pour petites barques



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

**Tableau 33: Coûts prévisionnels du bassin pour petites barques pour un ancrage sûr loin de la plage**

Postes de coûts	Activités	Coûts en M Euros
Études d'impacts économiques, sociaux et environnementaux	EIES complète, y compris levé bathymétrique, prévision rétrospective des vagues, modélisation mathématique des vagues d'impact.	0,250
Réalisation des plans et études	Conception finale, dossier d'appel d'offres et frais de supervision	0,100
Travaux publics	Construction d'environ 150 m de brise-lames en moellons.	3,000
	Construction d'un mur de quai de 80 m avec un tirant d'eau de 2 m.	0,140
Équipements divers	Éclairage solaire, bornes et défenses.	0,030
<b>Total</b>		<b>3,380</b>

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

### Point de débarquement de Santa Cruz

Sur l'île de Santiago, la côte de Santa Cruz (Cf. Fig. 43) constitue un emplacement stratégique privilégié par rapport à la position des plus grands bancs de pêche de l'île de Santiago, à proximité de l'île de Maio, considérée comme l'un des plus grands potentiels de pêche de l'archipel. Six communautés de pêche y travaillent activement avec une forte culture maritime et une forte présence et participation des jeunes. Le tourisme et l'écotourisme apportent de nouvelles opportunités réelles d'occupation et de rémunérations pour ces populations résidentes. Cela place Santa Cruz dans une position privilégiée pour dynamiser et améliorer la chaîne de valeur de la région. La pêche constitue une porte d'entrée vers les autres secteurs de développement et de diversification des revenus : tourisme, industrie, transports, commerce, industrie, services. Cela justifie une mise en capacité technique et le soutien au développement d'infrastructures adéquates. L'attractivité de cette zone côtière offre aussi des perspectives de débouchés pour les produits de la pêche artisanale fraîche et justifie des efforts d'amélioration de qualité et de promotion des produits pour la consommation touristique.

Les investissements prévus pour remplacer les caisses thermiques (grandes et petites) au point de débarquement existants devraient contribuer à améliorer les conditions de conservation et par là la qualité des produits dans une logique de circulation des débarquements et leur transport. La problématique de ce transport pouvant être adossé au projet de transition énergétique et de promotion de l'utilisation de transport à énergie renouvelable non polluante.

**Figure 43 - Vue aérienne du port de Santa Cruz récemment amélioré**

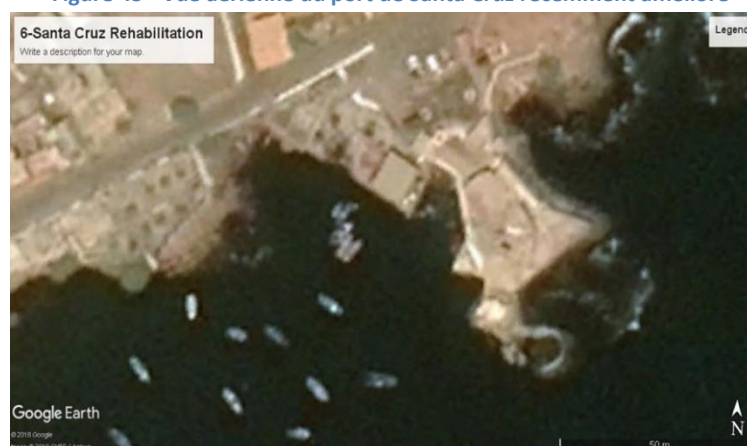




Tableau 34 - Coûts prévisionnels équipement de conservation et de transport poissons

Postes de coûts	Activités	Coûts en M Euros
Études d'impacts	Plan de gestion environnemental	0,050
Appui et études	Achats internationaux, documents d'appel d'offres et frais de supervision	0,010
Équipements	10 Conteneurs à poisson de 1 000 litres en polyéthylène	0,050
	10 Pack de 20 litres pour poissons	0,080
<b>Total</b>		<b>0,073</b>

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

### Tarrafal: réhabilitation du quai, plage et corniche, port de pêche

La baie de Chão Bom, longue de près de deux kilomètres, était la plus longue plage de l'île de Santiago, entièrement recouverte de sable noir. À partir des années 70 avec la dynamique de construction dans les municipalités de Tarrafal et Santa Catarina, l'extraction de sable sur cette plage a contribué à sa dégradation totale. En ce moment, il est prévu de récupérer la plage de Baía de Chão Bom avec son élargissement et son ré-ensablement et de construire en parallèle une avenue Marginal et ses équipements respectifs du cimetière municipal à la plage d'Isabel.

Il est également prévu, avec la mise en œuvre de ce projet, la construction d'un Quai de pêche dans le village de Mau Passo, à proximité de la plage de Cadjau, qui servira de structure de soutien et / ou de sites d'accostage pour les bateaux.

Le projet consiste en la requalification et la construction d'une Corniche en front de mer (Avenue Marginal) dans la baie de Chão Bom, dans le but de valoriser cette zone de la côte, importante pour ses caractéristiques de zone attractivité touristique pour la baignade et séjour touristique, déterminant du ayant un impact sur l'environnement, le tourisme et le développement économique de la région. Il est prévu de construire une promenade de la périphérie du cimetière à la plage d'Isabel avec une extension d'environ 2,0 km de long, à l'est avec des trottoirs de 2,20 m de large, avec une route de 12 mètres de large, construction de terrains de stationnement avec promenade de 12 m de large donnant accès à la plage de la mer, construction d'une piste cyclable de 3 m et promenade pour piétons le long de la plage, y compris la construction d'un amphithéâtre et la construction de 20 lieux pour installation de petits services d'assistance tels que des kiosques et petits points de restauration le long de la promenade.

**Figure 44 - Vue aérienne du site portuaire de Tarrafal avec détail des infrastructures, à des fins touristiques et installation d'un « port de passage » pilote ou d'amarrages à balançons aménagés pour attirer les bateaux**



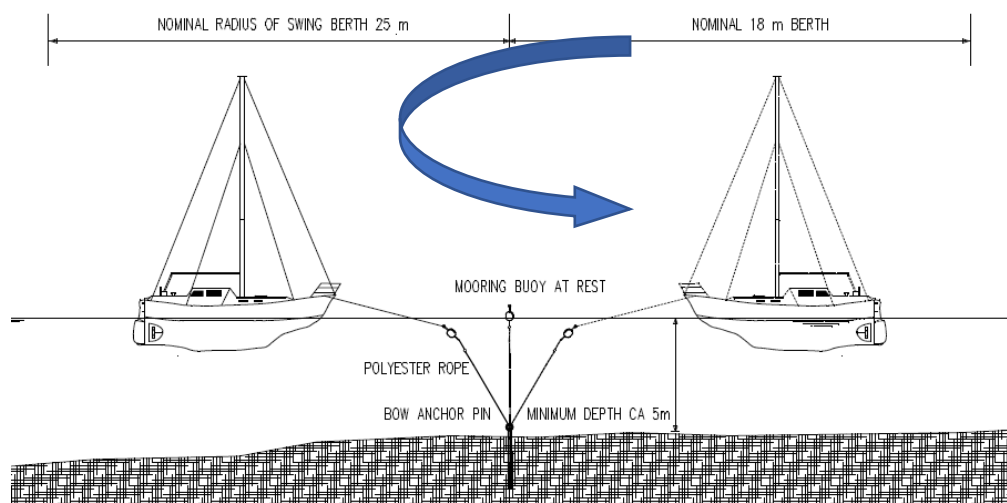
Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Tableau 35: Coûts prévisionnels mise à niveau du port pour extension plaisance

Postes de coûts	Activités	Coûts en M Euros
Études d'impacts économiques, sociaux et environnementaux	EMP Plan d'aménagement environnemental. Analyse des impacts non significatif et réversibles.	0,020
Design et études réalisation des plans	Conception finale, dossier d'appel d'offres et frais de supervision	0,020
Travaux publics	Béton (gradation 35) pour la rénovation de la façade du quai et de la digue.	0,300
Equipements	Bornes, défenses, éclairage solaire sur le quai.	0,025
	8 pas d'amarrage en mer pour le port de passage	0,080
Total		0,495

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

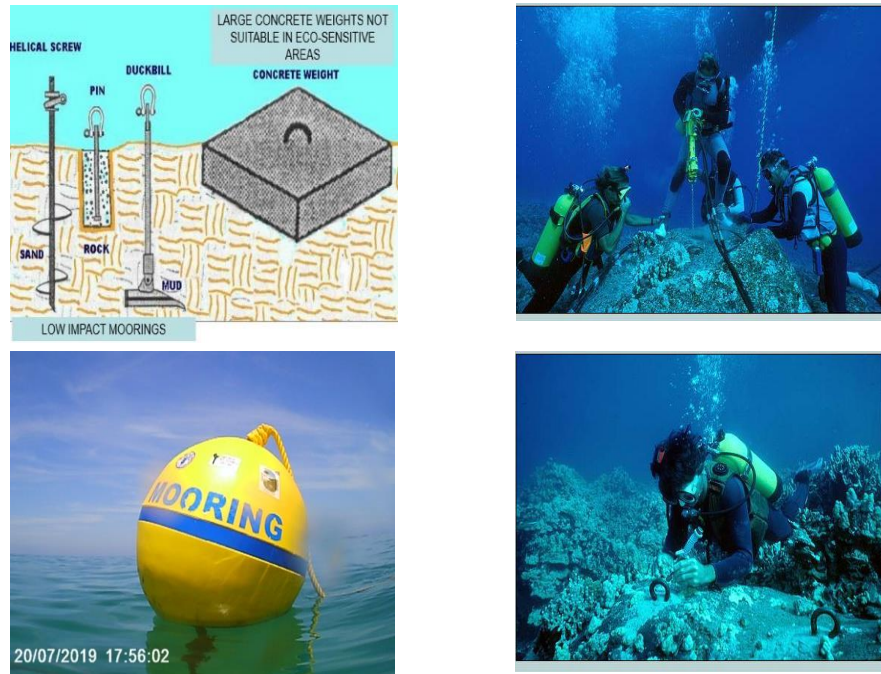
Figure 45 - Amarrage simple



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

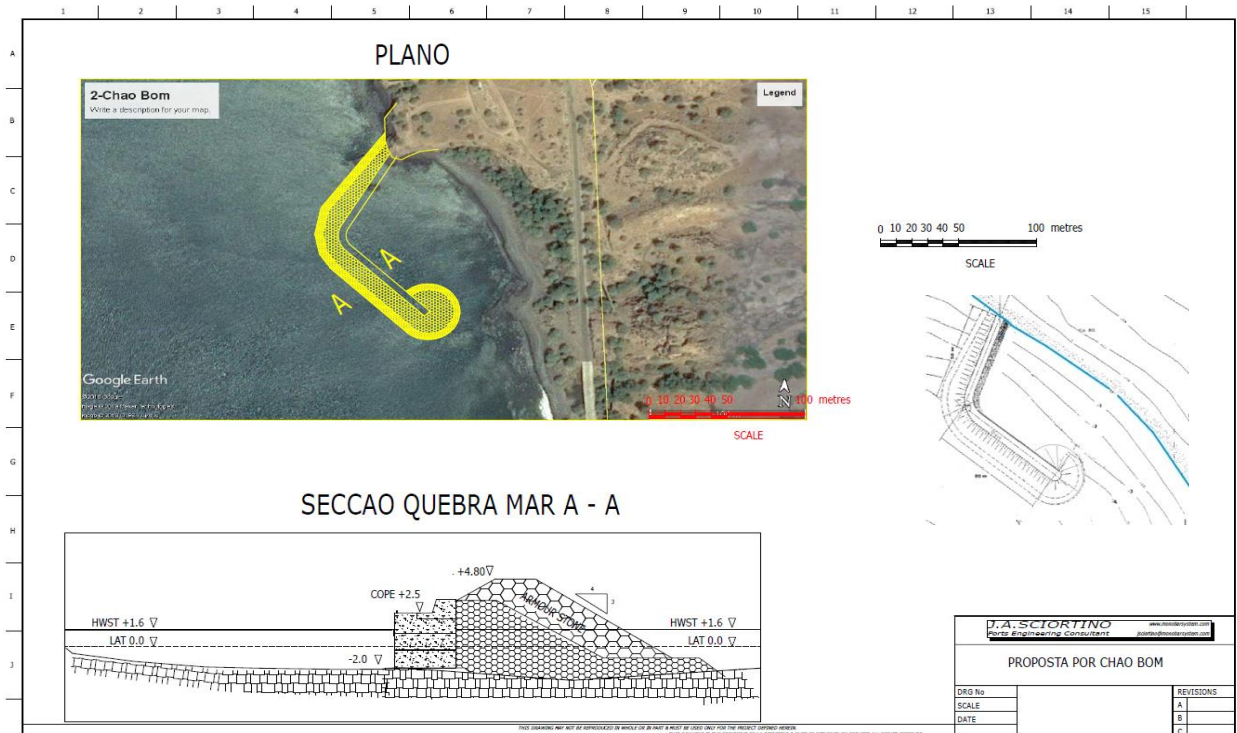


Figure 46 - Amarre en un point ou amarre de swing en section - Le bateau se balance avec le vent et Clockwise, (vis) types d'amarres écologiques ponctuelles, installation et bouée d'amarrage



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Figure 47: Éléments technique et plan de position du bassin abrité d'une trentaine de barques, comprenant un brise-lames en moellons comportant environ 80 mètres de quai avec un tirant d'eau de 2 m



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

**Tableau 36: Coûts prévisionnels**

Postes de coûts	Activités	Coûts en M Euros
Études d'impacts économiques, sociaux et environnementaux	EIES complète pour un bassin portuaire, comprenant une enquête bathymétrique, une prévision rétrospective des vagues et une modélisation mathématique.	0,500
Design et études réalisation des plans	Conception finale, dossier d'appel d'offres et frais de supervision	0,100
Travaux publics	2 Construction d'environ 150 m de brise-lames en moellons. Construction d'un mur de quai de 80 m avec un tirant d'eau de 2 m	4,900
Équipements	Éclairage solaire, bornes, treuils	0,030
<b>Total</b>		<b>1,950</b>

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

### Praia Baixo

Située à 20.3 km km de Praia et sur la route vers le nord de l'île, Praia Baixo offre un potentiel considérable pour améliorer la compétitivité et l'attractivité de l'île. Avec les investissements prévus dans la réhabilitation et la requalification de la côte, seront créées les conditions nécessaires à la promotion du développement local durable, à la diversification des activités et à la génération de revenus pour les familles résidentes fortement liés aux activités maritimes. Ces investissements comme base d'un développement bleu devront contribuer au mieux-être et maintien d'espaces de loisirs protégés des autres activités et d'impacts répulsifs pour le tourisme balnéaire et de plage naturelle.

La mise en œuvre de l'intervention aura des effets directs et positifs sur l'amélioration des conditions de vie de la population locale et des environs qui vivent de la pêche. Les investissements prévus viendront compléter l'intervention envisagée pour la requalification du littoral et créeront les conditions techniques nécessaires à l'accostage et au débarquement des barques artisanales de plage.

### Fourniture et mise en place d'un treuil électrique à traction de 1,50 tonne

**Figure 48 - Vue aérienne de position du treuil sur site de S. Domingos réhabilité**



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Figure 49 - Photo du treuil électrique adapté au relevage des barques et caractéristiques



Art.	Portata kg.	Velocità m/min.	Motore CV	ø fune mm.	Capacità fune m.	Peso kg.
TR/100 L 10	1000	10	4	10	135	280
TR/1500 L 7	1500	7	4	11,5	120	280
TR/2000 L 5	2000	5	4	13,5	225	560

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Tableau 37 - Coûts prévisionnels

Postes de coûts	Activités	Coûts en M Euros
Études d'impacts économiques, sociaux et environnementaux	Plan de gestion environnementale	0,005
Design et études réalisation des plans	Conception finale, dossier d'appel d'offres et frais de supervision	0,010
Travaux publics	Block de fondation et socle	0,005
Équipements	Treuil électrique de 1,5 tonne avec housse imperméable. Transformateur abaisseur, boîtier de commande en acier inoxydable.	0,050
Total		0,065

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

## Porto Mosquito

La municipalité de Ribeira Grande de Santiago, où est située la vieille ville classée au patrimoine immatériel de l'humanité par l'UNESCO, connaît une forte demande touristique, avec d'importants projets en cours ou prévus. Afin de renforcer le potentiel touristique, et afin de promouvoir et de contribuer au développement de l'économie locale, le conseil municipal prévoit de mener une série d'activités pour répondre aux besoins du secteur dans la municipalité, en promouvant et en encourageant le tourisme, sous la forme d'un tourisme aquatique visant à exploiter de manière durable tout le potentiel marin de la région.

Avec une tradition de pêche et l'existence d'un complexe construit il y a quelques décennies, l'investissement proposé vise à réhabiliter et à moderniser les équipements et à proposer de nouvelles fonctionnalités pour répondre aux besoins des pêcheurs et des vendeurs de poisson, avec un impact sur la productivité locale, un impact économique pour les femmes et jeunes populations, en assurant la création de nouveaux emplois et en offrant au marché des produits de haute qualité et de grande valeur.



Figure 50 - Vue aérienne des positions et bâtiments concernés par la remise en état opérationnel et réorganisation des bâtiments existants, du nouveau toit à isolation thermique, des revêtements de sol en époxy et du nouvel équipement



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Tableau 38: Coûts prévisionnels remise en état des bâtiments existants à Porto Mosquito

Postes de coûts	Activités	Coûts en M Euros
Études d'impacts économiques, sociaux et environnementaux	Plan de gestion environnementale	0,005
Design et études réalisation des plans	Conception finale, dossier d'appel d'offres et frais de supervision	0,050
Travaux publics	Remplacer le toit en amiante par des panneaux sandwich Démolir "B" et étendre "A" Pare-soleil pour camion garé Remettre en état le magasin de glace et le magasin froid Remodeler les toilettes avec vestiaire Toutes les surfaces à traiter pour être utilisées avec de l'eau de mer Installer une conduite d'eau de mer dans les opérations de nettoyage du poisson	0,150
Équipements	Machine à glace 2 tonnes / jour - remplacement Compresseur de refroidisseur 7 kW - remplacement Tables et chariots de traitement en acier inoxydable Bacs à poisson, nettoyeur haute pression, équipement H&S Panneau solaire de 5 kW monté sur le toit Générateur de secours 60 kVA, Remplacement	0,250
<b>Total</b>		<b>0,455</b>

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Figure 51 - Équipements additionnels prévus



1 Ton/jour glace en flocons



Compresseur de 7 kW



Générateur de 60 kVA



Charriot



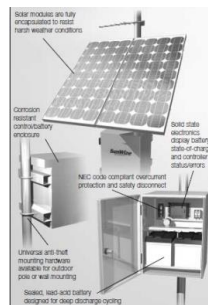
Tables de travail



Balance suspendue



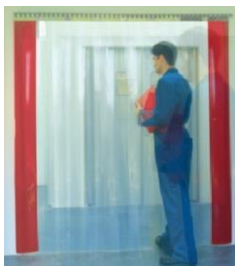
Nettoyeur haute pression



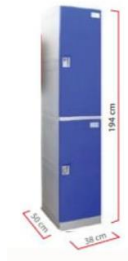
Panneaux et système solaire



Éclairages LEDs



Porte bandeau PVC



Armoire vestiaire



Lave main et vêtements de travail



Bac poisons HDPE

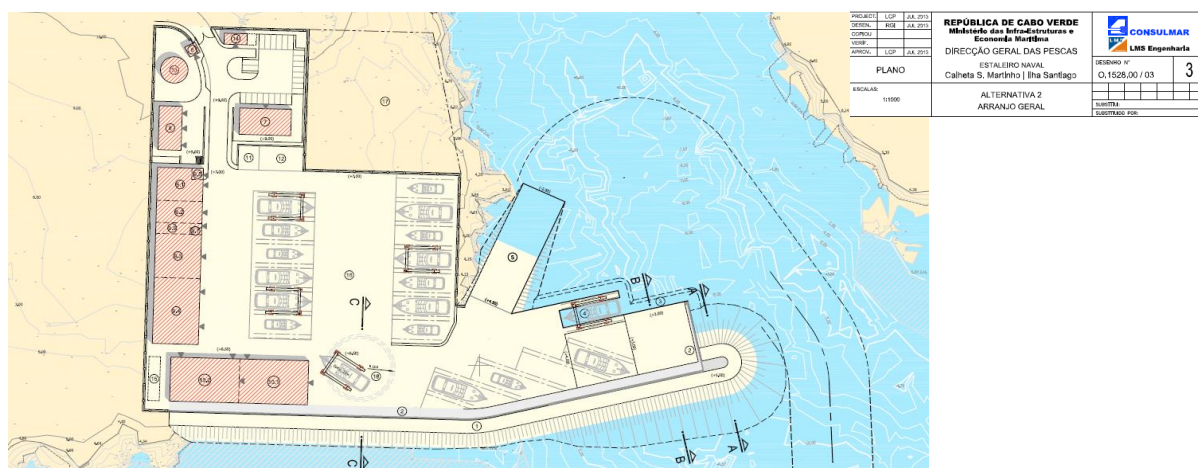
## Chantier naval à Calheta de São Martinho

Le Naval Chantier Dédié aux bateaux de pêche semi-industrielle pour la construction, la réparation et l'entretien de ces navires et le soutien des îles sous le vent, en particulier de l'île de Santiago où sont concentrés le plus grand nombre de navires de pêche.

La réalisation de cet investissement, en liaison avec les activités planifiées de la chaîne de valeur et de l'aménagement du territoire, aura un impact positif sur l'activité économique, en particulier en réduisant les coûts d'exploitation, la coûts de maintenance, les risques et pertes de revenus liés aux temps d'arrêt et de réparation ou d'entretien des navires, la diversification de la flotte et la stimulation de nouvelles activités offrant des services et facilité d'approvisionnement en matériels techniques pouvant être bénéfiques et sécurisant pour la plaisance et transport par voie maritime.

La combinaison des investissements avec les directives pour le développement d'une énergie propre dans les infrastructures de pêche contribuera à la réduction des coûts de carburant et donc à la diminution des impacts environnementaux.

Figure 52 - Vue aérienne de position du nouveau chantier



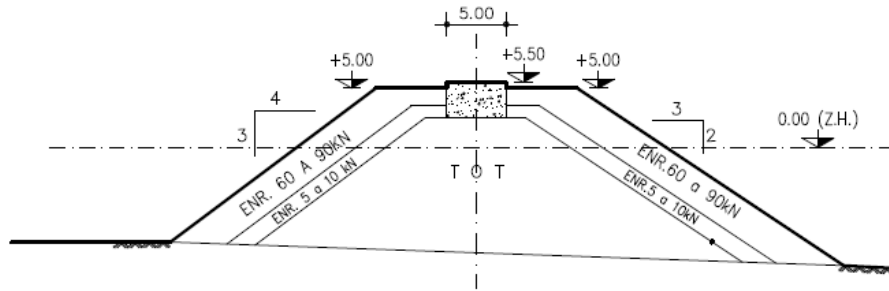
Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Tableau 39: Coûts prévisionnels construction chantier naval

Postes de coûts	Activités	Coûts en M Euros
Études d'impacts économiques, sociaux et environnementaux	Étude complète impacts et plan de gestion environnementale	0,050
Business Plan	Rapport d'analyse de marché détaillant les tendances actuelles en matière de construction et de matériaux de construction de bateaux, demande des marchés pour les nouveaux navires, demande de services de réparation Et potentiel de réparation de yacht et berthing sec	0,025
Design et études réalisation des plans	Conception finale, dossier d'appel d'offres et frais de supervision	0,100
Construction		7,000
	<b>Total</b>	<b>7,175</b>

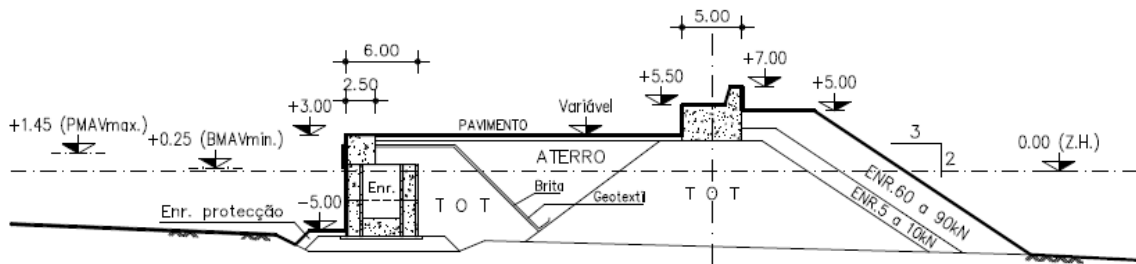
Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Figure 53 - Coupes des bases du chantier naval



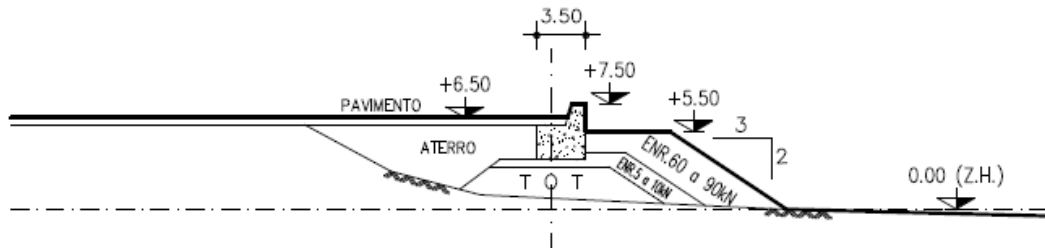
**CORTE A-A**

Esc.1:500



**CORTE B-B**

Esc.1:500



**CORTE C-C**

Esc.1:500



## Composante 4 - Énergies renouvelables

### 5.2.6. Impacts socio-économiques et environnementaux

Valorisation des ressources endogènes et aménagement du littoral pour promouvoir la diversification des activités productives et de commerce d'offre touristique avec la création d'emplois qualifiés et la promotion d'autres activités en faveur de l'amélioration du bien-être des populations (végétalisation des espaces, espaces de loisirs et de sport de plein air, ornementation, services environnementaux de réduction des nuisances (déchets et pollution), accroissement de l'attrait touristique positif pour les métiers de restauration, et loisirs nautiques non polluants et contrôlés. L'ensemble des actions prévues aura un impact positif direct et contribuera indirectement à l'adoption et l'encrage des bonnes pratiques, permettant l'intégration des communautés côtières au développement par des formes inclusives et la promotion d'économie circulaire agissant sur la qualité de vie ainsi que l'amélioration des revenus des communautés de pêcheurs. L'ensemble agissant positivement en matière d'incitation à l'adoption des bonnes pratiques pour le commerce et valorisation/transformation artisanale du poisson et des métiers pratiqués par les femmes. En présence régulière, importante et directe de touristes, l'adoption des bonnes pratiques et le développement de marchés de niches peuvent se trouver stimulés.

### 5.3. Projet 3: Développement intégré de l'Économie Bleue sur l'île de São Vicente

#### 5.3.1. Raison d'être du projet

L'île de São Vicente est connue comme l'île de Porto Grande. Son histoire est liée à la création et au développement du port et aux progrès et développement de la navigation, des sociétés houillères jusqu'à l'émergence et l'utilisation des moteurs diesel. A proximité de la ville de Mindelo et dans son environnement proche, toutes les activités sont soumises au rythme et à la prospérité du port de commerce et des activités de pêche.

Porto Grande à São Vicente se classe au deuxième rang national en termes de port de commerce et au premier rang pour le secteur de la pêche et exportations. Les activités de transbordement, de transformation, de congélation et de conservation augmentent et à la construction de nouvelles infrastructures est associée, de nouvelles dynamiques. Mais compte tenu de la dimension et des concurrences entre activités et opportunités, cela pose de nouveaux défis en termes de planification du développement portuaire prenant en compte toutes les activités développées sur les côtes et dans les zones côtières.

La baie de Mindelo, très attractive d'un point de vue esthétique, alliée à l'existence de sites historiques tels que la réplique de la tour de Belém, la route littorale, qui relie Porto Grande à divers quartiers de la ville. Le port de plaisance se développe et promeut de nouvelles activités de régate et d'intégration de l'île sur le circuit international. Le festival du maquereau, organisé chaque année, a permis à l'île de montrer le lien qui unit culture, pêche, gastronomie et appréciation de la baie de Mindelo et de la ville. Le Club de pêche sportive connaît également un développement significatif qui lui permet de tenir un rôle dans le circuit international. Dans la zone côtière de la baie se trouve également le marché aux poissons, où sont commercialisés les poissons qui approvisionnent la ville. Bien organisé et assez proche des conditions nécessaires à l'application des normes de conservation et de traitement il bénéficie d'un projet de modernisation approuvé, qui constitue un point de départ pour le développement d'activités visant à améliorer la chaîne de valeur de la pêche.

Le littoral comprend plusieurs communautés de pêcheurs (plages de São Pedro, Baía, Salamansa, Praia do Norte, Calhau, Baía das Gatas, etc) en liaison étroite avec les îles voisines de Santa Luzia et Santo Antão. Calhau abrite actuellement le projet pionnier de production de crevettes qui constitue l'un des sites retenus en tant que projet emblématique économie bleue, intégrant différents secteurs et opportunités de développement. La communauté de Baia, en plus des activités de pêche, a une forte composante culturelle avec la tenue du festival Baía das Gatas et qui a déjà constitué une affiche promouvant le lien culture / tourisme.

C'est dans ce contexte que, sur la base des propositions présentées par le Chambre Municipal, les secteurs et les entreprises et associations, il est proposé un projet pilote «Investissement Économie Bleue», s'appuyant sur la planification et l'aménagement du territoire, les chaînes de valeur des produits halieutiques, la valorisation, conservation et protection de l'environnement, la culture et le tourisme et écotourisme, le renforcement des infrastructures de base portuaires et littorales pour différents usages incluant leur gestion. La question de la transition énergétique (énergies fossiles importées) par la promotion des énergies renouvelables demeure l'un des objectifs spécifiques de cette transformation des chaînes de valeur (efficacité énergétique) visant les secteurs clés de l'économie bleue, tout comme la réduction des impacts physiques et pollutions par les déchets et rejets ainsi que les pertes liées à ces activités.

### 5.3.2. Objectifs spécifiques du projet

Le projet vise à promouvoir une approche intégrée du développement de l'île de São Vicente en s'appuyant sur le tourisme et écotourisme, le renforcement des infrastructures de base portuaires et littorales pour différents usages (gestion/aménagement du port de S Vicente ports de pêche et marina , activités récréatives nautiques ) énergie, planification et aménagement du territoire, chaîne de valeur des produits halieutiques, valorisation , conservation et protection de l'environnement, culture.

La transition énergétique et le remplacement des énergies fossiles (importées) par la promotion des énergies renouvelables demeure un des objectifs spécifiques de cette transformation des chaînes de valeur (efficacité énergétique) visant les secteurs clés de l'économie bleue, tout comme la réduction des impacts et empreintes physiques et pollutions et déchets liés à ces activités.

Le projet doit contribuer au renforcement des liens entre la chaîne de valeur des produits halieutiques avec les opportunités liées à la perspective d'augmentation des exportations, du tourisme /visites des touristes avec impact dans le niveau de vie et pouvoir d'achat susceptible de dynamiser l'amélioration des pratiques des pêches locales et artisanales en offrant par leur diversification et savoir-faire des nouvelles opportunités génératrices de revenus. L'idée étant que les changements attendus dans les pêches artisanales trouvent dans les incitations du marché du tourisme (hôtels, restaurants...) et l'amélioration de la sécurité alimentaire/pouvoir d'achat, des vecteurs d'incitation et de motivation financière importants pour adopter de nouvelles pratiques conformes à l'entrée du secteur dans des schémas de production, de valorisation et de commerce plus conformes à l'augmentation des revenus locaux, au développement de niches à haute valeur ajoutée (et réduction des importations), à la diversification des emplois, avec une attention spécifique portée sur la situation des femmes et des jeunes entrant dans le secteur dans un contexte de forte présence d'activités informelles ou de chômage. Le tout participant à la valorisation globale de l'image du pays à travers la présence de touristes étrangers.

La mise en valeur de la baie de Mindelo sera au cœur de la proposition. Une attention particulière doit être accordée à la promotion d'événements culturels et à la diversification de l'offre touristique dans le rapport du tourisme à l'environnement naturel. Dans ce domaine, l'interconnexion des îles voisines

(Santo Antão et Santa Luzia et îlots) et la promotion de programmes sont de nature à décupler les attendus et avantages à attendre des investissements proposés sur l'île de São Vicente.

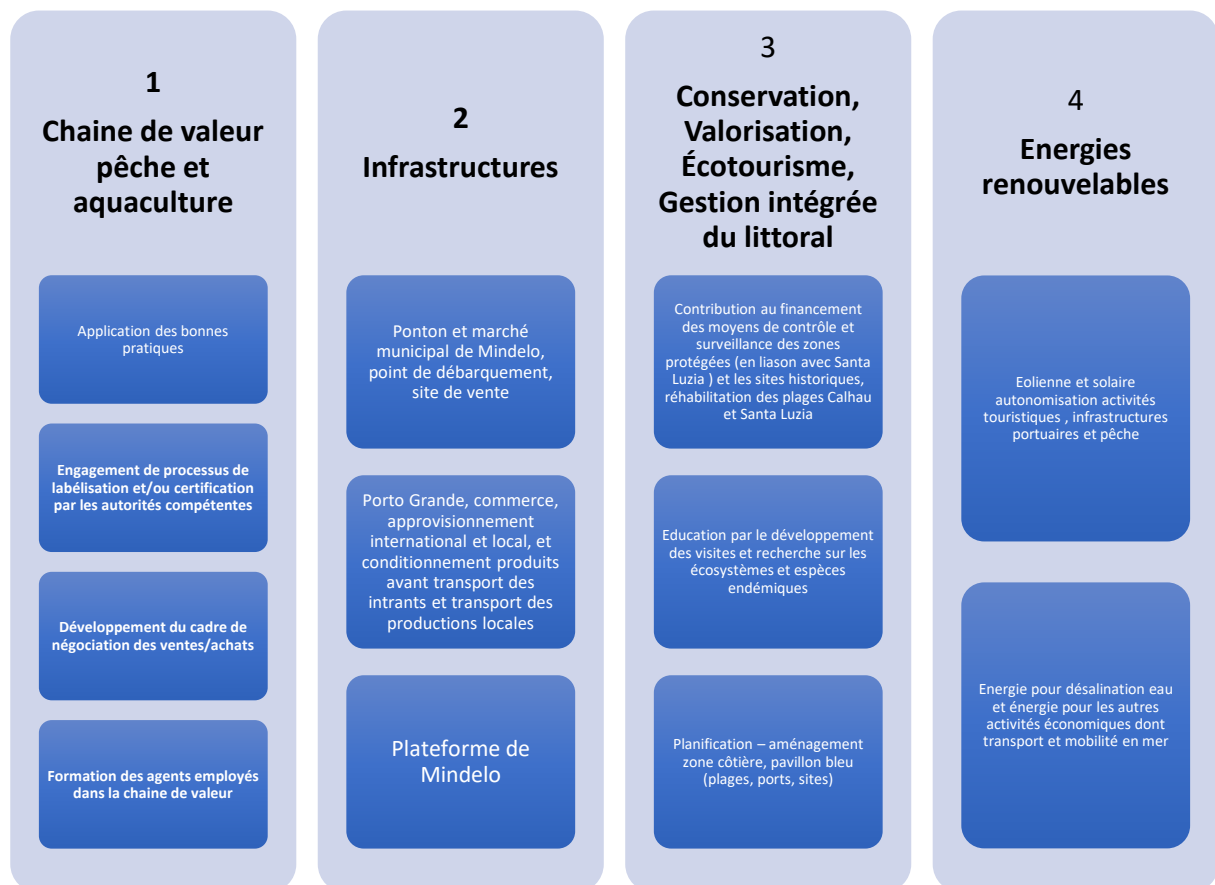
Avec la Zone Économique Spéciale associée à la dynamisation du centre des affaires internationales et de la zone logistique et industrielle Lazareto-ZIL, la planification des infrastructures de la ZDTI doit permettre d'obtenir une vision globale du développement de l'île afin de déconcentrer et déCONGestionner le port de Mindelo et ainsi mieux valoriser l'ensemble de la zone côtière disponible à des fins de meilleure coordination intersectorielle, conformément au cadre stratégique pour la promotion de l'économie bleue.

### 5.3.3. Structure du projet intégré de l'île de São Vicente

Le projet est organisé selon les quatre composantes suivantes:

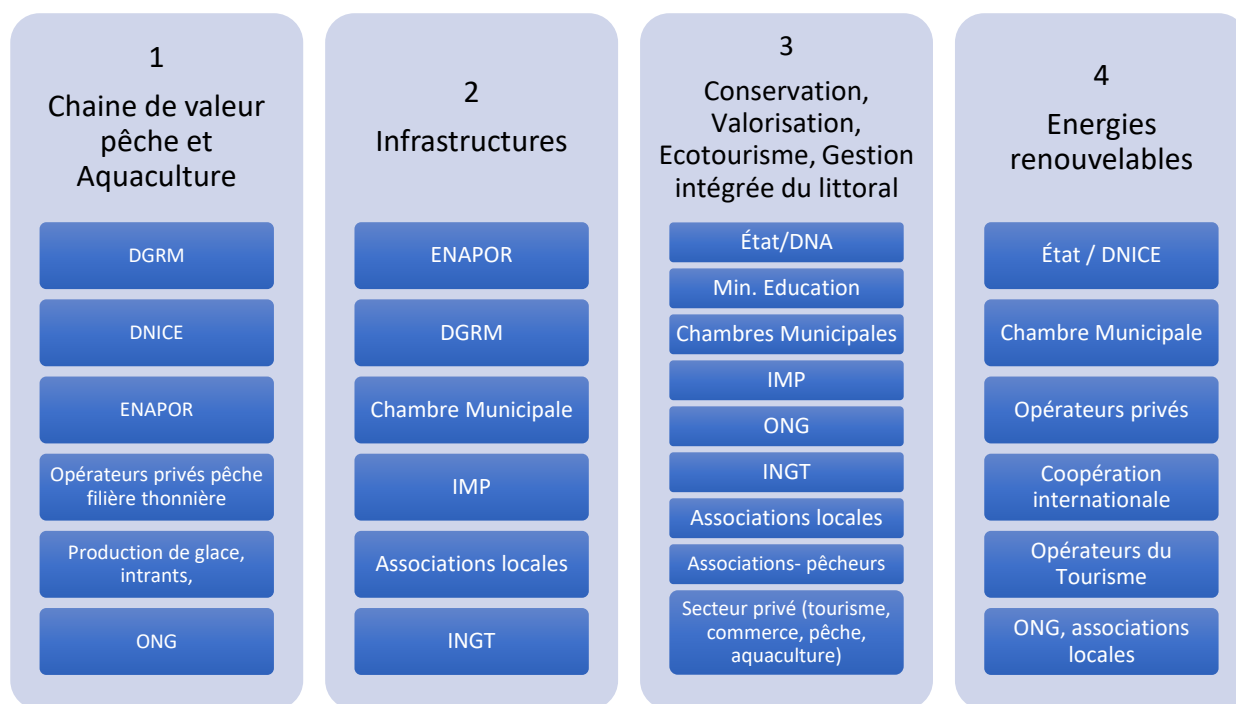
- Chaîne de valeur pêche (bonnes pratiques, certification des produits - marchés tourisme et nouvelle filière thonière);
- Infrastructures tourisme, transport, commerce, pêche;
- Environnement valorisation, conservation, réhabilitation, protection et écotourisme;
- Énergies renouvelables.

**Tableau 40: Récapitulatif des objectifs spécifiques visés par le projet São Vicente**



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Tableau 41: Parties prenantes potentiellement impliquées par objectif



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

## Composante 1- Chaine de valeur pêche (bonnes pratiques, certification des produits - marchés tourisme et nouvelle filière thonnière)

1.1. *Système de commercialisation approvisionnement du marché local (modernisation, requalification du marché au poisson) et orientation vers le marché du tourisme des produits issus de la production nationale certifiée ou labélisée.*

Cet axe de travail sera orienté vers l'amélioration des conditions de commercialisation et de manipulation des produits de la mer dans le cadre des marchés et des activités de transport, du traitement et de la valorisation des produits de la pêche, en particulier l'amélioration de la valeur après capture des produits. Outre les interventions sur les sites de production et de débarquement, il s'agit de promouvoir un nouveau système de commercialisation, basé sur le renforcement des liens entre des entités privées (hôtels, restaurants, hôpitaux, cantines diverses et moyennes surface, ou autres) de façon à soutenir les efforts d'introduction et de diffusion des bonnes pratiques au sein de la chaîne de valeur des produits artisanaux, renforçant les voies de valorisation de la qualité, la traçabilité et le tout appuyé par de nouvelles infrastructures et leur mise en réseau à l'échelle de l'île.

L'amélioration des infrastructures combinée au renforcement des organisations professionnelles pour leur implication dans la gestion de ces infrastructures dédiées à la commercialisation des produits de la mer est un axe prometteur majeur de l'entrée du secteur des pêches artisanales dans les standards d'un secteur formel. La professionnalisation du secteur pourra s'appuyer ainsi sur l'accès à ces infrastructures ainsi que sur des mécanismes de vente et d'encadrement du commerce qui devront contribuer au renforcement de la structuration des organisations professionnelles de pêcheurs, de femmes commerçantes et de consommateurs.

Cette sous composante se structure selon les axes suivants<sup>43</sup>:

<sup>43</sup> Trois de ces axes seront pris en charge dans le PROMEB notamment ceux relatifs au cadre de négociation et ceux portant

- Application des règles de bonnes pratiques d'hygiène et de contrôle qualité introduites dans les infrastructures (marché aux poissons, points de vente Marché Municipal de Mindelo et ponton de débarquement des pêches artisanales avec)

Le projet représente une grande opportunité pour le développement de la pêche, notamment à travers la promotion de la bonne gouvernance afin d'assurer l'exploitation durable et diversifiée des ressources marines grâce à une gestion efficace de la pêche, une inspection et un suivi adapté, moderne et efficace et des moyens de suivi (enquête de pêche actualisée) en lien avec les recherches actualisées sur la dynamique des systèmes de pêche. Ce contexte tendra à renforcer l'importance de la pêche dans l'économie nationale en améliorant la valorisation des captures et la réduction des pertes post captures. La réhabilitation et la modernisation du marché et de son débarcadère (composante infrastructure) constitue un axe clé de cette amélioration de la chaîne de valeur.

- Engagement de processus de labélisation et/ou certification par les autorités compétentes  
Cet axe devra s'appuyer sur un audit détaillé des unités de pêche, sites de débarquements, marchés et opérateurs actifs dans la chaîne de valeur afin de promouvoir des labels type " pêche artisanale fraîche " ou travailler sur la base du projet 7 portant sur l'adaptation du système de capture thonier lié au travail de certification d'un produit attaché à une chaîne de valeur "écoresponsable" depuis la technique de pêche (one by one) jusqu'à sa mise en marché (première vente) et traçabilité sur le marché de détail (origine des captures, dates de capture, unité de pêche d'origine du produit, marché de première vente, vendeuses détail...).

- Développement du cadre de négociation des ventes/achats

Des actions en faveur du développement du cadre de négociation des ventes/achats par l'introduction d'un système d'enchères en première vente (marché de Praia) réservé aux opérateurs et opératrices enregistrées sous statut professionnel et le développement de supports commerciaux et juridiques (contrat, charte qualité, label, certification) adaptés à davantage de qualité, de contrôle, de traçabilité et de sécurité dans les échanges commerciaux aux différents niveaux de la chaîne de valeur et des marchés (première vente, demi-gros ou détail), pouvant inclure la question de la labélisation (pêche artisanale) et certification de certains produits spécifiques et nationaux (aspect qui sera traité à l'échelle nationale dans le projet 7).

- Formation des agents employés dans la chaîne de valeur

Cela passe par le renforcement des capacités des membres des organisations professionnelles en tant qu'acteurs de la chaîne de valeur et des commerçants, consommateurs de produits de la mer (tourisme, restauration collective, restauration individuelle, moyennes et grandes surfaces commerciales, associations de consommateurs...). Cela passe également par l'éducation des consommateurs et l'incitation à leur permettre de faire valoir un niveau d'exigence venant en appui des efforts d'amélioration de la qualité et donc de valorisation des métiers de la pêche dans leur ensemble et au profit des acteurs nationaux.

Les résultats escomptés liés à la composante sont:

- o L'amélioration de la gestion des infrastructures de pêche artisanale impliquant par l'implication des acteurs de la chaîne de valeur;
- o L'amélioration de la qualité des produits et la diminution des pertes;
- o L'amélioration du suivi des débarquements et des transactions;

---

*sur la formation, et de ce fait ne seront pas détaillés ici.*

- L'amélioration des conditions de travail des pêcheurs et des femmes vendeuses sur site;
- L'amélioration de la reconnaissance d'un statut professionnel attaché aux métiers de la vente de poisson (en faveur des femmes) et de la chaîne de valeur des pêches artisanales en général;
- L'amélioration de l'efficacité des appuis dirigés vers le soutien aux organisations professionnelles (en faveur de la participation des femmes vendeuses dans la cogestion des infrastructures et pour la sécurisation de leur statut et ouverture de droits à la formation professionnelle).

### *1.2. Diversification des activités génératrices de revenus et de services de l'économie bleue (activités autour de la Baie, de l'Avenue Marginal et des plages)*

L'objectif principal est de requalifier la zone urbaine autour de la route du littoral ce qui permettra la mise en place de différentes opportunités commerciales, associées à la création d'espaces verts (1ère phase - volet conservation), Avec la mise en place de petites infrastructures sportives, stimulant encore davantage le sport dans la région. Il s'agira de réhabiliter également la zone qui permet la promotion du tourisme, également associée à la construction du nouveau terminal de croisière de São Vicente, en prenant en compte les exigences d'un aménagement durable pour un tourisme adapté aux exigences environnementales et sociales et porteur de valeur ajoutée au bénéfice des populations autochtones. La requalification de l'ensemble du front de mer est à considérer dans une vision intégrée et coordonnée depuis le marché aux poissons à la zone de mise en œuvre du projet Terminal de croisière.

Les résultats attendus sont:

- Un front de mer aménagé selon les normes en vigueur et exigences de l'économie bleue (sociale, environnementale et économique), une coordination et réduction des conflits et traitement des impacts attendus des nouveaux aménagement physiques et développement des fréquentations sur zone littorale.
- De nouveaux espaces publics créés permettant la mise en place de diverses opportunités d'affaires.
- La définition d'opportunités d'investissements privés pouvant être mis en œuvre le long du littoral et dynamisant l'économie locale, constituant également des points d'attractions touristiques de qualité et bénéficiant aux populations locales.

Le montant de l'investissement global de cette composante est estimé à environ 0,9 Millions d'euros couvrant les travaux de réhabilitation, l'équipement, les réajustements logistiques et fonctionnels et la formation des principaux acteurs professionnels travaillant directement sur le marché.

## **Composante 2 - Infrastructures tourisme, pêche, commerce et transport**

L'objectif principal de cette composante est de sécuriser et d'améliorer la position du Cabo Verde et de l'île São Vicente en tant que point d'escale sur le marché du tourisme de croisière, tandis que des conditions seront créées pour permettre d'améliorer les services et utiliser les concepts d'îles jumelles (Santo Antão et S. Vicente), pour un port à deux destinations. Dans cette perspective, seront développés les travaux de planification de Porto Grande de S Vicente, l'amélioration des routes d'accès au port et les relations avec la ville ainsi que le renforcement de sa fonction historique (Mindelo cité portuaire), intégrant la planification de l'ensemble du secteur riverain de la Baie de Mindelo au chantier naval de Cabnave.

Actuellement, le port fournit déjà des services de déchargement, de conservation, de transformation et d'exportation du poisson, frais et congelé. L'objectif est de diversifier et d'étendre les services, d'assurer les conditions du contrôle de la qualité et de la certification et d'accroître les exportations (São Vicente est actuellement l'unique usine de production de crevettes) et de conditionnement de conserves de

thon destinées à l'exportation. Le développement de conditions favorables à la production d'appâts vivants et le renforcement des relations intersectorielles ouvriront de nouvelles perspectives pour la diversification des activités à Porto Grande.

Les trois propositions ci-dessous qui s'inscrivent dans le plan d'investissement national au titre des infrastructures maritimes peuvent être considérées en lien étroit avec l'économie bleue dès lors que les critères et exigences de l'économie leur seront appliqués :

- Le terminal de Croisière - Porto Azul
- Le complexe de Cova Inglesa, en tant que plateforme frigorifique ainsi que les autres petites infrastructures d'appui aux pêches artisanales et semi-industrielles nationales.
- Le marché de poisson - infrastructures d'appui aux pêches et chaînes de valeur

### **Le terminal de Croisière - Porto Azul**

Avec ce projet qui comprend la construction d'une jetée d'amarrage, d'un pont terrestre, l'acquisition et l'installation d'équipements, il est prévu une augmentation considérable des visites touristiques et l'augmentation des rotations des navires de croisière. Cela aura un impact sur d'autres secteurs tels que la restauration, l'artisanat et le commerce de produits locaux, ainsi que sur la fréquentation des sites historiques et parcs naturels - des zones protégées. Ce projet devra permettre également de renforcer le lien entre les îles et communautés de S Vicente, Santo Antão en contribuant au développement du tourisme de nature sur ces autres sites.

Cela suppose une anticipation des flux de personnes et des offres de services et d'activités adaptés selon les publics, les cycles de rotation et de présence des navires et exige un développement et une mise en capacité des personnels d'accueil et d'encadrement sur les îles et dans les activités proposées. Cela suppose également un large développement de l'information et de protection (éducation) des accueillants et des visiteurs pour ce qui concerne les effets potentiels négatifs induits par la sur-fréquentation de sites fragiles. L'anticipation des effets environnementaux (déchets et augmentation des transports) sont également à prendre en compte rapidement avant tout débordement des effets négatifs induits. L'amélioration de la signalétique et la mise à niveau des populations autochtones doivent également être anticipés afin de permettre la minimisation des risques attendant à l'augmentation des flux de personnes et de navires de croisière. Beaucoup de pays (notamment insulaire) sont actuellement submergés de flux de touristes et d'offres de croisière, ce qui crée en quelques cas des effets sociaux de rétractation des investisseurs et diminution des opportunités réelles par un désengagement des populations autochtones au profit d'investisseurs substitués (commerces détenus par des étrangers, restaurants, biens et services importés).

### **Complexo de Pesca de Cova de Inglesa e outras infraestruturas (Salamansa/Baía, São Pedro/Calhau)**

Le complexe de pêche de Cova Inglesa, situé le long du front de mer au sud-est de la baie et au sud de l'actuel centre de réparation navale, ONAVE, à environ 100 mètres au nord, est un point très important pour les infrastructures de soutien à la pêche (port de pêche, installations de réfrigération, fabriques de glace, etc.). Il s'agit d'un projet de modernisation et d'expansion du port d'amarrage et d'abri dans cette baie de Porto Grande, la baie de Cova Inglesa. Il est prévu de construire des infrastructures d'amarrage (jetée et brise-lames) ayant la même longueur que celle existante, avec 100 mètres et augmentant la jetée pour une longueur totale de 260 mètres. Cette alternative a l'avantage d'offrir plus de place avec bien sûr plus d'investissement. L'avantage de transformer le nouveau brise-lames en quais est qu'il permet d'amarrer de plus gros navires. (ALT. I- ENAPOR)

En plus de l'intervention directe dans le complexe, ce projet comprend les activités suivantes:



- Reconstruction et Réhabilitation et équipement du chantier naval ONAVE : Le chantier naval ONAVE fournit des services de réparation et d'entretien pour les petits bateaux de pêche, réduisant les temps d'attente et les coûts pour les opérateurs de pêche semi-industriels et artisanaux. Traditionnellement, il existe également sur place d'autres activités industrielles (menuiserie, mécanique, soudure, fibre de verre, etc.) de grande utilité pour les pêches artisanale et semi-industrielle.
- Mise en place de mécanismes de vente par criée sur la base d'une étude déjà existante.
- Acquisition et installation de panneaux solaires dans l'unité de soutien à la pêche (Voir projet énergie).

**Tableau 42: Coûts prévisionnels**

Postes de coûts	Activités	Coûts en M Euros
Cova d'Inglesa Extension du quai	Extension du quai	2.639
	Reconstruction et réhabilitation et équipement du chantier ONAVE	1.124
	Mise en place de marché à la criée sur la base d'étude déjà existante	0,728
	Acquisition et installation de panneaux solaires pour les unités d'appui à la pêche	0,156
Salamansa/ Baía das Gatas	Construction de débarcadère	0,564
	Installation de dispositif de relevage mécanique de bateaux	0,082
	Construction d'abris pour protection des équipements	0,018
Calhau (Cf. projet 5.1)	Construction et réhabilitation de point d'accostage	0,109
	Acquisition machine de glace	0,011
	Installation dispositif de relevage et débarquement de bateaux	0,082
São Pedro	Installation de dispositif de relevage de bateaux	0,082

Source: ENAPOR 2019

### Composante 3 – Conservation, valorisation et développement de l'écotourisme avec la gestion intégrée du littoral

Il s'agit à travers cette composante, de mettre en place notamment au niveau de l'île un instrument de Planification territoriale et de développement en cohérence avec les documents de stratégie et d'investissement ainsi que le Programme de Promotion (PROMEB) contenant en lui-même des activités de renforcement de cet objectif au titre national, appuyé sur le développement des principes de planification territoriale à partir des îles. Ceci en tenant compte des spécificités particulièrement attachées au développement de l'écotourisme, pour une île de passage d'un grand nombre de touristes.

#### 3.1. Planification, aménagement, réhabilitation de la zone côtière

Cette sous composante comprend notamment : i) le réaménagement du Boulevard Maritime de Mindelo, ii) le plan d'aménagement de la bande côtière, iii) l'aménagement et la gestion, portuaire.

##### i) Réorganisation de l'Avenue Marginal de Mindelo

Il s'agit de valoriser le périmètre de l'avenue marginale avec la création d'un espace privilégié, le tout visant à :

- o Améliorer la destination touristique d'un point de vue environnemental;
- o Contribuer au développement d'une municipalité saine;
- o Contribuer à la création d'opportunités d'emploi;

- Contribution à la mise en valeur de la baie de Mindelo, reconnue pour sa beauté.

Dans la première phase, il s'agira d'améliorer l'espace physique, environnemental et paysager, avec le traitement des espaces verts, de la chaussée et du mobilier Urbain, puis de maintenir le nettoyage de la plage et de sauvegarder la qualité des espaces naturels et de l'environnement. Redynamiser un espace très fréquenté, reste la principale justification de la définition du projet, dans une perspective de requalification urbaine du quartier, créant des opportunités pour la mise en place de divers commerces. A la création d'espaces verts, sera associée la mise en place de petites infrastructures sportives, stimulant davantage la pratique du sport dans la zone littorale de façon harmonisée avec la requalification de la zone urbaine base de promotion du tourisme, le tout associée à la construction du terminal de croisière de São Vicente, en ligne avec le tourisme durable et à haute valeur ajoutée.

## ii) Plan d'aménagement de la bande côtière

Le projet d'élaboration d'un outil de gestion du littoral apparaît comme une action innovante dans le domaine de l'aménagement du territoire, orientée vers l'aménagement, la gestion intégrée des ressources, les usages, l'occupation, les usages et la transformation. Il s'agit de mettre en place au niveau de l'île de S Vicente un instrument de Planification territoriale et de développement en cohérence avec les documents de stratégie et d'investissement ainsi que le Programme de Promotion (PROMEB) contenant en lui-même des activités de renforcement de cet objectif au titre national, appuyé sur le développement des principes de planification territoriale à partir des îles ou sites pilotes dont São Vicente au titre de ses spécificités et des dynamiques urbaines, humaines et tertiaire et des besoins afférents ainsi que des pressions sectorielles qui s'exercent sur la zone côtière pour divers usages et secteurs d'intérêt économique majeur pour l'île et pour le pays (transport, échanges internationaux, pêche et tourisme).

Deux activités principales sont proposées dans ce cadre, qui sont fortement liées aux propositions contenues dans le PROMEB:

- Élaborer un audit permettant de documenter la situation de référence sur l'espace côtier en prenant en considération à la fois la situation géographique (occupations physiques et nature des sites), juridique (avec la référence au statut du foncier et des occupations et/ou concessions) ainsi que les procédures d'octroi ou d'accès aux zones côtières, la situation environnementale (ressources en jeu et effets anthropiques produits par les occupations ou mise en réserve), les enjeux économiques et sociaux liés aux activités et à leur dépendance aux zones côtières (exploitations de sites exceptionnels pour valorisation par le tourisme, le nautisme, la pêche, l'industrie, le développement humain sous forme d'habitat, les loisirs, l'éducation, la protection et conservation hors valorisation marchande, etc).
- Définir un modèle de développement et d'aménagement de la zone côtière adapté aux objectifs de l'EB (durabilité avec ses 3 piliers : environnement, social et économique) et en conformité avec le CaSUEB, la Charte et la gouvernance renforcée et prenant en compte les éléments du PNIEB préconisés et les activités prévues au PROMEB dont certaines visent à appuyer cet axe de renforcement faisant de l'île de Santiago un site pilote à cette intention (planification territoriale et aménagement de la zone côtière).

Les résultats attendus de ces deux activités principales sont:

- De disposer d'une situation de référence exhaustive comprenant un état des contraintes, dynamiques et leviers d'élaboration d'un outil et planification territoriale en adéquation avec l'EB- diagnostic et cadre légal adapté ;

- De disposer d'un modèle de planification territoriale et de développement, conforme au contexte spécifique de l'île et adapté aux documents et orientations nationales du Cabo Verde – Plan d'Aménagement (POOC) élaboré et publié au bulletin officiel.

### iii) Aménagement et gestion portuaire

À Porto Grande, sur l'île de S. Vicente, avec la construction du terminal de croisière, il est nécessaire de déplacer certains bâtiments du sud vers le nord, ce qui implique une réorganisation du port, en tenant compte des bâtiments existants.

### 3.2. Gestion des risques sectoriels liés aux écosystèmes marins afin de garantir une croissance bleue durable (São Vicente, Santa Luzia, Santo Antão).

L'objectif est ici de renforcer les capacités et les outils de promotion et de gestion de la biodiversité. Ceci en mettant en œuvre un ensemble supplémentaire d'aires protégées dans les zones côtières de l'île et des îles voisines (Santa Luzia, Santo Antão). Le tourisme, moteur actuel du développement avec un fort potentiel de croissance sur l'île, s'avère stratégique et sera développé sur la base d'un ensemble d'activités de recherche et de formation prenant en compte toutes les institutions et communautés impliquées dans la préservation et la conservation des ressources environnementales. Cette composante est fortement liée aux activités prévues dans le projet 6 spécifiquement dédié aux composantes environnementales entrant en considération dans la promotion de l'économie bleue.

Les résultats attendus de cette sous composante sont principalement:

- La conservation de la biodiversité et son intégration dans la planification et dans les opérations du tourisme insulaire national et ceci en tant que priorité et,
- L'extension et renforcement des actions de protection/conservation par la création et opérationnalisation d'Aires Protégées côtières et marines sur l'île de Santiago et îles voisines est étendue et renforcée.

### iv) Éducation par le développement des visites et recherche sur les écosystèmes et espèces endémiques

L'objectif est ici de renforcer les capacités et les outils de promotion et de gestion de la biodiversité. Ceci en renforçant le réseau par un ensemble supplémentaire d'aires protégées dans les zones côtières de l'île, et en interagissant avec le réseau national d'aires protégées afin de promouvoir le lien et l'intégration de la conservation de la biodiversité dans le secteur du tourisme. Ce secteur, moteur actuel du développement avec un fort potentiel de croissance sur l'île de S Vicente et Santo Antão, s'avère stratégique et sera développé sur la base d'un ensemble d'activités de recherche et de formation prenant en compte toutes les institutions et communautés impliquées dans la préservation et la conservation des ressources environnementales.

Trois activités sont inscrites dans ce cadre, qui sont fortement liées aux propositions contenues dans le PROMEB et qui prennent en compte des études, du renforcement du cadre institutionnel et juridique, des formations. Celles-ci concernent la mise en place de personnels techniques (recrutement et déploiement aux échelles locales et centrale agissant en tant qu'experts, techniciens, coordinateurs). Ces personnels devant contribuer ou réaliser par eux-mêmes avec un appui coordonné à l'échelle nationale, des études et des formations adaptées (court terme au niveau supérieur, cours de formation pour les femmes et les associations locales / ONG en gestion de petites entreprises, développement de nouveaux métiers, appui à l'adoption de nouvelles techniques de traitement du poisson).

Les résultats attendus de ces activités sont principalement:

- La conservation de la biodiversité est intégrée dans le développement des activités en faveur de l'écotourisme et tourisme et comprises par un large nombre d'acteurs de l'économie bleue;
- Les chaînes de valeur mettant en jeu les ressources et écosystèmes aquatiques au titre du développement de l'écotourisme et tourisme sont améliorées et les pratiques des acteurs professionnels sont encadrées et suivies.

#### Composante 4: Énergies renouvelables (en lien avec le projet 5 développé en concertation avec la DNICE)

Les activités maritimes liées au transport maritime international et inter-îles et à la pêche en tant que moteurs du développement de l'île de S. Vicente sont des consommateurs importants de combustibles polluants ayant des impacts locaux, régionaux et mondiaux directs sur l'Océan et sur les zones littorales. L'industrie du thon ajoute aux bilans énergétiques et carbone une part importante des effets et impose des besoins d'adaptation, sous couvert de contraintes du fait des concurrences internationales sur les marchés (les marges sur les coûts de production sont étroites et la sensibilité aux coûts des intrants sont liés à des facteurs exogènes susceptibles de freiner des mutations dans le secteur industriel et donc la transition énergétique dans ce domaine d'activité).

Les secteurs productifs du tourisme (terminal de croisière, marinas, hôtels, etc...) et de l'industrie, en tant que secteurs importants de contribution à l'économie maritime et à la croissance, sont également des secteurs fortement consommateurs d'énergie, qui ont un rôle important à jouer en faveur d'innovations pour une meilleure efficacité énergétique et l'utilisation de solutions innovantes pour l'autoproduction d'énergie sur la base d'énergies renouvelables et de technologies nouvelles.

Du fait des besoins en eau douce des activités industrielles, les besoins en dessalement sont accrus et cette activité doit jouer un rôle de plus en plus central dans la production d'eau potable pour la consommation humaine ainsi que pour l'agriculture et le tourisme, représentant une part importante de la consommation d'énergie et nécessitant l'installation de nouvelles unités en différents lieux de consommation.

Par conséquent, il est nécessaire d'introduire des éléments de politique intersectoriels pour capitaliser sur le potentiel de croissance économique offert par l'exploitation des ressources énergétiques liées à l'économie bleue, tout en réduisant l'impact d'une forte consommation sur les secteurs de l'économie bleue, en particulier la pêche, l'aquaculture, les transports maritimes, le tourisme et la modernisation des infrastructures portuaires.

L'objectif général avec le projet énergie national en lien avec le projet 5, vise à réduire la forte dépendance énergétique vis-à-vis des importations de carburants à base de pétrole, en améliorant les performances opérationnelles en matière de production et de distribution d'électricité et en réduisant les pertes commerciales sont les défis les plus critiques pour le secteur de l'énergie. La logique d'intervention promue doit permettre de structurer les mesures visées selon deux logiques d'intervention complémentaires:

- Une approche axée sur la valorisation du potentiel des énergies renouvelables existantes dans les océans et les zones côtières, conformément à l'axe stratégique PNSE - Développement des énergies renouvelables;
- Une approche visant à promouvoir l'utilisation efficace et rationnelle de l'énergie en tant qu'apport pour les activités économiques liées à l'économie bleue.

En tenant compte des orientations générales spécifiées dans les propositions d'actions du projet spécifique pour Santiago, il est envisagé que cette composante se structure autour des deux sous-composantes suivantes:

- Sous composante 4.1 Éolienne et solaire pour autonomisation des activités de pêche, infrastructures portuaires et tourisme
- Sous composante 4.2 Énergie pour désalinisation de l'eau de mer et énergie pour les autres activités économiques dont transport, industries et mobilité en mer

L'évaluation du coût de cette composante et donc de l'ensemble du projet 3 devra être calculé sur la base des articulations prévus avec les projets 5 et 6 mais aussi en fonction des activités croisées avec le PROMEB.

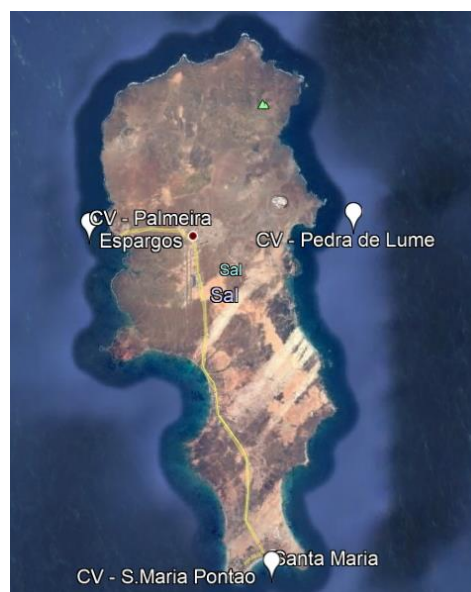
## 5.4. Développement intégré de l'Économie Bleue sur l'île de Sal

### 5.4.1. Raison d'être du projet

L'île de Sal est l'une des îles du Cabo Verde les plus attractives par le fait du développement d'un tourisme de masse depuis de nombreuses années et par les opportunités d'emploi créées. Plus du tiers (36,5%) de sa population totale résidente sur l'île (estimée en 2018 à 38 243 personnes) est originaire d'une autre île du Cabo Verde et environ 4,2% est issue de l'immigration récente. Sur la décennie 2000, la population de l'île a cru de 158 %. Selon les données de l'INE-CV, l'île de Sal est actuellement l'île au développement touristique la plus importante du pays. En 2018, ce tourisme s'appuyait sur la présence d'une trentaine d'hôtels, représentant environ 45% des chambres disponibles et 44,7% des lits, offrant 53,8% de l'emploi, l'île recevant environ un touriste sur 2, (49,5%) des visiteurs et 56% des nuitées dans les établissements hôteliers du Cabo Verde (+ 246 240 par rapport à 2017).

Du fait de la géomorphologie de l'île, et de sa fréquentation, marquée par un tourisme de masse organisé autour des grandes étendues de plage et de sable, les impacts de ce développement sur les écosystèmes naturels et les ressources constituent un défi au développement durable et offre un véritable champ d'application de nouveaux modèles plus conformes à l'économie bleue.

Carte 9: Localisation des sites concernés par le PNIEB sur l'île de Sal



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Aux problèmes insulaires classiques dans la zone subsaharienne (manque d'eau et faible agriculture vivrière), aux problèmes nationaux (énergie coûteuse et combustible fossile importé, produits de base absents et importés), s'ajoutent les questions inhérentes au traitement et réduction des effets anthropiques (déchets, pollutions physiques directes sur sites fragiles, pollution par les transports, saturation de la bande côtière par des infrastructures hôtelières en front de plage, réserve d'eau et traitement des eaux usées).

C'est pour l'ensemble de ces raisons, que le renforcement des éléments de protection et le développement d'actions de valorisation des ressources patrimoniales présentes sur l'île de Sal, à travers la promotion d'un tourisme et écotourisme bleus, constituent un des projets emblématiques du PNIEB dont les résultats auront valeur d'exemple pour d'autres îles comme Boa Vista principalement même si les écosystèmes ne sont pas tout à fait identiques.

Malgré tout et à ce titre, l'île de Sal, considérée dans son intégralité peut servir de site pilote pour préparer et tester de nouveaux cadres de valorisation pour un secteur du tourisme et écotourisme responsables et durables et un nouveau cadre de valorisation des ressources des pêches artisanales améliorées en qualité des produits pour des circuits courts permettant de mutualiser également les investissements physiques et les efforts à effectuer pour l'amélioration de la qualité des produits par l'adoption de bonnes pratiques, l'organisation des échanges et la promotion des produits des pêches artisanales par les opérateurs du tourisme (hôtels et restaurants). L'ensemble contribuant au rééquilibrage de la balance commerciale et à la revalorisation des métiers de la pêche artisanales ainsi qu'à la professionnalisation des activités de commerce développées par les femmes vendeuses de poissons.

Ce nouveau modèle d'économie circulaire et collaborative peut permettre d'accélérer l'inclusion des métiers de la pêche artisanale dans des circuits formels de labélisation et de certification de produits directement valorisables sur le territoire nationale et progressivement impacter les produits à destination de la population nationale. Les pertes de produits peuvent être ainsi réduites, les revenus des acteurs de la chaîne de valeur améliorés par la réduction des coûts de commercialisation et la sécurisation des ventes (contractualisation des relations commerciales pour les produits mis en conformité de qualité : glace, traçabilité, transport, prix).

**Tableau 43: Nombre d'unités de pêche recensées en 2018 à Sal<sup>44</sup>**

Embarcations pêche artisanale	Pêcheurs artisans	Navires de pêche semi industrielle	Pêcheurs pêche semi industrielle
151	482	7	63
9,5 % Total National	9,5% Total National	5,6 % Total National	5,2 % Total National

Source: DGRM

Ceci va amener à penser différemment les projets d'infrastructures côtières, de gestion de ces infrastructures (dont les ports) avec une approche plus participative en lien avec des conventions de commerce (contrat vendeurs/acheteurs). Ceci oblige également à élaborer de nouvelles stratégies sectorielles mieux adaptées et à des changements de pratique dans certains secteurs (pêche artisanale et écotourisme notamment), afin d'offrir aux pêcheurs, à travers des modes d'organisation collective

<sup>44</sup> Le volume des captures déclarées à Sal pour les pêches artisanales en 2017 (source INDP) avoisinait les 300 Tonnes soit environ 7,4 % de la production nationale des pêches artisanales et environ 120 Tonnes de produits issus des pêches semi-industrielles (environ 2% des captures nationales de cette catégorie de pêche), toutes espèces confondues ce qui, de par la forte demande potentielle sur l'île avec la présence touristique constitue à la fois un handicap d'approvisionnement mais aussi un avantage pour un travail de valorisation de ces faibles volumes de capture en direction de marchés de niches liés au tourisme. Boa Vista avec une production légèrement supérieure de quelques 50 à 80 Tonnes de plus, pouvant tirer profit des expériences qui pourront se développer à Sal.

(associations), des nouvelles opportunités de revenus communs par des investissements collectifs destiné à répondre à des activités en lien avec l'écotourisme (promenade de touristes, accompagnement en mer pour des plongées et vision sous-marines, pêche récréative).

Cette nouvelle approche pour l'île dans son ensemble doit reposer sur l'idée de valorisation des zones protégées et des paysages naturels (ressources écosystémiques) tels que Buracona, Regona, les salines de Pedra de Lume, les zones pour la pratique des sports nautique, entre autres.

Le projet présente également des propositions de nouvelles approches en matière d'énergie, avec l'introduction des énergies renouvelables tout au long des chaînes de valeur (tourisme, pêche, industrie, infrastructures côtières) et des innovations en matière d'aménagement et de gestion des zones littorales. L'inter-sectorialité est également réalisée grâce au partenariat entre plusieurs projets, et le processus d'investissement en cours d'application. C'est le cas par exemple du pavillon bleu appliqué aux plages (Santa Maria) mais aussi de promotion de labels, de certification pour des produits locaux adaptés au tourisme, de mises en conformité d'infrastructures (ports bleus et autres).

#### 5.4.2. Objectif du projet

Le projet vise, à travers le développement d'un cas pilote qui intègre l'ensemble des problématiques sectorielles (tourisme et écotourisme, pêche, valorisation de produits locaux et services écosystémiques, conservation et protection de l'environnement, énergies renouvelables, planification et aménagement du territoire, infrastructures, culture), de tester les conditions, contraintes et avantages d'un changement de modèle d'investissement en faveur du développement durable de l'économie de l'île et en lien avec les objectifs nationaux et internationaux de l'économie bleue.

La vision générale du projet est de contribuer de manière significative à la création de richesses et de revenus en faveur des communautés locales les plus dépendantes des services écosystémiques présents en s'appuyant sur la promotion de nouvelles institutions. Le projet prône l'adaptation des projets d'investissement (infrastructures) et la diversification de services basés sur la nature, le tout au service du développement et du renforcement de l'économie et des populations locales dans le respect des objectifs du Développement Durable. Ainsi le projet doit contribuer au renforcement des liens entre la chaîne de valeur des produits halieutiques et les opportunités liées à la présence massive de touristes, dont les niveaux de vie et pouvoirs d'achat sont susceptibles de dynamiser l'amélioration des pratiques des pêches locales et artisanales en offrant par leur diversification et savoir-faire des nouvelles opportunités génératrices de revenus. L'idée étant que les changements attendus dans les pêches artisanales trouvent dans les incitations du marché du tourisme, des moyens incitatifs directs générateurs de ressources et motivations financières importantes permettant d'adopter de nouvelles pratiques, de nouvelles techniques, conformes à l'entrée du secteur dans des schémas de production, de valorisation et de commerce plus conformes à l'augmentation des revenus locaux, au développement de niches à haute valeur ajoutée (et dont réduction des importations), à la diversification des emplois et à la valorisation globale de l'image du pays, moteur de son attractivité pour le tourisme. Par les incitations directes de ce marché, la mutation de l'économie traditionnelle en économie bleue trouve un point de levier puissant, source d'économie sur les finances publiques (moins d'investissements publics, plus de recettes).

Mais cela repose sur une adaptation efficiente de la gouvernance qui nécessite des investissements et réformes publiques. Gérer les concessions vers le secteur privé (territoriale, de commercial, d'usage récréatif), mettre en place des services publics de suivi et surveillance de ces concessions, renforcer le cadre de planification territoriale, contribuer à l'émergence d'organisation de gouvernance locale en lien et impliquées avec les services centraux de l'État (Chambre Municipale, Chambre de Commerce, Chambre de Tourisme, services déconcentrés de l'État pour les pêches, la surveillance et sécurité en mer, surveillance et éducation autour des espèces et écosystèmes fragiles et protégés). L'ensemble de

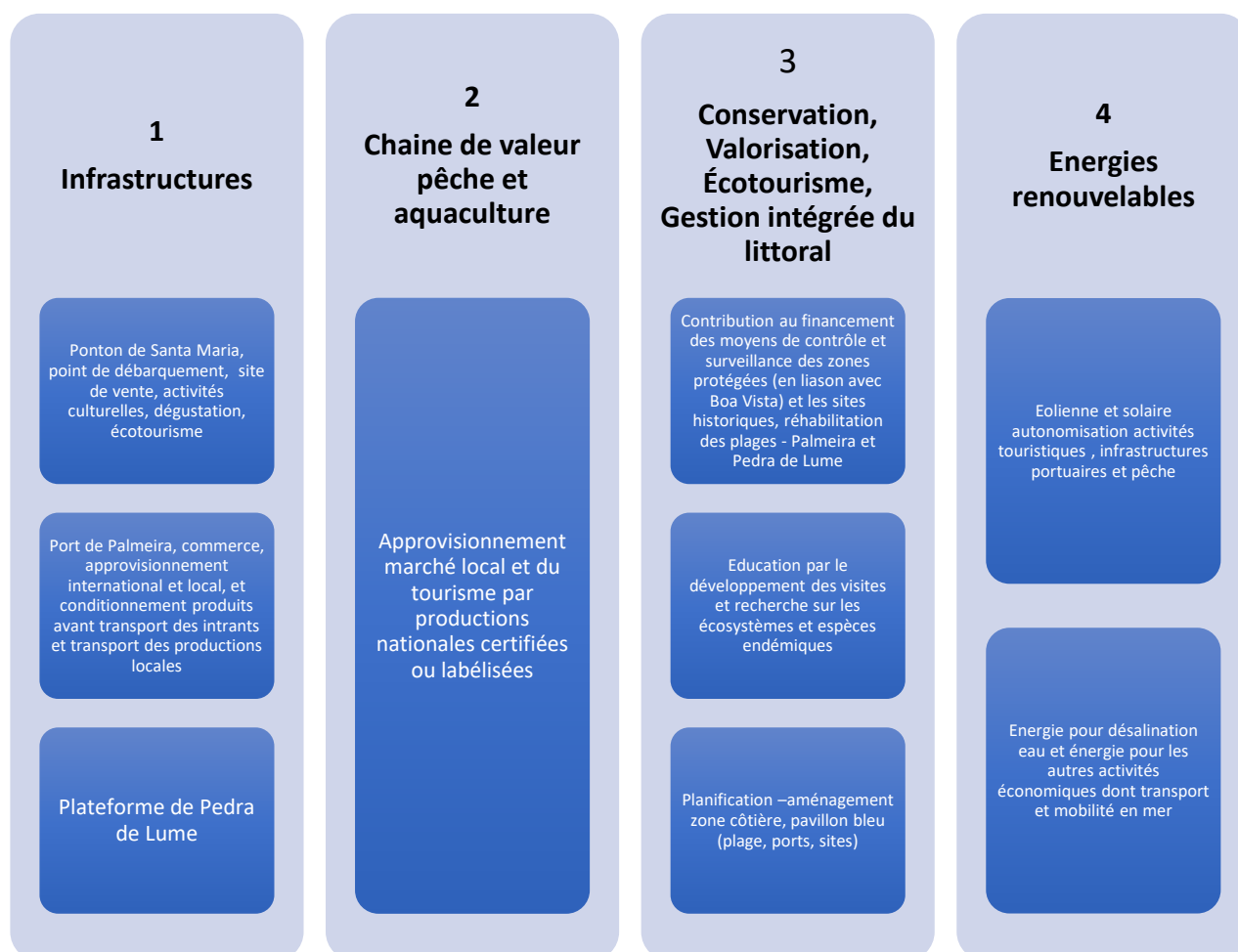


ces adaptations étant porteurs d'emplois (à caractère public) dont la charge financière doit être considéré dans les mécanismes de concession de droit d'usage à vocation commerciale (salines, plages, visites de sites protégées, plongée sous-marine, visite sur site pour voir les tortues, requins, cétacés, etc).

### 5.4.3. Objectifs spécifiques du projet

Le projet vise à promouvoir une approche intégrée du développement de l'île de Sal en s'appuyant sur l'amélioration de la chaîne de valeur pêche à travers notamment l'évolution vers la certification des captures locales (pêche artisanale principalement) en lien avec le projet 7 ainsi que les possibilités de signature de contrats et/ou de conventions d'achat entre avec les restaurants et hôtels – (marché du tourisme mais aussi débouchés possibles pour quelques marchés internationaux). D'autres objectifs concernent le rapprochement du tourisme et de l'écotourisme avec la valorisation, conservation et protection de l'environnement, le renforcement des infrastructures de base portuaires et littorales pour différents usages par mutualisation des besoins et investissements (exemple du port de Palmeira et de la réhabilitation du Ponton de Santa Maria pour un renforcement des échanges entre commerce, tourisme, pêche, activités récréatives nautiques). Les objectifs portent également sur l'utilisation d'énergies renouvelables pour la production dans les secteurs clés de l'économie bleue (pêche, tourisme, production d'eau, transport, activités récréatives liées au tourisme et écotourisme).

**Tableau 44: Récapitulatif des objectifs spécifiques visés par le projet Sal**



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Concernant la promotion d'un tourisme bleu, dans le cadre du dialogue établi avec les partenaires du secteur, quelques suggestions ont été avancées qui consistent à:

- Mettre l'identité culturelle et la richesse de la biodiversité des territoires au cœur de la stratégie d'un tourisme bleu, portée par une véritable politique de recherche et de suivi, de surveillance, de protection et de valorisation. On pressent que de nombreux emplois sont directement liés à cette mise en valeur de l'identité nationale et locale aux côtés des activités privées à vocation commerciale. Les questions de leur statut (publics, nationaux, locaux, paras publics,) et de financement (taxes environnementales, recettes commerciales, contributions volontaires, autres) seront au cœur de leur concrétisation;
- Orienter le modèle vers le tourisme bleu suppose une volonté politique forte, une large participation des acteurs locaux et une mise en synergies des secteurs liés et des incitations pour la conduite de la transition. L'impulsion nécessite un engagement fort de l'État au niveau interministériel (Charte Promotion Économie Bleue, Comité de Pilotage, OEA). Cette étape permettrait de définir les objectifs et d'élaborer des contrats d'objectifs entre l'État et chaque collectivité locale dans le respect de leurs compétences. A l'échelle locale, ce travail interministériel pourrait se poursuivre au sein des Forums stratégiques pour un tourisme bleu : avec la participation des élus, des représentants des collectivités territoriales et nationales et en associant surtout les professionnels du tourisme, les Chambres de Tourisme, de Commerce et les acteurs professionnels des pêches, avec ceux des secteurs de l'écotourisme, de la conservation, de la protection de l'environnement appuyés en termes d'ingénierie, de conseil et de positionnement sur les marchés;
- Réformer le modèle pour un tourisme bleu nécessite de mettre en place des outils d'analyse, d'anticipation et de promotion des flux touristiques (et interroger sur les sources de financement de la transition). Concevoir une stratégie de tourisme bleu suppose que les territoires à l'échelle des îles principalement concernées : i) se dotent de plateformes d'observatoires du tourisme bleu, ii) investissent dans les outils d'analyse et de comptabilité afin de mesurer le poids du tourisme dans les économies locales ; iii) amplifient l'innovation par l'accroissement des solutions intersectorielles (tourisme, pêche, chaînes de valeurs, environnement, énergie, transport, etc).
- Mettre l'accent sur la formation, la sensibilisation, la communication. Les activités du tourisme bleu sont créatrices d'emplois non délocalisables. Il convient de clarifier les offres de formation et d'apprentissage, et d'étudier les opportunités de soutenir à l'échelle de chaque territoire des plateformes de sensibilisation et de communication intégrant l'ensemble des secteurs liés et les notions de l'économie bleue;
- Impliquer les populations locales au processus de transition vers l'économie bleue. Le tourisme bleu ne peut être durable et se développer que s'il emporte l'adhésion et la participation des populations de ces territoires. Les institutions et ONGs porteuses de savoirs et d'actions en faveur de l'environnement doivent tenir un rôle central dans l'organisation d'informations pédagogiques pour les populations, les élus et les professionnels du tourisme, des pêches, des services écotouristiques, des services d'énergie et de transport, des chaînes de valeur en partenariat avec l'OEA dans le cadre de la Charte pour la promotion de l'Économie Bleue et les collectivités territoriales;
- Promouvoir et mettre en place des modes de financement permettant la transition. Le défi consiste à penser, tester et développer des modalités de financement pour la

transition vers le tourisme bleu. Pour cela, il convient de travailler au cas par cas sur l'identification des actions en faveur du tourisme bleu et d'analyser les mécanismes de financement qui peuvent impliquer des institutions internationales, nationales, locales ou des formes participatives des communautés professionnelles ou locales visant des bénéfices sur de nouveaux marchés, via de nouveaux produits. Cela peut passer par la bonification de taux pour de l'investissement bleue sur la base de critères de développement durable. Cela peut passer par la mutualisation des investissements, par des systèmes de transferts/report des charges d'investissement d'un secteur à un autre (tourisme/pêche par exemple via des contrats, des labels, de la certification). Par la révision des taxes visant le consommateur du tourisme labélisé bleu. Ces dispositifs d'incitation doivent s'accompagner, via le label tourisme bleu, d'un volet social soutenant l'embauche, le maintien de l'emploi, la formation professionnelle initiale et continue, notamment sous les différentes formes d'alternance ou d'apprentissage... Les clients du tourisme bleu peuvent être invités à compenser le coût carbone de leurs voyages par un don à une association locale œuvrant pour la protection de l'environnement et les compagnies s'engageraient à abonder ce don de façon équivalente. L'État et les collectivités seront invités à promouvoir et soutenir une politique de labellisation des initiatives touristiques bleu présentes.

#### Encart 4: Promouvoir un tourisme bleu au Cabo Verde

Le tourisme occupe une position essentielle dans l'économie du Cabo Verde car il a des effets sur d'autres secteurs d'activité. Notamment en termes d'Économie Bleue via son lien avec les pêches artisanales, les activités maritimes récréatives, touristiques et sportives, celles liées à la biodiversité à travers l'observation de l'environnement et des ressources marines liées à des actions de conservation, de protection, de recherche (mammifères marins, tortues, requins, écosystèmes littoraux et côtiers, salines).

Toutefois, l'industrie touristique est empreinte d'importants effets sur ces écosystèmes et sur l'économie et les communautés littorales. A l'essor des investissements dans les structures d'hébergement, le développement des dessertes aériennes se traduisant par l'ouverture de nouvelles lignes avec les pays occidentaux sont associés des flux de populations importants qui dépassent largement la part de la population autochtone et les extrapolations annoncent des chiffres deux à trois fois plus importants. L'île de Sal est en première ligne de ce développement fondé sur le tourisme et de ce fait la question d'un tourisme bleu y trouve un terrain de prospection adapté.

L'enjeu est de taille car le développement touristique est exposé à des risques auxquels contribuent fortement la question de la qualité environnementale qui représente un nouveau défi pour le secteur de l'hôtellerie. Aujourd'hui, à travers le monde, sur des territoires identiques, le modèle de tourisme basé essentiellement sur des offres balnéaires a atteint ses limites.

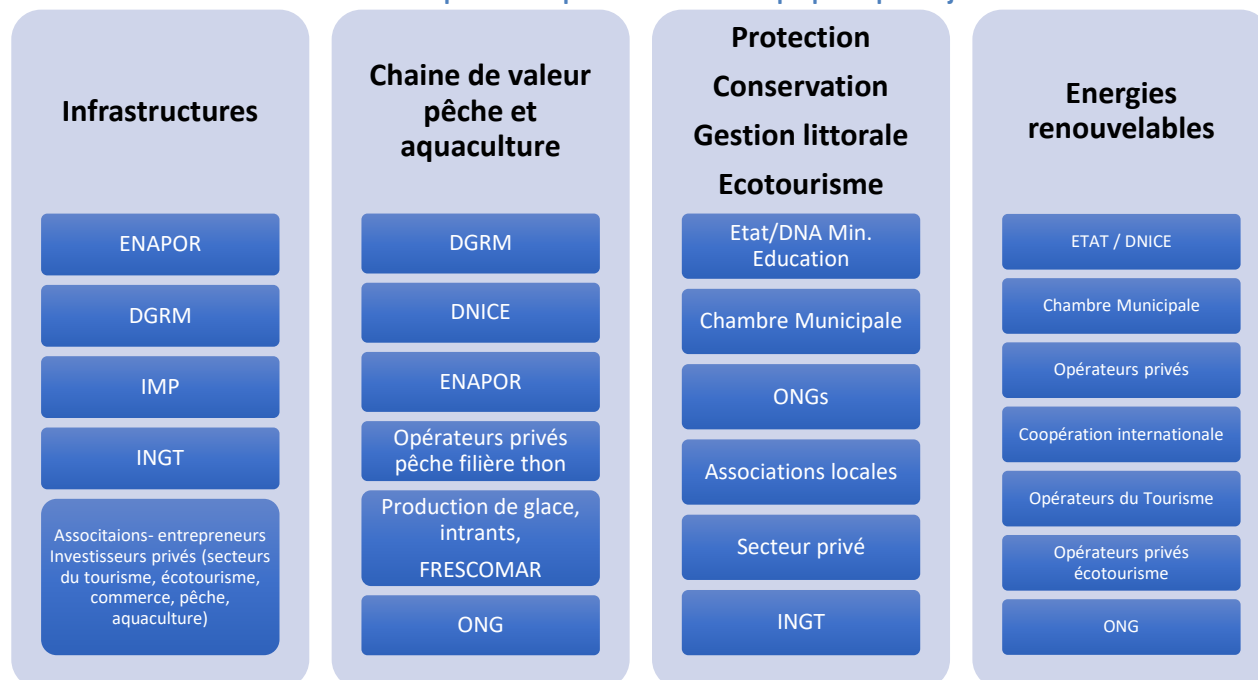
Aux avant-postes des effets du changement climatique, les Petits États Insulaires en Développement ont une double responsabilité : protéger ces patrimoines uniques tout en adaptant leurs économies touristiques vers des principes de durabilité. Autrement dit, adapter le modèle de développement pour converger vers un tourisme durable, et « *qui tient pleinement compte de ses impacts économiques, sociaux et environnementaux actuels, futurs en répondant aux besoins des visiteurs, des professionnels, de l'environnement et des communautés d'accueil* » (définition de l'Organisation mondiale du tourisme). L'ambition de cet avis n'est pas d'opposer tourisme balnéaire et tourisme durable, mais de recenser les pistes permettant la mutation du secteur touristique bleue vers des modèles plus durables. L'objectif consiste à suggérer des voies permettant de créer les conditions de mise en place d'une stratégie bleue.

#### 5.4.4. Parties prenantes du projet

Le projet met en présence des porteurs d'investissements privés (hôtels, restaurants, société de commerce de poisson, production de glaces et d'équipements), et des institutions publiques (par le biais d'institutions nationales touchant aux domaines des pêches, de l'énergie, des infrastructures, de l'environnement, du tourisme et des transports, de l'éducation, de gestion des sites protégés, de la

culture), des associations des pêcheurs, des femmes vendeuses de poissons, des ONG et associations aux activités en lien avec la protection et conservations de l'environnement, la Chambre Municipale de Sal. A ceux-là sont également liés des coopérations et partenariats nationaux et internationaux (énergies renouvelables, pêche, biodiversité).

**Tableau 45: Parties prenantes potentiellement impliquées par objectif**



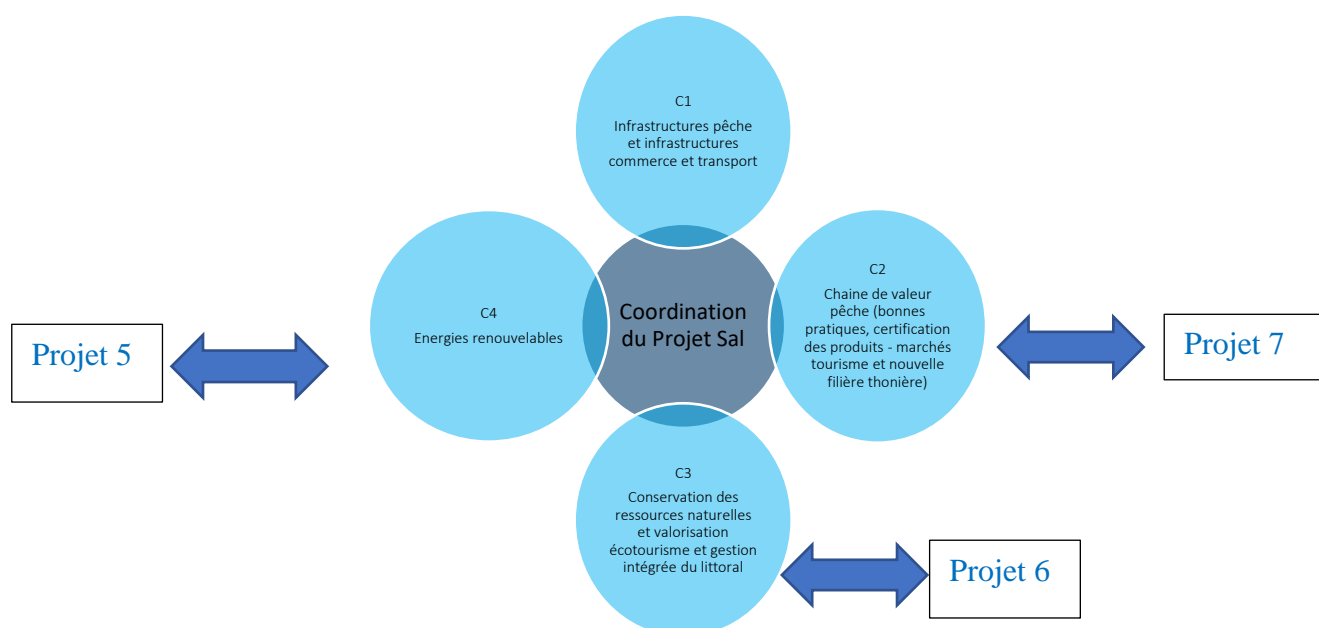
Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

#### 5.4.5. Structure du projet intégré de l'île de Sal

Le projet est organisé selon quatre composantes:

- Composante 1: Infrastructures pêche et infrastructures de commerce et de transport;
- Composante 2: Chaîne de valeur pêche (bonnes pratiques, support des marchés du tourisme et nouvelle filière thonière) (lié au projet 7);
- Composante 3: Conservation des ressources naturelles et valorisation par l'écotourisme avec une gestion intégrée du littoral (lié au projet 6);
- Composante 4: Énergies renouvelables (lié au projet 5)

Figure 54 - Composantes du projet 2 "Sal"



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

### Composante 1- Infrastructures pêche et infrastructures commerce et transport

Cette composante est conforme au deuxième objectif du PEDS dans la mesure où elle contribuera au développement du produit touristique et à l'attrait de davantage de touristes dans le cadre d'activités culturelles. Santa Maria en tant que principal centre de concentration et de développement touristique, et où le Ponton représente un lieu symbolique de croisement des secteurs et des intérêts communs des pêches artisanales et du tourisme. La vision des barques, des pêcheurs, des captures fraîches, des gens de mer autochtones, des femmes vendeuses sont autant d'attraits autour desquels on doit redéfinir un espace physique afin qu'il permette de perpétuer cette rencontre des deux secteurs et des personnes en proposant des améliorations significatives des conditions de travail, de sécurité des personnes, des embarcations, des captures pour leur consommation en substitution des produits importés. L'objectif est d'ouvrir la chaîne de valeur pêche artisanale/marché du tourisme pour les captures réalisées quotidiennement et ouvrir de nouvelles opportunités encadrées par la loi pour des nouvelles activités rémunératrices au bénéfice des pêcheurs professionnels pour travailler aussi dans le secteur des pêches sportives, récréatives ou l'écotourisme. Parallèlement c'est l'ensemble de la chaîne de valeur des produits des pêches artisanales provenant de l'ensemble des sites de débarquement qui doit être renforcée par les appuis dans le domaine des transports, des conventions d'achat entre hôtel, restaurants et associations de pêcheurs et les femmes vendeuses sur les petits marchés locaux (Palmeira, Pedra de Lume).

Ces appuis doivent partir d'un objectif de mutualisation des moyens étant entendu par exemple que pour des produits frais quotidiennement débarqués, le fait de privilégier des circuits courts tenant compte des capacités de froid déjà en place et disponibles dans les infrastructures hôtelières peuvent suffire aux besoins de conservation et valorisation directe des produits dès lors qu'à des conventions d'achat incluent l'application de bonnes pratiques voire des normes de qualité (labélisation ou certification des produits). Ces normes pouvant être progressivement établies et généralisées par accord entre les producteurs (collectivement), les acheteurs et les consommateurs (normes bleue ou paquet bleu incluant site de pêche, communautés de pêche, produits spécifiques, marchés).

De la même façon, l'émergence de nouveaux professionnels pour assurer le transport des produits de la mer dans des conditions de froid et de conditionnement satisfaisantes peuvent permettre, sur la base de nouveaux investissements pour le transport par véhicule de moyen volume réfrigéré d'être mutualisés et soutenus (par exemple dans le cadre de la transition énergétique et du projet mobilité par l'acquisition d'une flotte de véhicules électriques pour le transport de ces produits vers les marchés ou vers des opérateurs individuels acheteurs conventionnés – hôtels et restaurants). Cet aspect entrant aussi dans la chaîne produits bleus. Cette flotte de quelques véhicules permettrait de fluidifier la circulation des produits frais et contribuant ainsi à la diminution des pertes de produits, à la standardisation des supports de conditionnement et à leur gestion (réduction de perte) et à la réduction des coûts de stockage intermédiaires (moins d'une journée) sur les sites de pêche. Cet élément contribuant également à la structuration de la profession et à son organisation dans le temps (rotation des véhicules, délais de livraison, d'acheminement) et à la réduction des risques sanitaires avec suivi des productions débarquées et du marché (traçabilité).

Ces infrastructures sont aussi à considérer comme d'utilité pour le développement des liens entre pêches artisanales et activités génératrices de revenus complémentaires en lien avec la pêche récréative (embarquement de touriste), l'écotourisme pour la visite de sites sous-marins ou promenade le long des côtes, ou vision des grands cétacés ou espèces emblématiques (requins, cétacés, tortues).

Les investissements physiques en faveur des infrastructures sont:

- **Ponton de Santa Maria**

Le ponton constitue le point de débarquement, site de vente, lieu d'activités culturelles et d'affichage d'activités récréatives de nautisme ou de plongée, de dégustation, d'écotourisme, multi objectif impliquant les communautés de pêcheurs et les femmes vendeuses aux côtés d'opérateurs du tourisme et de l'écotourisme. La requalification du Ponton de Santa Maria est destinée à résoudre les problèmes existants en termes d'infrastructure, de fonctionnement, d'hygiène, d'organisation des activités de débarquement et de première vente. Le site représente un attrait majeur pour les touristes qui s'y rendent quotidiennement pour certains d'entre eux en accès libre. Lieu chargé d'histoire, le ponton survit dans sa forme actuelle au milieu d'un encerclement d'architecture moderne hôtelière, et sur sa base terrestre il abrite encore des activités d'entretien et de stockage d'embarcations de pêche ou de matériels de pêche (moteurs hors-bord) dans un ensemble inorganisé ou les effets induits par chacun des acteurs ne peuvent répondre aux exigences de qualité des eaux de baignade, des plages, des produits débarqués, des normes de sécurité des visiteurs et des embarcations qui y sont amarrés provisoirement.

Repenser le ponton peut s'envisager dans la perspective d'en faire un support moderne, adapté à la chaîne de valeur (bonnes pratiques, traitement des impacts environnementaux), vitrine des produits locaux à disposition du tourisme via les opérateurs (hôtels et restaurants) et via la possibilité d'achat direct ou d'affichage de propositions de pêche récréative, de visite du littoral ou de plongée, dans la continuité de son histoire en tant que lieu emblématique où se côtoient les métiers de la mer et les touristes, et les opportunités d'activités et de produits conforme aux standards des exigences de sécurité et de qualité.

Depuis sa construction, le ponton est utilisé comme une jetée de pêche, contribuant ainsi à un volume de fréquentation important des résidents et touristes. En particulier les touristes qui sont curieux de voir débarquer de gros poissons comme le thon, merlin, espadon et qui voient sur le ponton lui-même se pratiquer la vente et le premier traitement de ces produits (dans des conditions de travail, de sécurité et de conservation hors de toute normes minimales en vigueur). Sur le site les vendeuses traitent le poisson avant de se déplacer à l'intérieur de la ville de Santa Maria avec le reste des captures non

vendues sur le ponton ou directement destinées à d'autres clients ou lieux de vente. Cela fait partie du parcours touristique plusieurs fois répété pour les résidents les plus proches tant le contexte local et les acteurs (femmes vendeuses et pêcheurs) contribuent au folklore du lieu en créant une ambiance colorée et chaleureuse entrecoupée çà et là d'attitudes et échanges plus encore hauts en couleur (chants, danses, cris).

Néanmoins le lieu constitue de fait une vitrine des pratiques sanitaires et environnementales directement placé sous le regard des touristes dont le niveau d'exigence augmente. Et on peut craindre que sans une mise en conformité de ce site, il ne contribue à freiner la professionnalisation des métiers de la chaîne de valeur pêche, l'adoption des bonnes pratiques et au final la valorisation des produits des pêches artisanales en lieu et place des produits importés pour l'alimentation de cette partie des visiteurs (plusieurs centaines de milliers par an) qui représente l'enjeu majeur voire le défi de l'EB sur le lien pêche artisanale et marché du tourisme.

Les efforts effectués par la ville pour satisfaire aux attentes des touristes (voies piétonnes et voies de circulation) doivent s'étendre aux abords du ponton et à la reconfiguration du ponton lui-même afin d'en garder la vocation valorisante pour le secteur du tourisme mais dans un cadre de professionnalisation des métiers de la pêche et avec comme objectif leur encadrement et la réduction des risques sanitaires et sécuritaires y compris environnementaux.

### **Présentation des éléments techniques associés au projet de ponton de Santa Maria**

Nouvelle jetée conçue pour résister aux vagues à Santa Maria. Enlèvement de la racine de roche sur la plage et installation d'une structure en piles appropriée, illustrée à la page suivante, avec une passerelle de 3,5 m de large, une zone de marché aux poissons de 100 m<sup>2</sup> et une zone de 100 m<sup>2</sup> pour un restaurant dégustation produits de la mer.

**Figure 55 - Vue aérienne de positionnement du projet**



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI



**Tableau 46: Coûts prévisionnels Ponton de Santa Maria**

Postes de coûts	Activités	Coûts en M Euros
Études d'impacts économiques, sociaux et environnementaux	Étude complète nécessaire pour couvrir la démolition et le déplacement temporaire d'entreprises.	0,500
Réalisation des plans et études	Conception finale, dossier d'appel d'offres et frais de supervision	0,100
Travaux publics	Fourniture et positionnement de pieux en acier Pont préfabriqué assemblé in situ	0,855 0,296
Équipements divers	Treuil électrique	0,050
	Rampe et éclairage	0,150
	Canopée	0,050
<b>Total</b>		<b>2,001</b>

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

La jetée existante a une longueur d'environ 50 m et se termine dans la zone de déferlement des vagues. Les colonnes de support sont également surdimensionnées pour la charge qu'elles supportent et par conséquent les forces de déferlement des vagues sont considérables.

La figure 57 illustre la manière dont un marché de poisson et un restaurant dégustation produits de la mer haut de gamme pourraient être situés sur un ponton s'étendant jusqu'à 125 mètres en mer. Les plus hautes vagues enregistrées du secteur NE peuvent atteindre 4,0 m de hauteur. Si ces vagues se brisent sous la jetée, le pont de la jetée doit se situer à au moins 4,0 m au-dessus de la marée haute ou à +5,60 m au-dessus du zéro des cartes.

En raison de la houle présente dans la zone, aucune structure flottante ne doit être placée à proximité des piles de piles pour éviter de les endommager par impact.

Pour transporter le poisson sur la plate-forme du marché, un petit treuil électrique, semblable à celui illustré à droite, peut être placé sur la jetée alors que le bateau de pêche est en dessous de la jetée.

Figure 56 - Extension de la jetée

PLAN ON JETTY PILES

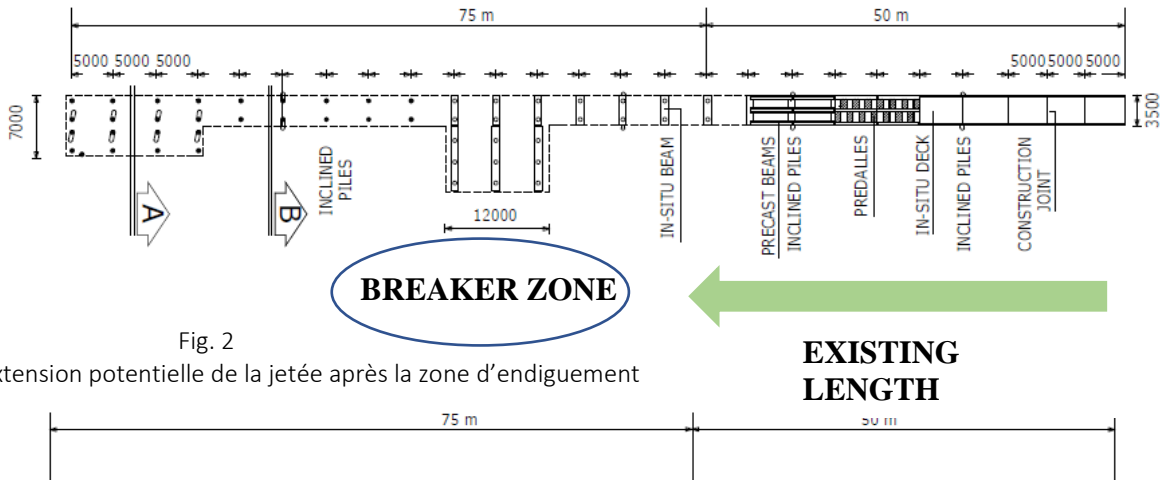


Fig. 2

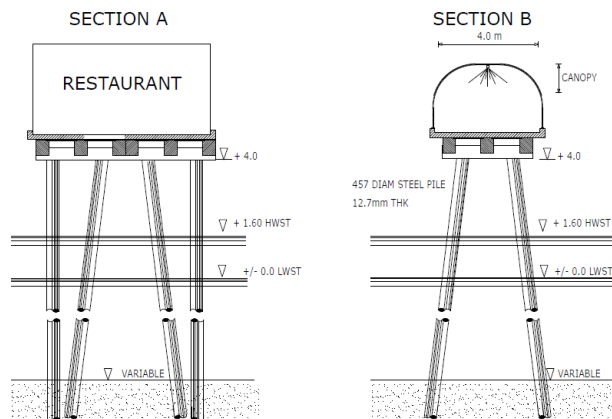
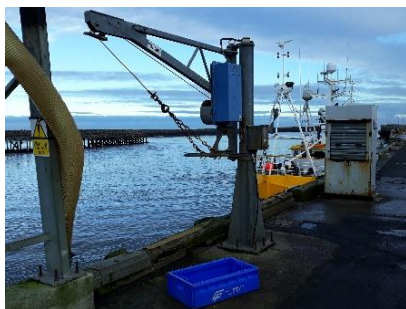
Extension potentielle de la jetée après la zone d'endiguement



Photo: Modèle de treuil de levage

Point de vente poissons et restaurant dégustation

Figure 57 - Point de vente poissons et restaurant dégustation pour débarquement des captures



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Port de Palmeira

Le port est actuellement le principal moteur de l'économie de ville et le troisième du Cabo Verde en termes de trafic de passagers, de fret et de carburant international. Lié au secteur portuaire est

également stimulé le côté touristique du village où sont mis en évidence certains des principaux paysages touristiques, à savoir les deux piscines naturelles (Buracona et Regona) ainsi que les activités liées au débarquement des captures de la pêche artisanale ou semi industrielle. Néanmoins la présence de l'activité pétrolière (transport et stockage sur site) nécessite un travail d'études très développé au niveau des impacts environnementaux, sociaux et économiques pour toute modification. A cet effet, la proposition faite est de provisionner les besoins nécessaires à ces études et design du projet dans une phase prioritaire détaillée ci-dessous.

**Tableau 47: Coûts prévisionnels Palmeira**

Postes de coûts	Activités	Coûts en M Euros
Études d'impacts économiques, sociaux et environnementaux	Étude d'impact marine complète avec modélisation côtière bidimensionnelle (cross-shore) et tridimensionnelle (long-shore).	0,500
Réalisation des plans et études	Conception finale, dossier d'appel d'offres et frais de supervision	0,100
Travaux publics	Non défini	
Équipements divers	Non défini	
	<b>Total</b>	<b>0,600</b>

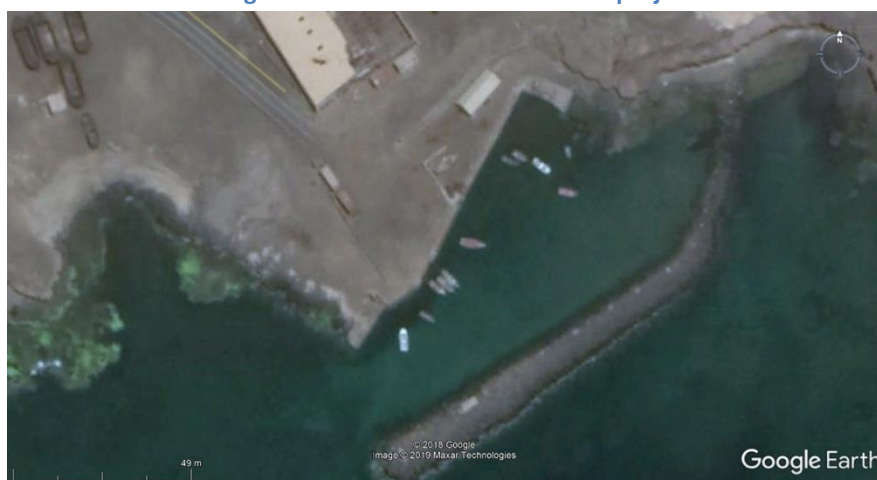
Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

### Plateforme de Pedra de Lume

La construction d'une rampe de mise à l'eau et de mise à terre des bateaux pour réparation est envisagée. L'amélioration du plancher de la plateforme dans la zone de traitement du poisson et la construction d'un nouveau comptoir ont ajouté de l'espace abrité (ombre). La réparation des murs de soutènement peut permettre d'envisager un agrandissement de ces espaces de travail et de protection.

Les éléments techniques associés au projet de Pedra de Lume consistent au pavage de la zone située derrière le quai, construction d'une petite cale de halage pour l'entretien et l'installation d'une unité mobile d'hygiène, d'un réservoir de ravitaillement en carburant autonome, d'un treuil électrique, de 2 tables de filetage et de raccords à bâbord.

**Figure 58 - Vue aérienne du site du projet**



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

**Tableau 48: Coûts prévisionnels Pedra de Lume**

Postes de coûts	Activités	Coûts en M Euros
Études d'impacts économiques, sociaux et environnementaux	EMP. Présence potentielle de toiture en amiante dans la salle des équipements	0,020
Réalisation des plans et études	Conception finale, dossier d'appel d'offres et frais de supervision	0,050
Travaux publics	Améliorer la zone pavée	0,060
	Installer une petite cale	0,100
	Installer une installation d'hygiène en plastique avec réservoir	0,020
Équipements divers	Améliorer l'éclairage public et installer des balises	0,010
	2 tables de filetage en acier inoxydable	0,005
	Réservoir d'essence de 2 000 litres	0,008
	Treuil électrique de 1,5 tonne avec housse imperméable. Transformateur abaisseur, boîtier de commande en acier inoxydable.	0,050
	Bornes de protection et éclairage solaire	0,030
<b>Total</b>		<b>0,353</b>

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Le problème majeur du petit port de Pedra de Lume est qu'il n'y a aucun service pour un port qui approvisionnait traditionnellement le marché du poisson à Espargos. Les pêcheurs doivent prendre un taxi pour aller chercher de l'essence pour les hors-bords d'Espargos. Il n'y a pas de services d'hygiène, pas de cale pour les petites réparations et très peu d'éclairage public. Les phares et balises à l'entrée du bassin font également défaut.

**Photos et schémas des équipements prévus pour treuillage et tank pétrole**

Art.	Portata kg.	Velocità m/min.	Motore CV	ø fune mm.	Capacità fune m.	Peso kg.
TR/100 L 10	1000	10	4	10	135	280
TR/1500 L 7	1500	7	4	11,5	120	280
TR/2000 L 5	2000	5	4	13,5	225	560



## Composante 2: Chaîne de valeur dans un contexte de pêche fraîche quotidienne, et circuit court conventionné entre secteur des pêches artisanales et opérateurs du tourisme

Tableau 49: Infrastructures pêche recensées sur l'île de Sal

Quai de pêche de PALMEIRA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'entrepôt frigorifique ex-SALMAR, comprend bassins à homards et appartient à FRESCOMAR. En cours de réhabilitation et a déjà bénéficié d'investissements conséquents. Installation partiellement opérationnelle</li> <li>• Site d'accostage avec un espace pour réparation de bateaux</li> </ul>
Installations de Salsesimbra, propriété privée contenant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• viviers à homard</li> <li>• espace pour la transformation du poisson</li> <li>• machine à glace et silo d'une tonne / 24 heures</li> <li>• chambre froide de 8 m3</li> <li>• chambre froide de 12 m3 à -20°C</li> </ul>
SANTA MARIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marché Municipal</li> <li>• Ponton</li> </ul>
PEDRA DE LUME	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aire d'accostage pour petites embarcations</li> </ul>

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

### Sous composante 2.1 Approvisionnement du marché local et touristique par des produits nationaux des pêches artisanales à qualité améliorée (label pêche artisanale fraîche ou certification « one by one »

Il s'agit dans cette sous composante de traiter des situations de Santa Maria, Palmeira, Pedra de Lume et Espargos, en visant à : i) l'adaptation des infrastructures aux règles en vigueur et applications des bonnes pratiques d'hygiène et contrôle qualité dans leur sein ainsi qu'à ii) la certification des infrastructures en place après leur réhabilitation.

Tableau 50: Budget requis pour sous composante 2.1

Postes de coûts	Activités	Coûts en M Euros
1	Application des bonnes pratiques d'hygiène et contrôle qualité dans leur sein	0,100
2	Certification des infrastructures en place après leur réhabilitation.	0,050
<b>Total</b>		<b>0,150</b>

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

## Sous composante 2.2. Renforcement des capacités des organisations communautaires et associations des acteurs du commerce du poisson

Cette sous-composante devra permettre d'identifier en détail, avec les partenaires et associations qui regroupent les acteurs des secteurs des pêches, ceux du tourisme et de l'hôtellerie ainsi que les acteurs agissant dans la coordination des renforcements de capacités, les besoins réels et priorités d'action à retenir dans le cadre d'un programme de renforcement des capacités.

Notamment afin de conduire à l'élaboration de contrats ou conventions d'accords entre acteurs des secteurs des pêches et du tourisme afin de promouvoir et sécuriser la valorisation des produits de la pêche artisanale dans le cadre du renforcement des bonnes pratiques et de la traçabilité et contrôle qualité des produits débarqués dans des circuits courts au profit des opérateurs et opératrices de la chaîne de valeur de ces produits frais.

La sous composante se structurera à cet effet selon les deux activités suivantes : i) développer un programme de renforcement des capacités en matière de mise en œuvre des bonnes pratiques et suivi de leur application (y compris certification des infrastructures de passage des produits), et ii) étude des modes opératoires destinés à garantir la disponibilité et la mobilisation permanente et accès aux moyens techniques et matériels nécessaires à l'application de ces bonnes pratiques (glace, conditionnement, moyens de transport).

**Tableau 51: Budget estimatif requis pour sous composante 2.2**

Postes de coûts	Activités	Coûts en M Euros
1	Développer et mettre en œuvre un programme de renforcement des capacités en matière de mise en œuvre des bonnes pratiques et suivi de leur application (y compris certification des infrastructures de passage des produits).	0,150
2	Étude des modes opératoires destinés à garantir la disponibilité et mobilisation permanente et accès aux moyens techniques et matériels nécessaires à l'application de ces bonnes pratiques (glace, conditionnement, moyens de transport).	0,040
<b>Total</b>		<b>0,190</b>

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

## Composante 3: Conservation et valorisation par l'écotourisme des ressources environnementales et gestion intégrée du littoral

Il s'agit à travers cette composante, de mettre en place notamment au niveau de l'île un instrument de Planification territoriale et de développement en cohérence avec les documents de stratégie et d'investissement ainsi que le Programme de Promotion (PROMEB) contenant en lui-même des activités de renforcement de cet objectif au titre national, appuyé sur le développement des principes de planification territoriale à partir de sites (îles) pilotes dont Sal. Ceci en tenant compte des spécificités particulièrement attachées au développement d'un tourisme de masse, avec une forte concentration humaine sur les zones côtières et plages naturelles de l'île, des ZDTI et ZRPT, du réseau des zones protégées, des besoins afférents et des pressions sectorielles sur la zone côtière pour divers usages et secteurs d'intérêt économique majeurs pour le pays et pour l'île.

Le processus en cours pour l'obtention du "pavillon bleu" pour la plage de Santa Maria offre une possibilité d'approche intégrée des problématiques environnementales et sanitaires en lien avec le

tourisme, les pêches et les autres activités récréatives et nautiques qui s'exercent sur le littoral. Cela contribue aux outils de renforcement de la planification et gestion en lien avec le tourisme et les ZDTI ainsi que les aires marines protégées. Une meilleure inclusion de Pedra Lume, l'appréciation de l'histoire des marais salants et du processus d'exportation de sel dans le circuit touristique et le renforcement des relations avec la communauté seront des points importants contributifs pour le succès de l'intervention. Cela vise également à renforcer la composante tourisme de santé et à diversifier les activités de production cosmétique dans l'artisanat local. L'amélioration des aires marines protégées et la planification des ZDTI avec la composante conservation - amélioration des paysages et des services écosystémiques.

Cela conduit à la valorisation des ressources endogènes et aménagement du littoral à des fins de promotion de la diversification des activités productives et de commerce d'offre touristique avec la création d'emplois qualifiés et la promotion d'autres activités en faveur de l'amélioration du bien-être des population (végétalisation des espaces, espaces de loisirs et de sport de plein air, ornementation, services environnementaux de réduction des nuisances (déchets et pollution), accroissement de l'attrait touristique positif pour les métiers de restauration, et loisirs nautiques non polluants et contrôlés. Cela aura un impact positif sur l'introduction de bonnes pratiques, sur une meilleure intégration des communautés côtières et sur la qualité de vie ainsi que l'amélioration des revenus des communautés de pêcheurs, avec un impact positif en matière d'incitation à l'adoption des bonnes pratiques pour le commerce et valorisation/transformation artisanal du poisson et des métiers pratiqués par les femmes.

Cette composante vise préalablement à requalifier et restaurer les plages de:

(i) Palmeira

Le projet vise à réhabiliter la plage de Palmeira, avec sa recharge en sable blanc, la plantation de cocotiers et d'autres variétés de palmiers, de plantes endémiques, ainsi que la création d'espaces de loisirs et de sports nautiques et de plages. En affirmant l'importance de cette plage dans le contexte de la requalification du village, nous avons créé une plus grande mobilité des personnes, augmentant ainsi les interactions sociales, dynamisant les services et améliorant la vision esthétique de l'entrée du village.

**Tableau 52: Coûts prévisionnels réhabilitation plage Palmeira**

Postes de coûts	Activités	Coûts en M Euros
Études d'impacts économiques, sociaux et environnementaux	Étude d'impact marine complète avec modélisation côtière bidimensionnelle (cross-shore) et tridimensionnelle (long-shore). <sup>45</sup>	0,500
Réalisation des plans et études	Conception finale, dossier d'appel d'offres et frais de supervision	0,100
Travaux publics	Non défini	
Équipements divers	Non défini	
<b>Total</b>		<b>0,600</b>

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

<sup>45</sup> La côte entière de Vila de Palmeira est exposée et quasi rectiligne. Bien que la zone spécifique destinée à la reconstitution n'ait pas encore été identifiée, une modélisation détaillée des côtes doit être réalisée afin de déterminer la cause de l'érosion et de déterminer le meilleur moyen de reconstituer la plage. La plage peut être réapprovisionnée de différentes manières en utilisant des techniques douces ou rigoureuses, comme suit : i) Les techniques douces consistent à recharger une plage avec du sable concassé ou à draguer du sable offshore et à le pomper sur la plage. Seule une modélisation détaillée peut déterminer si le sable restera ou sera emporté pendant une tempête, ii) les techniques dures impliquent la construction d'épis perpendiculaires au littoral ou de digues parallèles au large pour piéger le sable. Le danger des techniques éprouvées est qu'elles peuvent causer de l'érosion ailleurs sur la côte et la modélisation requise pour la côte longue doit s'étendre sur plusieurs kilomètres de côtes.



## (ii) [Pedra de Lume](#)

La plage de Pedra de Lume est la plus proche de la population d'Aspargos est située à proximité des salines (visitées par des centaines de touristes chaque jour). Les salines sont considérées comme l'une des sept merveilles du Cabo Verde. L'histoire du site et les infrastructures historiques de l'exploitation contribuent à cet attrait. Pedra de Lume est ainsi devenu un lieu d'intérêt touristique en raison de son passé. Il y a une chapelle du siècle dernier, de vieilles casernes, des installations de transport par câble, un système d'emballage du sel, inchangés depuis plus de cinquante ans et qui constituent toujours une attraction touristique. Pedra de Lume est un exemple spectaculaire d'archéologie industrielle, une mémoire vivante, un patrimoine culturel où la pêche est également pratiquée. Cela contribue également à la diversification du produit touristique, il convient donc d'accorder une attention particulière à ceux qui travaillent dans ce secteur dépendant de cette activité pour leurs revenus et moyens d'existence.

Le projet retenu vise la requalification de la plage de Pedra de Lume, avec le rechargement de sable blanc, la plantation de cocotiers et d'autres variétés de palmiers, ainsi que la création d'espaces de loisirs et de sports nautiques et de plage. Il prévoit également la création de kiosques afin que les femmes chefs de ménage puissent développer leurs petites entreprises en raison de la forte circulation de touristes dans cette localité.

### [Sous composante 3.1. Contribution au financement des moyens de contrôle et surveillance des zones protégées \(en liaison avec Boa Vista\) et les sites historiques](#)

Deux activités principales sont proposées dans ce cadre, qui sont fortement liées aux propositions contenues dans le PROMEB:

- Élaborer un audit permettant de documenter la situation de référence sur l'espace côtier en prenant en considération à la fois la situation géographique (occupations physiques et nature des sites), juridique (avec la référence au statut du foncier et des occupations et/ou concessions - AMP, ZDTI, ZRPT) ainsi que les procédures d'octroi ou d'accès aux zones côtières, la situation environnementale (ressources en jeu et effets anthropiques produits par les occupations ou mise en réserve), les enjeux économiques et sociaux liés aux activités et à leur dépendance aux zones côtières (exploitations de sites exceptionnels pour valorisation par le tourisme, le nautisme, la pêche, l'industrie, le développement humain sous forme d'habitat, les loisirs, l'éducation, la protection et conservation hors valorisation marchande, etc);
- Définir un modèle de développement et un plan d'aménagement de la zone côtière adaptés aux objectifs de l'EB (durabilité avec ses 3 piliers : environnement, social et économique) et en conformité avec le CaSUEB, la Charte et la gouvernance renforcée et prenant en compte les éléments du PNIEB préconisés et les activités prévues au PROMEB dont certaines visent à appuyer cet axe de renforcement faisant de l'île de Sal un site pilote à cette intention (planification territoriale et aménagement de la zone côtière), en relation avec l'île de Boa Vista et afin de bénéficier des transferts d'expérience possibles simultanément.

Les résultats attendus de ces deux activités principales sont:

- Disposer d'une situation de référence exhaustive comprenant un état des contraintes, dynamiques et leviers d'élaboration d'un outil et planification territoriale en adéquation avec l'EB;

- Disposer d'un modèle de planification territoriale et de développement (POOC), conforme au contexte spécifique de l'île et adapté aux documents et orientations nationales du Cabo Verde.

### Sous composante 3.2. Éducation par le développement des visites et recherche sur les écosystèmes et espèces endémiques

Deux activités spécifiques seront développées dans le cadre du PROMEB et compléteront les besoins de renforcement relatifs à la fois aux sites historiques et aux efforts d'éducation à prévoir pour permettre le plein développement de l'écotourisme à vocation éducative à la fois en lien avec l'histoire des territoires mais aussi la composition naturelle des sites et écosystèmes mis en valeur. Cela passe par le contrôle et la surveillance des zones protégées à vocation de sites historiques et des écosystèmes et ressources endémiques elles aussi à vocation éducative et scientifique.

## Composante 4

La composante 4 est étroitement liée au projet national à savoir de répondre aux objectifs spécifiques visés soit:

- o Améliorer l'efficacité énergétique en agissant sur la gouvernance, les volets production et consommation;
- o Autoproduction et autoconsommation d'énergie à partir de sources d'énergies renouvelables;
- o Réduction des factures énergétiques nationale / sectorielles et individuelles;
- o Amélioration des bilans énergétique et carbone dans le cadre de la promotion de l'EB;
- o Réduction des émissions polluantes et réduction des risques sur la santé humaine.

A l'échelle de chaque île, ces objectifs seront bien évidents poursuivis en tenant compte des spécificités locales et potentialités différentes qui s'offrent en matière de nouvelles sources d'énergie renouvelables, de besoins sectoriels et de contraintes dans la mise à disposition des principes d'une transition énergétique globale (tous les secteurs, tous les usages, tous les utilisateurs). Pour l'île de Sal cela se fera notamment à travers des sous composantes ci-dessous qui seront déclinées en lien avec les autres composantes de ce projet insulaire et des activités prévus dans le projet transversal national (Projet emblématique 5).

### 5.4.6. Impacts socio-économiques et environnementaux

Un impact positif sur l'interaction tourisme-pêche-environnement est attendu : au travers de meilleures conditions de sécurité pour les opérateurs et les visiteurs, d'une meilleure organisation et diversification des activités et une intégration forte des communautés, avec des impacts positifs sur l'emploi, ainsi que l'amélioration en termes de planification et gestion de l'environnement et des espaces attractifs multisectoriels (ponton et ses environs, plages), port avec végétalisation des espaces publics, éclairages et équipements de balisage et phare et meilleure connexion entre les activités touristiques et les communautés. Cela devrait également stimuler les activités de protection et valorisation des plages naturelles (Santa Maria), considérée comme l'une des merveilles du Cabo Verde avec en cours un processus de demande de pavillon bleu ainsi que Palmeira et Pedra de Lume.

#### 5.4.7. Récapitulatif budget global projet 4

**Tableau 53: Budget détaillé par composante et activités**

Composantes projet île de Sal	Résultat	Budget (Millions Euros)
Composante 1: Infrastructures  (2,954 M Euros)	- Ponton de Santa Maria, point débarquement, site de vente, activités culturelles, dégustation et écotourisme	2,001
	- Port de Palmeira, commerce, approvisionnement international et local, et conditionnement des produits avant transport des intrants et transport des productions locales	0,600
	- Plateforme de Pedra de Lume	0,353
Composante 2: Chaîne de valeur pêche et aquaculture (0,340 M Euros)	- Application des bonnes pratiques d'hygiène et de contrôle qualité des produits	0,150
	- Certification des infrastructures en place après leur réhabilitation	0,190
Composante 3 : Conservation et valorisation par l'écotourisme et gestion intégrée du littoral (partiellement chiffré à 0,600 M Euros voir projet 6)	- Réhabilitation de la plage de Palmeira	0,600
	- Éducation par le développement des visites et des recherches sur les sites historiques et sur les écosystèmes et espèces endémiques et surveillance de ces sites d'intérêt spécifique.	n.d. (voir projet 6)
Composante 4 : Énergies renouvelables  (Budget n.d. voir projet 5)	- Éolienne et solaire, autonomisation des activités du secteur du tourisme, infrastructures portuaires et pêche	n.d. (voir projet 5)
	- Énergie pour désalination de l'eau et transition énergétique pour les transports et mobilité en mer	n.d. (voir projet 5)
<b>Totaux</b>	<b>Partiellement chiffré (voir projet 5 et 6)</b>	<b>3,894 Millions €</b>

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI  
Avec n.d. pour non-déterminé

## 5.5. Projet 5: Énergie renouvelables dans la cadre de l'Économie Bleue

### 5.5.1. Raison d'être du projet

Les secteurs productifs du tourisme et de l'industrie en tant que moteurs du développement du pays, mais grands consommateurs d'énergie, ont un rôle important à jouer en faveur des actions en matière d'efficacité énergétique et d'utilisation de solutions innovantes pour la production d'auto-énergie à l'aide de technologies renouvelables.

Les activités maritimes liées au transport maritime international et inter-îles et à la pêche sont également des consommateurs importants de combustibles polluants ayant des impacts locaux, régionaux et mondiaux directs sur l'Océan et sur les zones littorales. L'industrie du thon ajoute aux bilans énergétiques et carbone une part importante des effets et besoins d'adaptation, opérant comme des contraintes à la transition du fait des concurrences internationales sur les marchés (les marges en sur les coûts de production sont étroites et la sensibilité aux coûts des intrants sont liés à des facteurs exogènes).

En raison des risques climatiques et longues périodes de sécheresse, le dessalement de l'eau va jouer un rôle de plus en plus central dans la production d'eau potable pour la consommation humaine ainsi que pour l'agriculture, représentant une part importante de la consommation d'énergie et nécessitant l'installation de nouvelles unités en différents lieux de consommation.

Par conséquent, il est nécessaire d'introduire des éléments de politique intersectoriels pour capitaliser sur le potentiel de croissance économique offert par l'exploitation des ressources énergétiques liées à l'économie bleue, tout en réduisant l'impact d'une forte consommation sur les secteurs de l'économie bleue, en particulier la pêche, aquaculture, transport maritime, tourisme et modernisation des infrastructures portuaires.

### 5.5.2. Contexte

Le secteur de l'énergie a intégré le cadre stratégique unifié pour l'économie bleue (CaSUEB) en tant qu'approche multidisciplinaire visant à assurer l'exploitation durable des ressources océaniques et aquatiques. La composante énergie dans le cadre stratégique et le plan d'investissement pour l'EB doit permettre l'alignement du Plan National de Stratégie Énergétique et la stratégie en faveur de l'EB.

Le pays bénéficie d'un grand potentiel de sources d'énergies renouvelables : solaire, éolien, océanique et géothermique (les deux premiers étant déjà consolidés et compétitifs). Le Cabo Verde possède déjà une expérience pertinente dans l'exploitation de systèmes électriques à forte pénétration intermittente d'énergie renouvelable, avec un taux de pénétration de 20,6% en 2018, provenant principalement de parcs éoliens et de parcs photovoltaïques (Production indépendante et autoproduction).

Le pays enregistre également des évolutions récentes en matière de production décentralisée au niveau de la micro-production qui, selon les données d'une enquête menée en 2018, laisse entrevoir une capacité installée d'environ 3,5 MW installés dans les maisons et les logements. En termes d'évolution de l'accès à l'électricité, le Cabo Verde a réalisé des progrès significatifs, avec une couverture proche de 97%, mais les 3% restants, qui comprennent le groupe social le plus défavorisé et la population des zones reculées, restent exclus du système et représentent un défi pour la sortie de situation d'extrême précarité et pauvreté. La question de la tarification est aussi une contrainte à cette couverture totale.

L'un des objectifs de l'ODD 7 est d'atteindre 100% d'accès d'ici 2030 au niveau mondial et le Cabo Verde entend atteindre cet objectif dès 2021 (Population ayant accès à l'électricité : 90,1% en 2016 et 100%

en 2021). Les projections indiquent une croissance significative de la demande à l'horizon 2030, tirée principalement par la croissance de la consommation dans les secteurs productifs de l'économie, à savoir : le tourisme et le dessalement de l'eau. La plus forte croissance est attendue dans les îles à forte croissance touristique telles que Sal et Boa Vista, mais aussi à Santiago et S. Vicente, où se développent l'industrie, le commerce, les biens et les services.

La stratégie du Cabo Verde consiste à accroître la résilience aux chocs externes et à atténuer l'impact environnemental en exploitant le potentiel des énergies renouvelables existantes dans le pays à grande échelle et en introduisant des incitations à l'efficacité et des incitations des deux côtés, de l'offre et de la demande, ainsi que la promotion de la mobilité électrique. Le programme gouvernemental et le plan stratégique de développement durable (PEDS) fixent des objectifs ambitieux pour le secteur de l'énergie dans le cadre du Programme national pour la durabilité énergétique (PNSE). Celui-ci adopte une approche globale et intégrée des actions à long terme pour assurer la transition vers un secteur de l'énergie sûr, efficace et durable, réduisant la dépendance aux combustibles fossiles, assurant l'accès universel et la sécurité énergétique.

Pour l'ensemble de ces raisons, le PNSE adopte une approche globale et intégrée des actions à long terme pour passer à un secteur énergétique sûr, efficace et durable, réduisant la dépendance aux combustibles fossiles, assurant un accès universel et la sécurité énergétique. Les actions du programme PNSE s'articulent autour de cinq axes d'intervention prioritaires:

- Renforcement institutionnel et amélioration du climat des affaires;
- Réforme de la structure organisationnelle du marché de l'énergie;
- Développement des énergies renouvelables;
- Promotion de l'efficacité énergétique;
- Investissement dans les infrastructures stratégiques.

Chacun de ces cinq axes va s'appliquer spécifiquement aux secteurs de l'EB d'autant plus que certains des secteurs clés visés sont des gros consommateurs, que les régions et territoires de développement de l'EB sont des territoires de forte concentration humaine et que l'Océan en lui-même est un producteur potentiel d'énergie renouvelable.

### 5.5.3. Objectif général

Réduire la forte dépendance énergétique vis-à-vis des importations de carburants à base de pétrole, améliorer les performances opérationnelles en matière de production et de distribution d'électricité et réduire les pertes commerciales sont les défis les plus critiques pour le secteur de l'énergie. Ces facteurs, combinés à l'insularité et à la dispersion géographique et enclavement de certaines communautés littorales, entraînent des coûts et des tarifs de l'énergie élevés, réduisant la compétitivité de l'économie et nuisant au développement durable du Cabo Verde. Des besoins vitaux en eau imposent dans le contexte du changement climatique et de la désertification de certains territoires, un impératif supplémentaire en besoin d'énergie.

### 5.5.4. Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques visés en lien avec ce projet national peuvent se formuler comme suit:

- Améliorer l'efficacité énergétique en agissant sur la gouvernance, les volets production et consommation;
- Autoproduction et autoconsommation d'énergie à partir de sources d'énergies renouvelables;
- Réduction des factures énergétiques nationale / sectorielles et individuelles;

- Amélioration des bilans énergétique et carbone dans le cadre de la promotion de l'EB;
- Réduction des émissions polluantes et réduction des risques sur la santé humaine.

### 5.5.5. Structuration du projet

Le projet énergétique intégré à l'EB doit être compris comme une part spécifique de l'ensemble du PNSE et ne saurait s'en distinguer autrement que par ses champs d'application spécifiques en lien avec l'EB (cibles sectorielles et zones territoriale ou sources énergétiques). Pour le reste il partage ses objectifs (global et spécifiques) avec le PNSE.

Les grandes options contenues dans la lettre de politique relèvent des domaines suivants : pêche et aquaculture, commerce, valorisation et sécurité alimentaire, environnement, écotourisme aquatique, transport maritime et développement portuaire, développement urbain et gestion responsable du littoral, recherche scientifique et services.

Le Cabo Verde, en tant que PEID, mais pays océanique doté d'une vaste zone économique exclusive et offrant des possibilités d'élargissement, dispose à cet égard d'un important potentiel d'exploitation de la croissance économique, mais il est également confronté à des menaces telles que la pollution, la surexploitation, les risques liés au changement climatique, l'expansion des espèces envahissantes, la destruction des habitats fragiles, la dégradation de l'environnement, la perte de biodiversité.

La composante énergie doit contribuer à une exploitation durable des ressources océaniques en alignant le PNSE et l'économie bleue. La logique d'intervention promue doit permettre de structurer les mesures visées selon deux logiques d'intervention complémentaires:

- Une approche axée sur la valorisation du potentiel des énergies renouvelables existantes dans les océans et les zones côtières, conformément à l'axe stratégique PNSE - Développement des énergies renouvelables;
- Une approche visant à promouvoir l'utilisation efficace et rationnelle de l'énergie en tant qu'apport pour les activités économiques liées à l'économie bleue.

Fort de cette réalité qui fait de ce projet « énergie bleue » une partie d'un ensemble d'activités plus global, il est envisagé qu'il se structure autour des trois composantes énoncées ci-dessous:

- Composante 1: Promotion de sources d'énergie renouvelables adaptées ou parties de l'EB
- Composante 2: Promotion d'une transition énergétique des secteurs clés de l'EB
- Composante 3: Mobilité à énergie électrique de source renouvelable

### Composante 1: Promotion de sources d'énergie renouvelables adaptées à l'EB

La composante portera sur la préparation et mise en place d'un pilote (sur l'île de São Vicente) et application à échelle réelle d'innovations pour le développement d'une centrale renouvelable basée sur l'énergie des vagues et / ou des marées et / ou l'OTEC (Ocean Thermal Energy Conversion). Le pilote sera orienté vers l'étude du potentiel de développement d'autres sources de production d'électricité basées sur des sources renouvelables (réduction des impacts attachés aux ressources carbonés et énergies fossiles), différentes de celles déjà testées au Cabo Verde et avec des résultats déjà visibles (solaire photovoltaïque et éolien). Il est prévu dans ce cadre de présenter le développement d'une unité pilote, constituée d'une centrale à base d'énergie marine.

Les technologies actuelles dans ce domaine sont liées à la conversion de l'énergie des marées, des vagues et des OTEC. Des études de pré faisabilité techniques et économiques seront nécessaires pour

comparer ces 3 technologies. Après l'étude, les ressources potentielles seront étudiées avant la concrétisation du pilote. Une fois mis en œuvre, le pilote pourrait fonctionner à partir d'un engagement d'un producteur indépendant, l'énergie produite étant livrée au réseau et / ou exploitant avec une option d'autoproduction (autoconsommation), intégrant cette solution avec par exemple une usine de dessalement.

## Composante 2: Promotion de la transition énergétique des secteurs clés de l'EB

Cette composante vise à permettre d'améliorer l'efficacité énergétique sur les infrastructures portuaires, les secteurs des pêches (production de glace, transformation, valorisation chaîne de valeur pêche), les secteurs du tourisme (hôtellerie et transport), des transports et de l'aquaculture. L'aquaculture étant déjà traitée dans le projet emblématique 1 (Calhau), cette composante va être orientée vers les transitions suivantes:

- Promotion de l'efficacité énergétique dans la production de glace et dans la transformation, la conservation et commerce du poisson avec des systèmes de micro-production renouvelable;
- Système de micro-production à base d'énergies renouvelables dans les unités de dessalement;
- Promotion de l'efficacité énergétique dans les unités hôtelières avec promotion de système de micro-production basé sur des énergies renouvelables;
- Efficacité énergétique dans les installations portuaires avec promotion de systèmes de micro-production d'énergies utilisant des énergies renouvelables.

Cela passe également par le développement : i) d'un système de surveillance constant pour vérifier les gains avec des économies d'énergie, ii) la création du chiffre « Energy Manager », garant de l'élaboration des plans énergétiques, du suivi des mesures et des infrastructures énergétiques et de la gestion quotidienne de la consommation / production d'énergie, iii) l'autoconsommation basée sur des énergies renouvelables, iv) la mise en œuvre des mesures d'efficacité énergétique qui seront proposées à la suite des résultats de l'audit énergétique et qui peuvent conduire au remplacement des pompes et des moteurs conventionnels par des pompes et des moteurs à haute performance ou l'installation de batteries de condensateurs pour compenser l'énergie réactive et l'installation de variateurs électroniques (démarreurs électroniques) dans les systèmes de pompage (VEV).

La mise en œuvre des mesures d'efficacité énergétique qui seront proposées à la suite des résultats de l'audit énergétique dans les différents secteurs concernés, peuvent porter aussi plus généralement sur:

- La substitution des éclairages conventionnel pour des éclairages efficaces;
- Le remplacement des moteurs conventionnels par des moteurs haute performance;
- L'adaptation des systèmes de refroidissement de l'air plus efficaces (climatisation).

## Composante 3: Mobilité électrique lié à des énergies renouvelables

La Charte de la politique de mobilité électrique (CPME) vise à définir la vision stratégique du pays dans ce domaine et à communiquer les principales mesures devant guider la création des conditions nécessaires à la phase de démarrage initiale, suivie de l'utilisation massive de véhicules à long terme dans le pays en assurant le développement adéquat des infrastructures nécessaires, l'adéquation réglementaire et l'offre de services qui permettent à tout citoyen, ou à toute organisation, d'accéder aux solutions de mobilité électrique.

La stratégie du gouvernement en matière de mobilité électrique au Cabo Verde consiste à remplacer progressivement le parc actuel de véhicules équipés de moteurs thermiques (à essence ou au diesel)



par des véhicules électriques propres, sans émissions de GES, d'ici 2050 avec la transition énergétique du pays selon le Plan directeur du secteur électrique (2018-2040).

Cette composante électricité liée à la mer - comprend des projets pilotes pour l'utilisation de navires 100% électriques. Cela permet permettra de réduire les impacts des moteurs à gasoil et des huiles associées et des émissions en mer. Les sources de production d'énergie électrique pourront rentrer pour elles-mêmes dans le cadre du plan de transition prônant le développement de système locaux de micro-production à base d'énergie solaire, éolienne et d'utiliser l'électricité et protège la ressource marine contre les risques de fuite de carburant vers la mer. (Petits bateaux de pêche non encore motorisés, de transport inter-îles, de surveillance des AMP, de surveillance des côtes, de traitement des pollutions côtières, de recherche et de nettoyage des ports, marinas et baies, d'écotourisme).

L'introduction de petites embarcations entièrement électriques disposant d'une autonomie suffisante pour remplacer les embarcations classiques actuelles révolutionnera l'activité de pêche et facilitera la transition énergétique du secteur, tout en étant bénéfique pour les pêcheurs en réduisant leurs coûts d'exploitation fixes, les risques de non-recouvrement de ces coûts fixes et profitera aux consommateurs finaux. Toute la chaîne de valeur en bénéficiera y compris l'environnement et les écosystèmes.

Aux côtés de ces bateaux de petite pêche, d'autres bateaux de petite mais à vocation différente (surveillance côtière, écotourisme, tourisme, transport, recherche, nettoyage, lutte contre la pollution) pourront servir de pilote pour l'utilisation de l'énergie électrique comme source d'énergie pour les propulser. Les moteurs sont plus efficaces et ont un rendement plus élevé.

Afin de rendre ce projet pilote encore plus durable, parallèlement à l'introduction de ces navires électriques, il sera nécessaire d'installer des points de recharge électriques et d'alimenter ces stations de recharge avec des systèmes de micro-production à base de sources renouvelables, ce qui réduira des coûts liés à la facture d'électricité venant du réseau public.

Des tests de véhicules électriques seront également envisagés pour des petits véhicules utilitaires de transport de poissons vers les marchés principaux pour des trajets courts (exemple São Pedro vers le marché de Mindelo, ou sur la côte est de l'île de Santiago vers marché de Praia ou entre site et unités de transformation).

#### 5.5.6. Parties prenantes et porteurs du projet

Les parties prenantes escomptées pour la composante 1 sont:

- Un ou plusieurs opérateurs indépendants ou auto-producteurs, (entreprise ou entité) qui gère et exploite des centrales électriques utilisant des énergies renouvelables ou des entreprises créées à cette fin avec;
- La participation de multiples entités, dont la DNICE au titre du soutien et;
- Des sociétés de services énergétiques qui effectueront les audits et l'exécution physique du projet;
- Des entreprises ont la capacité technique et financière de promouvoir ce programme, les entités publiques peuvent, avec leurs partenaires, mobiliser des fonds et avec le support technique spécialisé fourni par DNICE pour le développement / la formulation du programme. Les universités et les chercheurs joueront un rôle important dans la promotion de la recherche nationale;
- Des investisseurs privés;
- Des municipalités et institutions nationales (IMP, CERMI, ARME) ainsi que ;
- Des universités et équipe de recherche.

Les parties prenantes escomptées pour la composante 2 sont:

- Les promoteurs du programme devront être les entités de gestion et les opérateurs des unités de production de glace et des unités de traitement, de transformation et de conservation du poisson;
- Les promoteurs du secteur hôtelier en partenariat;
- Les opérateurs actifs au sein des infrastructures portuaires et ENAPOR et autres institutions publiques impliquées avec;
- La DNICE et des sociétés de services énergétiques qui sont ces entités en charge des audits et exécution des activités;
- La DGRM et la DGEM et des investisseurs privés;
- IEFP, par le biais de stages destinés à former le futur personnel technique à la réalisation d'audits énergétiques, à la mise en œuvre et à la mise en œuvre des mesures;
- CERMI;
- Les sociétés de services énergétiques, en raison de leur rôle d'organisme accrédité chargé de la réalisation d'audits énergétiques, élaborent les mesures à mettre en œuvre et peuvent également être les exécutants de ces mêmes mesures.

Les parties prenantes escomptées pour la composante 3 sont:

- Les promoteurs du programme devront se définir au sein de partenariat public/privé sur les phases pilotes avant développement d'un marché à destination des deux secteurs séparément ou conjointement dans lesquels les promoteurs du secteur hôtelier, des pêches, de la gestion des ports, de la recherche, du tourisme et écotourisme, de la conservation et des transports pourront constituer une base de lancement et de suivi évaluation des premiers pilotes;
- Les opérateurs actifs au sein des infrastructures portuaires et ENAPOR et autres institutions publiques impliquées;
- La DNICE et des sociétés de services énergétiques qui sont ces entités en charge des audits et exécution des activités;
- IEFP, par le biais de stages destinés à former le futur personnel technique à la réalisation d'audits énergétiques, à la mise en œuvre et à la mise en œuvre des mesures;
- CERMI;
- Les sociétés de services énergétiques, en raison de leur rôle d'organisme accrédité chargé de la réalisation d'audits énergétiques, élaborent les mesures à mettre en œuvre et peuvent également être les exécutants de ces mêmes mesures.

### 5.5.7. Impacts environnementaux

En produisant de l'électricité à partir de nouvelles solutions technologiques basées sur des sources renouvelables, l'électricité est produite de manière propre et sans pollution par les GES. L'impact environnemental sur la vie et les ressources marines devra être évalué par un suivi dans le cadre de l'unité pilote mis en place du fait des installations en mer et zone côtière.

La situation actuelle est que le poids de la facture énergétique représente l'un des coûts de fonctionnement les plus importants pour les entreprises des secteurs des pêches et, comme la matrice énergétique dépend encore beaucoup des combustibles fossiles, il y a encore beaucoup d'émission de polluants dans l'atmosphère indirectement. En appliquant diverses mesures d'efficacité énergétique, les économies de consommation d'énergie se traduiront par une réduction des émissions de gaz à effet de serre. En produisant de l'électricité à partir du système de micro-production à base d'énergies renouvelables, l'électricité est produite de manière propre et sans pollution par les GES. L'énergie non consommée ou économisée est de l'énergie non produite. Ainsi, les économies réalisées réduiront la production d'énergie électrique, ce qui se traduira par une économie de carburant et d'émission de gaz polluants. Pour le bénéficiaire cela se traduira par une entité plus durable et plus efficace.

### 5.5.8. Impacts économiques

Grâce à cette unité pilote directement engagé en lien avec la production de service existant (énergie de base ou liée à une activité économique déjà existante mais différenciée techniquement (production d'eau) il sera facile d'évaluer les avantages comparatifs de l'unité pilote et d'estimer les gains potentiels directs à escompter selon les potentiels de développement étudiés. De tels projets pilotes et résultats de recherche pouvant être reproduits sur d'autres îles pour confirmer le potentiel de ces ressources.

En matière de changement de procès énergétique dans le secteur des pêches, le retour sur investissement peut être rapide, car les rendements sont immédiats (<1 an) et les rendements à court et moyen terme (1 à 5 ans). Ce projet peut être facilement reproduit par d'autres sociétés et son potentiel est considérable. D'ici 2020, les gros consommateurs d'énergie seront tenus de présenter des plans pour mettre en œuvre des mesures d'efficacité énergétique afin de réduire leur consommation. Et les plans seront obligatoires ce qui va dans le sens de la transition et de la réduction de bilans énergétiques et carbone.

**Tableau 54: Rappel des composantes du projet 5, des résultats attendus et des activités proposées**

Composante	Résultats escomptés	Activités proposées
Composante 1: Promotion de sources d'énergie renouvelables adaptées ou parties de l'EB.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Évaluer le potentiel de nouvelles ressources océaniques, conformément aux objectifs du PNSE et CaSUEB.</li> <li>Gagner en expérience pratique dans ces domaines innovants et développer des capacités de recherche pour estimer et valoriser le potentiel national.</li> <li>Analyser la performance directe du potentiel grâce à l'intégration dans des unités consommant de l'énergie (par exemple, le dessalement, aquaculture, autres).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Études de préfaisabilité techniques et économiques.</li> <li>Études comparatives.</li> <li>Étude des potentiels et de l'intégration en tant qu'auto-producteur.</li> <li>Sélection des technologies d'amélioration.</li> <li>Installation de systèmes de mesure potentiels à l'emplacement choisi.</li> <li>Faire progresser le processus d'acquisition international.</li> <li>Mise en place de l'unité pilote.</li> <li>Surveillance, fonctionnement du système.</li> <li>Vérification, évaluation des résultats et analyse des faiblesses et des risques inhérents.</li> </ul>
Composante 2: Promotion d'une transition énergétique des secteurs clés de l'EB.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire la facture énergétique (électricité et combustibles).</li> <li>Améliorer l'efficacité énergétique opérationnelle.</li> <li>Réduire les effets directs sur les personnels et les équipements (chaleur de convection transmise sur les lieux de travail et production d'usure des équipements).</li> <li>Éviter les émissions de polluants atmosphériques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effectuer un audit énergétique, afin de dresser un bilan global de toutes les consommations par secteur.</li> <li>Caractériser le profil des consommations totales et aberrantes.</li> <li>Relever les caractéristiques des équipements et des bâtiments consommateurs d'énergie.</li> <li>Préparer un rapport d'audit et plan de mise en œuvre de mesures d'efficacité énergétique.</li> <li>Proposer des mesures de correction et les mettre en œuvre.</li> <li>Surveiller de façon continue et à distance les gains réalisés (épargne) et maximiser les effets.</li> <li>Installer un système de micro-production basé sur des sources renouvelables pour l'autoconsommation.</li> </ul>

<p>Composante 3: Mobilité électrique basée sur des énergies renouvelables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoconsommation basée sur une source renouvelable.</li> <li>• Élimination de la consommation de combustibles fossiles.</li> <li>• Réduction des coûts fixes d'exploitation.</li> <li>• Création de valeur pour les pêcheurs, les propriétaires de pêche et les associations.</li> <li>• Innovation technologique.</li> <li>• Création d'emplois de valeur grâce à la maintenance de ces navires et à des systèmes de recharge électriques renouvelables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Audit énergétique (bilan complet de toutes les consommations de carburant, caractérisation du profil des consommations totales et enquête sur les caractéristiques des moteurs utilisés.</li> <li>• Réaliser un rapport d'audit et d'un plan de mise en œuvre pour le remplacement des navires classiques par des navires électriques.</li> <li>• Mise en œuvre et exécution du projet.</li> <li>• Surveillance continue et à distance pour confirmer les gains d'épargne et maximiser les effets.</li> <li>• Installation d'un système de micro-production basé sur des sources renouvelables pour autoconsommation.</li> <li>• Installation de stations de rechargement dans des ports.</li> </ul>
--	---	---

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

**Tableau 55: Estimation budget projet**

Composante	Activités	Coûts estimatifs (en Euros)
<p>Composante 1: Promotion de sources d'énergie renouvelables adaptées ou parties de l'EB.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparaison entre diverses nouvelles technologies par le biais d'études de préféabilité et d'études des potentiels avec implication de compétences et chercheurs nationaux</li> </ul>	497 200
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix du meilleur système, dimensionnement technique final et installation d'au moins un commutateur basé sur l'une des technologies étudiées</li> </ul>	2 892 800
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction de la consommation de combustibles fossiles (compensation environnementale pour éviter les émissions)</li> </ul>	A estimer
<b>Sous Total Composante 1</b>		<b>3 390 000</b>
<p>Composante 2: Promotion de la transition énergétique des secteurs clés de l'EB (Pêche, tourisme, dessalement).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Audit énergétique et rapport de préparation et plans de transition par secteurs</li> </ul>	117 000
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élaboration des projets sectoriels et dimensionnement</li> </ul>	92 300
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exécution des mesures et installation des systèmes de micro-production ER</li> </ul>	1 081 600
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi, surveillance et gestion</li> </ul>	289 600
<b>Sous Total Composante 2</b>		<b>1 580 500</b>
<p>Composante 3: Mobilité électrique à base d'énergies renouvelables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Audit énergétique</li> </ul>	11 000
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élaboration des spécifications et processus</li> </ul>	36 100
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Système de micro-production et de stockage d'énergie renouvelable</li> </ul>	332 700
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stations de recharge électriques</li> </ul>	226 000
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Embarcations</li> </ul>	904 000
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi, surveillance, gestion et évaluation</li> </ul>	3 400
<b>Sous Total Composante 3</b>		<b>1 513 200</b>
<b>Coût total estimé</b>		<b>6 483 700</b>

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

## 5.6. Projet 6: Protection, conservation et gestion des zones côtières

### 5.6.1. Raison d'être du projet

La biodiversité marine du Cabo Verde est importante au niveau mondial mais fait face à des menaces majeures, notamment: (i) les espèces marines sont exploitées à des fins de pêche commerciale et de subsistance, (ii) l'expansion rapide du développement des zones côtières anthropisées (par exemple, le tourisme et la construction d'infrastructures côtières) menaçant de dégrader les habitats marins fragiles, (iii) l'avancée du changement climatique qui intensifie les pressions sur les écosystèmes marins. Malgré l'effort de pêche accru, de plus en plus de pêcheurs professionnels, sportifs et artisanaux constatent un déclin des populations de poissons (diminution de la biodiversité, de la taille et de l'abondance des espèces).

Le littoral cap-verdien est l'un des atouts les plus précieux du pays, de par ses ressources naturelles, culturelles et économiques. L'importance et la valeur des services écosystémiques ont favorisé une utilisation intensive de cet espace, qui conduit à des situations parfois critiques et irréversibles telles que les effets de l'érosion, de la pollution, de la dégradation ou de la destruction des habitats côtiers et de perte de biodiversité. La préservation du littoral ainsi que le maintien et la restauration de ses ressources ne sont possibles que par une gestion intégrant des objectifs environnementaux, économiques et sociaux, avec la participation effective des secteurs public et privé, des institutions centrales et locales et de la société civile.

Dans le cadre de la préparation du PNIEB, des propositions concernant les écosystèmes côtiers, les zones marines protégées, le tourisme et l'écotourisme ont été présentées par les secteurs, les municipalités et certains partenaires privés. La gestion de ces propositions devrait rentrer dans le cadre d'une gouvernance durable et coordonnée, intersectorielle, continue et dynamique permettant de prendre des décisions en vue de la meilleure utilisation des services écosystémiques, de leur développement et durabilité, fondés si nécessaire sur des actions de protection et de conservation des zones et des ressources côtières.

Le projet protection, conservation et gestion des zones territoriales<sup>46</sup> et des côtes est lié au développement d'un modèle de gestion participative et intégrée des projets présentés, émanant des divers Ministères / secteurs clés de l'économie bleue, des municipalités et des initiatives privées, représentés à la fois dans la conception et l'exécution du projet à travers des actions coordonnées et quelquefois communes. Le projet s'engage également pour le développement des sciences au service de l'amélioration des connaissances et innovations, des nouvelles technologies, avec la surveillance océanographique et climatique, la disponibilité de données et d'informations en temps réel pour la société, couplé à un système de prospection plus performant des potentiels de ressources présents dans la zone côtière du Cabo Verde.

L'intégration de ces propositions doit simultanément prendre en compte la fragilité des écosystèmes et des paysages côtiers, la diversité des activités et des usages, ainsi que leurs interactions, et l'orientation maritime de certaines activités et leurs impacts.

Toutes les parties prenantes doivent être incitées à participer à la planification à long terme des activités à conduire. L'approche écosystémique doit s'appliquer pour devenir le cadre de travail dans une gouvernance multisectorielle inclusive et adaptative, qui vise à équilibrer le développement, l'utilisation et la protection des environnements côtiers, en contribuant à la réduction des conflits et en assurant la

---

<sup>46</sup> Une partie de ces projets concernent les îles non considérées dans les projets emblématiques (Santo Antão, São Nicolau, Boa Vista, Maio et Fogo). Ces projets seront considérés séparément dans le Chapitre 4.

durabilité de l'exploitation des biens et services environnementaux au profit du bien-être des populations côtières nationales, soit 80% de la population des neuf îles habitées.

### 5.6.2. Contexte

Au cours des dernières années, la perception du monde quant au stade de dégradation des écosystèmes côtiers et marins a considérablement progressé, ce qui a motivé des études et des propositions d'action visant à contenir et à inverser les causes du compromis environnemental de ces régions. Des accords internationaux ont été signés pour donner une efficacité politique à de telles propositions, la plupart avec la participation du Cabo Verde, principalement en tant que Petit État Insulaire en Développement (PEID).

Les gouvernements successifs se sont efforcés de relever les défis dans les domaines de la conservation de la biodiversité, de l'adaptation au changement climatique, de la lutte contre la désertification et des effets de la sécheresse, par le biais de politiques et de stratégies nationales et en adhérant aux conventions internationales. Cependant, les ressources marines n'ont pas fait l'objet d'une gestion et d'un suivi efficaces et documentés. Les outils de conservation de base tels que les directives et objectifs de gestion nationaux, une surveillance et des rapports complets, un financement de gestion prospective des zones protégées à utilisations multiples destinées à servir de refuge de pêche ne sont pas en place.

### 5.6.3. Objectif général

Le Projet vise, dans toutes ses composantes, à préserver la biodiversité d'importance mondiale au Cabo Verde, en tenant compte des menaces actuelles et potentielles, et à renforcer la capacité institutionnelle et systémique de réduire les multiples menaces pesant sur les écosystèmes marins de portée mondiale, en réalisant une croissance bleue durable au Cabo Verde.

### 5.6.4. Objectifs spécifiques

- Intégrer la conservation de la biodiversité dans la planification territoriale et les activités de pêche et de tourisme;
- Renforcer les capacités en matière de conservation de la biodiversité marine et utilisation durable;
- Élargir et renforcer l'emprise côtière et marine des aires protégées (AP);
- Créer les conditions nécessaires aux infrastructures portuaires et côtières pour l'économie nationale, en assurant leur meilleure intégration et planification territoriale dans le développement du pays sur une base durable;
- Fournir aux îles un modèle technique de gestion des déchets solides assurant le traitement et la récupération de tous les flux de déchets solides municipaux d'une manière écologiquement durable.

### 5.6.5. Parties prenantes

La conception du projet a été définie par un processus impliquant fortement les parties prenantes.

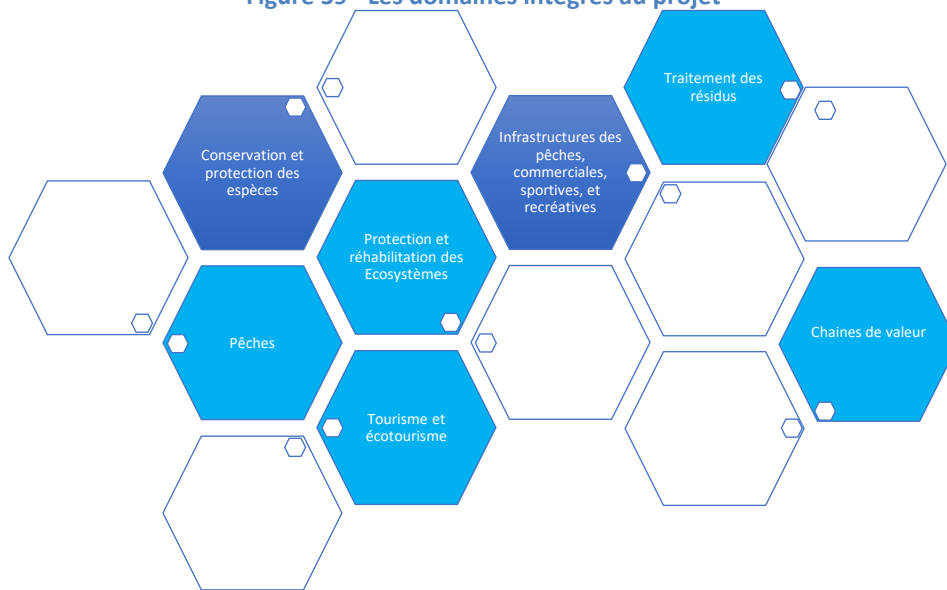
Pour la mise en œuvre du projet, la participation du Ministère en charge de l'environnement (MAA/DNA) est cruciale dans la mesure où il accueille les points focaux du FEM au Cabo Verde et assure la responsabilité de la réglementation et de la gestion de l'environnement. Le Ministère de l'Économie Maritime à travers sa Direction Générale des Ressources Marine planifie, coordonne et met en œuvre des opérations dans le secteur des ressources marines, mobilise des ressources et développe des plans de gestion marin, en proposant les lois et mécanismes réglementaires nécessaires. La DGRM sera le

principal partenaire des activités liées au secteur de la pêche, notamment des normes et de la cogestion des AMP.

Outre ces partenaires institutionnels, les promoteurs, à savoir les conseils municipaux, les secteurs clés de l'économie bleue et certaines ONG et associations professionnelles et privées, participeront directement à la mise en œuvre des propositions reçues et incluses dans le projet.

Pour le succès de ce projet, un engagement multipartite avec le soutien de partenaires nationaux et internationaux est essentiel comme la demande de financements potentiels ce qui incombera au gouvernement ou aux conseils municipaux.

**Figure 59 - Les domaines intégrés au projet**

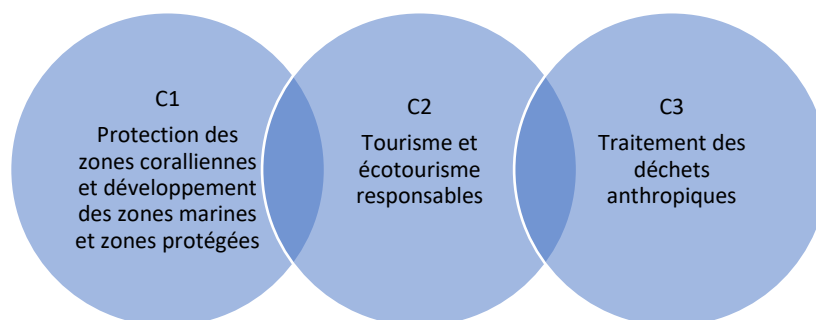


Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

### 5.6.6. La structure du projet

Le projet de protection et de gestion des zones côtières est basé sur des domaines intégrés conçus pour aboutir à des projets durables. Les propositions ont été formulées par les municipalités et secteurs ou acteurs de la société civile. Au final le projet reprend organise les domaines traités sous trois composantes dont certaines recoupent des propositions spécifiques formulées par les proposants pour le PNIEB et PROMEB (cf. Fig. 60).

**Figure 60 - Domaines couverts dans les composantes du projet relatif à la protection, conservation et gestion territoriale des zones côtières**



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI



Chacune des composantes a été conçue afin de catalyser et aboutir aux transformations nécessaires pour aider le pays à sortir d'une situation où les ressources marines à l'intérieur et à l'extérieur des AMP sont extrêmement vulnérables à la surexploitation, à la dégradation de l'habitat et au changement climatique. Ce sont des propositions, qu'il s'agisse d'infrastructures sur la côte, du tourisme, de l'écotourisme, situées dans des zones protégées ou uniquement dans des zones de grande vulnérabilité, qui sont nécessaires au développement du pays et à l'EB. Elles devraient être mises en place et développées de manière durable pour contribuer au développement économique, social et environnemental du pays.

Outre des initiatives en faveur du développement, le projet se concentre également sur le traitement des déchets, proposés par certaines îles, principalement des plastiques qui sont les premiers responsables de la pollution des océans, constituant un grand danger pour toutes les espèces et représentant actuellement l'un des plus importants défis pour l'environnement. Le projet propose de transformer les déchets en une ressource avec une approche d'économie circulaire.

### Composante 1: Protection des zones coralliennes et développement des zones protégées

Comme présenté au chapitre 3, les zones coralliennes constituent des types particuliers d'écosystèmes marins qui, outre la protection d'une riche biodiversité marine, hébergent également une chaîne de ressources naturelles importantes sur le plan social et économique. Ces ressources contribuent aux ressources pour les secteurs des pêches professionnelles, artisanales, pour les pêches récréatives et sportives, au développement de l'écotourisme (plongée sous-marine notamment). Or, ces zones sont considérées comme particulièrement vulnérables au changement climatique en raison de leur fragilité et aux variations de la qualité des eaux du fait de leur adaptabilité limitée. De plus, les dommages qui leur sont causés peuvent s'avérer irréversibles et vont peser sur l'abondance des ressources en zone côtière, et donc indirectement sur les pêches professionnelles et récréatives et activités de loisir sous-marin.

Cette composante contient une proposition issue parmi celles formulées pour le PNIEB et qui insiste sur l'importance de la protection de l'environnement marin, de la valorisation des ressources océaniques et de leur durabilité. Il s'agit d'une proposition qui intègre les secteurs de l'environnement, du tourisme et des sports nautiques dans une zone de protection et de valorisation des ressources (proposition Sports nautiques Kite Kriol). Cette proposition traite des questions d'infrastructures, du tourisme, de la pêche artisanale et de la pêche sportive, en promouvant l'idée d'un développement durable à travers la poursuite d'activités de l'économie maritime.

Mais les activités qui visent la préservation de la biodiversité imposent d'anticiper, afin de les réduire ou de les éliminer, certaines des menaces connues qui pourraient survenir dans les zones côtières. Cela en vue de diminuer les coûts d'atténuation et de réhabilitation des zones sensibles ou menacées. Le maintien à long terme de la valeur des services écosystémiques apportera des avantages nationaux, améliorant les perspectives à long terme pour les secteurs de l'économie bleue en augmentant parallèlement les opportunités pour des emplois liés à ces activités (recherche, protection, suivi, surveillance, valorisation passive de type plongée sous-marine, observation oiseaux, tortues, cétacés...). Ces activités bénéficieront aux communautés locales et aux organisations de la société civile nationale ou ONG sur des îles cibles en renforçant leurs capacités et en améliorant la durabilité des moyens de subsistance associés à la pêche, au tourisme et écotourisme et à la gestion des zones protégées.

Les activités suivantes sont contenues dans cette composante:

- Promotion en faveur de la protection de l'environnement marin et valorisation des ressources océaniques et de leur durabilité (Kite Kriol);

- Intégration de la préservation de la biodiversité dans le secteur du tourisme en synergie avec les aires protégées du Cabo Verde (BIO-TUR);
- Gestion multisectorielle et gestion des menaces pesant sur les écosystèmes marins pour parvenir à la croissance bleue;
- Inventaire et conservation de la biodiversité marine et côtière de Tarrafal de São Nicolau;
- Amélioration de l'environnement et du tourisme des zones protégées de l'est de l'île de Boa Vista.

## Composante 2: Tourisme et écotourisme responsables

Le tourisme constitue une activité de grande importance économique et sociale pour la côte cap-verdienne, mais en même temps comme un générateur de conflits permanents entre ceux qui occupent - parfois de manière inappropriée - la côte pour le tourisme et ceux qui défendent la protection et conservation des écosystèmes. Des conflits entre utilisation par le tourisme et préservation de ces espaces ont conduit à comprendre que les ressources environnementales de la zone côtière sont des atouts de valeur collective, qui constituent aussi les bases du développement du tourisme. Les ressources naturelles pour le tourisme devraient être utilisées sur la base de stratégies d'intégration de politiques et d'actions, par le biais de partenariats interinstitutionnels entre les municipalités et les secteurs clés, afin de promouvoir une planification du tourisme décentralisée et des formes de développement inclusifs et participatifs.

Cette composante regroupe sept (7) propositions formulées lors des contributions au PNIEB et PROMEB, qui touchent à tous les secteurs de l'environnement, du tourisme, de l'écotourisme, de la requalification environnementale et des services associés aux écosystèmes.

Les activités liées à cette composante sont les suivantes:

- Création, requalification et valorisation des zones de baignade urbaines pour le tourisme de Porto Novo (île de Santo Antão);
- Réorganisation et réhabilitation de l'environnement pour la promotion économique durable de Praia Pequena (Ribeira Grande Santo Antão);
- Requalification de l'environnement de la Gi Beach Environmental Requalification et acquisition d'une machine de production de sable;
- Conservation des tortues de mer et promotion de l'exploitation durable de l'observation des tortues;
- Requalification du littoral de Porto Inglês;
- Requalification du littoral de la baie de Chão Bom;
- Requalification de la côte de Santa Catarina à Fogo.

Il s'agit généralement de propositions faisant partie d'une stratégie visant à améliorer et à sauvegarder le patrimoine naturel et culturel, à savoir notamment les plages et la côte tout en assurant la promotion et la mise en valeur des écosystèmes présentant des conditions socio-économiques et environnementales qui démontrent la prise en compte des actions de conservation et de développement durable par l'intégration du tourisme dans l'environnement. Ces propositions promeuvent également la planification côtière en prenant en considération les services écosystémiques pour la protection des ressources naturelles marines, en tenant compte de la durabilité de la bande côtière et de l'impact de valorisation des plages sur le tourisme. Ils visent également la mise en valeur des paysages et la restauration physique des écosystèmes côtiers - allées, stabilisation des sols, retenue du sable, régénération de la couverture végétale dans les zones d'érosion et réhabilitation et protection des falaises, dans le but d'assurer la qualité de ces zones et des plages, en termes d'équipement de soutien, d'environnement, de sécurité et d'accessibilité.

Cela suppose l'intégration des secteurs du tourisme, de la pêche, de la protection de l'environnement et de l'urbanisme littoral dans une base de gestion intégrée et durable des ressources et de la protection des écosystèmes côtiers.

### Composante 3: Traitement des déchets anthropiques

La pollution par les plastiques dans les océans est un défi mondial, tout comme le défi du changement climatique. La pollution des mers est un danger pour toutes les espèces, y compris l'homme. La pollution des océans par les hydrocarbures et autres substances potentiellement dangereuses (en particulier les plastiques et les micro-plastiques) est l'un des problèmes environnementaux les plus importants du moment. Elle affecte la vie de plus de 100 000 espèces marines par an, selon l'OMI (2017).

Les plastiques ont un faible taux de dégradation, se décomposent lentement et finissent par devenir des particules microscopiques (les micro-plastiques). De plus, ils peuvent interagir ou adhérer à des polluants chimiques, formant ainsi de nouvelles substances extrêmement dangereuses. Le principal risque de ce type de polluants est la possibilité d'entrer dans la chaîne alimentaire des espèces marines et ainsi de se transmettre à l'homme par la chaîne alimentaire, causant de graves dommages.

Au Cabo Verde, il n'existe aucune étude sur les déchets océaniques flottants et de fond. Cependant, il existe une connaissance des déchets apportés par les courants marins qui se déposent ensuite sur les plages et sur les rives et qui ont également des conséquences en termes d'impact esthétique, affectant le tourisme. L'ONG Biosfera a mené en 2018 une campagne de nettoyage sur la plage d'Achados, au nord de Santa Luzia, et a découvert des tonnes de déchets de toutes sortes, notamment des filets de pêche, qui causent des dommages importants à la population de tortues marines et qui se retrouvent là en provenance de divers pays du monde.

Les autorités maritimes nationales reconnaissent qu'il reste beaucoup à faire et à apprendre. Cependant, certaines mesures sont déjà en cours, notamment dans le domaine de la recherche scientifique. Avec la création de l'Institut de la Mer (IMAR), la recherche scientifique a engagé deux volets : i) l'étude des engins de pêche et des ressources marines et de l'océanographie, et ii) le renforcement de l'application des lois (2017) qui interdisent l'importation et la vente de sacs plastiques conventionnels.

Selon le Plan de conservation des oiseaux de mer (DNA, 2007), l'ingestion de plastique est l'un des facteurs les plus importants entraînant la mort de milliers d'oiseaux chaque année.

Des campagnes de consommateurs en cours sont nécessaires pour sensibiliser les gens à l'impact du plastique jetable visant à éviter les produits avec des emballages inutiles, demander aux entreprises de changer d'attitude et parier sur leur réutilisation.

Cette composante du Projet comprend deux propositions présentées par les municipalités de Tarrafal de S. Nicolau et S. Filipe à Fogo : i) Tarrafal sans plastiques et ii) plages sans plastiques pour São Filipe écologiquement durable. Les deux propositions contribueront à la protection de la biodiversité marine et des écosystèmes marins et océaniques en luttant contre la pollution ayant un impact négatif sur le milieu marin et la chaîne alimentaire.

Tableau 56: Programme de protection et gestion territoriale des zones et écosystèmes côtiers

Programme de Protection e Gestion Territoriale des Zones et écosystèmes côtiers			
	Composantes	Propositions	Activités
1.	Zones de Corails et Aires Marines et Zones protégées	1. Kite kriol Sports nautiques et diffusion de l'importance de la protection du milieu marin, de la valorisation des ressources océaniques et de leur durabilité	<p>1. Élaboration d'une vision stratégique et d'un plan d'action sur la gestion intégrée des zones côtières.</p> <p>2. Création de normes nationales pour le tourisme durable dans les Aps (ISO 18065: 2015).</p> <p>3. Élaboration d'un plan spatial marin intégré (IMSP) inclusif et participatif qui englobe la durabilité environnementale, sociale et économique.</p> <p>4. Mise en œuvre du plan d'action pour atténuer les menaces et les pressions sur la biodiversité marine</p>
		2. Intégration de la conservation de la biodiversité dans le secteur du tourisme en synergie avec les aires protégées du Cabo Verde (BIO-TUR)	
		3. Gestion multisectorielle et menaces pesant sur les écosystèmes marins pour réaliser la croissance bleue	
		4. Inventaire et conservation de la biodiversité marine et côtière à Tarrafal de São Nicolau	
		5. Amélioration de l'environnement et du tourisme des zones protégées à l'est de l'île de Boa Vista grâce aux ânes sauvages	
2.	Ecotourisme tourisme	1. Création, requalification et valorisation des zones de baignade de la ville pour le tourisme (PN)	<p>1. Construire, requalifier et améliorer (4) les zones d'intérêt pour la baignade sur le front de mer de Porto Novo.</p> <p>2. Construction (2) piscines naturelles en bord de mer.</p> <p>3. Placement de l'équipement du parc de remise en forme sur les plages requalifiées ;</p> <p>4. Construction du « ponton » et de débarcadère sur plage de « Quitinha »</p> <p>5. Construction de 1 100 mètres de murs de protection à flanc de colline à utiliser pour le boisement des transbordements provenant des fouilles résultant de la construction de la route Povoação - Ponta do Sol dans les années 80, petite plage.</p> <p>6. Requalification du front de mer, drainage et acquisition de machines de production de gravier (Paúl)</p> <p>7. Requalification du front de mer de la baie de Porto Grande, des plages de l'île de Maio, de la baie de Chão Bom, de Praia Baixo et de Santa Catarina do Fogo.</p> <p>8. Requalification des plages de Pedra de Lume, de Vila de Palmeira, de Gambôa et de Praia Negra</p> <p>9. Fixation et ornementation de la côte et des plages avec des espèces de cocotiers et d'autres variétés de palmiers et de plantes endémiques.</p>
		2. Réorganisation et réhabilitation de l'environnement pour la promotion économique durable de Praia Pequena	
		3. Requalification environnementale de Praia de Gi et acquisition d'une machine pour la production de sable	
		4. Requalification d'Orla Marítima - Avenida Marginal	
		5. Conservation des tortues marines et promotion de l'exploitation durable du tourisme d'observation des tortues	
		6. Requalification de Praia de Pedra de Lume	
		7. Requalification de Praia da Vila da Palmeira	
		8. Requalification du bord maritime des plages de l'île de Maio	
		9. Requalification des plages de Gambôa et Praia Negra	
		10. Réhabilitation environnementale du front de mer de Praia Baixo	
		11. Réhabilitation du littoral de la baie de Chão Bom	
		12. Amélioration de la côte maritime de Santa Catarina	

		13. Réhabilitation côtière de Santa Catarina Fogo 11. Requalificação da orla costeira da Baía de Chão Bom	
3.	Infrastructures littorales	1. Chantier naval pour la construction, la réparation et l'entretien de bateaux de pêche semi-industriels à calheta de São Martinho - île de Santiago	1. Construction du terminal de croisière de Mindelo, du chantier naval de S. Martinho, du port de pêche artisanale et sportive de Preguiça, de l'infrastructure portuaire de Carriçal et de l'embarcadère et de la marina de pêche du port de Calheta.  2. Construction du réseau Maritime Gares à Sal-Rei, Tarrafal et Porto Inglês, et fourniture et installation de rampes métalliques Roll On / Roll Off, dans les ports de Sal-Rei-Boa Vista et Palmeira - île de Sal.  3. Expansion et requalification de Porto Inglês, Pontão de Santa Maria et ses environs, et traitement du chalutier Pedra de Lume  4. Réparation et reconstruction du chalutier à galets à Fajãzinha et construction d'abris pour économiser les moteurs, et construction de huit (8) abris à moteur ou abris à Praia Cais na Relva et réhabilitation de deux citernes et plaque de traitement du poisson à Mosteiros.
		2. Expansion et requalification de porto Inglês sur l'île de Maio	
		3. Fourniture et installation de rampes métalliques Roll On / Roll Off dans les ports de Sal-Rei-Boa Vista et Palmeira - Ilha do Sal	
		4 Réseau des gares maritimes pour les ports de Sal-Rei, Tarrafal et Porto Ingles	
		5. Terminal de croisière de Porto Grande	
		6. Port de Pêche artisanale et sportive de Preguiça	
		7. Infrastructure portuaire de Carriçal	
		8. Requalification du Ponton de Santa Maria et zone environnante	
		9. Traitement de point de débarcadère de Pedra de Lume	
		10. Construction du quai de pêche et Marina de Porto de Calheta	
		11. Reparação e reconstrução do arrastador de Calhau em Fajãzinha e construção de abrigos para Motores de poupa	
		12. Construction de huit (8) Camping-cars ou abris à Praia Cais na Relva et réhabilitation de deux citernes et plaque de traitement du poisson	
4.	Traitement des résidus anthropiques	1. Tarrafal de S. Nicolau sans plastique	1. Definição de estatuto da entidade intermunicipal de gestão de resíduos e revisão do regulamento tarifário de resíduos.  2. Definição de uma estrutura de gestão
		2. Praias de mar sans plastiques/São Filipe Environnement durable	
		3. Recyclage des plastiques sur l'île de Boa Vista	

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

### 5.6.7. Impacts économiques

La mise en œuvre du projet favorisera le développement d'activités générant une valeur ajoutée, augmentant les avantages d'une exploitation durable des ressources halieutiques du pays. Les impacts positifs sur les pêcheurs et les armateurs incluent le secteur du tourisme, qui représente environ 23% du PIB national et un ensemble de services d'environ 31%, le secteur des transports et de l'assainissement avec la réduction des plastiques. Dans l'archipel le tourisme est l'un des principaux vecteurs du développement économique où plus de 90% des investissements étrangers ont été acheminés.

Du point de vue de la viabilité économique et financière, la mise en œuvre des propositions qui composent le projet diversifieront les sources de revenus, favoriseront l'environnement des entreprises et

renforceront l'EB, dans une perspective de durabilité et dans des conditions permettant la multiplication et la diversification de ces activités en activités génératrices de revenus.

Le maintien à long terme de la valeur des services écosystémiques apportera des avantages nationaux en améliorant les perspectives pour les secteurs et des possibilités d'emploi qui autrement n'existeraient pas. Le projet bénéficiera aux communautés locales et aux ONG / OSC en renforçant leurs capacités et en améliorant la durabilité des moyens de subsistance associés à la pêche, au tourisme et à la gestion des zones protégées.

Une partie importante et croissante de l'économie nationale, de la main-d'œuvre et des familles dépend d'un environnement marin sain. Les Cap-Verdiens, et en particulier les résidents des zones rurales, dépendent d'un environnement marin sain pour leur subsistance et leur sécurité alimentaire.

### 5.6.8. Impacts environnementaux et mesures d'adaptation et d'atténuation

Le projet vise à assurer la durabilité dans les secteurs présentés à tous les niveaux. Il vise à éliminer les principaux obstacles aux menaces qui pèsent sur la biodiversité marine d'importance mondiale en appliquant les bonnes pratiques environnementales lors de la mise en œuvre des propositions envisagées. Les améliorations dépendront de la conservation de la biodiversité et de la fonctionnalité écologique naturelle. La persistance de ces améliorations sera renforcée grâce à une stratégie de transfert à entreprendre au cours d'une transition progressive. Le degré élevé de biodiversité et d'endémisme du Cabo Verde offre plusieurs avantages mondiaux inexploités au niveau national, tels que les valeurs d'utilisation, d'existence et d'option.

Les impacts de la pêche artisanale seront réduits ou inversés s'ils sont appliqués lors de la mise en œuvre des propositions EB proposés, des mesures d'atténuation et d'adaptation proposées dans les plans et projets sectoriels.

Les avantages du projet découlent du fait qu'il s'attaque aux menaces directes et indirectes portées à la biodiversité et causées par la croissance du tourisme et l'exploitation accrue des pêches sous ces différentes formes. Les aires protégées seront gérées conformément aux plans de gestion et d'écotourisme spécifiques aux sites. Les perturbations liées au tourisme dans les habitats critiques seront évitées, réduites ou compensées. Les impacts de la pêche artisanale seront réduits ou inversés. Les mesures pertinentes seront prises pour la construction / expansion / modernisation / des infrastructures des ports de commerce ou de pêche:

1. Risques pour la santé - La surveillance et l'atténuation des risques inhérents aux menaces internes et externes sur la santé des travailleurs des ports et de la population en général devraient être une activité constante et coordonnée. Certains vecteurs de maladies, les espèces exotiques envahissantes, la faune synanthropique nuisible, les eaux de ballast, entre autres, requièrent l'attention et le soin de toutes les institutions intervenant dans la zone portuaire;
2. Tourisme - Le tourisme est une présence croissante dans les ports, contribuant aux profits des économies régionales pour la création d'emplois et de revenus. Cependant, cet aspect est également sujet à impact et devrait être minimisé avec des actions de gestion de l'environnement intégrées dans l'exploitation des ports;
3. Traitement des marchandises - L'augmentation croissante du commerce national et international et, par conséquent, la manutention des marchandises dans les ports doit toujours s'accompagner d'une augmentation appropriée et planifiée de la capacité d'accès dans et autour des ports, dans le but de minimiser les impacts négatifs de l'activité;

4. Émissions de polluants - Aux niveaux local et régional, l'accumulation de polluants peut avoir des conséquences importantes sur la santé de la population. En ce sens, il est nécessaire de mettre en œuvre des politiques publiques de substitution modale pour la manutention du fret dans et autour des ports. En outre, à titre de mesure d'atténuation complémentaire, la surveillance de la flotte et des équipements utilisés dans les opérations portuaires doit permettre de réduire les émissions de polluants;
5. Déchets solides - conjointement avec les administrations portuaires, l'objectif est de créer un scénario qui traitera des conditions et procédures de l'infrastructure concernant la production, le traitement, la destination et la gestion des déchets solides, des effluents liquides et de la faune synanthropique;
6. Processus d'expansion / modernisation - La modernisation des opérations portuaires nécessite des mesures pour contrôler et atténuer les impacts inhérents à l'activité, tels que le bruit causé par le mouvement des navires et des véhicules, les activités effectuées sur le quai et les opérations de déchargement et de chargement ainsi que les productions de microparticules des combustibles utilisés pour la manutention et séjour des navires.

Ainsi, à partir de l'identification des potentialités et des principaux défis rencontrés, le projet devra promouvoir l'adoption de bonnes pratiques par les autorités portuaires, les entreprises et les prestataires de services agissant pour améliorer les conditions environnementales dans le scénario de ports bleus au Cabo Verde.

## 5.7. Projet 7: « One by One » chaîne de valeur pêche thonière

### 5.7.1. Raison d'être du projet

Réactiver la chaîne de valeur de la pêche thonière par la promotion d'un système « One by One » au Cabo Verde constitue un défi adapté à la transition vers l'économie bleue de par les conséquences économiques, sociales et environnementales qui sont visées en faveur des populations nationales et les acteurs les plus dépendants et en faveur des ressources naturelles, patrimoine national sur lequel se fonde largement le développement de l'économie nationale.

Les innovations stratégiques peuvent permettre de promouvoir la compétitivité des produits de la pêche nationaux au sein de marchés de plus en plus mondialisés des produits de la mer, tout en réduisant potentiellement la facture actuellement élevée pour l'importation de produits de la mer dans le contexte du développement de son secteur touristique. Les innovations favorisant une utilisation durable et efficace des ressources marines profiteraient également aux pêcheries nationales et aux systèmes commerciaux associés en améliorant leur résilience aux futurs impacts du changement climatique et aux chocs de marché potentiels. L'amélioration de la capacité du gouvernement national à gérer de façon concertée avec les opérateurs du secteur, l'exploitation de ses ressources marines de manière durable, au bénéfice ultime à long terme de tous les citoyens, permettra de rechercher avec succès des résultats fondés sur tous les systèmes de pêche nationaux.



## Encart 5: Pêche artisanale et pêche industrielle au Cabo Verde

L'analyse des données de capture indique un poids de la capture artisanale supérieur à 50% pour les années 2009 (50,2%), 2010 (53,8%) et 2011 (50,6%). À partir de 2011, le poids de la pêche artisanale commence à diminuer rapidement pour atteindre des valeurs inférieures à 50%, avec des chutes importantes pour les années 2014 et 2015 (baisse supérieure à 20%). Toutefois, il convient de souligner que la baisse de la part de la pêche artisanale dans les captures totales n'est pas due à la réduction des captures artisanales au cours de ces années, mais bien à une augmentation continue et considérable des captures industrielles, principalement de thoniers senneurs.

La flotte semi-industrielle et industrielle est composée d'un groupe hétérogène de navires, dont la longueur varie entre 8 et 25 mètres, la puissance interne du moteur entre 25 et 500 CV et le tonnage entre 2,5 et 121 TJB, avec un équipage comprenant entre 5 et 14 pêcheurs. Selon le dernier registre national des navires de pêche semi-industriels et industriels de 2016 (DGRM), la flotte industrielle du Cabo Verde est composée de 91 navires et opère à partir de 13 communautés ou ports de débarquement.

La capture moyenne de la pêche industrielle pour la période considérée est d'environ 5 332 tonnes et représente 56,29% de la capture totale. La capture des petits pélagiques est la plus importante, juste devant le thon. Les pêcheries artisanales travaillent sur des profondeurs allant jusqu'à 150 mètres dans des bancs de pêche situés à moins de 3 milles marins et sont, par degré d'importance, dirigées vers les thons (39%), les démersaux (25%) et les petits pélagiques (13%).

Au cours de la dernière décennie 2000, le nombre de navires étrangers détenteurs de licences de pêche au Cabo Verde varie selon les années comme suit : nombre de canneurs entre 8 et 15, nombre de senneurs entre 22 et 35, nombre de palangriers de surface entre 65 et 25. En 2017 se sont 70 navires étrangers qui sont autorisés à pêcher dont la moitié sont des senneurs.

Source: PGRP, 2019

L'océan Atlantique abrite un certain nombre de pêcheries mono-spécifiques, capturant le thon individuellement, à la canne, à ligne à main (Canne) ou palangre mécanique. La pêche « one by one » présente plusieurs avantages environnementaux et socio-économiques, notamment un faible impact sur les écosystèmes et un soutien plus large aux moyens de subsistance des communautés côtières participantes. Ces avantages permettent aux pêcheries « one by one » d'être les principales contributrices à de nombreux objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies<sup>47</sup>. Au Cabo Verde, ces pêcheries thonières « one by one », ont déjà existé mais ne sont pas parvenues jusqu'ici à exploiter de manière globale les opportunités commerciales offertes par leurs méthodes. Elles ont décliné ou ne réalisent actuellement pas tout leur potentiel. Le succès et l'avenir de ces pêcheries et des communautés de pêcheurs associées dépendent fortement de la gestion internationale des stocks (ICCAT), car les stocks ciblés sont très migrateurs. Mais cela dépend également des capacités du gouvernement en matière de gouvernance pour gérer et responsabiliser durablement les acteurs de la pêche et du commerce (nationaux et internationaux). Le renforcement de la gouvernance, objectif entier de l'économie bleue en matière de pêche, peut permettre aux pêcheurs et aux acteurs du commerce de livrer collectivement du thon de haute qualité sur des marchés équitables et de grande valeur, à l'échelle locale (tourisme) ou internationale.

Le plan de gestion de la pêche de Cabo Verde aborde certains défis importants auxquels sont confrontées les flottes nationales dédiées aux thons<sup>48</sup>.

<sup>47</sup> On trouve des exemples de pêcheries « one by one » bien développées dans l'Atlantique, aux Açores, au Brésil, aux îles Canaries, en Afrique du Sud et au nord de l'Espagne. Ainsi que dans de nombreux autres États côtiers de l'Atlantique.

<sup>48</sup> Le projet FarFish financé par l'UE (axé sur les pêcheries de l'UE en dehors de l'Europe) a mis en exergue de nombreux défis : « sur exploitation, surveillance et contrôle insuffisants de la pêche, mesures de gestion insuffisantes, concurrence avec des flottes étrangères, forte dépendance à l'appât vivant, manque de soutien installations à terre, mauvais état des navires, capacité financière réduite et difficultés commerciales et économiques (prix de vente bas, transport vers les marchés) ». Ces défis ne sont pas uniques au Cabo Verde, et la Fondation Internationale Pole & Line (IPNLF) a fait ses preuves en matière de collaboration avec d'autres pêcheries thonières « one by one » et les gouvernements nationaux du monde entier pour améliorer les retombées sociales et économiques des communautés côtières, tout en préservant les écosystèmes marins.

À l'échelle mondiale, il est de plus en plus reconnu qu'il est nécessaire que les activités de développement durable prennent en compte les trois piliers de la durabilité, environnement, économie et social<sup>49</sup>. Les objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies, adoptés par les États membres des Nations Unies en septembre 2015, font également référence spécifiquement aux océans dans l'objectif 14 « Conserver et utiliser de manière durable les océans, les mers et les ressources marines pour le développement durable ». Au cours des dernières décennies, on a progressivement reconnu la nécessité d'adopter des approches holistiques, inclusives et fondées sur les écosystèmes pour la gouvernance des océans et la gestion des pêches. Le Code de conduite pour une pêche responsable de 1995 (CCPR)<sup>50</sup>, les instruments connexes et les directives de mise en œuvre fournissent un cadre de base pour une pêche durable dans un contexte écosystémique. Les Directives Volontaires en faveur des pêches artisanales<sup>51</sup> constituent un instrument international plus récent qui complète et promeut la mise en œuvre du CCPR et revêt une grande pertinence pour la région de l'Afrique de l'Ouest<sup>52</sup>, compte tenu du rôle important que jouent les petites pêcheries dans le soutien des moyens de subsistance et de la sécurité alimentaire des citoyens de cette région. C'est à ce titre que les principes et les dispositions des Principes directeurs en faveur des pêches artisanales doivent être pris en compte et mis en œuvre de manière urgente.

La pêche côtière est guidée par un document de politique sectorielle et par le Plan pluriannuel pour la gestion des ressources halieutiques qui a été publié en septembre 2019 et couvre les années 2019 à 2023. Le PGRP reflète les priorités énoncées dans le Plan d'action environnemental national (PANA) et d'autres instruments politiques globaux tels que le Document de stratégie de croissance et de réduction de la pauvreté (PSC) et le Plan de développement national (PEDS) ainsi que le CaSUEB spécifiquement dédié à la Stratégie Unifiée pour l'Économie Bleue. La gestion durable et intégrée des ressources halieutiques est également l'un des objectifs du Projet détaillé pour le développement de l'agriculture en Afrique (PDDAA).

### 5.7.2. Contexte

Le gouvernement a adopté le concept d'économie bleue en tant que mécanisme permettant de parvenir à un développement économique durable fondé sur les ressources océaniques et côtières. À cet égard, et pour traduire cet engagement en actes, le gouvernement, par la résolution du Conseil des ministres n°112/2015 de novembre 2015, a adopté une Charte en faveur de la Croissance Bleue<sup>53</sup> visant à identifier tous les moteurs de l'économie bleue afin d'intégrer le pays dans les chaînes de valeurs mondiales, élargir

---

<sup>49</sup> Exprimés dans le document final de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable, Rio + 20, « L'avenir que nous voulons » (2012).

<sup>50</sup> Le CCPR est un instrument volontaire auquel les politiques régionales et nationales de la pêche font largement référence. Sa mise en œuvre favorise une approche écosystémique de la gestion de la pêche (AEP), qui a pour résultat intrinsèque de prêter toute l'attention voulue aux dimensions socio-économiques des systèmes d'exploitation et de commerce de la pêche.

<sup>51</sup> Le Comité des pêches de la FAO (COFI) a approuvé ces directives en 2014 et constitue un cadre pour améliorer la compréhension et la mise en œuvre des actions nécessaires à la mise en place d'une gouvernance et d'un développement durables de la pêche artisanale.

<sup>52</sup> Au niveau régional, l'Union africaine (UA) appuie fermement la réforme des politiques. Un cadre politique et une stratégie de réforme de la pêche et de l'aquaculture en Afrique ont été adoptés par les ministres africains en mai 2014, fournissant ainsi la base pour une gouvernance améliorée de la pêche.

<sup>53</sup> Le gouvernement du Cabo Verde a opté pour une réactualisation et élargissement de sa Charte adoptée en 2015 pour la porter à hauteur du défi de soutien à la Stratégie Politique pour l'Économie Bleue. La version actualisée de la Charte selon sa nouvelle désignation devrait être adoptée par le gouvernement avant la fin de l'année 2019. L'économie bleue couvre un large éventail de domaines tels que la pêche et l'aquaculture marine, ainsi que la transformation des ressources halieutiques, la construction et la maintenance de navires et de bateaux de plaisance, le tourisme côtier et l'écotourisme, les services de transport de passagers et de fret maritime, l'exploitation portuaire, le développement côtier, la conservation et protection des ressources et écosystèmes naturels océaniques, la formation aux métiers de la mer, les services aux secteurs précités (bancaires et d'assurance), et les énergies renouvelables en lien avec l'Océan.

son accès aux marchés et réduire les facteurs de vulnérabilité. Par conséquent, il offre une opportunité de développer de nouvelles sources de croissance basées sur des métiers innovants. Ces nouvelles activités, ou celles à développer, peuvent contribuer à créer des emplois et à améliorer la compétitivité de Cabo Verde au sein de marchés de plus en plus mondialisés, tout en préservant de manière appropriée la biodiversité de la nation et le riche environnement marin<sup>54</sup>.

Au Cabo Verde, les liens entre les secteurs du tourisme et de la production alimentaire nationale sont actuellement faibles. Selon les estimations, environ 80% du poisson consommé sur les îles touristiques est importé, essentiellement d'Europe. L'amélioration des liens en élaborant de manière durable des dispositions cohérentes et traçables de produits de la mer standardisés et de qualité supérieure répondant aux normes de sécurité des aliments reconnues procurerait des avantages socio-économiques aux différents acteurs locaux du secteur de la pêche. Une mise en œuvre réussie garantirait également la création d'incitations concrètes pour que toutes les parties prenantes adoptent de manière proactive des pratiques de pêche et post-capture plus responsables.

Dans ce contexte national, le projet est conforme au document de stratégie de la politique des pêches du Cabo Verde qui encourage la gestion durable et intégrée des ressources halieutiques afin d'améliorer les niveaux de sécurité alimentaire et les conditions de vie des communautés. Comme il est conforme au Plan d'action National pour l'environnement, qui inclut un soutien aux populations qui vivent de l'exploitation des ressources côtières, y compris de la pêche artisanale quand le document de stratégie pour la lutte contre la pauvreté et le Plan National de Développement durable considèrent la pêche comme un secteur clé.

Le projet augmentera la résilience des écosystèmes marins, améliorera les connaissances, le suivi et l'évaluation de la biodiversité et encouragera la mobilisation de fonds pour des innovations durables orientées vers l'économie bleue. Il s'alignera sur les priorités énoncées dans les cadres de programmation pays de la FAO qui vise à améliorer la disponibilité des denrées alimentaires, l'accès à la nourriture, stabiliser les approvisionnements alimentaires, soutenir les Projets de sécurité alimentaire et fournir un appui réglementaire, politique et institutionnel. Une attention particulière étant accordée au renforcement des capacités de conception et de mise en œuvre de politiques et de plans de gestion des ressources naturelles, au développement des marchés et à la réduction des pertes post-récolte ainsi qu'à la promotion de la qualité des aliments par le renforcement des cadres juridique et opérationnel et au renforcement des capacités - tant au niveau central que local - pour l'évaluation, la formulation et l'harmonisation des politiques agricoles et des plans d'investissement, la diffusion et l'adoption des normes internationales. Le projet informera et mettra en œuvre diverses pratiques optimales de la pêche axées sur l'utilisation durable et l'efficacité socioéconomique des ressources naturelles, tout en soutenant également la ratification et la mise en œuvre de divers protocoles et conventions internationales.

### 5.7.3. L'objectif principal

Le projet vise à produire des avantages environnementaux, sociaux et économiques durables au Cabo Verde en redynamisant la chaîne de valeur de la pêche au thon en lien étroit avec une amélioration, adaptation des moyens de production, de valorisation et de transformation des captures, au bénéfice des pêcheurs nationaux et des communautés locales et par le renforcement des liens entre pêche locale et marché du tourisme et exportation.

---

<sup>54</sup> L'opération est conforme à la Vision 2030 du Cabo Verde, qui vise à faire du pays une nation juste et prospère offrant des possibilités à tous d'ici à 2030, tout en atteignant les objectifs des ODD complémentaires du pays. Le nouveau document de stratégie en préparation (DSNCRP IV 2017-2021) renforcera cette trajectoire par le développement de pôles de croissance et de l'agroalimentaire. Enfin, l'opération est étroitement alignée sur la Charte de la politique de la pêche 2013-2020, le Plan de gestion des ressources de pêche (PGRP) pour la période 2019-2023, ainsi que sur l'engagement du pays (INDC) en faveur de politiques résilientes et de politiques durables et à faibles émissions de carbone pour le développement socio-économique.

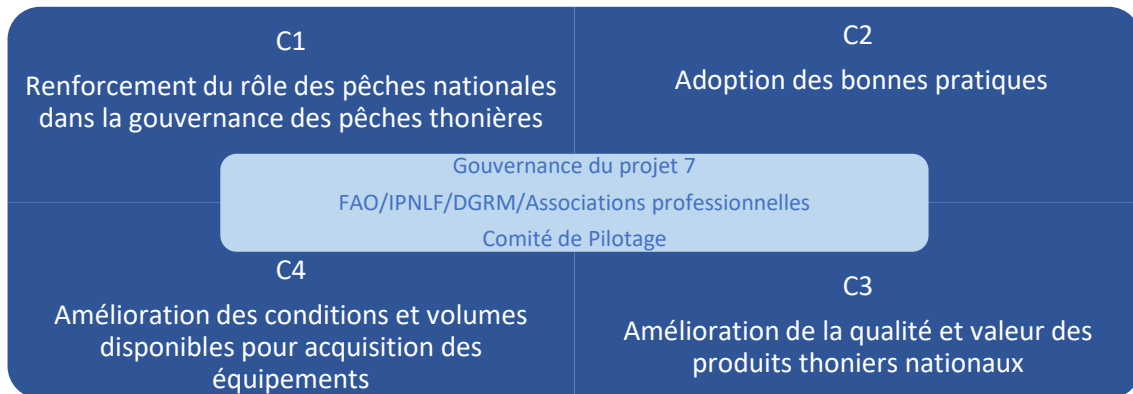
#### 5.7.4. Les objectifs spécifiques

Le projet consiste à : i) contribuer à la transition de l'économie bleue de Cabo Verde, ii) promouvoir, développer et soutenir des pêcheries thonières à petite échelle et des chaînes d'approvisionnement respectueuses de l'environnement et socialement responsables, et iii) faire valoir des avantages environnementaux, sociaux et économiques durables aux pêcheurs « One by One » grâce à une bonne gouvernance, à la mise en place de mécanismes d'incitation appropriés et à la mise en œuvre d'innovations.

#### 5.7.5. Structure du projet « One by One »

Le projet s'appuie sur quatre (4) composantes complémentaires qui seront déclinées en s'appuyant à la fois sur des sites pilotes, des partenariats avec d'autres projets en cours de réalisation et venant en appui au secteur des pêches et des partenariats avec les institutions de crédit et de financement du secteur professionnel en lien avec les organisations professionnelles.

Figure 61 - Composantes du projet « One by One »



Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

La composante 1 du projet visera à renforcer la gouvernance du secteur du thon au niveau national notamment sur la base des principes contenus dans les Directives Volontaires en faveur des pêches artisanales. L'accent est mis sur l'amélioration des structures de gouvernance locales, y compris les associations de pêcheurs, qui permettront aux petits pêcheurs artisanaux de participer activement aux processus de prise de décision en garantissant ainsi que les délégations du Cabo Verde aux forums internationaux, tels que l'ICCAT, représentent leur point de vue comme élément clé de la gestion internationale. Le renforcement des capacités des pêcheurs et des associations de pêcheurs locaux sera testé sur des sites pilotes (Mindelo et São Pedro à São Vicente, autres sites à définir). En cas de succès, cette approche peut être reproduite dans d'autres communautés de pêcheurs dans le but de créer une association nationale engagée et efficace représentant les intérêts du secteur de la pêche thonière à petite échelle au niveau national.

La composante 2 du projet vise à renforcer la sécurité alimentaire en améliorant la qualité des captures, réduisant ainsi les pertes et le gaspillage après capture. Les améliorations de la qualité porteront sur la mise en œuvre des meilleures pratiques en mer, sur les sites de débarquement et sur les sites de traitement afin de garantir une gestion appropriée de la chaîne du froid (travail initial sur les sites pilotes avec extension à d'autres sites). Il est escompté que les avantages sociaux et économiques pour les communautés côtières résultant de ces projets pilotes démontrent l'utilité de mettre en œuvre une approche similaire dans l'ensemble du secteur de la pêche thonière à petite échelle au Cabo Verde.

La composante 3 du projet est axé sur des améliorations qualitatives et logistiques sur les sites de débarquement (pilotes et extension) afin de répondre aux demandes des restaurants et des hôtels locaux.

L'accent sera mis sur la promotion de la pêche artisanale au thon à petite échelle par le biais d'initiatives « Produits de mer avec une histoire » (Blue Food) en collaboration avec le secteur local du tourisme et de la restauration. En cas de succès, cette approche sera reproduite dans d'autres communautés de pêcheurs.

La composante 4 du projet va prendre en compte la mise en place d'un fonds de financement pour l'accompagnement des communautés de pêche au thon dans l'adaptation des embarcations et engins de pêche (acquisitions, équipement de localisation, de sécurité, de pêche et de stockage à bord), accompagné des équipements à terre proposées en cogestion avec les organisations professionnelles/vendeuses de poissons et acheteurs institutionnels.

### **Composante 1: Renforcement de la gouvernance de la pêche au thon et amélioration de la participation des pêcheurs aux prises de décision**

Le but ultime de cette composante est de mettre en place des politiques de la pêche nationales et internationales mieux informées, plus équitables et durables, qui protègent les ressources océaniques et les communautés littorales du Cabo Verde qui en dépendent le plus. Il s'agit de faire en sorte que les pêcheries artisanales à petite échelle soient représentées et participent activement à la prise de décisions concernant la gestion des ressources thonières. Étant donné que les pêcheries thonières à petite échelle apportent un soutien essentiel aux moyens de subsistance durables en milieu rural au Cabo Verde et qu'elles ont généralement des impacts environnementaux relativement faibles, nous pouvons obtenir de meilleurs résultats sociaux, économiques et environnementaux en œuvrant pour des politiques plus équitables et durables. Les structures de gouvernance d'appui résultantes peuvent fournir une base pour permettre la mise au point de mécanismes d'incitation sécurisés et tangibles permettant aux pêcheurs de mettre en œuvre et de maintenir les meilleures pratiques.

Les résultats attendus de cette composante sont de deux ordres:

- Résultat 1.1: Soutenir une stratégie nationale de la pêche artisanale utilisant les directives de la pêche artisanale pour renforcer la chaîne de valeur nationale du thon à petite échelle;
- Résultat 1.2: Renforcement de la gouvernance et de la gestion des pêcheries thonières par une participation et un engagement accru des acteurs nationaux dans les systèmes et institutions de réglementation nationaux et internationaux (Projets ICCAT, CSRP, COPACE, FAO).

Les activités associées à la composante:

- Examiner les structures de gouvernance et les mesures de gestion actuelles au niveau national, comme indiqué dans le PGRP 2019-2023, pour le secteur de la pêche thonière au Cabo Verde, en utilisant les Lignes directrices pour la pêche artisanale et en tenant compte des travaux réalisés par d'autres projets et Projets de la FAO pour la croissance bleue ainsi que le cadre stratégique Unifié pour l'économie bleue et les instruments internationaux qui y sont liés;
- Recenser et examiner les besoins en renforcement de capacité des associations de pêcheurs à petite échelle qui sont pertinents pour le secteur du thon au Cabo Verde;
- Formuler des recommandations sur la manière dont les structures de gouvernance et les mesures de gestion actuelles peuvent être améliorées afin de représenter les réalités et les besoins du secteur thonier local à petite échelle par le biais de cadres politiques favorisant la durabilité des communautés de pêcheurs artisanaux;
- Formuler des recommandations sur les moyens d'améliorer la capacité des associations de thonidés à petite échelle et de mettre en œuvre les cadres politiques nécessaires pour garantir que ces associations puissent s'engager efficacement avec le gouvernement national, hiérarchisant ainsi leurs besoins;

- Évaluer les caractéristiques techniques, spatiales, socio-économiques et des systèmes de capture du secteur thonier à petite échelle, y compris les besoins en capacité des pêcheurs eux-mêmes;
- Développer le matériel de formation et les cours nécessaires pour sensibiliser les petits pêcheurs de thon aux principes de gestion durable des stocks de grands migrateurs aux niveaux national et régional;
- Mettre en œuvre six cours de formation de 2 jours chacun, basés sur ces matériels de formation, ainsi que sur les matériels de formation existants sur l'approche écosystémique de la gestion des pêches (EAFM) pour les thoniers sur chacun des sites pilotes;
- Réaliser une étude exploratoire qui formulera des recommandations sur la viabilité de la création d'une association nationale de pêcheurs de thon artisanaux à petite échelle;
- Développer un mécanisme garantissant que les délégations du Cabo Verde envisagent de prendre des mesures de gestion de la pêche fondées sur des données scientifiques à l'ICCAT et veillant à ce que les procédures d'approbation nécessaires soient en place et reconnaissent le secteur du thon à petite échelle en tant qu'acteur clé du processus;
- Soutenir la participation d'un représentant du secteur du thon à petite échelle aux réunions de la Commission de l'ICCAT et au COFI à partir de 2020.

## Composante 2: Renforcement de la sécurité alimentaire grâce à des améliorations de la chaîne de froid (capture/ après capture) réduisant les pertes et le gaspillage après capture

Le potentiel du secteur thonier « one by one » sera accru par les actions d'amélioration des conditions socio-économiques des communautés côtières, initialement dans les sites pilotes et au final dans tout le Cabo Verde. Il existe un grand potentiel pour travailler avec les acteurs de la chaîne de valeur du thon individuellement et les membres de la communauté afin d'améliorer la qualité / valeur / hygiène / sécurité du thon par le biais de formations et en améliorant de manière pratique les techniques de pêche, la manipulation et le traitement des captures, ainsi que les améliorations de base de la chaîne du froid. Si les personnes impliquées dans la capture, la transformation et la commercialisation du thon disposent des connaissances et des ressources nécessaires pour garantir de manière constante la qualité et la valeur résultante des produits capturés, elles peuvent accéder aux marchés de choix tout en fournissant une source importante de nourriture, à valeur nutritionnelle importante et des moyens de subsistance pour les communautés urbaines locales et nationales.

Les résultats associés à la composante 2 sont:

- Résultat 2.1: Décrire et analyser la chaîne de valeur afin de comprendre les flux de produits thoniers et les flux de valeur entre les parties prenantes sur les marchés locaux, nationaux et touristiques (les considérations de genre seront intégrées à ces études structurelles et fonctionnelles);
- Résultat 2.2: Améliorer les opérations en mer et opérations et infrastructures à terre sur la chaîne de valeur afin de promouvoir une démarche qualité depuis la capture et minimiser les déchets et pertes par altérations.

Les activités associées à la composante 2 sont:

- S'appuyer sur les analyses de chaînes de valeur existantes (FAO) et réaliser une revue tenant compte des spécificités pour chaque chaînes de valeur thon « one by one » en tenant compte du genre (au sein des sites pilotes);
- Utiliser l'analyse pour développer une base de référence pour un suivi basé sur les résultats et sensible au genre;
- Évaluer la disposition des navires (conception des réservoirs d'appâts, systèmes de congélation, stockage du thon / glaciers, canopée) des petits navires de pêche au thon sur les sites pilotes;

- Évaluer les techniques de manipulation des captures à bord et fournir des suggestions pour améliorer la qualité et la valeur des captures;
- Évaluer la pêche de poissons-appâts actuelle et identifier les possibilités d'amélioration de la capture, de la manipulation et de la gestion, tout en évaluant les sources alternatives d'appâts via le projet aquacole (Fazenda Camarão);
- Évaluer les pratiques en vigueur lors des débarquements et du classement des prises et de la manutention ultérieure afin d'identifier les opportunités d'amélioration de la qualité et de la valeur;
- Évaluer les infrastructures existantes afin de préserver la qualité des captures et évaluer les besoins en infrastructures en vue d'un traitement ultérieur éventuel et de l'ajout de valeur sur les sites de débarquement pilotes;
- Élaborer un plan d'action pour les améliorations et les opportunités d'amélioration de la gestion de la qualité et de la chaîne du froid pour les sites pilotes en lien avec les considérations énergétiques et contraintes techniques;
- Développer du matériel de formation et un cours de formation sur les améliorations de la qualité des captures sur la base du plan d'actions et des meilleures pratiques internationales en relation avec les Projets d'appui à la création de nouvelles entreprises et d'emplois décents;
- Mettre en œuvre un Projet d'échange de pêche pour des pêcheurs actifs sur les sites pilotes avec une autre pêche thonière « one by one », par exemple les Açores ou les îles Canaries;
- Mettre en place un Projet de formation des formateurs avec les pêcheurs ayant participé au Projet d'échange de pêcheurs. La formation sera assurée par le personnel de l'IPNLF et par un expert en pêche des îles Canaries ou des Açores aux côtés de spécialistes de la FAO.

### Composante 3: Renforcement de la demande locale et des bénéficiaires pour les pêcheurs locaux grâce aux activités de modernisation de la chaîne de valeur

Cette composante s'articulera autour de la compréhension des marchés du thon de Cabo Verde et de l'identification des acheteurs potentiels sur les marchés touristiques locaux et nationaux, ainsi que des marchés internationaux potentiels, tout en développant des relations entre eux et les communautés de pêcheurs (pilotes puis nationales). Une fois que des améliorations techniques pilotes ont été réalisées, le projet examinera les moyens de créer l'entreprise commerciale nécessaire pour maintenir la viabilité commerciale des marchés pilotes du thon « one by one ». Le projet travaillera avec les communautés pour développer un modèle commercial pour la promotion et la commercialisation du thon. Ce modèle prendra en considération les responsabilités sociales et environnementales vis-à-vis des acheteurs potentiels et du grand public. Un élément central de ce processus consistera à aider les fournisseurs potentiels à contacter des acheteurs potentiels et à rechercher des engagements d'achat de produits fondés sur la démonstration de garanties de qualité et d'approvisionnement. Les principales opportunités et contraintes liées aux liens avec les secteurs de transformation locaux et au commerce régional du poisson seront également identifiées.

Les résultats liés à la composante 3 sont:

- Résultat 3.1: Améliorations de la qualité et de la logistique pour répondre aux demandes des restaurants / hôtels locaux;
- Résultat 3.2: Promotion de la pêche artisanale à petite échelle pour soutenir « les produits de mer avec une histoire » (Blue Food) en collaboration avec le secteur du tourisme / restauration locale.

Les activités de la composante 3 sont:



- Évaluer les réseaux de transport et de logistique actuels pour la distribution des captures de thon depuis les sites pilotes aux marchés;
- Évaluer le système de traçabilité actuel et identifier les possibilités d'amélioration pour répondre aux exigences du marché et faciliter la suivi/traçabilité (narration) de la pêche;
- Réaliser une étude exploratoire sur la connexion au secteur du tourisme et le développement des liens entre les hôtels ou restaurants locaux et les pêcheurs locaux sur les sites pilotes;
- Développer une stratégie de communication et de marketing pour améliorer la visibilité publique de la pêche thonière locale à petite échelle au niveau national, qui sera exécutée tout au long de la période du projet;
- Développer des supports de communication afin de « raconter l'histoire » des pêcheries thonières locales à petite échelle et de leurs actions proactives pour optimiser durablement la qualité de leurs captures;
- Réaliser une étude exploratoire sur la faisabilité de la mise en œuvre d'un projet pilote avec l'application ABALOBI qui promeut les produits de la mer traçables et légendaires, du bateau à l'assiette, en donnant aux petits pêcheurs le droit de commercer directement avec les restaurants;
- Établir un cadre (convention) d'engagement des hôtels, restaurants, supermarchés et / ou transformateurs locaux pour s'approvisionner en produits de la mer issus des sites pilotes;
- Identifier des stratégies efficaces pour améliorer la chaîne de valeur et étendre les leçons tirées à d'autres pêcheries thonières « one by one » au Cabo Verde.

#### Composante 4: Améliorer les conditions et moyens d'acquisition de nouveaux équipements adaptés à la pêche « one by one » et chaîne de valeur

Cette composante traitera des conditions et moyens d'acquisition adaptés au développement de chaîne de valeur pour les pêcheries « one by one » dans le cadre des communautés Cabo Verdienne et de la transition vers l'économie bleue. Les conditions de financement, d'accès aux moyens techniques adaptés pour la pratique durable de ces types de pêche dans le cadre de leur promotion au sein du Projet de transition constituera l'objectif de la composante.

Les résultats liés à la composante 4 sont:

- Résultat 4.1: Définition des conditions de mise en place d'un fonds dédié au soutien du développement des pêches « one by one » dans le cadre du renforcement des incitations pour la transition vers l'économie bleue ;
- Résultat 4.2: Préparation et promotion de modèles de conventions multi-acteurs et intersectorielles placées sous l'égide de conventions entre l'État et les Collectivités territoriales et les organisations professionnelles pour faciliter l'accès aux financements en faveur de l'amélioration de la chaîne de valeur liée aux pêches « one by one ».

Les activités de la composante 4 sont:

- Évaluer les besoins en matière de financement et les conditions d'accès aux mécanismes de financement disponibles dans le cadre de la promotion de l'économie bleue;
- Élaborer un cadre de convention État/collectivité territoriale/Organisations professionnelles susceptible d'apporter une garantie pour l'accès aux fonds mis à disposition de la transition Économie Bleue;
- Définition du fonds bleu dédié aux pêches « one by one » et chaîne de valeur et proposition des conditions de mise en place;
- Définition des conditions d'accès (éligibilité) au fonds dédié à la promotion de la chaîne de valeur « one by one »;

- Sensibilisation des partenariats publics/privés et intersectoriels pour l’approvisionnement d’un fonds bleu dédié aux pêcheries « one by one ».

**Tableau 57: Récapitulatif des Activités et produits attendus par composante**

**Composante 1: Renforcement de la gouvernance de la pêche au thon et amélioration de la participation des pêcheurs aux prises de décision**

<b>Résultat 11</b> Soutenir une stratégie nationale de la pêche artisanale utilisant les directives de la pêche artisanale pour renforcer la chaîne de valeur nationale du thon à petite échelle	
<b>Activité 111</b> Examiner les structures de gouvernance nationales et les mesures de gestion pour la pêche thonière un à un au Cabo Verde, et recommander des améliorations qui protègent les droits des pêcheurs un à un et soutiennent leur exploitation socio économiquement efficace	<b>Produit 111</b> Rapport sur les structures de gouvernance actuelles et les améliorations requises pour mieux soutenir les pêcheries un à une à petite échelle, définissant les structures d'association de pêcheurs et les mécanismes de financement potentiels, soutien possible aux zones exclusives les unes après les autres, conseils sur les législations spécifiques aux engins, besoins en données, acteur méthodes d'engagement.
<b>Activité 112</b> Définir les besoins en renforcement des capacités organisationnelles des associations de pêche artisanale qui capturent des thons au Cabo Verde, et formuler des recommandations sur les structures des associations et les moyens de participer efficacement aux processus décisionnels de la gestion des pêches au niveau national	<b>Produit 112</b> Les besoins en matière de développement des capacités organisationnelles sont disponibles et le matériel de formation pour renforcer les capacités de collecte de données, de lobbying, de cohésion, de planification financière, est élaboré et rendu disponible etc.
<b>Activité 113</b> Mettre en place six cours de formation de deux jours sur chacun des sites pilotes pour engager les pêcheurs et apporter les améliorations requises dans les activités d'engagement, de pêche et de chaîne de valeur.	<b>Produit 113</b> Le matériel de formation et rapports de chaque activité de formation avec listes de participants et suivi de la problématique hommes-femmes est disponible.
<b>Résultat 12</b> Renforcement de la gouvernance et de la gestion des pêcheries thonières par une participation et engagement accrus, des acteurs nationaux dans les systèmes et institutions de réglementation nationaux et internationaux (Projets ICCAT, CSRP, COPACE, FAO).	
<b>Activité 121</b> Informer et soutenir de manière stratégique des engagements améliorés des délégués gouvernementaux du Cabo Verde et des représentants de pêcheurs individuels à diverses réunions, notamment celles de l'ICCAT.	<b>Produit 121</b> Réunions stratégiques préparatoires et rapports sur la participation de l'ICCAT et assistance d'experts fournie au cours de la réunion

**Composante 2: Renforcement de la sécurité alimentaire grâce à des améliorations de la chaîne de froid (capture/ après capture) réduisant les pertes et le gaspillage après capture**

<b>Résultat 21</b> Décrire et analyser la chaîne de valeur afin de comprendre les flux de produits thoniers et les flux de valeur entre les parties prenantes sur les marchés locaux, nationaux et touristiques (les considérations de genre seront intégrées à ces études structurelles et fonctionnelles).	
<b>Activité 211</b> Évaluer les chaînes de valeur du thon « one by one » au sein de chaque site pilote, en tenant compte des dynamiques et relations hommes-femmes, de la socio-économie, des flux de trésorerie, de la gestion / du soutien du commerce national et de la dynamique / des opportunités du marché	<b>Produit 211</b> État de référence des chaînes de valeurs « one by one » sont élaborés et partagés
<b>Résultat 22</b> Développer un plan d’amélioration des opérations en mer et opérations à terre après avoir évalué les infrastructures le long de la chaîne de valeur afin de promouvoir une démarche qualité depuis la capture et minimiser les déchets et pertes par altérations	
<b>Activité 221</b>	<b>Produit 221</b>

Évaluer les navires et embarcations (conception des réservoirs à appâts, systèmes de congélation, stockage du thon / des glaciers, auvent), des opérations en mer (méthodes de pêche, utilisation de poissons-appâts) de navires de pêche au thon individuellement et des infrastructures sur les sites pilotes afin de définir et de poursuivre les améliorations permettant d'accéder à de meilleurs marchés.	Rapport sur les opérations en cours et les possibilités d'amélioration + matériel de formation développé pour soutenir les améliorations qui permettront d'améliorer la valeur des récoltes tout en minimisant les déchets tout au long de la chaîne de valeur
<b>Activité 222</b> Élaborer un plan d'action sur les améliorations et les possibilités d'amélioration de la gestion de la qualité et de la chaîne du froid pour les sites pilotes en ce qui concerne les considérations énergétiques et les contraintes techniques	<b>Produit 222</b> Un projet de plan d'action, discuté et concerté avec les parties prenantes
<b>Activité 223</b> Élaborer du matériel de formation et un cours de formation sur les améliorations de la qualité des captures sur la base du plan d'action et des meilleures pratiques internationales relatives aux programmes de soutien à la création de nouvelles entreprises et d'emplois décents.	<b>Produit 223</b> Rapports de cours et matériel de formation utilisé
<b>Activité 224</b> Mettre en œuvre un programme d'échange de pêche pour les pêcheurs actifs sur les sites pilotes avec une autre pêcherie de thon "one by one", par exemple les Açores ou les îles Canaries.	<b>Produit 224</b> Rapport d'évaluation d'échange d'expériences et d'apprentissage
<b>Activité 225</b> Mettre en place un programme de formation de formateurs avec les pêcheurs ayant participé au programme d'échange d'expérience. La formation sera assurée par le personnel de l'IPNLF et un expert des pêches des îles Canaries ou des Açores aux côtés de spécialistes de la FAO.	<b>Produit 225</b> Matériel de formation des formateurs élaboré et rapports des formateurs

### Composante 3: Renforcement de la demande locale et des bénéfiques pour les pêcheurs locaux grâce aux activités de modernisation de la chaîne de valeur

<b>Résultat 31</b> Amélioration de la qualité et de la logistique pour répondre aux demandes des restaurants / hôtels locaux	
<b>Activité 311</b> Évaluer les réseaux de transport et de logistique actuels pour la distribution des captures de thon des sites pilotes aux marchés.	<b>Produit 311</b> Rapport sur l'état actuel et les exigences pour améliorer la logistique du marché et les opportunités qui en résultent
<b>Résultat 32</b> Promotion de la pêche artisanale à petite échelle pour soutenir les "produits de la mer avec une histoire" (Blue Food) en collaboration avec le secteur de la restauration et du tourisme.	
<b>Activité 321</b> Évaluer le système de traçabilité actuel et identifier les opportunités d'amélioration pour répondre aux exigences du marché et faciliter le suivi / traçabilité (narration) de la pêcherie afin d'améliorer la communication et les liens avec les opportunités de marché identifiées.	<b>Produit 321</b> Rapport sur les opportunités et les exigences en matière de traçabilité et de « poisson séché ». Rapport sur un projet pilote d'utilisation de l'application ABALOBI afin de mieux relier les pêcheurs aux marchés du tourisme.
<b>Activité 322</b> Élaborer une stratégie de communication et de marketing pour améliorer la visibilité publique de la pêcherie locale de thon à petite échelle au niveau national et des opportunités de pêche avec réserve, qui seront mises en œuvre tout au long de la période du projet.	<b>Produit 322</b> Résultats médiatiques cohérents sur les plateformes nationales et internationales, le cas échéant, en tirant parti de l'équipe et de la portée des médias IPNLF.
<b>Activité 323</b> Développer un cadre pour étendre la portée à davantage de tourisme ou de marchés d'exportation et partager les leçons tirées des expériences du Cap-Vert avec d'autres pays.	<b>Produit 323</b> Cadre opérationnel avec liens de marché et autres missions de sensibilisation suivis

## Composante 4: Améliorer les conditions et les moyens d'acquérir de nouveaux équipements adaptés à la pêche et à la chaîne de valeur "one by one"

<b>Résultat 41</b> Définition des conditions pour la création d'un fonds et / ou d'un mécanisme destiné à soutenir le développement de pêcheries isolées dans le cadre du renforcement des incitations à la transition vers l'économie bleue.	
<b>Activité 411</b> Évaluer les besoins de financement et évaluer es conditions d'accès aux mécanismes de financement disponibles pour la promotion de la pêche « one by one » au sein de l'économie bleue nationale.	<b>Produit 411</b> Rapport sur les besoins de financement et conditions de financement des innovations pour économie bleue.
<b>Résultat 42</b> Préparation et promotion de modèles multipartites et intersectoriels dans le cadre d'accords conclus entre États / autorités locales / organisations professionnelles afin de faciliter l'accès au financement pour l'amélioration de la chaîne de valeur de la pêche par les acteurs "one by one" de la pêche et cadre juridique pouvant garantir l'accès aux fonds mis à la disposition de la transition de l'économie bleue.	
<b>Activité 421</b> Élaborer un cadre de convention État/collectivité territoriales/secteur public et privé et partenaires internationaux pouvant garantir les financements dédiés à la transition vers l'EB pour pêche « one by one ».	<b>Produit 421</b> Rapport de proposition et cadre de convention établis et soumis à approbation des partenaires PPP.
<b>Activité 422</b> Définition d'un fonds bleu dédié aux pêcheries et à la chaîne de valeur "one by one" et proposition de conditions de mise en œuvre.	<b>Produit 422</b> Un document spécifique est établi et discuté avec l'ensemble des acteurs PP.
<b>Activité 423</b> Définition des conditions d'accès (éligibilité) au fonds dédié à la promotion de la chaîne de valeur "one by one", avec mise en place de conditions favorables pour les acteurs de la pêche artisanale dans des formes individuelles ou collectives via des groupements professionnels multi pêche (professionnelle/tourisme).	<b>Produit 423</b> Les conditions sont discutées et un document est rendu disponible qui détaille les critères d'éligibilité et d'accès au fonds ainsi que le cadre de gouvernance incluant la participation et représentation effective des professionnels de la chaîne de valeur et notamment des femmes.
<b>Activité 424</b> Sensibilisation des partenariats public / privé et intersectoriels pour l'approvisionnement du fonds bleu dédié à la pêche "one by one" et aux opportunités de la chaîne de valeur.	<b>Produit 424</b> Des réunions et matériel de sensibilisation multi-acteurs sont organisés édités et diffusés.

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

### 5.7.6. Parties prenantes

La FAO est fortement présente dans la région par le biais d'autres initiatives et Projets. Le Cabo Verde a adhéré à l'initiative de la FAO pour la croissance bleue (ICB)<sup>55</sup> en faveur de la sécurité alimentaire, de la réduction de la pauvreté et de la gestion durable des ressources aquatiques vivantes, en vue de conduire sa transition vers l'EB. Depuis 2017, la FAO, avec le soutien financier de la Banque africaine de développement (BAD), fournit un appui technique au gouvernement du Cabo Verde pour mener cette transition vers l'économie bleue. L'adoption d'innovations soutenues par de nouvelles incitations est au cœur de l'évolution des chaînes de valeur. Travailler avec les pêcheries thonières artisanales offre une bonne occasion d'améliorer les revenus des communautés de pêcheurs, y compris les diverses parties prenantes au sein des systèmes de commerce des produits de la mer.

<sup>55</sup> L'ICB a été conçue pour fournir une voie claire permettant d'assurer l'intégration de la pêche et de l'aquaculture dans les économies verte ou bleue. L'initiative vise à réconcilier la croissance économique avec l'amélioration des moyens de subsistance et l'équité sociale, ainsi que le renforcement de systèmes alimentaires transparents, fiables et plus sûrs. L'ICB attribue également une plus grande responsabilité aux politiques nationales et régionales en matière de protection et de gestion des ressources aquatiques vivantes.

Par ailleurs, dans le cadre des instruments internationaux promus par la FAO, la mise en œuvre des Directives Volontaires en faveur des Pêches Artisanales vise à renforcer la contribution des pêcheries artisanales à la sécurité alimentaire et aux moyens d'existence durables grâce à de meilleures politiques, stratégies et initiatives dans les pays et régions membres de la FAO. Le projet est global mais mène également des activités régionales et nationales dont certaines à travers le Projet GEF Initiative Pêche Côtière dont le Cabo Verde est partie au sein du projet Afrique de l'Ouest. De plus, la FAO et l'UE collaborent dans les domaines de la pêche et de la sécurité alimentaire. Le Cabo Verde s'est porté candidat à des appuis à travers ce Projet en faveur du renforcement et améliorations de chaînes de valeur spécifiques en faveur des pêches artisanales nationales.

La FAO à travers ces Projets a ouvert une voie de coopération avec l'IPNLF et, les deux organes associés ont engagé un dialogue avec un groupe de partenaires publics et privés parties prenantes du secteur qui seront aux côtés des porteurs du projet.

L'IPNLF s'emploie à développer, soutenir et promouvoir dans le monde entier la pêche au thon « one by one » (canne, ligne à main et traîne) socialement et écologiquement responsable. Étant donné que ces pêcheries sont généralement plus durables et centrées sur les personnes, une contribution importante et durable aux ODD peut être apportée. Avec le soutien du personnel technique de l'IPNLF, des organisations membres, des partenaires de la chaîne logistique, d'autres partenaires externes et des bailleurs de fonds (Fondation Walton, Packard Foundation, Oak Foundation, etc.), l'IPNLF a acquis et démontré sa précieuse expérience en matière d'augmentation de l'offre et de la demande de thon pêché « one by one ». Il convient également de noter qu'une grande partie de cette expérience a été acquise dans des pays du monde en développement confrontés aux mêmes problèmes que ceux rencontrés au Cabo Verde. L'IPNLF souhaite utiliser ses connaissances et son expérience pour libérer le potentiel que la pêche au thon « one by one » soutenue peut apporter au Projet mondial ambitieux et intégré représenté par les ODD. L'alignement stratégique sur les objectifs de développement durable et les diverses initiatives de l'économie bleue soutenues et développées par la FAO à travers ses Projets et partenaires s'harmonisent parfaitement avec les activités générales de la FAO au plan régional et global.

L'objectif stratégique de l'IPNLF est une approche globale reposant sur quatre piliers qui soutiennent la pêche thonière « one by one » et les écosystèmes, les communautés et les entreprises connectés. Ces piliers sont: 1) la constitution de preuves utiles à améliorer la gouvernance ; 2) la recherche de progrès pour la politique sectorielle ; 3) l'amélioration de la chaîne de valeur pêche thonière, et 4) la promotion d'avantages en faveur des communautés de base<sup>56</sup>.

Récemment, IPNLF et Atunlo ont élaboré une note conceptuelle pour soutenir la mise au point d'un système de culture de production d'appâts vivants durable à Cabo Verde en collaboration avec Fazenda de Camarão. L'objectif de ce projet est d'établir un approvisionnement stable en aliments vivants pour les activités de pêche à la canne à pêche (locales et étrangères) et, éventuellement, à la ligne à main, au Cabo Verde. Ces pêcheries reposent sur des appâts vivants, qui ont été un facteur limitant pour que ces pêcheries atteignent leur plein potentiel. La culture durable et l'utilisation d'espèces vivantes appropriées contribueront à créer les conditions propices à la prospérité de ces secteurs de la pêche au Cabo Verde. La participation de l'IPNLF aux parties prenantes à Cabo Verde et au projet IPNLF / Atunlo Livebait est donc

---

<sup>56</sup> Pour approfondir cette approche, l'IPNLF a élaboré un manifeste de durabilité sociale, témoignant que l'IPNLF était convaincu qu'en développant, en soutenant et en promouvant une pêche au thon « one by one », parallèlement à l'exploitation de l'influence positive du marché pour accroître la demande de ces produits, il permettrait de produire des avantages sociaux pour les communautés côtières liées à ces pêcheries thonières. Cette approche intégrée holistique s'aligne sur les Projets, projets et initiatives en cours de la FAO et du gouvernement de Cabo Verde. De solides relations avec les entités du secteur privé qui cherchent à intégrer des principes de durabilité dans leurs opérations permettent également à IPNLF de fournir un avantage concurrentiel mutuellement bénéfique au sein d'initiatives alignées.

également bien alignée sur le projet décrit dans le présent document. De précieuses synergies entre ces projets devraient renforcer la revigoration de la pêche thonière un à un de Cabo Verde.

Les autres parties prenantes<sup>57</sup> du projet pré-identifiées sont:

- APESC: Association d'armateurs de pêche professionnelle représentant les intérêts nationaux semi-industriels. Certains de ces navires et / ou pêcheurs utilisaient auparavant des engins à canne et à la ligne à main pour cibler le thon. L'APESC représente les intérêts de pêche nationaux et certains de ces pêcheurs pourraient avoir la possibilité de revenir aux techniques « one by one » selon les incitations et accompagnement promulgué;
- Association de pêcheurs de São Pedro: association de pêcheurs de São Pedro, São Vicente, dotée d'une flotte de ± 45 navires HL de 5 à 10 mètres, ciblant le thon lors de sa migration dans leurs eaux (généralement d'avril à décembre), et principalement engagés dans des sorties quotidiennes. Les appâts sont pêchés à la senne et utilisés vivants ou morts, selon la disposition des navires, et la glace n'est pas disponible à grande échelle. Le thon est débarqué à São Pedro et transporté par minibus à Mindelo (20 minutes). La pêche au harpon et les flottes étrangères se disputent les mêmes ressources et sont perçues comme une menace. São Pedro est une communauté de pêcheurs de 1 000 à 1 500 personnes, où la plupart des femmes sont sans emploi formel ou au chômage;
- ATUNLO SA: société espagnole spécialisée dans la commercialisation de produits à base de thon congelés destinés aux industries de la conserve, de la transformation et des plats préparés. Les installations d'ATUNLO ont une capacité d'entreposage frigorifique de 3 500 tonnes et une capacité de production de 100 tonnes par jour. Le complexe emploie 300 personnes. La production est destinée au marché international, avec 30% d'entre elles expédiées en Espagne. ATUNLO est l'actionnaire majoritaire de FRESCOMAR et entretient des liens étroits avec les flottes de senneurs étrangers qui pêchent dans les eaux de Cabo Verde. ATUNLO a un marché bien établi pour le thon pêché à la ligne ou à la canne et est intéressé à augmenter leur offre. Ils entretiennent une relation d'affaires de confiance avec les flottes des îles Canaries, étant le principal acheteur des membres à but non lucratif de l'IPNLF, Islatuna et Optuna 42. ATUNLO a exprimé le souhait de soutenir les pêcheries « one by one » au Cabo Verde;
- Biosfera: Organisation non gouvernementale de protection de l'environnement. Elle se concentre sur la protection de la biodiversité marine et des espèces vulnérables, et commence également à se focaliser sur l'amélioration de la chaîne de valeur des pêcheries artisanales. Leur vision et leurs projets futurs s'alignent sur le soutien et le développement de pêcheries thonières responsables « one by one »;
- Fazenda de Camarão de Cabo Verde – ACE: une start-up qui produira des fingerlings de tilapia ne contenant pas d'agents pathogènes et qui servira d'appâts pour les navires de pêche locaux à la canne. Ils prévoient actuellement de commencer l'aquaculture du tilapia d'ici 2020 et visent à produire entre 150 et 250 tonnes d'alevins par an. Avec un ratio d'appâts par thon estimé de 1 à 15 (1 kg d'appâts vivants pour 15 kg de thon), ce projet pourrait soutenir des captures de thon de 2 250 à 3 750 tonnes par an. Leur mission est d'accroître la pêche « one by one » dans les eaux du Cabo Verde et de développer une activité saine avec leur partenaire SUCLA en lançant une marque de thon en conserve pêchée à la canne ou à la ligne pour des marchés de niche en Europe.
- Le marché au poisson de Mindelo: les vendeuses de poissons opérant sur le marché ont passé des contrats avec des navires et pêcheurs. Les pêcheurs débarquant du poisson sur le quai devant le marché ciblent à la fois les espèces démersales et pélagiques. Actuellement, la glace n'est disponible que chez FRESCOMAR, ce qui constitue une offre à coût élevé. Le poisson qui

---

<sup>57</sup> Ces partenaires sont tous situés à São Vicente à l'exception de SUCLA.

n'est pas vendu le jour même est entreposé dans un espace frigorifique sur place. S'il n'est pas vendu le lendemain, il est salé (produit par les mêmes hommes que ceux qui nettoient sur place dans le marché le poisson vendu aux clients). La rénovation du marché fait partie des projets dans le PNIEB (un financement de la Banque mondiale avait été envisagé pour sa rénovation). Une initiative est en cours pour la création d'une association de travailleurs du marché du poisson;

- FRESCOMAR est une usine de transformation capable de mettre en filet, de congeler et de conserver le thon avec une unité de stockage à froid capable de contenir 3 000 t de poisson. On estime que plus de 1000 personnes travaillent chez FRESCOMAR au Cabo Verde, dont 70% sont des femmes;
- L'Institut de la Mer (IMar, ex-INDP - Institut national pour le développement de la pêche créé en 1992) est né de la décision récente du Conseil des Ministres (Décret-loi N°40/2019 du 24 Septembre 2019) et il a pour tutelles le MEM et le Ministère en charge de l'Éducation qui définissent ses orientations stratégiques et fixent ses objectifs, assurant le suivi de l'exécution. IMar a pour mission de promouvoir et de coordonner la recherche scientifique appliquée dans le domaine de la mer et de ses ressources, en assurant la mise en œuvre des stratégies et des politiques nationales dans ses domaines d'activité, contribuant ainsi au développement scientifique, économique et social;
- Mindel Pex Fresk: Entreprise appartenant à une femme qui dispose d'un contrat avec deux navires de pêche artisanale, huit pêcheurs et deux personnes qui l'aident au marché. Officiellement enregistré à la chambre de commerce et prend l'initiative de former une association avec les autres travailleurs du marché. Mindel Pex Fresk a pris la parole lors de la soirée « Terra Madre et Salone del Gusto » de Slow Food, à Turin, en Italie, dans le cadre de « Queens of the Sea : Women in Fishing »;
- Les associations de pêcheurs / femmes impliquées dans la chaîne de valeur du thon à Praia (Santiago) et à Santa Maria (Sal).
- Le Ministère de l'Économie Maritime: au Cabo Verde, les pêches relèvent de ce Ministère et plus particulièrement du Secrétariat d'État à l'économie maritime ( );
- SUCLA: une entreprise nationale de mise en conserve de produits de mer située à Tarrafal de São Nicolau. La société fabrique des conserves de thon et d'autres produits à base de poisson pour le marché intérieur et dispose d'une capacité de traitement d'environ 750 tonnes par an. SUCLA emploie en moyenne 150 travailleurs, la majorité étant des femmes. La société est intéressée par le lancement d'une marque de thon pêchée à la ligne, produit en conserve destinée à des marchés de niche), en Europe<sup>58</sup>.
- Supermarchés / collectivités (cantines);
- Secteur touristique : groupes hôteliers, restaurants.

---

<sup>58</sup> <http://submarinocaboverdiano.blogspot.com/2015/06/sucla-eo-seu-contributo-para.html>  
<http://nosgenti.com/sucla-ha-setenta-anos-a-criar-riqueza-em-sao-nicolau/>



## 5.7.7. Budget et calendrier des composantes

Tableau 58: Budget détaillé par composante, résultats et activités

Composantes du Projet chaîne de valeur « one by one »	Résultat	Activités	Budget (Euro)	
<b>Composante 1:</b> <b>Renforcement de la gouvernance de la pêche au thon et amélioration de la participation des pêcheurs aux prises de décision</b>  <u>(285 000 Euros)</u>	<b>Résultat 11</b> Soutenir une stratégie nationale de la pêche artisanale utilisant les directives de la pêche artisanale pour renforcer la chaîne de valeur nationale du thon à petite échelle	111	45 000	
		112	30 000	
		113	150 000	
	<b>Résultat 12</b> Renforcement de la gouvernance et de la gestion des pêcheries thonières par une participation et engagement accrus, des acteurs nationaux dans les systèmes et institutions de réglementation nationaux et internationaux (Projets ICCAT, CSRP, COPACE, FAO).	121	60 000	
<b>Composante 2:</b> <b>Renforcement de la sécurité alimentaire grâce à des améliorations de la chaîne de froid (capture/ après capture) réduisant les pertes et le gaspillage après capture.</b>  <u>(190 000 Euros)</u>	<b>Résultat 21</b> Décrire et analyser la chaîne de valeur afin de comprendre les flux de produits thoniers et les flux de valeur entre les parties prenantes sur les marchés locaux, nationaux et touristiques (les considérations de genre seront intégrées à ces études structurelles et fonctionnelles).	211	50 000	
		<b>Résultat 22</b> Développer un plan d'amélioration des opérations en mer et opérations à terre après avoir évalué les infrastructures le long de la chaîne de valeur afin de promouvoir une démarche qualité depuis la capture et minimiser les déchets et pertes par altérations	221	45 000
			222	20 000
			223	20 000
			224	30 000
	225		25 000	
<b>Composante 3:</b> <b>Renforcement de la demande locale et des bénéfiques pour les pêcheurs locaux grâce aux activités de modernisation de la chaîne de valeur.</b>  <u>(135 000 Euros)</u>	<b>Résultat 31</b> Amélioration de la qualité et de la logistique pour répondre aux demandes des restaurants / hôtels locaux	311	25 000	
		<b>Résultat 32</b> Promotion de la pêche artisanale à petite échelle pour soutenir les "produits de la mer avec une histoire" (Blue Food) en collaboration avec le secteur de la restauration et du tourisme.	321	30 000
	322		60 000	
	323		20 000	
<b>Composante 4 :</b> <b>Améliorer les conditions et les moyens d'acquérir de nouveaux équipements adaptés à la pêche et à la chaîne de valeur "one by one"</b>	<b>Résultat 41</b> Définition des conditions pour la création d'un fonds et / ou d'un mécanisme destiné à soutenir le développement de pêcheries isolées dans le cadre du renforcement des incitations à la transition vers l'économie bleue.	411	30 000	
		<b>Résultat 42</b> Préparation et promotion de modèles multipartites et intersectoriels dans le cadre d'accords conclus entre États / autorités locales / organisations	421	35 000
	422		20 000	

<b>(120 000 Euros)</b>	professionnelles afin de faciliter l'accès au financement pour l'amélioration de la chaîne de valeur de la pêche par les acteurs "one by one" de la pêche et cadre juridique pouvant garantir l'accès aux fonds mis à la disposition de la transition de l'économie bleue.	423	15 000
		424	20 000
<b>Totaux</b>	<b>8 Résultats Attendus</b>	<b>19 activités</b>	<b>730 000 €</b>

**Tableau 59: Chronogramme indicatif**

Composantes du Projet chaîne de valeur « one by one »	Résultats	Activités	Année 1				Année 2				Année 3			
			T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T1 0	T1 1	T1 2
Composante 1	11	111	■	■										
		112		■	■	■								
		113			■				■				■	
	12	121			■	■			■	■			■	■
Composante 2	21	211			■	■								
	22	221				■	■	■	■	■	■	■	■	■
		222					■	■	■					
		223				■	■	■						
		224					■							
	225						■			■				
Composante 3	31	311				■	■	■	■					
	32	321				■	■	■	■	■	■	■	■	■
		322	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		323					■	■	■	■	■	■	■	■
Composante 4	41	411				■	■							
	42	421					■	■	■					
		422						■	■	■	■	■		
		423							■	■	■			
		424								■	■	■	■	■
<b>Intensité Nr. Activités Projet par T/ 19</b>			<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

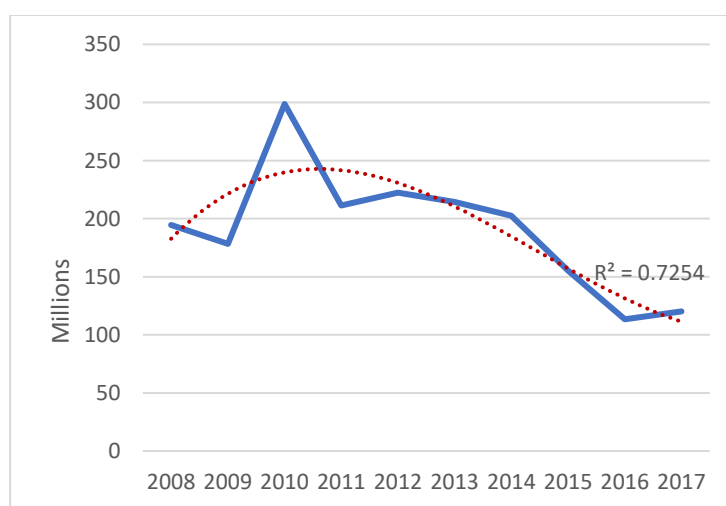
## 6. Introduction a une strategie de mobilisation des ressources pour la mise en œuvre du PNIEB

Le Cadre stratégique unifié pour la promotion de l'économie bleue (CASUEB<sup>59</sup>) présente dans son chapitre 10 « Les nouveaux mécanismes de financement et de mobilisation des ressources »<sup>60</sup> un certain nombre d'options et d'instruments de financement qui peuvent être structurés pour faciliter la transition vers l'économie bleue. Ce chapitre n'est pas destiné à répéter les éléments développés dans le CASUEB, mais à aborder les stratégies de financement possibles qui pourraient permettre la mise en œuvre du Plan national d'investissement pour l'économie bleue du Cabo Verde (PNIEB).

Les ressources endogènes et les sources de financement traditionnelles, telles que l'aide publique au développement (APD), s'avèrent insuffisantes pour financer les investissements proposés dans le cadre du PNIEA. Les déficits publics élevés résultant de la politique anticyclique adoptée par le gouvernement pour atténuer les effets négatifs de la crise financière internationale de 2008 dans le pays, ont entraîné une augmentation considérable de la dette publique capverdienne, limitant l'espace budgétaire nécessaire pour accueillir de nouveaux investissements<sup>61</sup>.

De plus, le retrait du Cabo Verde de la liste des pays les moins avancés (PMA) en 2008 a contribué à une baisse significative de l'APD, principalement sous forme de dons, limitant davantage la capacité du gouvernement à investir dans de nouveaux secteurs économiques (Fig. 6.1). En conséquence, les autorités nationales devront identifier de nouveaux modèles de développement et de nouvelles sources de financement, basés essentiellement sur l'initiative privée, qui permettent au processus de développement du pays de se poursuivre sans compromettre sa stabilité et la durabilité macroéconomiques à long terme.

Figure 62 - Aide publique au développement nette reçue (prix constants de 2015 USD)



Source: Données extraites des statistiques OCDE

<sup>59</sup> Gouvernement du Cabo Verde (2019). Cadre de Stratégie Unifiée pour l'Économie Bleue au Cabo Verde.

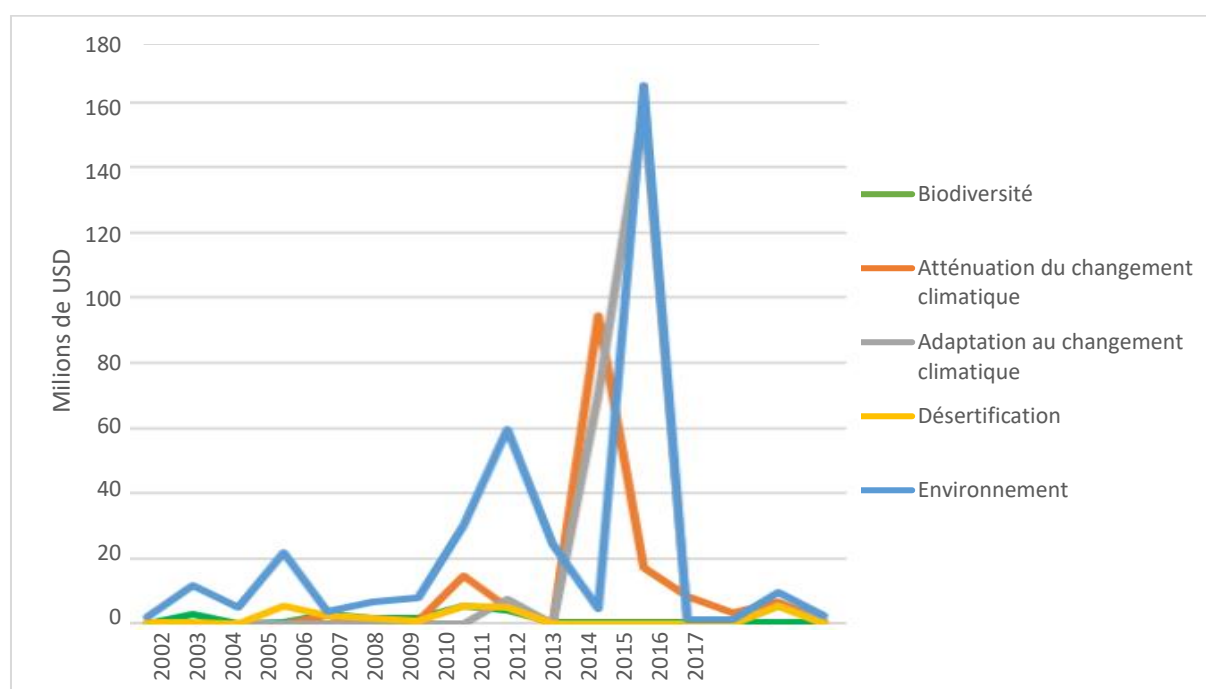
<sup>60</sup> Caribbean Development Bank (2018). Financing the Blue Economy: A Caribbean Development Opportunity. <https://www.caribank.org/publications-and-resources/resource-library/thematic-papers/financing-blue-economy-caribbean-development-opportunity>.

<sup>61</sup> Voir chapitre 2: Contexte macro économique pour le PNIEB Cabo Verde.

Ces facteurs obligent le pays à renforcer sa capacité à mobiliser des ressources au-delà du cadre traditionnel des mécanismes de financement et des partenaires existants. A cette fin, le rôle du secteur privé est crucial pour provoquer les transformations structurelles nécessaires au Cabo Verde pour réaliser sa vision du développement durable, incarnée dans le PEDS. Le gouvernement doit mieux comprendre ces opportunités et favoriser un environnement propice pour encourager et aligner l'investissement privé sur les priorités nationales.

D'un autre côté, le changement climatique et ses impacts sur les Petits États Insulaires en Développement (PEID), dont le Cabo Verde fait partie, exacerbe la pression sur les autorités nationales pour identifier des modèles de développement plus conformes aux principes de l'économie bleue. Un changement de paradigme pour en finir avec *do business as usual* est fondamental pour l'adoption de pratiques visant à promouvoir la protection des écosystèmes, la mise en valeur des ressources endogènes et la durabilité économique et sociale à long terme. En ce sens, il est essentiel de renforcer la gouvernance, et la régulation des secteurs de l'économie bleue afin de mieux articuler, diriger et stimuler l'investissement lié avec les objectifs stratégiques contenus dans le cadre du PEDS et de l'agenda 2030. Des incitations appropriées pourraient être une source majeure de financement pour l'économie bleue.

**Figure 63 - Aides Publiques au Développement au Cabo Verde pour les objectifs environnementaux mondiaux**



Source: Données extraites des statistiques OCDE

Dans ses chapitres 4 et 5, le PNIEB identifie des projets pouvant représenter des opportunités pour attirer des investissements privés en aval ou en amont par leur participation directe au financement de projets ou en reprenant la gestion / exploitation des investissements du secteur public pour optimiser la gestion des risques inhérents et améliorer encore leur rentabilité.

Selon les estimations présentées au chapitre 4, 108 millions d'euros seront nécessaires pour la mise en œuvre des projets présentés par les secteurs public, privé et ONG (voir fiche projet en annexe), dont 77 millions seront alloués pour matérialiser le PNIEB.

Le financement du PNIEB devrait adopter une approche cohérente, holistique et intégrative, en tenant compte de toutes les ressources disponibles pour permettre de tirer parti des ressources endogènes en combinant le financement concessionnel avec d'autres ressources internationales pour l'économie bleue. Il existe de fortes attentes quant au potentiel économique des investissements du secteur privé dans l'économie bleue, avec l'intention de générer des impacts sociaux et environnementaux positifs, ainsi qu'un rendement financier supérieur à son coût d'opportunité. Ces investissements vont de la prise en charge de modèles économiques à faible impact à la création de nouvelles entreprises pouvant apporter des solutions aux problèmes nationaux et / ou mondiaux.

En termes de sources de financement possibles disponibles, le tableau 59 présente un regroupement de projets présentés par les secteurs public et privé, la nature du type de financement pour matérialiser le projet en fonction de son profil de rentabilité et les sources de financement possibles.

**Tableau 60: Options de financement possibles pour les projets présentés au chapitre 4 en fonction de leurs profils de génération de cash-flow**

Désignation du projet	Proposant	Composante du PNIEB	Instruments possibles de financement	Nature du financement	Statut
Construction d'un chantier naval Réparation et manutention des navires de pêche semi industrielle à Calheta de São Martinho	Direction Général des Ressources Marines (DGRM)	Infrastructures côtières		Public/Privé	
Développement des sports nautiques et base nautique à Calhau	Association de Pêche Sportive de Mindelo <i>Sport Fish Mindelo</i>	Infrastructures côtières		Privé	
Nôtre mer, notre richesse	Chambres Municipales de l'île de S. Nicolau	Infrastructures côtières		Public	
Infrastructure portuaire à Carriçal	Chambres Municipales de l'île de S. Nicolau	Infrastructures côtières		Public Le privé peut participer dans la gestion ou l'exploitation	
Construction d'un port de pêche artisanale et récréative à Preguiça	Chambres Municipales de l'île de S. Nicolau	Infrastructures côtières		Public Le privé peut participer dans la gestion ou l'exploitation	
Modernisation et valorisation de la chaîne de valeur des pêches à Porto Novo	Chambres Municipales de l'île de S. Antão	Infrastructures côtières		Public Le privé peut participer dans la gestion ou l'exploitation	
Construction d'un quai de pêche et débarcadère pour les embarcations de pêche artisanale au port de Calheta	Chambres Municipales de l'île de Santiago	Infrastructures côtières		Public Le privé peut participer dans la gestion ou l'exploitation	

Désignation du projet	Proposant	Composante du PNIEB	Instruments possibles de financement	Nature du financement	Statut
Requalification du "Ponton" de Santa Maria et de son aire de développement	Chambre municipale de l'île de Sal	Infrastructures côtières		Public/Privé Le privé peut participer dans la gestion ou l'exploitation	
Traitement des points d'accostage de Pedra de Lume	Chambre municipale de l'île de Sal	Infrastructures côtières		Public	
Requalification de la zone côtière de Praia sur l'île de Maio	Chambre municipale de l'île de Maio	Infrastructures côtières		Public	
Construction du marché au poisson de l'île de Santiago, Maio et S. Nicolau.	DGRM	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Public/Privé Le privé peut participer dans la gestion ou l'exploitation	
Développement d'une centrale énergie marée ou vagues ou OTEC (Ocean Thermal Energy Conversion)	Direction Nationale de l'Industrie, du Commerce et de l'Énergie (DNICE)	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques	Fonds climat	Privé avec le support du secteur public	En phase d'étude
Système de micro-production à base d'énergie renouvelable dans les unités de salement.	DNICE	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Privé	
Efficiéce énergétique des installations portuaires et système de micro-production des installations portuaires sur base d'énergie renouvelable.	DNICE	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Public Enapor avec le support du Gouvernement	
Efficiéce énergétique des systèmes de micro-production de la chaîne de valeur pêche	DNICE	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Public	
Efficiéce énergétique des unités touristiques	DNICE	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Privé avec le support du Gouvernement	
Mobilité électrique des embarcations de pêche artisanale	DNICE	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Public/Privé	
Aquaculture, pêche au thon, énergie renouvelable	Entreprise Fazenda Camarão	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Privé avec le support du Gouvernement	

Désignation du projet	Proposant	Composante du PNIEB	Instruments possibles de financement	Nature du financement	Statut
Protection environnementale, conservation des écosystèmes aquatiques et marins.	KITE KRIOL	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Privé avec le support du Gouvernement	
Protection environnementale et développement du tourisme	ECOCENO	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Privé avec le support du Gouvernement	
Tourisme et protection environnementale	Association de Varandinha	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Privé avec le support du Gouvernement	
Tarrafal de S.Nicolau sans plastique	Chambres Municipales de l'île de S. Nicolau	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Public	
Conservation des tortues marines et développement d'une exploitation durable des activités touristiques d'observation des tortues (Turtle watching)	Chambres Municipales de l'île de S. Nicolau	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Public Le privé peut participer dans la gestion ou l'exploitation	
Projet d'intervention et conservation de la biodiversité marine et côtière à Tarrafal de São Nicolau	Chambres Municipales de l'île de S. Nicolau	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Public Le privé peut participer dans la gestion ou l'exploitation	
Requalification des plages de Gi, Paúl	Chambres Municipales de l'île de S. Antão	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Public Le privé peut participer dans la gestion ou l'exploitation	
Requalification et valorisation des zones balnéaires de Cidade de Porto Novo	Chambres Municipales de l'île de S. Antão	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Public Le privé peut participer dans la gestion ou l'exploitation	
Augmentation de la productivité du secteur des pêches à Ribeira Grande	Chambres Municipales de l'île de S. Antão	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Public Le privé peut participer dans la gestion ou l'exploitation	
Réaménagement et réhabilitation environnementale pour la promotion de la l'Économie durable de la	Chambres Municipales de l'île de S. Antão	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Public Le privé peut participer dans la gestion ou l'exploitation	



Désignation du projet	Proposant	Composante du PNIEB	Instruments possibles de financement	Nature du financement	Statut
plage Pequena na Ribeira Grande					
Requalification des plages de Gambôa et Praia Negra	Chambres Municipales de l'île de Santiago	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Privé avec le support du Gouvernement	
Requalification environnementale de la bande maritime de Praia Baixo	Chambres Municipales de l'île de Santiago	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Public Le privé peut participer dans la gestion ou l'exploitation	
Économie Circulaire et développement durable de Santa Cruz	Chambres Municipales de l'île de Santiago	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Public Le privé peut participer dans la gestion ou l'exploitation	
Requalification de la bande côtière de Baía de Chão Bom	Chambres Municipales de l'île de Santiago	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Public Le privé peut participer dans la gestion ou l'exploitation	
Porto Mosquito Ribeira Grande Communauté Bleue	Chambres Municipales de l'île de Santiago	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Public Le privé peut participer dans la gestion ou l'exploitation	
Requalification de la plage de Vila de Palmeira	Chambre Municipal de l'île de Sal	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques			
Requalification de la plage Pedra de Lume	Chambre Municipal de l'île de Sal	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques			
Développement durable de l'EB dans la zone maritime de la commune de Santa Catarina	Chambres Municipales de l'île de Fogo	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques		Public	
Plage sans plastique	Chambres Municipales de l'île de Fogo	Valorisation des écosystèmes et ressources océaniques			

Source: Projet FAO UTF/CVI/047/CVI

Afin de permettre une plus grande prévisibilité des ressources, en particulier des sources de financement publiques nationales, il est recommandé de définir des processus et des ressources spécifiques pour le financement des projets d'EB. Une option possible est la définition d'un pourcentage annuel dans le cadre des ressources provenant des taxes écologiques, routières et touristiques pour le

financement de projets et d'activités dans l'EB qui s'inscrivent dans les objectifs qui ont guidé leur création. D'un autre côté, il peut être judicieux de réserver un pourcentage des recettes fiscales pour le secteur de l'EB. Le gouvernement peut également encourager les banques de la place à créer des lignes de crédit spécifiques pour le financement du secteur. Cette option pourrait être articulée avec une directive qui crée des normes et des incitations pour motiver les banques commerciales à canaliser les ressources vers les projets d'EB. Les mécanismes dont dispose la Banque Centrale pour la conduite de la politique monétaire peuvent apporter un soutien important à la réalisation de cet objectif.

Ces types d'approches contribueront à mobiliser le capital privé dans le secteur. Cependant, compte tenu de la taille du marché national, ces instruments peuvent ne pas être suffisants pour financer les besoins identifiés dans le PNIEB.

Par conséquent, il est important de créer des mécanismes d'accompagnement accélérés pour le secteur privé qui peuvent aider les promoteurs de projets à transformer les idées de projets en modèles commerciaux durables, non seulement économiquement, mais aussi d'un point de vue environnemental et social. Un mécanisme possible pourrait être la création d'un instrument de préparation de projet qui pourrait financer la phase initiale de conception et de développement du modèle d'entreprise et les études nécessaires pour prouver leur faisabilité technique, économique et environnementale. Un mécanisme de partage adéquat des risques avec le promoteur du projet est les subventions à récupération conditionnelle<sup>62</sup>, qui permettent de financer le concept du projet au moyen de subventions directes et si la viabilité financière du projet est prouvée, la subvention est convertie en crédit à long terme.

Considérant les caractéristiques des quatre composantes qui encadrent les investissements prévus dans le cadre du PNIEB, à savoir : (i) les infrastructures des Côtières, (ii) la mise en valeur des écosystèmes et des ressources océaniques, (iii) la protection et la gestion du patrimoine naturel et, (iv) la recherche et développement Innovation, il est suggéré que ceux des composantes (iii) et (iv) soient financés par des revenus internes et / ou des dons. D'un autre côté, ceux des composantes (i) et (ii) devraient être financés par l'utilisation de fonds publics et de subventions externes pour mobiliser le capital privé et / ou des prêts externes à des conditions favorables auprès des partenaires pour l'appui au développement du pays.

Une source possible de financement à entrevoir est le fonds climatique. Ces fonds visent à réduire les émissions et à améliorer les puits de gaz à effet de serre, dans le but de réduire la vulnérabilité et d'augmenter la résilience des systèmes humains et écologiques aux impacts négatifs du changement climatique<sup>63</sup>. Par conséquent, les projets qui cherchent à mobiliser des ressources à partir de ces fonds devraient soutenir des actions d'atténuation et d'adaptation qui traitent du changement climatique. Cependant, le processus de mobilisation des ressources des fonds climat se révèle complexe et nécessite la création de capacités spécifiques dont la construction prend du temps.

Pour les projets emblématiques EB (présentés au chapitre 5), la stratégie devrait être orientée vers la mobilisation de ressources pour les différentes composantes du projet en fonction de leur profil, dans une approche combinant différents instruments de financement pour le financement de projet. Dans la mesure du possible, il est recommandé de créer des programmes pouvant rassembler des composantes similaires de différents projets emblématiques EB (ou pilotes) pour bénéficier d'économies d'échelle dans le processus de mobilisation et de gestion des projets. Compte tenu de la transversalité et de la

---

<sup>62</sup> Il existe des exemples de l'utilisation de ce mécanisme à diverses latitudes, principalement dans le domaine de l'exploration minière.

<sup>63</sup> Définition des fonds climatiques du Comité permanent des finances de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (UNFCCC).

multisectorialité des projets emblématiques EB, le processus de mobilisation des ressources et la mise en œuvre conséquente des projets nécessiteront une forte coordination et articulation entre les différentes composantes / activités afin d'optimiser les ressources et d'améliorer les avantages recommandés. Cette approche permettra des actions qui devraient renforcer l'ensemble de la chaîne de valeur en facilitant le processus de transition vers l'EB.

Afin d'assurer une approche cohérente et articulée du processus de mobilisation des ressources, la définition des priorités, des processus et des systèmes d'action des différents acteurs impliqués est primordiale. Ainsi, il est nécessaire de clarifier les rôles et les responsabilités des parties, facilitant le processus de suivi et d'évaluation des résultats. La création d'une équipe de travail avec la participation du Ministère des Finances, du Min. NE, du Ministère Économie Maritime, de l'Association Nationale des Chambres Municipales du Cabo Verde et des chambres de commerce, ayant pour mandat de définir les procédures et processus nécessaires à la mise en œuvre de la stratégie de mobilisation des ressources pour la mise en œuvre du PNIEB, est recommandée avec l'amélioration de la circulation de l'information et l'élimination des obstacles normalement rencontrés dans ce domaine, tels que la non-définition des pouvoirs et des responsabilités, les retards dans la réalisation des objectifs / procédures en temps opportun, entre autres. Il est nécessaire d'aligner les différentes parties prenantes impliquées, y compris les promoteurs de projets, pour faciliter et soutenir la mise en œuvre du PNIEB en les impliquant dans le processus de mobilisation des ressources et en garantissant la compréhension à tous les niveaux d'intervention. Tout le monde doit comprendre comment le financement sera alloué et quelles priorités et lignes directrices seront suivies à mesure que les fonds seront disponibles.

## 7. Conclusion

L'élaboration du Plan National d'Investissement Économie Bleue a permis d'impliquer l'ensemble des parties prenantes identifiées dans le cadre de la préparation du Cadre Stratégique Unifié pour l'EB (CaSUEB) et de s'inscrire en cohérence avec les objectifs stratégiques nationaux PEDS (Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável Cabo Verde, 2017/2021).

Les liens avec les niches de croissance bleue identifiées en conformité avec les Objectifs de Développement Durable (ODD) et qui concernent les secteurs clés pour le développement du Cabo Verde ont été travaillés et maintenus (les pêches et l'aquaculture, le tourisme et l'écotourisme, l'environnement, les énergies renouvelables, les infrastructures côtières, les transports et l'aménagement du littoral).

Le rappel des éléments contextuels (macro économie et environnement) a permis de mettre en exergue à la fois les forts potentiels de création de richesse liées aux écosystèmes aquatiques, mais aussi les fortes contraintes financières et institutionnelles face auxquelles il est proposé de bâtir une nouvelle gouvernance, en cohérence avec un changement de paradigme radical ce qui impose des actions d'éducation, de renforcement de capacité, de redéfinition des liens entre territoires (global/national et local) et des acteurs institutionnels. En dépendent les opportunités d'emplois, la création et mise en place de nouveaux métiers, de nouvelles activités professionnelles (publiques, privés, d'interface entre les deux ou d'interface territoriales).

A cette fin, l'expression et la participation des différents secteurs et des différents acteurs (privés, publics et institutions territoriales de diverses échelles ainsi que de la société civile et ONGs) ont contribué à pré-identifier des projets d'investissement qui s'inscrivent bien dans le processus de transition nécessaire à la substitution par l'économie bleue des vieux modèles d'investissement de l'économie maritime.

Ainsi, même si les projets soumis par les Chambres Municipales et par les secteurs publics et privés relèvent encore de cette logique, le travail de définition et de mise en avant de projet emblématiques développés dans le chapitre 5 sont de nature à permettre à la fois de poursuivre le chemin de développement voulu par les acteurs nationaux tout en offrant la possibilité de travailler au cadre d'ajustement des réformes et nouvelles procédures de promotion des inter-sectorialités et des articulations des échelles locales et nationales en référence aux grands axes du développement durable et à ceux de la transition énergétique et d'adaptation au changement climatique.

En ce sens, le PNIEB répond à cette double exigence de ne pas freiner la dynamique des secteurs porteurs de nouvelles opportunités de développement tout en offrant l'opportunité de construire le nouveau cadre et référentiel de proposition, d'évaluation et de gouvernance des projets de promotion de l'économie bleue. Les projets emblématiques identifiés pouvant tenir le rôle de projets pilotes et de modèle d'appui à la co-construction d'une nouvelle économie conforme aux critères et indicateurs clés de l'économie bleue.

En ce sens on peut noter que les objectifs assignés à l'économie bleue au Cabo Verde, à savoir d'apporter des progrès dans la création de richesse, de valeurs et de revenus pour l'économie nationale et sa population, mais aussi d'améliorer leur bien-être social au travers notamment de conditions leur permettant de sécuriser l'accès aux ressources, aux emplois, à l'éducation, aux savoirs sont remplis. Le tout dans la poursuite des efforts pour la bonne santé des écosystèmes aquatiques, océaniques et littoraux et à la mitigation des risques liés au changement climatique.

Le challenge véritable par-delà les projets identifiés dans ce document, demeure la mise en place de mécanismes d'incitation pour l'adaptation des changements de comportement et de gouvernance progressivement mais durablement ainsi que la mobilisation de ressources financières nécessaires au dépassement des obstacles qu'imposent le contexte macro-économique du pays. Le chapitre 6 s'efforce d'identifier plusieurs de ces solutions qui devront être reprises et travaillées davantage sur la base de la programmation du plan de mise en œuvre du PNIEB au terme du dialogue qui va s'ouvrir sur la base de ce document avec les institutions, programmes et partenaires internationaux déjà engagés aux côtés du pays pour son développement dans la perspective de répondre aux nouvelles exigences qu'imposent le changement climatique et l'ensemble des objectifs de durabilité liés notamment à l'ODD 14, élargie aux éléments de la stratégie nationale.