POUR UNE STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉCONOMIE BLEUE EN GUINÉE

NOVEMBRE 2023

CLAUDE ROUAM

ALKALY DOUMBOUYA

ALPHONSE NGOM

Consultants

Avant- propos

Partant de l'élaboration d'une pré-stratégie de développement de l'économie bleue en Guinée finalisée en avril 2020, le présent rapport se propose de faire la synthèse de cinq études complémentaires réalisées à la demande du PNUD par une équipe de consultants.

Ces travaux sont les suivants :

- → *Etude sur les activités émergentes à fort contenu technologique et sur le potentiel de coopération université/industrie dans le cadre de l'économie bleue guinéenne (Maxime Weigert, Alphonse Ngom, octobre 2020) ;*
- → *Etude sur les impacts environnementaux et la mise en place d'un dispositif d'évaluation et de gestion du bon état écologique de la mer & de la lutte contre les pollutions industrielles dans le cadre de l'économie bleue (Laurence Riblet, Selly Camara, Thierno Diallo, octobre 2020) ;*
- → *Etude sur l'intérêt pour la Guinée d'un dispositif innovant et inclusif équivalent au Conservatoire du Littoral, en tant que structure dédiée à la gestion intégrée du foncier des zones côtières, et capable d'apporter un soutien efficace à l'économie bleue (Aurélie Jovéniaux, Moussa Sagno, janvier 2021) ;*
- → *Etude sur un projet de transformation du Port Autonome de Conakry en ECOPORT (Fousséni Gomina, Madina Diawara, Ibrahima Diallo, juin 2021) ;*
- → *Etude sur la planification spatiale maritime de la Guinée (Aboubacar Camara, juin 2021).*

Les analyses de Sébastien Dopavogui sur la dimension sécuritaire de l'économie bleue ont été un apport précieux et apprécié à ce travail.

L'objectif du présent rapport reste de proposer les éléments d'une stratégie nationale multisectorielle et sécurisée de l'économie bleue qui a vocation à alimenter les initiatives qui feront suite au PRI 2022/2025.

Que ceux dont le travail a permis de rédiger ce rapport soient remerciés à la hauteur de leurs efforts et de leurs contributions, à commencer par le Pr Alkaly Doumbouya.

Toutefois, le consultant international en charge de cette synthèse conserve la responsabilité du texte proposé, en particulier en ce qui concerne les lacunes ou erreurs que le lecteur pourrait y identifier.

TABLE DES MATIERES

ACRONYMES ET ABREVIATIONS 5

RÉSUMÉ ÉXÉCUTIF 7

INTRODUCTION 11

CHAPITRE 1 Des ressources en eau exceptionnelles et diversifiées 15

1.1 Plateau continental et richesse halieutique 15

1.2 Réseau hydrographique côtier 17

1.3 Réseau hydrographique continental et les bassins internationaux 19

1.4 Les mares 20

1.5 Les retenues d'eau des barrages hydro-électriques 20

1.6 Les retenues hydro-agricoles et agro-pastorales 22

1.7 Les eaux souterraines 23

CHAPITRE 2 Les fondements de l'économie bleue en Guinée, Pêche/Aquaculture – Transport maritime – Energie hydraulique 24

2.1 La pêche 24

2.2. Aquaculture / Pisciculture 34

2.3 Transport maritime 39

2.4 L'énergie hydraulique 47

CHAPITRE 3 Institutions et gouvernance 53

3.1 Nécessité d'un ancrage institutionnel et législatif 53

3.2 Innover pour mieux faire : Plaidoyer pour la PSM 56

3.3 Innover pour mieux faire : De l'intérêt de la GIZC (gestion intégrée des zones côtières) 61

3.4 Innover pour mieux faire : Pertinence d'un CDL face au défi du foncier littoral 68

3.5 Considérations complémentaires en matière de gouvernance 73

CHAPITRE 4 La dimension sécuritaire, pierre angulaire de l'économie bleue 75

4.1 La sécurisation de l'économie bleue guinéenne : état des lieux 75

4.2 Les manifestations actuelles des menaces et des atteintes à l'économie bleue 76

4.3 Les défis liés à la préservation des richesses et du potentiel hydriques 81

4.4 La mise en œuvre de la stratégie nationale de la sécurisation maritime : le modèle guinéen de l'action de l'Etat en mer 81

4.5 Les défis de la mise en œuvre de la sécurisation et de la préservation des richesses et du potentiel hydriques 88

4.6 Perspectives pour la dimension sécuritaire de l'économie bleue guinéenne 97

CHAPITRE 5 La durabilité, composante nécessaire de l'économie bleue 99

5.1 Le défi du bon état écologique de la mer 99

5.2 Le bon état écologique des eaux douces (eaux continentales) 104

5.3 La diversité des pollutions du milieu aquatique 105
5.4 La valorisation des services écosystémiques (exemple de la mangrove) 111
CHAPITRE 6 Priorités sectorielles émergentes 117
6.1. Aquaculture 117
6.2 Les énergies bleues 132
6.3 Le stockage du carbone bleu 140
6.4 Saliculture solaire 147
6.5 Le transport fluvial 150
6.6 Technologies de l'informations et de la communication (câbles sous-marins de fibre optique) 157
CHAPITRE 7 La question des ports durables au cœur de l'économie bleue guinéenne 167
7.1 Le concept de « ports durables » et sa place dans l'économie bleue 167
7.2 La compétitivité des ports africains 171
7.3 La compétitivité des ports commerciaux guinéens : le Port Autonome de Conakry (PAC) 179
7.4 La certification ISO 9001 de Conakry Terminal en 2018 187
7.5 La labellisation Green Terminal en 2022 187
7.6 Les progrès du PAC vers le label « Port durable » 188
7.7 Stratégie Nationale de l'économie bleue et compétitivité des ports commerciaux de Guinée 190
7.8 Le réseau des ports minéraliers 190
7.9 Les débarcadères ou ports de pêche 195
CHAPITRE 8 Renforcement des capacités et du capital humain 204
8.1 Information des décideurs et du public sur l'économie bleue 204
8.2 « Capacity building » et formation des acteurs de l'économie bleue 204
8.3 La coopération université-industrie 205
8.4 Des besoins évolutifs devant être périodiquement mis à jour 208
CHAPITRE 9 Conclusions / Synthèse des recommandations 209
ANNEXE I : Schéma de l'arbre à problèmes de l'état des lieux de la sécurisation du domaine de l'économie bleue en guinée 220
ANNEXE II : L'organisation de la préfecture Maritime 221
ANNEXE III : Mesures nécessaires à la promotion de la pisciculture 222
ANNEXE IV : L'hydroélectricité un potentiel exceptionnel au service de l'économie guinéenne 224
ANNEXE V : Les 9 points environnementalement sensibles au PAC 226
ÉLÉMENTS DE BIBLIOGRAPHIE SUCCINCTE 230

ACRONYMES ET ABREVIATIONS

AEP : Alimentation en eau potable

AGEXPHA : Association Nationale des Exportateurs de Produits Halieutiques

AGPAOC : Association de Gestion des Ports d'Afrique de l'Ouest et du Centre

AIM : (Stratégie) Africaine Intégrée pour les Mers et les océans

AIS (balise) : Automatic Identification System

AMP : Aires Marines Protégées

ANAFIC : Agence Nationale de Financement des Collectivités locales

ANAG : Agence Nationale de l'Aquaculture de Guinée

ANIES : Agence Nationale d'Inclusion Economique et Sociale

APDRA : Association Pisciculture et Développement Rural en Afrique

APIP : Agence de Promotion des Investissements Privés

CDL : Conservatoire du Littoral

CEDEAO : Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest

CEEAC : Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale

CERESCOR : Centre de Recherche Scientifique Conakry Rogbané

CGG : Commission du Golfe de Guinée

CIC : Comité Interrégional de Coordination

CMAP : Commission Ministérielle Africaine

CNSHB : Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura

CNSP : Centre National de Surveillance des pêches

CNUDM : Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer

COM : Centre Opérationnel Maritime

CONAPEG : Confédération Nationale des Pêcheurs et Exportateurs de Guinée

CPMZC : Centre de Protection du Milieu et des Zones Côtières

CRESMAC : Centre Régional de Sécurité Maritime de l'Afrique Centrale

CRESMAO : Centre Régional de Sécurité Maritime de l'Afrique de l'Ouest

DNMM : Direction Nationale de la Marine Marchande

DOCPA : Document Cadre de Politiques de Pêches et de l'Aquaculture

DPM : Domaine Public Maritime

DSRP : Document de Stratégie Nationale de Réduction de la Pauvreté

EDG : Electricité de Guinée

ENAE : Ecole Nationale de l'Agriculture et de l'Elevage

FAO : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

FENAPAG/AC : Fédération Nationale des Pêcheurs Artisans de Guinée et Activités Connexes

FNDL : Fonds National de Développement Local

IGAD : Autorité Intergouvernementale pour le Développement

INN (pêche) : Illicite, non déclarée et non réglementée

INS : Institut National des Statistiques

IRD : Institut (français) de Recherches en Développement

ISPS: International Ship and Port Facility Security

MARPOL : Marine Pollution

MEEF : Ministère de l'Environnement et des Eaux et Forêts

MHE : Ministère de l'Hydraulique et de l'Energie

MHTA : Ministère de l'Hôtellerie, du Tourisme et de l'Artisanat

MPAEM : Ministère des Pêches, de l'Aquaculture et de l'Economie Maritime

NEPAD : Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique

NTIC : Nouvelles technologies de l'information et des télécommunications

ODD : Objectif de Développement Durable

OMI : Organisation Maritime Internationale

OMVG : Organisation pour la mise en valeur du fleuve Gambie

OMVS : Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal

ONT : Office National du Tourisme

PAC : Port Autonome de Conakry

PAGP : Plan d'Aménagement et de Gestion des Pêcheries

PFSO : Port Facility Security Officers

PIB : Produit Intérieur Brut

PNDES : Plan National de Développement Economique et Social

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement

PPGF : Projet Piscicole de Guinée Forestière

PRAO : Projet régional Afrique de l'Ouest

PRCM : Partenariat Régional pour la Conservation de la zone côtière et marine en Afrique de l'Ouest

PREMARGUI : Préfecture Maritime de Guinée

PRI : Programme de Référence Intérimaire

PSDT : Plan Stratégique de Développement durable du Tourisme

PSF : Port Security Officer

RDC : République démocratique du Congo

RGPH : Recensement Général de la Population et de l'Habitat

RMS : Royal Mail Ship

SIG : Système d'Information Géographique

SNAPE : Service National des Points d'Eau

SOLAS (convention) : Safety Of Live At Sea (Sauvegarde de la vie humaine en mer)

STCW: Standards of Training, Certification and Watch keeping

TEEB: The Economics of Ecosystems and Biodiversity

TIC : Technologies de l'Information et de la Communication

UA : Union Africaine

UE : Union Européenne

UN : United-Nations

UNEP : United-Nations Environnemental Program

UNPAG : Union nationale des pêcheurs artisans de Guinée

ZEE : Zone Economique Exclusive

RÉSUMÉ ÉXÉCUTIF

La définition de l'économie bleue retenue par la Commission économique pour l'Afrique des Nations Unies est un concept assez large selon lequel « *l''économie bleue en Afrique concerne toutes les étendues d'eau et les rives qu'il s'agisse des océans et des mers, des côtes, des lacs, des cours d'eau et des nappes souterraines. Elle implique une série d'activités économiques telles que la pêche, l'aquaculture, le tourisme, les transports, la construction navale, l'énergie, la bioprospection et toutes les filières du secteur minier sous-marin* ».

Le contexte général de la Guinée fait de ce pays un candidat idéal pour la promotion d'une économie bleue durable :

- Les ressources sont multiples du fait de la façade maritime et des eaux continentales du pays des Rivières du Sud, dans le pays considéré comme « le château d'eau de l'Afrique de l'Ouest »
- Les besoins sont immenses pour relever le défi de la pauvreté, et de la sécurité alimentaire,
- L'engagement du pays en faveur du développement durable appelle à la fois la valorisation et la préservation des ressources hydriques.

Pour créer les conditions d'une transformation économique et sociale durable, la Guinée avait mis en chantier le Plan National de Développement Economique et Social 2016-2020 (aligné sur les ODD), auquel a succédé le Programme de Référence pour la Transition (2022/2025). L'économie bleue se doit d'occuper une place centrale dans les efforts de programmation qui feront suite au PRI, en tant que vecteur majeur de transition et levier d'optimisation du développement. En effet, un potentiel considérable demeure partiellement ou largement sous-exploité dans divers secteurs de l'économie bleue.

Le présent rapport part de l'état des ressources hydriques dans le pays, et examine les filières de l'économie bleue qui se déploient déjà à travers la Guinée. En effet, la notion d'économie bleue recouvre des activités qui ne sont pas toutes nouvelles :

- Le secteur de la pêche induit directement et indirectement 12% de l'emploi dans le pays, il est essentiel à la sécurité alimentaire et joue un rôle social de première importance y compris pour l'emploi féminin (activités post capture) ;
- L'aquaculture se caractérise à la fois par son important potentiel et un poids économique relativement limité, ce qui justifierait un renforcement des moyens de l'ANAG et le développement d'activités notamment en Haute et Moyenne Guinée.
- Le transport par voie d'eau et les activités portuaires sont prometteurs pour l'économie bleue en Guinée, plus encore dans le contexte du changement climatique ; promouvoir l'économie bleue passe par la valorisation prioritaire du PAC en liaison avec son hinterland immédiat (port sec) et plus lointain (connexion ferroviaire avec les pays limitrophes enclavés),
- Le tourisme « bleu » semble encore embryonnaire en Guinée, du moins par rapport à son potentiel ; son développement parait dépendant de celui d'infrastructures d'accueil, de transport, voire d'une politique environnementale renforcée, obstacles difficiles à surmonter à court terme,

- L'énergie hydraulique illustre tout l'enjeu de l'économie bleue en Guinée, avec un potentiel hydroélectrique considérable de 6000 MW.

Mais l'idée est d'aller plus loin, de proposer une stratégie, de créer les conditions pour faire mieux, et faire plus : la stratégie de promotion de l'économie bleue, c'est créer une dynamique de développement durable à partir d'un potentiel hydrique sous-exploité.

La stratégie proposée repose sur sept axes stratégiques.

Le premier axe consiste à assurer l'**ancrage institutionnel** du développement de l'économie bleue. Il s'agit de remédier au morcellement des responsabilités, d'assurer la cohérence des initiatives et de procéder le cas échéant à des arbitrages entre usages concurrents ou incompatibles des ressources hydriques. Il est préconisé de mettre en place une structure légère auprès de la Primature, appuyé par un comité et une plateforme technique faisant place à toutes les parties prenantes.

Le deuxième axe vise à assurer l'**ancrage législatif** de l'économie bleue , via l'adoption d'une législation sur la planification spatiale maritime –outil prévisionnel d'allocation du domaine maritime aux différents usages possibles–, d'une loi littorale qui permettrait d'établir une gestion intégrée des zones côtières –conformément au Protocole dit de Pointe-Noire de la Convention d'Abidjan, signé mais non encore ratifié par la Guinée–, et la mise en place d'un Conservatoire guinéen du littoral , organisme aux fonctions multiples de nature à permettre concertation , consensus, surveillance , acquisition….

Le troisième axe proposé a pour objet la dimension de l'économie bleue liée à la sûreté et à la sécurité. Les menaces et atteintes sont multiples et se matérialisent notamment par des pratiques de pêche illégales, la pollution de la mer et des autres ressources hydriques (d'origine urbaine, industrielle, agricole, minière), les accidents de navigation, la piraterie, le brigandage, voire les incertitudes (en voie de solution) sur les frontières maritimes. L'**ancrage sécuritaire** passe avant tout par le renforcement de l'autorité de la Préfecture Maritime, sous l'angle de ses moyens financiers, humains et en équipements, en particulier ceux de ses Bureaux côtiers récemment créés.

Le quatrième axe suggéré ambitionne de garantir la **durabilité** de l'économie bleue guinéenne. Le développement d'activités économiques liées aux richesses hydriques de la Guinée doit être combiné avec leur préservation, ce qui rend nécessaire de veiller au bon état écologique des eaux marines (six descripteurs sont proposés pour en assurer le suivi), puis d'étendre cette approche aux eaux continentales dans un second stade. Un autre aspect d'importance sera de mettre à jour la législation relative aux installations classées, souvent installées en zone littorale, en tenant compte des exigences des Conventions internationales de Bâle, Stockholm et Rotterdam. Une autre préconisation est de mettre en place un « plan mangrove », conforme là encore à un Protocole de la Convention d'Abidjan dit de Calabar que la Guinée a signé mais non encore ratifié.

Le cinquième axe de la stratégie consiste à identifier des **priorités sectorielles** émergentes (complétant le soutien à apporter aux secteurs traditionnels comme la pêche) qui pourraient jouer un rôle de locomotives guinéennes de l'économie bleue et qui justifieraient effort de formation et investissements, avec le soutien de bailleurs de fonds internationaux (par exemple pour les initiatives trouvant leur place dans la lutte contre le changement climatique). Développer la pisciculture en utilisant toute l'expertise de l'ANAG, promouvoir le stockage de carbone bleu (mangroves) , remplacer

la saliculture ignigène et les importations massives de sel par un programme ambitieux de saliculture solaire, réinvestir le transport fluvial, lever les obstacles qui retardent la pleine utilisation de l'immense potentiel hydroélectrique ou poser les jalons d'un développement des technologies de l'information et des communications (câbles sous-marins), à l'image de l'expérience de Djibouti ou de l'Egypte, paraissent les activités les plus prometteuses.

Le sixième axe concerne les performances environnementales de l'**outil portuaire** du pays, qui comprend non seulement le Port Autonome de Conakry, mais ceux de Kamsar, Katougouma, Dapilon ou les ports en développement de Cap Verga, Benty ou sur le fleuve Fatala. Si le concept d'éco-port « à l'européenne » paraît difficilement accessible pour le PAC, les préconisations de l'étude seraient d'avancer en parallèle sur plusieurs fronts :

- Établir une méthodologie rigoureuse pour la définition d'un label LIGHT ECOPORT présentant une crédibilité élevée, reconnue internationalement et auquel le PAC pourrait prétendre ;
- Promouvoir la durabilité du PAC sans attendre, à partir d'initiatives s'articulant autour d'un système de management intégré qualité : sécurité : environnement, une logistique performante et dématérialisée, et un aménagement optimisé des espaces
- Envisager, après étude complémentaire, la labellisation Eco-port complète pour Kamsar et éventuellement d'autres ports guinéens

Le septième axe souligne l'importance des renforcements de capacité et du développement du **capital humain**. Information et formation sont nécessaires pour jalonner le développement de l'économie bleue guinéenne et il est proposé d'identifier toutes les activités où le manque de capacités constitue un obstacle majeur à ses progrès. Cet axe inclut par ailleurs des propositions de renforcement des coopérations Université/industrie selon une approche programmatique qui regrouperait, sous une forme thématique, plusieurs filières aux problématiques comparables, et comparables en termes d'espace opérationnel : les transferts de technologie d'une part (pisciculture, saliculture, carbone bleu), les transferts de compétences d'autre part (hydroélectricité, transport fluvial, TIC marines).

Ces axes stratégiques constituent le cadre dans lequel **30 recommandations** ont été formulées pour que l'économie bleue trouve toute sa place dans l'avenir de la République de Guinée. Validation politique et recherche de financements sont les étapes qui devraient ensuite permettre d'aller de l'avant.

Conakry, octobre 2023, photo Cl. Rouam

INTRODUCTION

Identifiée dans le Programme de Référence Intérimaire 2022/2025 comme nécessaire à l'aménagement du territoire et à l'environnement, l'économie bleue, notion relativement nouvelle, reste souvent encore mal connue et mal comprise dans de nombreuses administrations et même chez les décideurs politiques. Celle-ci a pourtant été clarifiée par différentes instances internationales, y compris en Afrique.

La définition de l'économie bleue retenue par la Commission économique pour l'Afrique des Nations Unies[1] est un concept assez large selon lequel « *l''économie bleue en Afrique concerne toutes les étendues d'eau et les rives qu'il s'agisse des océans et des mers, des côtes, des lacs, des cours d'eau et des nappes souterraines. Elle implique une série d'activités économiques telles que la pêche, l'aquaculture, le tourisme, les transports, la construction navale, l'énergie, la bioprospection et toutes les filières du secteur minier sous-marin* ».

Le Programme des Nations-Unies pour le Développement (PNUD) fait de la promotion de l'économie bleue son 14ème Objectif de développement durable (ODD) à l'horizon 2030 visant à « conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable »[2]. L'économie bleue est aussi au cœur de la politique de l'Union africaine (UA) qui en fait la vision de la Stratégie africaine intégrée pour les mers et les océans - horizon 2050 (AIM 2050)[3], et lui accorde une place de choix pour la transformation et la croissance du continent dans l'Agenda 2063[4].

Sans utiliser expressément ce concept, la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) en fait l'objectif numéro 4 de sa stratégie maritime intégrée adoptée le 29 mars 2014 à Yamoussoukro. Celui-ci vise à « promouvoir le développement économique durable en maximisant le potentiel des ressources maritimes en Afrique de l'Ouest, à garantir la sécurité alimentaire et à préserver la biodiversité maritime ».

Si l'économie bleue recouvre les activités économiques découlant de l'exploitation de toutes les ressources hydriques, eaux marines, eaux douces de surface ou eaux souterraines, cette définition large n'a pas toujours été retenue. L'économie bleue a d'abord été considérée comme un enjeu primordial par des Etats insulaires comme les Seychelles, Madagascar ou l'île Maurice, qui ont eu tendance à assimiler économie bleue et économie maritime. Les états insulaires et côtiers de l'Océan Indien se sont ainsi engagés dans l'initiative dite de la Grande Muraille Bleue, ou processus de Moroni (Juin 2023).

De manière plus inattendue, l'Union Européenne, qui a de manière précoce pris conscience du potentiel de la croissance bleue (« blue growth »), s'est également focalisée sur des secteurs liés aux océans. De manière tout aussi surprenante, la Banque Mondiale a adopté un programme « Blue economy » pour soutenir un développement économique durable et intégré dans des océans et écosystèmes « sains ». A nouveau, l'économie bleue est assimilée à l'économie des océans, mais cette

[1] L'économie bleue en Afrique : Guide pratique, 2016 (p. 6)
[2] Les 17 ODD visent à éradiquer la pauvreté, protéger la planète-terre et favoriser la paix et la prospérité.
[3] Union africaine. Stratégie africaine intégrée pour les mers et les océans - horizon 2050, UA, version 1.0
[4] Union africaine. Agenda 2063, l'Afrique que nous voulons, page 4 point 15.

définition inclut un lien avec la préservation des écosystèmes, et s'ouvre ainsi sur une problématique plus large faisant place par exemple aux systèmes hydriques et à la biodiversité.

Les enjeux de l'économie bleue en Afrique ont été largement débattus lors de la Conférence organisée à Nairobi (Kenya) en novembre 2018 qui a rassemblé des représentants de plus de 180 pays et plus de 18000 participants. Ces travaux ont permis de forger un consensus et ont plus particulièrement souligné la nécessité des actions suivantes qui pourraient largement inspirer les travaux futurs en Guinée :

• Promouvoir des stratégies globales orientées vers l'action et qui placent les ressources humaines et l'économie bleue au centre du développement durable, en tant que contribution à la réalisation du Programme et des objectifs de développement durable à l'horizon 2030 ;

• Promouvoir la collaboration en vue de partenariats et des projets durables dans les différents secteurs de l'économie bleue et favoriser la croissance économique, la réduction de la pauvreté et la préservation des ressources pour les générations présentes et futures, grâce à une approche multisectorielle

• Promouvoir la mobilisation de ressources financières adéquates auprès de sources publiques et privées, l'accès aux technologies et aux innovations pertinentes, de même que le renforcement des capacités des acteurs locaux, nationaux et internationaux afin d'exploiter pleinement le potentiel des ressources de l'économie bleue ;

• Promouvoir le rôle des femmes dans l'économie bleue et l'identification des barrières et des possibilités offertes pour les autonomiser encore davantage et renforcer leur rôle dans les postes de responsabilité ;

• Reconnaître le fait que l'égalité entre les sexes et la responsabilisation des femmes permettra de bâtir un monde plus pacifique, plus inclusif et plus prospère ;

• Renforcer le rôle de la science et de la recherche afin de générer et diffuser les connaissances basées sur des données et des informations factuelles sur les moyens de promouvoir une économie bleue durable ;

• Renforcer l'interaction entre la science et les orientations pratiques en ce qui concerne les ressources de l'économie bleue afin de guider les processus de décision ;

• Renforcer les mécanismes de gouvernance de l'économie bleue, notamment par la sensibilisation et en veillant à garantir la participation des parties prenantes dans les orientations et la prise de décision ;

• Promouvoir les synergies entre les autorités locales et les gouvernements nationaux dans la mise en œuvre des décisions relatives à l'économie bleue, notamment par le biais du Forum des Gouverneurs et des Maires pour l'économie bleue durable ;

• Partager les innovations, les technologies, les meilleures pratiques et les expériences au sein et en dehors des différentes régions.

L'un des aspects les plus intéressants de la Conférence a aussi été l'adoption d'une Déclaration d'intention qui a permis à nombre de participants de s'engager à agir sans attendre pour promouvoir une économie bleue durable, franchissant le fossé souvent si profond qui sépare les paroles des actes.

L'Afrique de l'Ouest, on peut le regretter, était plutôt en situation d'écoute à la Conférence de Nairobi, et elle ne s'est pas encore engagée collectivement ni positionnée en leader de l'économie bleue. Pourtant, en Guinée, le potentiel est bien présent comme le confirmera l'inventaire des ressources hydriques réalisé infra, qui conduit à conclure que l'économie bleue se doit de valoriser ses vastes ressources en eau, celles du domaine maritime, celles du réseau fluvial, celles des autres eaux de surface et des eaux souterraines.

La Guinée est-elle prête à s'engager résolument dans la voie d'une politique de développement de son économie bleue ? Le PRI et les documents programmatiques qui y feront suite constituent-ils bien une « fenêtre de tir » qu'il ne faut pas manquer ?

La promotion de l'économie doit à l'évidence s'intégrer dans les processus programmatiques existants.

Pour créer les conditions d'une transformation économique et sociale durable, la Guinée avait mis en chantier le Plan National de Développement Economique et Social 2016-2020 (alignés sur les ODD). Aujourd'hui, la Guinée va lancer de manière imminente la phase 2 de ce document de stratégie dans une vision d'avenir (l'émergence à l'horizon 2040). L'économie bleue se doit d'y occuper une place centrale en tant que vecteur majeur de transition et levier d'optimisation de la dynamique de développement. La consolidation de l'option d'une croissance socio-économique soutenue et durable est certaine avec la mise en œuvre des activités ciblées par l'économie bleue, dont l'amélioration de l'indice de développement humain (IDH) et la réduction tant de la pauvreté que de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle, en boostant les gisements de croissance disponibles dans les terroirs du littoral guinéen.

Faisant suite à l'atelier de lancement organisé à Conakry le 15 janvier 2020, une pré-stratégie de promotion de l'économie bleue en Guinée, multisectorielle et sécurisée, a été rédigée, puis finalisée en avril 2020.

Depuis lors, une série de cinq études complémentaires a été réalisée avec le soutien du PNUD. Si leur déroulement a dû être adapté aux conditions sanitaires consécutives à la pandémie de la COVID-19, limitant ainsi le nombre de réunions et de contacts, celles-ci ont permis de disposer d'analyses et de propositions concernant

- Les activités émergentes de l'économie bleue
- Les conditions d'un bon état écologique des eaux marines
- La question du foncier littoral et l'intérêt d'un conservatoire du littoral
- L'apport de la planification spatiale maritime à l'économie bleue
- Le projet de transformation du Port Autonome de Conakry en ECOPORT

Le présent rapport est donc un effort de synthèse construit principalement autour de la pré-stratégie et des cinq études complémentaires qui lui ont fait suite. Il est organisé à partir de neuf chapitres :

- **Le chapitre 1** présente les ressources hydriques de la Guinée et analyse les caractéristiques de ce pays qui en font un candidat idéal pour y promouvoir une économie bleue durable ;
- **Le chapitre 2** analyse les principales activités existantes liées aux ressources en eau dans l'économie du pays, montrant que l'économie bleue est déjà partiellement en place dans le pays, et repose sur quelques piliers incontournables comme la pêche, le transport maritime ou l'hydroélectricité ;

Les chapitres suivants proposent les orientations stratégiques qui pourraient permettre de créer une nouvelle dynamique de l'économie bleue en Guinée.

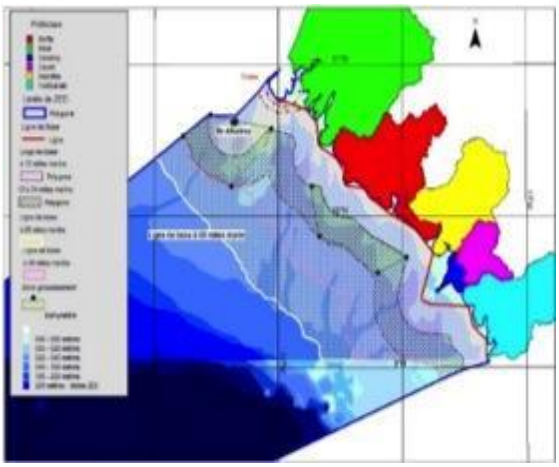
- **Le chapitre 3** formule des propositions en matière d'institutions et d'initiatives législatives nécessaires au développement de l'économie bleue guinéenne
- **Le chapitre 4** traite des questions de sûreté et de sécurité, prérequis pour la promotion de l'économie bleue ;
- **Le chapitre 5** élabore les conditions qui permettraient d'assurer la durabilité de l'économie bleue, en particulier le bon état écologique des ressources en eau ;
- **Le chapitre 6** propose de retenir certaines priorités sectorielles, dont des activités émergentes ou particulièrement prometteuses ;
- **Le chapitre 7** envisage comment le réseau portuaire pourrait mieux contribuer à une économie bleue durable
- **Le chapitre 8** s'attache aux efforts nécessaires en matière de renforcement de capacités et de développement du capital humain
- **Le chapitre 9** regroupe les recommandations qui découlent de l'analyse qui précède

CHAPITRE 1 DES RESSOURCES EN EAU EXCEPTIONNELLES ET DIVERSIFIEES

L'objectif de ce chapitre, repris de la pré-stratégie, cherche à souligner que l'économie bleue guinéenne doit autant tirer parti de ses ressources marines que de ses vastes ressources en eau douce. Les paragraphes qui suivent présentent un état des lieux des ressources en eau en Guinée, des ressources exceptionnelles et diversifiées.

1.1 PLATEAU CONTINENTAL ET RICHESSE HALIEUTIQUE

La zone côtière guinéenne se caractérise par l'extension, unique en Afrique, de son plateau continental. Ce plateau continental guinéen a une largeur comprise entre 120 et 200 km, avec une pente très faible (8%, orientée Nord-Est - Sud-Ouest)[5]. Son étendue et sa faible pente provoquent une onde de marée de forte amplitude (de l'ordre de 3,5 à 4 m), amplitude croissante au fur et à mesure que l'on remonte les estuaires.



Cette configuration influence fortement le fonctionnement de l'écosystème marin et côtier guinéen qui subit une pluviométrie abondante mais concentrée, des températures élevées mais constantes, des écoulements rapides (érosion des versants), des crues d'hivernage, de la dérive littorale, du marnage relativement élevé et des effets importants des houles locales. L'hydro-climat et la sédimentologie du plateau continental guinéen influencent d'ailleurs directement la distribution spatiale des ressources et les activités de pêche. Trois zones peuvent être définies sur l'étendue du plateau :

- De 0 à 20 m, sur une largeur de 20 à 90 km, soumise à la dynamique estuarienne avec sédimentation active de limons continentaux fins enrichis de matière organique par la mangrove ; les fonds sont vaseux à sablo-vaseux.
- De 20 à 60 m, sur 40 à 100 km : plaine ondulée entaillée par les canyons des quatre plus grands fleuves ; les sédiments sont sableux à sablo-biogènes-coquilliers.

[5] La pente du plateau continental n'est pas uniforme. Elle est de 2 ° entre 0 et 20 m ; de 1 ° entre 20 et 60 m et ainsi de suite (voir F Domain *in* La pêche côtière en Guinée - Ressources et exploitation". IRD, 1999)

- De 60 à 200 m, sur une largeur de 30 km : la pente s'accentue ; il s'observe des falaises entre 90 et 100 m de profondeur ; les fonds sont constitués de vase sableuse.

Les eaux maritimes guinéennes se caractérisent ainsi par une grande diversité biologique et abritent d'importantes ressources halieutiques. La forte productivité primaire de la ZEE guinéenne est la conséquence d'un mécanisme d'enrichissement exceptionnel des eaux par deux phénomènes maritimes importants :

- Le drainage des détritus organiques du continent depuis les falaises du Fouta Djallon par les multiples fleuves qui parsèment environ 350 km des côtes guinéennes. Ces apports terrigènes sont piégés et transformés dans les racines échasses des forêts de mangroves. Les embouchures ou estuaires de ces cours d'eau sont ainsi des zones de reproduction et de nourriceries côtières très fréquentées pour la capture des espèces démersales et pélagiques côtières (*Pseudotolithus elongatus, Pseudotolithus typus, Ethmalosa fimbriata, Sardinella maderensis, etc.)*
- L'action de l'upwelling sénégalo-mauritanien saisonnier et les résurgences des eaux du fonds sur le plateau continental guinéen, provoquant la remontée d'eaux profondes froides et riches en sels nutritifs généralement issus de la reminéralisation de la matière organique que l'on trouve sur le fond. Cette action fertilisante enrichit la zone du large de la ZEE guinéenne jusqu'au niveau du Cap Verga où la pêche aux petits pélagiques, notamment les sardinelles, devient très abondante[6].

Les évaluations directes montrent que les ressources halieutiques ciblées dans l'espace maritime guinéen sont principalement les poissons démersaux (machoiron, boboè, otolites, gros et petits capitaines, drépanes, sinapas, pageots, dentex, grondeurs etc.), les poissons pélagiques (Bonga et sardinelles), les crevettes côtières et du large, les céphalopodes (seiches et poulpes), les thons[7].

Les poissons démersaux, constitués essentiellement de machoiron, boboè, otolites, gros et petits capitaines, dorades, mérous, soles et capitaines, présentent un potentiel halieutique de 120 438 tonnes suivies des céphalopodes (11 515 tonnes) et des crustacés (3 152 tonnes). Ces ressources marines sont exploitées par deux types de pêcheries : la pêche artisanale qui produit plus de 51% de la production nationale et débarque l'essentiel de sa production au niveau national et la pêche

[6] L'upwelling sénégalo-mauritanien a toujours été manifeste au Nord de la ZEE guinéenne. C'est ce qui fait les mouvements migratoires des pêcheurs de sardinelles dans Boffa et Boké où la « langue » de l'upwelling est plus proche des côtes et enrichit la zone avec des captures notables d'espèces pélagiques. C'est aussi pourquoi les bateaux ciblant les pélagiques pêchent au-delà de 50 milles des côtes où l'effet de l'upwelling est encore plus fort

[7] Voir Rapports de campagnes d'évaluations directes des ressources halieutiques réalisées par le N/R Général Lansana Conté dans la ZEE guinéenne et aussi Domain, F et al. : Typologie générale des ressources démersales du plateau continental *in* La pêche côtière en Guinée - Ressources et exploitation, IRD, 1999

industrielle qui ne débarquent que 10% de ses captures réalisées par les navires de pêche appartenant essentiellement aux armateurs étrangers[8].

Du fait de leur importance socio-économique, les poissons pélagiques côtiers constituent les ressources marines les plus importantes en Guinée. Leurs captures sont exclusivement consommées en Guinée, tandis que la haute valeur commerciale des démersaux (poissons, céphalopodes et crevettes) les prédisposent à l'exportation.

Une vingtaine de techniques de pêche artisanale a été recensée et les engins de pêche sont regroupés en huit grands groupes d'engins de pêche. En pêche industrielle, tous les navires de pêche autorisés à pêcher dans les eaux guinéennes sont des chalutiers, à l'exception de certains thoniers.

Les conditions d'accès aux ressources sont régies dans le Code de la pêche maritime de 2015 et par les différents plans annuels d'aménagement et de gestion des pêcheries (PAGP). L'exercice de la pêche en Guinée est subordonné à l'obtention d'un permis de pêche artisanale ou d'une licence de pêche industrielle.

Les droits de pêche applicables à la pêche industrielle dépendent du statut du navire (guinéen, étranger) et des espèces ciblées.

Les droits de pêche applicables aux unités de pêche artisanale dépendent de plusieurs facteurs dont le statut (guinéen, étranger), l'engin principal de pêche embarqué et la puissance motrice.

Les navires de pêche industrielle contribuent aussi à l'effort de surveillance des pêches et à plusieurs autres activités du secteur comme le programme Observateurs des pêches embarqués pour le suivi des captures, le programme Suivi de l'exploitation des ressources halieutiques par la recherche halieutique, le programme des services satellitaires, etc.

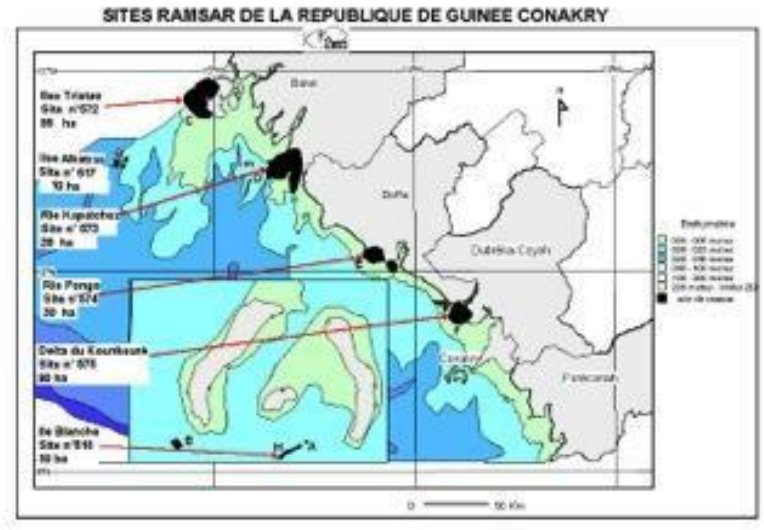
1.2 RESEAU HYDROGRAPHIQUE COTIER

La côte guinéenne a une longueur d'environ 350 km. Ce littoral est un immense complexe deltaïque constitué par un ensemble de plaines côtières pouvant atteindre 30 km de large et limitées vers l'intérieur par des falaises des premiers contreforts du Fouta Djalon. Ces plaines sont découpées par les estuaires de nombreux cours d'eau (Compony, Nunez, Kapatchez, Pongo, Konkouré, Soumba, Moribayah, Forécariah, Mellacorée). D'où l'appellation "Rivières du Sud" encore accordée à la Guinée.

[8] Communication orale : Données recueillies auprès de Service Informatique (Gestionnaire de la Basse de Données) du CNSHB. Publication scientifique en cours

Ces multiples estuaires qui parsèment le littoral guinéen se transforment au niveau du plateau continental en de profondes paléo-vallées perpendiculaires à la ligne de côte.

Les estuaires de ces fleuves côtiers bénéficiant des apports terrigènes et d'une dense couverture de forêts de mangroves. Ce sont des zones de reproduction et de nourriceries pour les ressources marines, des zones de reposoirs et de nidification pour les oiseaux migrateurs et les oiseaux d'eaux.



Ces estuaires ont ainsi été considérés comme des zones humides d'importance nationale, régionale et internationale et quatre d'entre elles ont été classées en 1992/ 1993 comme sites Ramsar côtiers de Guinée (les Îles Tristao bordées par le Rio Compony, le Rio Kapatchez, le Rio Pongo et le Delta du Konkouré[9]).

Ces sites ont un réel potentiel pour le tourisme de vision et/ ou le tourisme balnéaire ainsi que le tourisme culturel. Car ces zones humides abritent des minorités culturelles Landouma, Baga, Nalou et Mikhiförè qui font la fierté de la Guinée avec le masque Nimba, masque de la fécondité, emblème national.

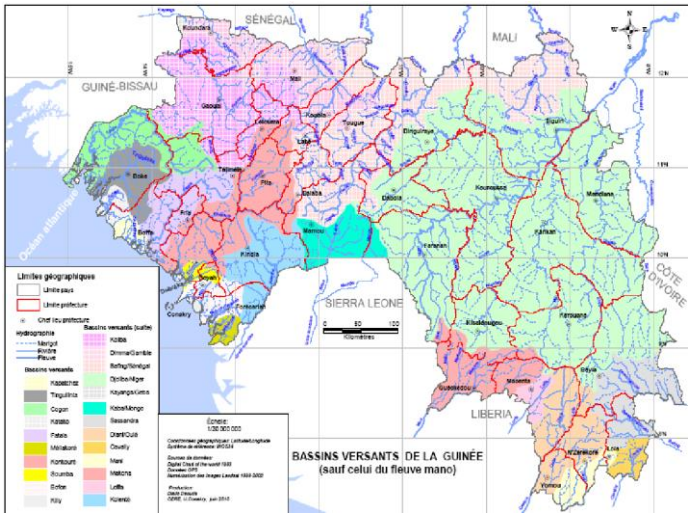
Les principaux cours d'eau côtiers sont navigables en moyenne jusqu'à près de 30 km de leurs embouchures :

- Le Cogon, qui prend sa source dans la Préfecture de Télimélé, traverse celle de Boké et se termine dans l'océan Atlantique par le Rio Company
- Le Tinguilinta et le Bourounao qui se joignent pour former le Rio Nunez traversant sur le passage la ville de Boké et le port minier de Kamsar.
- Rio Kappatchez dans la région de Boffa
- La Fatala, qui traverse la préfecture et la ville de Boffa et se termine par l'estuaire du Rio Pongo
- Le Konkouré, qui prend sa source dans la région de Mamou à près de 1000 m d'altitude et traverse les régions de Guinée avant de se jeter dans l'Océan Atlantique par un large delta.
- La Forécariah et la Méllacorée sur lesquelles sont bâties respectivement les villes de Forécariah et Benty.

[9] La carte ne représente ici que les sites Ramsar côtiers, classés depuis 1992/93. Les sites Ramsar terrestres ont été classés seulement en 2002 et 2005 et il n'a pas été possible de trouver une carte d'ensemble qui les représente

Cette zone côtière est le domaine de prédilection des palétuviers (Rhizophora racemosa, Avicenia *africana Rhizophora mangle* et *Laguncularia racemosa*). Seuls deux remontoirs rocheux viennent interrompre la monotonie de ces plaines côtières et la régularité du littoral : le Cap Verga avec les plages de Bel Air et la presqu'île du Kaloum abritant Conakry, capitale de la Guinée, et les Îles de Loos avec les Plages de Sorro à Kassa et la plage du Gouverneur à Roume[10].

1.3 RESEAU HYDROGRAPHIQUE CONTINENTAL ET LES BASSINS INTERNATIONAUX



Dotée d'un réseau fluvial de plus 6 250 km, le territoire guinéen est parsemé par 1165 cours d'eau codifiés formant neuf bassins nationaux (non partagés avec les pays voisins, dont celui du fleuve Konkouré) et quatorze bassins fluviaux internationaux dont en particulier ceux du fleuve Sénégal (2ème plus grand fleuve de l'Afrique de l'Ouest), du fleuve Niger (1er plus grand fleuve d'Afrique de l'Ouest), du fleuve Gambie, de la Makona et du Diani.

Les ressources en eau renouvelables seraient de l'ordre de 226 milliards de m3 réparties dans 23 bassins fluviaux. Les prévisions d'utilisations seraient de l'ordre de 33 milliards de m3 en 2025, soit 15 % de ces ressources renouvelables[11].

Le caractère saisonnier du régime de ces nombreux cours d'eau et les récurrences d'importants débits de crue en saison pluvieuse et de sévères étiages en saison sèche, font de la maitrise de l'eau, un impératif de développement. Par conséquent la Guinée fait face à de grands défis nationaux et également sous-régionaux à relever en matière d'eau dans la mesure où il est obligatoire selon les conventions internationales et régionales de les partager avec les autres Etats dans un esprit de solidarité et de coopération mutuellement bénéfique.

[10] Voir Bangoura, K. et Keita, M. L. (2017) : Etat des connaissances pour une gestion durable des ressources environnementales marines et côtières de la Guinée (Monographie), CERESCOR, Conakry – 59pp. et Pezennec O. : L'environnement hydro-climatique de la Guinée *in* La pêche côtière en Guinée - Ressources et exploitation". IRD, 1999

[11] MHE (2018) ; Politique Nationale de l'Eau, Conakry

1.4 LES MARES

En l'absence d'une situation de référence, d'inventaire ou de suivi de la ressource réalisée de façon systématique, c'est à la Haute Guinée où ces plans d'eau sont nombreux et mieux exploitées par la présence de vastes plateaux et de plaines inondables de basse altitude qui longent le fleuve Niger et ses affluents (Niger, Milo, Niandan, Dion, etc.) que sont associées ces mares. Généralement, c'est en période d'étiage (saison sèche) que ces mares s'isolent complètement de ces cours d'eaux. Les poissons migrent à chaque saison de crue des cours d'eaux vers les mares limitrophes qui deviennent naturellement leur lieu de reproduction et de grossissement. Des mares permanentes et des mares saisonnières ont été identifiées dans toutes les préfectures de la Haute Guinée. A titre d'exemple[12], 195 mares temporaires et 30 mares permanentes ont été recensés en 2008 à Kankan, 6 mares permanentes à Dabola, 7 à Kouroussa, 36 à Mandiana et 5 à Siguiri. Les mares identifiées et localisées sont des propriétés collectives, placées sous une autorité coutumière. Elles sont gérées par un chef coutumier qui devient le propriétaire traditionnel. Dans certains cas, la gestion de la mare est placée sous l'autorité traditionnelle du chef du village comme les mares de Khon à Diomabanan dans la préfecture de Siguiri et de Salansé à Faralako dans la préfecture de Mandiana.

A ces zones humides sont associées des cérémonies annuelles de pêche collective. C'est par ailleurs un évènement culturel de haute portée coutumière (rites animistes et offrandes aux génies de la mare) dont la date est fixée par le propriétaire de la mare en commun accord avec le chef du village assisté de ses sages. Ce sont donc des évènements qui ont un fort contenu de consolidation du tissu social, touristique et culturel. Les cérémonies organisées à l'occasion de la pêche collective de la mare de Baro sont l'exemple le plus populaire et le plus médiatisé en Guinée.

1.5 LES RETENUES D'EAU DES BARRAGES HYDRO-ELECTRIQUES

Pour résorber son déficit en électricité, la Guinée a lancé un vaste programme d'exploitation de ses énormes potentialités hydro-énergétiques à travers la construction de plusieurs barrages, dont ceux de Garafiri, Kaléta, Souapiti, Koukoutamba ou Amaria.

Ces barrages créeront des retenues d'eau de très grandes capacités qui représenteront un potentiel favorable aux activités de pisciculture, en fonction des caractéristiques de leurs plans d'eau. Généralement, des études supplémentaires s'imposent pour confirmer leur convenance à l'activité piscicole.

[12] Magassouba M. et al. : Rapport d'Etude - La pêche dans quelques mares permanentes de la préfecture de Kankan, 16 pp, Conakry 2008 et Rapport d'inventaire des mares de Haute Guinée (2004) - Département pêche Continentale et Aquaculture du CNSHB

Parmi ceux qui sont déjà opérationnels on peut citer les retenues des barrages hydro-électriques suivants :

a. Le barrage de Garafiri (Préfecture de Kindia, Sous-Préfecture de Souguéta) inauguré en 1999 pour une puissance de 75 MW. Son plan d'eau a un volume d'eau de 1.600 hm3 et ne s'assèche jamais, mais chaque année le niveau d'eau connait une baisse considérable en saison sèche (période d'étiage).

b. Les barrages de Banéa et Donkéa/Kalé (Préfecture de Kindia, Sous-Préfecture de Samayah) font partie du système Samou et sont de grandes retenues positionnées en série avec des volumes d'eau respectifs de 264 hm3 et 14 hm3. Leur niveau d'eau est beaucoup plus stable que celui de Garafiri.

c. Deuxième complexe hydroélectrique construit sur le Konkouré après celui de Garafiri, le barrage de Kaléta (240 MW) est opérationnel depuis septembre 2015 ; Sa retenue d'eau est de 23 hm3 et semble plus favorable à la croissance des poissons, comparativement aux 3 autres barrages cités ci-dessus.

La pêche est pratiquée dans ces retenues depuis leurs mises à l'eau. Mais les populations environnantes n'ont pas vocation de pêcheurs. Elles utilisent généralement des engins de pêche traditionnels à pied comme les nasses, les lignes, l'épervier et les filets barrages, etc. Les faibles captures réalisées servent principalement à l'autoconsommation, ou au plus, à alimenter les marchés forains voisins en période de pêche propice. La pêche commerciale proprement dite a commencé autour de la retenue de Garafiri avec les pêcheurs somonos venus de la Haute Guinée et de la République du Mali. Installés dans des campements de pêche de fortune, ils ont amélioré les unités de pêche en utilisant des embarcations de petites tailles non motorisées et opèrent avec des filets maillants dérivants de petites tailles, des lignes et des palangres. En cas d'abondance des captures, le fumage est pratiqué pour alimenter en poisson les marchés forains le long des axes routiers voisins. La pêche à pied est beaucoup plus pratiquée dans les retenues des barrages Kalé et Donkéa que dans la retenue du Barrage de Garafiri.

d. Situé à 6 km en amont, le complexe hydroélectrique de Souapiti (450 MW) sera mis en service courant 2021, à l'issue de sa réception provisoire en juillet 2021. Sa retenue de 6,3 milliards de m³ d'eau va offrir des opportunités certaines de pisciculture et de tourisme.

D'autres barrages hydro-électriques sont en programmation avancée. Ce sont :

a. Le barrage d'Amaria (300 MW), quatrième et dernier barrage sur le Konkouré, il sera construit exclusivement sur fonds privés

b. Le barrage de Koukoutamba (294 MW) qui sera réalisé sur le Bafing, principal affluent du fleuve Sénégal dans le cadre de l'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal (OMVS).

D'autres projets d'aménagements hydro-électriques sont en cours de développement dans le cadre de la coopération sur la gestion des ressources en eau eaux transfrontières sur le fleuve Bafing avec l'OMVS, l'aménagement hydroélectrique de Boureya (161 MW) et celui de Balassa (181 MW).

Avec un suivi régulier et la réalisation d'études d'adaptation des espèces locales de poisson, la multiplication de ces retenues de grandes capacités permettra un développement rapide de l'aquaculture en Guinée. En plus des emplois créés et l'amélioration des conditions de vie des populations, la consommation per capita de poisson et de protéines animales augmentera de manière significative en Guinée, principalement dans les zones de l'intérieur du pays. Des campements d'éco-tourisme pourraient servir de stations pour un tourisme de découverte à travers les régions naturelles de la Guinée.

Au-delà de cette importance socio-économique, il faut souligner que la construction de ces barrages hydro-électriques aura des impacts certains autant sur les populations riveraines dont la grande majorité sera déplacée et relocalisée loin des sites habituels, mais aussi sur l'environnement et la biodiversité. Le projet du barrage de Koukoutamba, son lac artificiel et ses infrastructures pourraient avoir des impacts négatifs sur le Parc du Moyen-Bafing, et ses forêts à grande richesse biologique, menaçant l'habitat de près de 5000 chimpanzés, espèce phare de biodiversité dont la Guinée abrite le plus grand nombre en Afrique.

1.6 LES RETENUES HYDRO-AGRICOLES ET AGRO-PASTORALES

Ce sont des retenues qui sont supposées alimenter en eau un réseau d'irrigation de terres agricoles. Ce type d'ouvrage, servant à stocker l'eau, comprend une digue en terre, un évacuateur des crues, des prises d'eau et des canalisations d'irrigation. Il existerait 37 retenues dans les 4 régions naturelles, certaines sur des propriétés privées, d'autres appartenant aux communautés environnantes. Globalement, leurs infrastructures sont en mauvais état[13] (48,65 % remplies d'eau pour 16,22 % avec un réseau d'irrigation fonctionnel).

En fonction des caractéristiques de leurs plans d'eau ces retenues sont plus ou moins favorables aux activités de pisciculture et représentent ainsi un potentiel d'économie bleue intéressant à valoriser. Mais des études supplémentaires s'imposent pour confirmer leur convenance à l'activité piscicole et la remise en état de leurs infrastructures.

Une multitude de petites retenues collectives d'une surface moyenne de 0,5 ha/ retenue existeraient en zone d'intervention de la Société Guinéenne de Palmier à Huile et Hévéas (Soguipah - Préfecture de Yomou en Guinée forestière) dont plusieurs sont empoissonnées et en production. Le plus grand effort de ces dernières années a été fourni pour la construction de la retenue de Koundian en Haute Guinée pour plus de 6 000 m3 d'eau devant servir à l'aménagement d'environ 1 000 hectares de plaine. Aujourd'hui, après ensemencement grâce à l'intervention d'un privé, la pêche y serait bien fructueuse. C'est une forme d'aquaculture semi-intensive qui pourra être répliquée dans d'autres sites potentiels.

[13] MPAEM (2017) : Rapport Final - Etude de faisabilité du Projet de développement de la pisciculture en Guinée, Conakry

1.7 LES EAUX SOUTERRAINES

Les potentialités hydriques de la Guinée sont énormes et d'origine pluviale, avec une pluviométrie moyenne de 1988 mm/an inégalement répartie et dont les pics peuvent atteindre 4000 à 4500 mm de pluie à Conakry et alentours.

Les ressources en eau de surface renouvelables, y compris la partie partagée, sont estimées à 226 km³/an. Les ressources en eaux souterraines sont peu connues, mais elles sont évaluées à 72 km³ dont 38 km³ renouvelables en année de pluviométrie moyenne[14]. Ces estimations ne reposent pas sur des études systématiques. Le système de distribution de l'eau potable en Guinée étant très déficitaire, tant à Conakry que dans les autres villes de l'intérieur du pays, le Gouvernement Guinéen s'est orienté vers le pompage de la nappe aquifère à travers la mise en œuvre d'un programme de forage et d'aménagement des puits d'eau potable par le SNAPE (Service National d'Approvisionnement en Eau) dans plus d'un millier de points d'eau ruraux. La technique de forage s'est ainsi améliorée et répandue. De nos jours le forage de la nappe phréatique est pratiqué dans tous les grands centres urbains du pays. La Société des Eaux de Guinée utilise également des stations de pompage pour améliorer la desserte en eau potable de certains quartiers résidentiels de Conakry.

L'utilisation des eaux souterraines par les sociétés minières ou pour des besoins agricoles est encore peu documentée en Guinée. Généralement, les sociétés minières réalisent les stations de pompage sur les fleuves de leur périmètre minier pour leurs besoins industriels ou pour l'arrosage des périmètres maraichers.

Le contexte général de la Guinée fait donc de ce pays un candidat idéal pour la promotion d'une économie bleue durable :

- **Les ressources sont multiples du fait de la façade maritime et des eaux continentales du pays des Rivières du Sud,**
- **Les besoins sont immenses pour relever le défi de la pauvreté, et de la sécurité alimentaire,**
- **Un potentiel considérable demeure partiellement ou largement sous-exploité dans divers secteurs comme la pêche, l'aquaculture, les activités portuaires, l'hydroélectricité, ou le tourisme bleu et le transport fluvial encore embryonnaires à ce jour,**
- **L'engagement du pays en faveur du développement durable appelle à la fois la valorisation et la préservation des ressources hydriques,**
- **Le PRI, Programme de Référence Intérimaire 2022/2025, fait désormais explicitement référence à la promotion de l'économie bleue, désormais reconnue comme une voie d'avenir pour le développement socio-économique du pays.**

[14] MHE (2018) : Politique Nationale de l'Eau, Conakry et MEEF (2011) : Politique Nationale de l'Environnement, Conakry

CHAPITRE 2 LES FONDEMENTS DE L'ECONOMIE BLEUE EN GUINEE, PECHE/AQUACULTURE – TRANSPORT MARITIME – ENERGIE HYDRAULIQUE

Souvent présentée comme dépendante des activités minières d'une part, et agricoles d'autre part, l'économie de la Guinée, si elle s'oriente vers un développement durable comme le préconisent les orientations stratégiques qu'elle a retenues à l'horizon 2040, doit saisir toutes les opportunités que lui offrent ses ressources en eau. La République de Guinée jouit en effet d'une situation privilégiée en matière de ressources halieutiques et d'eau douce en raison de l'importance de son plateau continental et de la densité de son réseau hydrographique. Valoriser ces ressources en eau, mettre l'eau au service d'un développement durable du pays passe par l'identification des secteurs les plus importants en termes d'emplois, de valeur ajoutée et d'exportation. Les secteurs analysés ci-dessous sont ceux qui semblent constituer à ce jour les fondements de l'économie bleue en Guinée.

2.1 LA PECHE

2.1.1 Pêche côtière

a. Cadre juridique et institutionnel

Les activités dans le domaine de la pêche, de l'aquaculture et de l'économie maritime sont conduites sous la responsabilité du Ministère de même nom conformément au Décret D/2018/176/PRG/SGG portant attributions et organisation.

Pour accomplir sa mission le Ministère de la Pêche, de l'Aquaculture et de l'Economie maritime (MPAEM) s'appuie sur plusieurs organes centraux et déconcentrés parmi lesquels trois Directions nationales et une Agence :

- La Direction Nationale De la Pêche Maritime ;
- La Direction Nationale De la Pêche Continentale ;
- La Direction Nationale de l'Economie maritime
- L'Agence Nationale de l'Aquaculture de Guinée

Au niveau déconcentré, le MPAEM comprend :

- Les directions régionales de la pêche et de l'aquaculture,
- Les directions Préfectorales et Communales de la pêche et de l'aquaculture

Les attributions des directions sont fixées par des arrêtés du Ministre.

La mise en œuvre des activités du secteur de la pêche se fait en conformité avec certaines dispositions législatives et règlementaires dont, entre autres :

- Loi No 2015 / 026/AN portant Code de la pêche maritime
- Loi No 2015 / 027/AN portant Code de la pêche continentale
- Loi No 2015 / 028/AN portant Code de l'aquaculture
- Le Décret D/2014/262/PRG/SGG portant définition des zones de pêche ;
- L'arrêté Ministériel N° A/2014/6691/MPA/CAB/ portant approbation du plan annuel d'aménagement et de gestion des pêcheries ;
- L'arrêté Ministériel relatif à la fermeture d'une zone maritime aux activités de pêche industrielle (repos biologique) depuis 2014 pendant les mois de juillet et août ;
- L'arrêté relatif à la réglementation de la pêche artisanale (00676/MPA/SGG/2006).

b. Politiques, stratégies sectorielles

Les documents de référence sont :

- Lettre de Politique de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture (LPDPA), 2009
- Document Cadre de Politiques de Pêches et de l'Aquaculture (DOCPA), 2015
- Stratégie de la pisciculture, 2017
- Plan Stratégique Halieutique de la République de Guinée 2023 - 2027

c. Investissements et Contribution du secteur à l'économie nationale

L'évolution de la contribution du secteur de la pêche est présentée dans le tableau ci-dessous.

Evolution du PIB du secteur de la pêche, de l'aquaculture et de l'économie maritime

	An 2012	2013	2014	2015	2016	2017
PIB National	53 358	57 865	61 573	65 829	77 088	93 834
PIB du secteur Pêche, pisciculture et aquaculture	2 017	2 248	2 279	2 566	2 891	4 107
	3,8%	3,9%	3,7%	3,9%	3,8%	4,4%

Source : Comptes nationaux, Institut national de la statistique (INS)

Une étude réalisée en 2018 par le projet régional PRAO avait conclu que la contribution du secteur était un peu plus élevée que le niveau mentionné dans le tableau ci-dessus, du fait que les comptes

nationaux valorisent principalement la production, et ne prennent pas suffisamment en compte la valeur ajoutée des acteurs qui gravitent autour de l'activité de production.

d. Acteurs du secteur et emplois

Les acteurs du secteur de la pêche et de l'aquacultures sont les employés de l'administration, les professionnels du secteur privé (informel et formel) et leurs organisations.

- Les services de l'administration qui comptent effectif de 1328 agents dont 29,9% de femmes ;
- Le secteur privé formel du secteur de la pêche qui compte 313 entreprises inscrites dans la base de données de l'APIP (Agence de Promotion des Investissements Privés) dont 14,1% sont gérées par des femmes ;
- Les acteurs du secteur informel et leurs organisations structurées (selon les métiers)

Les divers acteurs professionnels sont regroupés dans les organisations structurées suivantes :

- L'Union nationale des pêcheurs artisans de Guinée (UNPAG) qui regroupe les pêcheurs artisans maritimes ;
- L'Association Nationale des Exportateurs de Produits Halieutiques (AGEXPHA) constituée de sociétés et entreprises exportatrices de produits de mer ;
- L'Union nationale des mareyeurs de Guinée (UNMAG) qui représente les coopératives de mareyeuses et de mareyeurs de poisson ;
- L'Union nationale des femmes fumeuses de poisson (UNFFP) qui représente les coopératives ou groupements des femmes fumeuses de poisson ;
- L'Union Nationale des Mécaniciens de moteurs hors-bord de Guinée (UNAMOHG) ;
- La Fédération Régionale des Pisciculteurs de la Guinée Forestière (FRP-GF), qui regroupe les groupements, unions des pisciculteurs des préfectures de la Guinée Forestière ;
- L'Union Nationale des Pêcheurs Continentaux de Guinée (UNPCG), qui regroupe les pêcheurs continentaux des préfectures de la Haute Guinée ;

Ces organisations sont chapeautées par de nouvelles organisations faitières que sont

- La Fédération des entreprises de pêche industrielle (FEPI), qui regroupe les industriels de la pêche maritime.
- La Fédération Nationale des Pêcheurs Artisans de Guinée et Activités Connexes (FENAPAG/AC) qui regroupe les acteurs de la pêche artisanale et activités connexes.

Ces fédérations ont mis en place à leur tour la Confédération Nationale des Pêcheurs et Exportateurs de Guinée (CONAPEG) qui, regroupe la-totalité des organisations de pêche et d'aquaculture de Guinée.

Une dernière organisation de niveau régional se préoccupe de l'organisation des pêcheurs artisans guinéens. C'est la Plate-forme des Acteurs Non-Etatiques de la Pêche Artisanale de Guinée (PANEPAG).

L'analyse économique du secteur de la pêche et de l'aquaculture réalisée en 2018[15] a montré que « la pêche fournissait globalement près de 237 241emplois dont 26.5% d'emplois directs et 73.5% d'emplois indirects (soit environ 12.1% de la population active) ».

Les femmes sont fortement présentes dans les activités de post captures et y représentaient 98,7% des 25 420 acteurs engagés dans la valorisation et la mise en marché des débarquements de la pêche artisanale guinéenne (10 330 mareyeuses, 622 mareyeuses-fumeuses, 13 509 fumeuses et 633 sécheuses).

En Guinée, la gestion participative des pêcheries (administration, recherche, surveillance et acteurs sociaux) s'est imposée depuis les années 90 par la formulation de plans d'aménagement et de gestion annuels (PAGP) guidés par des principes fondamentaux d'une pêche écologiquement durable et économiquement rentable, et les principes d'une bonne gouvernance telle que définie dans le Plan National de Développement Economique et Social (PNDES) 2016 – 2020, et conformément aux recommandations des Etats Généraux de la Pêche en Guinée en 2013.

e. Ressources marines ciblées

Les ressources exploitées appartiennent à 5 groupes bioécologiques. Ce sont les poissons pélagiques, les poissons démersaux côtiers, les céphalopodes, les crevettes et les thons. Par leur abondance et leur importance socio-économique, les poissons pélagiques côtiers constituent les ressources marines les plus importantes en Guinée. Leur prix au marché est bien à la portée du guinéen moyen et les captures sont exclusivement consommées en Guinée, tandis que la haute valeur commerciale des démersaux (poissons, céphalopodes et crevettes) les prédisposent à l'exportation. Le potentiel halieutique exploitable est présenté dans le tableau 1 suivant.

[15] Dème, M. (2018) : Contribution du secteur des pêches à l'économie guinéenne et élaboration d'un cadre d'indicateurs clés pour le suivi annuel, Rapport d'étude, PRAO/CSRP/BM

Tableau 1 : Biomasse et potentiel exploitable estimés des ressources halieutiques en 2019

Groupes d'espèces		Biomasse (En tonne)	Potentiel exploitable (En tonne)
POISSONS PELAGIQUES*	Sardinella spp	436 287	174 515
	Decaterus spp	33 710	13 484
	Scombercolias	4 585	1 834
	Autres poissons pélagiques II	66 573	26 629
TOTAL PELAGIQUES		**541 155**	**216 462**
POISSONS DEMERSAUX**	Poissons d'intérêt commercial	360 262	144 105
	Poissons sans intérêt Commercial	28 310	11 324
	Sous-total	**388 572**	**155 429**
CRUSTACES**	Crevettes côtières*	22 943	18 355
	Crabes	1 981	198
	Sous-total	**24 924**	**18 553**
MOLLUSQUES**	Céphalopodes	8 240	6 592
	Gastéropodes	11 297	1 130
	Sous-total	**19 537**	**7 722**
TOTAL DEMERSAUX		**433 033**	**181 704**

Source: Survey of the pelagic fish resources and ecosystems of West Africa, Guinea Bissau, Sierra Leone, and Liberia (July-August 2017)

** PAGP 2020

L'exercice de la pêche en Guinée est subordonné à l'obtention d'un permis de pêche artisanale ou d'une licence de pêche industrielle. Deux principaux systèmes d'exploitation des ressources halieutiques interviennent dans les eaux maritimes guinéennes : la pêche artisanale et la pêche industrielle.

La pêche artisanale est une pêche piroguière pratiquée à bord de 5 types d'embarcations en bois (Gbankényi, Kourou, Salan, Yoli et Flimbotine) de fabrication locale, dont le Salan compte pour 72.5% du total. Elle est pratiquée dans plusieurs débarcadères/campements le long du littoral et développe 14 types d'engins de pêche regroupés en six catégories. L'activité s'est diversifiée non seulement dans ses pratiques mais également par les espèces qu'elle cible. L'augmentation de 25% du nombre total de pirogues recensées (6 025 en 2009 contre 7 538 en 2016) dénote le dynamisme de ce sous-secteur et l'importance qu'il revêt particulièrement pour les objectifs de sécurité alimentaire, d'emplois et de revenus au budget national et pour les acteurs impliqués.

Les droits de pêche applicables aux unités de pêche artisanale dépendent de 3 principaux facteurs :le statut (guinéen ou étranger), l'engin principal de pêche embarqué et la puissance motrice. Une

proportion significative de pêche artisanale est pratiquée par des pêcheurs migrants léonais, sénégalais, maliens et ghanéens.

Généralement, les unités de pêche artisanale sont équipées de moteurs hors-bords de puissance motrice inférieure à 60 cv. La notion de pêche artisanale avancée a été de nouveau introduite dans les PAGP de 2017/ 2018 et les coûts des permis de pêche conséquemment fixés, pour cette pêche dont la puissance motrice est supérieure à 60 cv et inférieure à 250 CV.

La pêche industrielle est presque exclusivement étrangère. Elle est caractérisée par l'hétérogénéité de la flottille et la coexistence de plusieurs nationalités adoptant des stratégies d'exploitation différentes. Pendant qu'en 2017 trois (3) navires guinéens ciblaient les pélagiques et 4 autres les démersaux, les 36 européens orientaient leurs activités de pêche principalement sur les thons et les crevettes et les 43 navires chinois et coréens ciblaient les poissons démersaux et les céphalopodes (Tableau 2). En 2020, il y a eu 8 pélagiques dont 5 guinéens, 49 bateaux de pêche démersale poissonnière dont 8 guinéens et 36 chinois et 40 thoniers, tous étrangers.

Tableau 2 - Flottille industrielle opérant en Guinée selon le pavillon en 2017

Types de pêche/Pavillon	Bélizien	Chinois	Coréen	Espagnol	Français	Guinéen	Hollandais	Sénégalais	Total
Céphalopodier-Poissonnier-Démersal		41	2			4			47
Crevettier				2					2
Poissonnier Pélagique						3			3
Thonier Senneur	1			22	10		2	4	39
Total général	**1**	**41**	**2**	**24**	**10**	**7**	**2**	**4**	**91**

Source : DNPM, 2017

f. Captures et débarquements des produits de la pêche maritime

En 2020, les 2 pêcheries maritimes ont déclaré 315 796tonnes de captures totales. La pêche artisanale maritime a débarqué 242 786 tonnes de poissons soit 76,88% des captures totales. Les captures de la pêche artisanale avancée était de 6 844 tonnes et celles de la pêche maritime industrielle était de 66 166 tonnes. Pendant la même période de 2020, la pêche continentale a débarqué 1 160 tonnes.

Tableau 3 : Production nationale (volume des captures de 2009 à 2018)

Pêcherie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2020
Pêche artisanale maritime*	96 846	80 894	96 017	94 003	119 410	105 408	137 703	130 483	230 303	205 377	315 796
Pêche industrielle*	59 060	46 651	59 306	68 661	52 752	26 964	46 661	67 735	75 751	68 143	66 166
Pêche continentale**	14 177	32 400	28 650	40 010	44 630	63 418	66 790	68 328	52 600	63 300	1 160
Production aquacole ***		109	109	250	275	300	350	408	490	587	
Sous Total	**170 083**	**160 054**	**184 082**	**202 924**	**217 067**	**196 090**	**251 504**	**266 954**	**359 144**	**337 407**	**315796**

Sources: * CNSHB / ** DNPC / *** ANAG / **** ONSPA

g. Emplois du secteur de la pêche maritime

Pour mieux apprécier l'importance des emplois du secteur de la pêche, il est nécessaire de considérer les emplois en aval et en amont de la chaine de production, c'est-à-dire qu'en plus des pêcheurs et des armateurs, les emplois relevant d'activités connexes et périphériques de la pêche (artisanale et industrielle) doivent être pris en compte.

Secteur à forte intensité de main d'œuvre, le secteur de la pêche maritime et des activités connexes offre globalement 62 990 emplois directs et 174 251emplois indirects, soit environ 12 % de la population active guinéenne (Dème, 2018), à travers une gamme d'opportunités concernant les armateurs d'embarcations de pêche artisanale (au nombre de 6 414), les pêcheurs (28 118 pêcheurs), les transformatrices (135 509 dont 97% de femmes), les mécaniciens de moteurs hors-bords (250), les charpentiers fabricants de pirogues (505 personnes), les travailleurs des entrepôts frigorifiques, de fabriques de glace et des sociétés de traitement et d'exportation de produits halieutiques (2 152), pendant que le secteur industriel emploie seulement 158 pêcheurs guinéens sur un effectif global de 461 marins.

En considérant qu'un travailleur actif guinéen fait vivre une famille de 6 à 13 personnes (Diallo et al., 1997), on en déduit que près de 1.6 millions d'individus tirent leurs moyens d'existence de la pêche.

Au- delà, il faut noter que la pêche artisanale fixe les communautés de base le long du littoral et atténue par la même occasion les importants flux humains vers les grands centres urbains. Contrairement à la pêche industrielle qui a tendance à concentrer ses activités à Conakry, l'atomicité des sites de pêche artisanale le long du littoral guinéen renvoie à une certaine stabilité sociale en milieu pêcheur. A travers la pluriactivité manifeste par la nécessaire combinaison des activités de pêche et de riziculture, la pêche artisanale constitue une composante essentielle du développement rural. Ainsi la complémentarité entre les activités marines et terrestres assure une sédentarisation

d'un grand nombre de pêcheurs dans leur localité et représente une source de stabilité sociale pour les communautés de pêche.

h. Valorisation des captures

Les captures moyennes tirées des eaux guinéennes oscillaient autour de 315 000 tonnes en 2020, dont les ¾ proviennent des seules pêcheries artisanales. Ces captures sont composées majoritairement d'espèces pélagiques.

Comparativement aux volumes des captures, le taux de valorisation des produits halieutiques semble encore très faible en Guinée. Le faible taux d'alimentation en courant électrique et l'éloignement des points de débarquement font que le fumage du poisson demeure le procédé de transformation, de conservation et de valorisation le plus utilisé en Guinée. En employant en grande majorité des femmes, la filière fumage de poissons joue un rôle social et économique très important. Environ 40% des débarquements de la pêche artisanale sont destinés à ce segment de la chaine de valeurs.

On doit noter aussi la valorisation par le salé – séché utilisée pour la conservation des raies et requins et une infime quantité de bars divers. Pour plusieurs raisons techniques et financières, la grande partie de la production nationale est mise en marché entier frais ou congelé.

Divers moyens de transport sont utilisés pour la mise en marché des produits halieutiques (frais, congelés, fumés) dans les centres de débarquement et à l'intérieur du pays. Ceci va des pirogues de transport maritime aux motocycles en passant par les camions (frigorifiques), les taxis et les minibus, etc.

Bien qu'ayant montré ci-dessus l'importance de la contribution directe du secteur de la pêche maritime à l'économie nationale en termes de sécurité alimentaire, d'emplois et d'apport au budget de l'Etat, il faut souligner que la principale recette de ce secteur correspond aux droits de pêche (licence d'exploitation artisanale et industrielle). Ces licences sont basées sur les caractéristiques des pirogues artisanales, des bateaux et sur les espèces ciblées. En Guinée, ces licences s'appliquent à toute la pêche maritime, qu'elle soit industrielle ou artisanale et les redevances liées aux licences de pêche sont affectées au Trésor public guinéen.

Dans les statistiques nationales récapitulées annuellement par l'INS, le secteur de la pêche est intégré au secteur primaire du développement rural. Et si l'on considère les activités de transformation (secteur secondaire) et de commercialisation des produits de la pêche (secteur tertiaire), les résultats et le « poids » de l'activité de la pêche augmentent de manière significative dans l'économie nationale. Les calculs de Dème (2018) ont ainsi donné une contribution de 5.9 % du secteur de la pêche au produit intérieur brut national ; ce qui prouve que la pêche fait partie des ressources et opportunités dont dispose la Guinée pour une croissance accélérée et une diversification de l'économie nationale.

La question de la raréfaction de la ressource halieutique ne peut cependant être ignorée. Pour mémoire, on rappellera qu'à l'échelon mondial, les captures représentaient environ 70% de la production dans les années 2000 contre 50% seulement en 2016 (Source : FishStat). Si les eaux guinéennes échappent à ce phénomène, ce qui gagnerait à être documenté avec précision pour les principales espèces et en anticipant les menaces futures, le devenir de la pêche doit en tout état de

cause être conçu en gardant présent à l'esprit la nécessité de préserver la ressource et de la gérer de manière durable.

i. Pêche côtière à pied

Bien que difficile à comptabiliser, il y a lieu de tenir compte des autres formes encore peu significatives de récoltes de produits de la pêche en zone littorale. Il s'agit notamment de :

- L'ostréiculture ou récolte des huitres sur les racines échasses de mangrove ou sur des rochers : elle est principalement pratiquée par les femmes pour l'autoconsommation familiale et en faibles quantités pour la commercialisation locale. Un projet d'ostréiculture améliorée avait été expérimenté par les chercheurs du CERESCOR dans plusieurs sites du littoral, mais les résultats pourtant encourageants n'ont malheureusement pu être pérennisés. Ce projet d'élevage des huitres de mangrove visait 3 objectifs : (i) la protection environnementale des mangroves ; (ii) la sécurité alimentaire des populations environnantes par l'apport d'une denrée aux qualités nutritionnelles exceptionnelles et (iii) la lutte contre la pauvreté par la création d'une activité génératrice de revenus. L'ostréiculture est également une mesure d'atténuation au changement climatique par la faible empreinte écologique des animaux élevés.
- Le ramassage des arches et autres conchylidés à basse marée sur les plages sableuses et sablo-vaseuses. Les faibles quantités collectées complètent la ration protéinique journalière en période de faible abondance de pêche. Les arches sont exclusivement ramassées pour l'autoconsommation et il est interdit de les revendre, au risque de voir la ressource disparaitre pour longtemps.
- La pêche à pied avec plusieurs types d'engins de pêche comme le filet conique soulevé (Tètè Yèlè en soussou) utilisé par les femmes pour la pêche dans les drains des casiers rizicoles et des juvéniles le long de la côte ou des crevettes côtières à marée montante, le filet épervier ou les filets barrages à l'embouchure des petites rivières près des villages en mangrove.
- La pêche à la ligne à partir des berges des fleuves côtiers ou en bordure de mer pratiquée par la couche juvénile pour des besoins de consommation familiale.

2.1.2. Pêche fluviale

La demande mondiale croissante que connaissent les produits alimentaires marins et l'effondrement progressif conséquent de la biomasse des eaux marines par la surexploitation des ressources a inspiré les autorités à prendre en compte la problématique du développement durable et rentable de la pisciculture, pour en faire une préoccupation réelle, une alternative potentielle d'atteinte des objectifs du secteur de la pêche. Actuellement des efforts louables sont en train d'être déployés pour la promotion de l'activité piscicole.

Les principales pêcheries continentales se déploient ainsi dans plusieurs types de milieux aquatiques : lits des principaux fleuves et grandes rivières, bras secondaires de ces mêmes fleuves et rivières, plaines inondables, mares, retenues d'eau des barrages. Il est ainsi prévu d'intégrer la promotion de l'ensemble des acteurs de la pisciculture et le développement d'une pisciculture semi-intensive associée aux activités agricoles

Par rapport au potentiel disponible, la pêche continentale mobilise pour le seul bassin du haut Niger (une partie des 39% du bassin du Niger), près de 1 800 pêcheurs pour un potentiel de production estimé à environ 13 000 tonnes de poisson par an. Ce potentiel est cependant loin de refléter la totalité des opportunités offertes par le milieu naturel. La FAO (TCP/GUI/3204 (D)/ a estimé que le potentiel exploitable des ressources continentales guinéennes pourrait être de 32 000 à 45 000 t/an.

D'une manière générale, le potentiel de pêche continentale subit une lente diminution du fait de la dégradation de l'environnement terrestre liée à la déforestation des berges, aux pratiques culturales inadaptées, à la fabrication de briques cuites, à l'exploitation du sable dans les lits des fleuves, etc. Ces facteurs ont conduit à une érosion accélérée, une sédimentation des lits des fleuves et rivières, la réduction radicale de la lame d'eau et la disparition des trous d'eau où le poisson trouvait jadis refuge en période d'étiage.

Le métier de pêcheur n'est plus, comme jadis, une exclusivité des Somonos et des Bozos de Siguiri et du Mali. De nombreux cultivateurs autochtones se sont mis à cette nouvelle activité. Dans le même temps, des Somonos se sont sédentarisés et ont entrepris des activités agricoles.

Néanmoins, la pêche continentale est considérée comme une activité complémentaire à l'agriculture et à l'élevage. Elle est pratiquée, soit par des pêcheurs occasionnels qui pêchent de manière irrégulière, soit par des pêcheurs semi-professionnels qui pêchent essentiellement pour la consommation familiale. Son produit est en priorité destiné à l'autoconsommation et les excédents sont vendus sur les marchés locaux voisins pour la couverture de besoins sociaux. La pisciculture, quant à elle, est dans sa phase expérimentale en Guinée.

Pour mieux appréhender l'importance économique et sociale de l'activité pêche dans le bassin du haut Niger en Haute Guinée, les résultats des études systématiques réalisées sur le potentiel ont montré que le potentiel dulcicole est pleinement exploité voire surexploité. En revanche, dans les bassins du Sénégal et de la Gambie, la ressource dulcicole reste sous-exploitée à cause de l'enclavement des zones de pêche et du fait que l'activité est reléguée au second plan par les populations plutôt orientées vers l'agriculture et le commerce.

2.1.3. Pêche continentale à pied

La pêche à pied est pratiquée par des agriculteurs dont les champs de riz sont dans les plaines humides inondées par les crues des fleuves.

Bien que difficile à inventorier, comme d'ailleurs en milieu côtier et maritime, la pêche à pied est très active en milieu continental et se pratique sous diverses formes, utilisant d'ailleurs des engins similaires à ceux de la pêche à pied en zone côtière comme les éperviers, les nasses, les filets coniques

soulevés, les harpons, les lignes, etc. Pratiquée par des pêcheurs non professionnels, et de façon irrégulière, les résultats de ce type de pêche sont destinés exclusivement à l'autoconsommation

En zone continentale, c'est une activité qui présente d'ailleurs souvent des aspects culturels, comme les cérémonies annuelles de la pêche dans des mares sacrées. Elle participe de ce fait au bien-être des populations, principalement des femmes.

2.2. AQUACULTURE[16] / PISCICULTURE

Le déclin des contributions de la pêche maritime dû à la compétitivité internationale des marchés et l'augmentation de la population ainsi que la dégradation de l'environnement ont fortement impacté l'apport de la pêche fluviale à l'économie mondiale.

A l'instar des autres pays de la sous-région, le développement de l'aquaculture est envisagé par les autorités guinéennes comme une alternative durable pour satisfaire la demande croissante de poisson, la diversification des sources de revenus, l'augmentation des revenus des femmes et la création d'emplois pour les femmes et les jeunes dans les zones rurales.

L'aquaculture est ainsi considérée comme un secteur stratégique qui connaîtra l'essor le plus rapide dans les prochaines années en Guinée, pour rattraper un retard évident.

Plusieurs initiatives d'aquaculture ont été prises depuis 2008, l'associant à la riziculture en Guinée Forestière. Les résultats positifs obtenus ont encouragé le Gouvernement Guinéen à placer l'aquaculture parmi les activités à prioriser dans ses objectifs. Les avantages d'une telle initiative sont multiples :

- L'aquaculture peut contribuer à relever le défi de sécurité alimentaire et nutritionnelle,
- L'aquaculture peut contribuer à générer des revenus substantiels pour les femmes et les jeunes et relever leur autonomisation ;
- L'aquaculture est une excellente activité de protection de l'environnement déjà sérieusement menacé en Guinée
- L'aquaculture peut contribuer à augmenter et à diversifier l'offre d'emplois locaux, principalement pour les jeunes déscolarisés et les jeunes universitaires.
- L'aquaculture réduirait fortement le recours au poisson d'origine marine et par conséquent

[16] Les perspectives de développement de l'aquaculture, secteur émergent de l'économie bleue, sont traitées au chapitre 6 du présent rapport. Le texte du chapitre 2 (comme celui du chapitre 6) a cependant été rédigé pour pouvoir être lu séparément, au prix de certaines redondances que l'on s'est efforcé de limiter

les pressions sur l'écosystème marin et l'environnement en général.

A l'heure actuelle, deux formes d'aquaculture sont pratiquées en Guinée : la pisciculture intégrée à l'agriculture ou rizi-pisciculture en Guinée Forestière et l'aquaculture communautaire en Moyenne et Haute Guinée.

Ceci a motivé la création de l'Agence Nationale de l'Aquaculture en Guinée (ANAG) dont les capacités techniques et opérationnelles (de coordination, mise en œuvre de projets et programmes, de suivi-évaluation et de promotion) doivent être renforcées à travers la formulation d'un Plan de développement pour pouvoir offrir un meilleur appui technique et un suivi conséquent aux acteurs impliqués. Les axes de ce plan de développement pourront tourner autour des 4 axes suivants :

- La disponibilité - accessibilité (rentabilité) et l'amplification et la densification des sites aquacoles à travers la vulgarisation dans d'autres régions ou sur le même site
- L'intensification pour l'amélioration du rendement/ha/an et la diversification
- La professionnalisation des acteurs (aménagistes, pêcheurs, producteurs d'aliments, transformateurs, etc.) et la chaine de valeur/ transformation
- Le renforcement du capital humain (compétence en recherche-action, prestation de services) et l'appui institutionnel

2.2.1. Les stations piscicoles

Depuis les premières activités piscicoles en Guinée, plusieurs stations piscicoles et étangs ont été construits avec comme objectif de contribuer au développement de la pisciculture à travers des activités de recherche, de production d'alevins et de démonstration de techniques piscicoles. Ces infrastructures sont presque toutes abandonnées et les projets actualisés cherchent à les remettre en état. Ce sont par exemple les stations piscicoles de Tolo-Bafing à Mamou, de l'ENAE – de Sérédou à Macenta, de Dobo Sovogui (station privée à Macenta), de Gwi de la Soguipah (Diécké à Yomou), de Kolébaya (station piscicole communautaire à Dogomet – Dabola), de la station piscicole du Projet Agricole de Guéckédou (PAG), etc.

L'ANAG se déploie actuellement pour remettre en état de fonctionnement la plupart de ces infrastructures. Les activités de production vont être combinées à un fort élan de renforcement des capacités des acteurs aquacoles sur toutes les étapes de production et d'entretien des stations dans les zones rurales (démonstrations de pratiques piscicoles, production en cages flottantes, production d'alevins, ensemencement des plans d'eau, etc.), en appui au développement du secteur.

Par leurs potentiels écologiques et hydrographiques, la Moyenne et la Haute Guinée sont les régions naturelles où la réussite de projets aquacoles est plus assurée. Pour l'instant, le potentiel de l'aquaculture reste d'ailleurs très peu exploité.

2.2.2. Pêche (culturelle) dans les mares

Les mares existent partout en Guinée. Elles sont particulièrement nombreuses en Moyenne- et Haute-Guinée, dans les plaines d'inondation des grands fleuves comme le Niger, le Sénégal et la Gambie. Leur importance se situe à plusieurs niveaux : alimentaire, économique, culturel et de développement communautaire

Les mares sont exploitées et gérées par les populations environnantes développement à travers des approches communautaires. Il faut noter que le développement des activités piscicoles dans les mares pérennes et temporaires nécessite une approche spécifique pour chaque type de mare. Leurs cycles d'élevage ne sont pas pareils et dépendent de la présence de l'eau. En saison sèche, elles jouent en un rôle dans la culture maraîchère et l'abreuvement des animaux domestiques. Les femmes sont très impliquées dans la pêche des mares.

2.2.3. Les Systèmes de production piscicole et Rizi-pisciculture en Guinée

La littérature exploitée (Rapport Final de l'Etude de faisabilité de la Pisciculture en Guinée) cite principalement 3 barrages hydro-agricoles encore fonctionnels qui sont le Barrage hydro-agricole de Bafing construit en 1985, le Barrage Hydro-agricole de Tolo Bafing réalisé en 1996 et le Barrage Hydro agricole de Koba construit en 1971. Ce sont des sites appropriés dont le lancement devrait améliorer la qualité des prestations de l'ANAG en tant que structure récente, maitre d'ouvrage.

Mais en la matière, il faut considérer plusieurs autres techniques d'aquaculture qui augmentent l'apport de la pêche au bien – être des populations rurales impliquées dans les régions naturelles où le potentiel est existant. Il faut citer notamment :

- ***La Rizi-pisciculture en zone de bas-fond (Guinée Forestière et périphérie)***

C'est un système développé en Guinée forestière depuis 1999 par l'APDRA à travers le PPGF dans des étangs barrage de production de 15 à 20 ares minimum, vidangeables, étanches et non inondables. Le système est toujours associé à un étang de service pour stocker les géniteurs, produire les alevins et des fingerlings, d'effectuer le sexage et stocker les poissons marchands.

Elle devrait constituer le pilier d'un développement de masse de la pisciculture en Guinée Forestière où elle est accessible au plus grand nombre d'exploitations agricoles et correspond parfaitement aux besoins et aux conditions socio-économiques des populations. Avec un encadrement et un suivi du système de paysans prestataires qui commence à faire ses preuves, il pourrait y avoir un effet de démultiplication très important porté par les professionnels (FDRP GF) avec des rendements piscicoles de l'ordre de 500 à 1500 kg/ ha/an.

- ***La Rizi-pisciculture de bas-fond***

Elle nécessite des infrastructures d'élevage, puisque la production du poisson se fait dans les casiers de riz. La maitrise de l'eau est un facteur d'augmentation des rendements de 200 à 800 kg/ha/an. Elle a besoin d'un encadrement primaire pour amener les acteurs à s'autonomiser rapidement et faciliter sa démultiplication dans d'autres zones propices.

- ***La Rizi-pisciculture de mangrove***

Pratique ancestrale en zone côtière, elle est réalisée dans des casiers de riz en zone de mangrove, la maitrise de l'eau est un facteur d'augmentation de rendement. Elle est similaire au type précédent et exige aussi qu'un canal refuge pour les poissons soit creusé et les diguettes surélevées.

- ***La Pisciculture en étang de dérivation :***

C'est une pisciculture d'étang sur des fonds argilo-sableux avec fertilisation ou alimentation artisanale dans des bas-fonds à écoulement quasi permanent. La proximité des coteaux en pente douces permet l'aménagement de grands étangs alimentés par un canal en courbe de niveau. Sa mise en œuvre exige la présence d'organisations spécialisées en pisciculture et les rendements peuvent atteindre 2 à 6 t pour la polyculture avec fertilisation

- ***L'Aménagement piscicole des mares de plaine d'inondation***

Il concerne les mares d'inondation temporaires de Haute Guinée le long du Niger et de ses grands affluents. Celles-ci occupent des dépressions du lit majeur et se remplissent par la crue annuelle et les ruissellements latéraux en occupant de vastes surfaces de la plaine d'inondation, puis perdent leur connexion avec le fleuve et rétrécissent au fur et à mesure de la saison sèche (évaporation, évapotranspiration, infiltration) jusqu'à disparaitre (mares temporaires) ou être réduits à une zone humide pérenne au centre de la dépression, occupée par des végétaux aquatiques (mares permanentes). L'assèchement progressif de la mare piège et concentre le poisson dans un petit plan d'eau résiduel en fin de saison sèche. Le mode d'exploitation traditionnel consiste en une pêche collective simultanée par toute la communauté rassemblée pour l'occasion, couplée à une « fête des mares ». Au-delà de l'aménagement, l'approche devra veiller à responsabiliser les communautés dans la gestion des mares (mesures de préservation et d'augmentation de la productivité naturelle) et à explorer les possibilités d'ensemencement.

- ***La Valorisation piscicole des retenues par ensemencement***

La Guinée comprend un grand nombre de sites de moyennes et petites retenues hydroagricoles, en usage ou abandonnés, constituant des plans d'eau de 1 ha à moins de 20 ha (au-delà, le plan d'eau répond à la qualification de grande retenue) et présents dans les 4 régions naturelles. En fait, le plan d'eau s'empoissonne naturellement par reproduction naturelle des différentes espèces présentes dans le cours d'eau et adaptées aux eaux lentes. La valorisation piscicole consiste essentiellement à

ensemencer avec des espèces à fort potentiel commercial et croissance rapide comme *O. niloticus* produites en écloserie, dans la mesure du possible à proximité du plan d'eau. Cette forme de pisciculture a de fortes chances de réussite avec un encadrement suivi.

- ***La Pisciculture en cage dans les grandes retenues***

C'est l'élevage des poissons en cages dans de grandes masses d'eau (grandes retenues, fleuves) et en conditions intensives (investissement, technicité, densité, alimentation). Elle est très adaptée aux retenues hydro-électriques ou à usage mixte existantes (complexe Samou, Koba, Garafiri, Kaleta) et en projet (Souapiti, Fomi, Koukoutamba, Sambangalou, Amaria …) ou à la retenue hydro-agricole dite « Lac Lansana Conté » (840 ha) dans Boffa.

Ces deux dernières formes d'élevage des poissons sont les domaines d'application d'une aquaculture semi-intensive à intensive qui nécessite un haut niveau de compétence des acteurs. Elles font appel à un minimum de renforcement des capacités en alevinage, en ensemencement et en entretien des installations. Elles nécessitent au préalable une étude spécifique de faisabilité de l'élevage en cage du tilapia sur les retenues guinéennes. Les cages flottantes peuvent être construites localement à partir de filet de pêche et la production attendue peut être de l'ordre de 30 à 60 kg/m3 pour un cycle de 6 mois. On peut aussi imaginer dans ces retenues une valorisation piscicole classique uniquement basée sur la pêche artisanale.

2.2.4 Valorisation piscicole des carrières

Cette forme de valorisation piscicole se pratique dans des excavations et plans d'eau des carrières de sable et de latérite qui ont accompagné la construction des pistes rurales et des routes nationales, et des excavations minières a priori non vidangeables de différentes natures : sites d'extraction du diamant du « triangle du diamant (Macenta, Kissidougou, Kérouané), carrières de sable répertoriés à Dubréka, Kindia et Siguiri, carrières minières abandonnées, etc.

2.2.5 Crevetticulture

Cette forme de valorisation de l'économie bleue mérite d'être citée, malgré l'amère expérience de la Guinée en la matière avec le projet SAKOBA qui avait son écloserie installée à Tamara (Îles de Loos) et ses installations d'élevage et de grossissement de l'espèce *Penaeus monodon* à Koba. Un schéma directeur de la Crevetticulture avait été élaboré et avait pour objectif d'identifier, désigner ou incorporer des sites propices à la Crevetticulture dans les plans de gestion des zones côtières. Des problèmes de mauvaise gestion aggravés par le choix d'un site inadapté et un manque d'intégration au contexte local d'expérimentation d'une crevetticulture villageoise dans les casiers ont rapidement conduit au fiasco.

Toute autre initiative de crevetticulture en Guinée devra encourager la mobilisation du PPP (partenariats public-privé) pour doper les activités de cette filière, avec notamment des opportunités de bénéficier du savoir-faire des spécialistes asiatiques de la Crevetticulture, et des instituts publics et privés.

Au regard de l'insuffisance des capacités de production aquacole en Guinée et de la faiblesse du partenariat public – privé (fonds de développement importants et technicité élevée), la mariculture, exploitation aquacole en milieu marin, demeure encore une opportunité à long terme pour la Guinée.

2.3 TRANSPORT MARITIME

2.3.1 Transports par voie d'eau et activités portuaires

a. Cadre juridique et institutionnel

Le Cadre institutionnel général est régi par le Décret D/2021/164/PRG/SGG du 28 mai 2021 portant attributions et organisation du Ministère en charge des transports. Les principales entités intervenant dans les activités liées à l'eau sont les suivantes :

- La Direction nationale de la marine marchande (DNMM)
- L'Autorité de Régulation du Transport Fluviomaritime (ARTFM)
- La Société Navale Guinéenne (SNG)
- L'Agence de la Navigation Maritime (ANAM)
- La Direction nationale de la météorologie (DNM)
- Le Port autonome de Conakry (PAC)
- Le Conseil Guinéen des Chargeurs (CGC)

b. Politiques et stratégies sectorielles

L'un des documents de référence en lien avec l'économie bleue est la Lettre de Politique Sectorielle des Transports pour la période 2016-2035, dans laquelle les investissements et la contribution du secteur à l'économie nationale sont les suivants :

Tableau 4 : Evolution de la valeur ajoutée des transports à l'économie guinéenne

Evolution de la valeur ajoutée de la branche transport et de la valeur ajoutée totale (en milliards GNF)						
Années	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
Valeur ajoutée transport	2134	2300	2283	2735	2855	3155
Valeur ajoutée totale	48359	52490	55768	59450	69089	80843
Contribution transport (%)	**4,41**	**4,38**	**4,09**	**4,60**	**4,13**	**3,90**

Source : Annuaire statistiques du secteur des transports 2014- 2018 (Edition 2019)

La valeur ajoutée de la branche transport est de l'ordre de 4,2% en moyenne au cours de la période 2012-2017.

c. Acteurs et emplois du secteur des transports

Le secteur de transport est pourvoyeur d'emplois par les services techniques, les acteurs du secteur privés et leurs organisations.

L'effectif du personnel du Ministère était de 1403 agents dont 33,4% de femmes en 2018.

A cela s'ajoute un effectif plus important d'employés opérant dans diverses activités associées au secteur maritime qui sont menées par le secteur privé.

2.3.2. Transport maritime

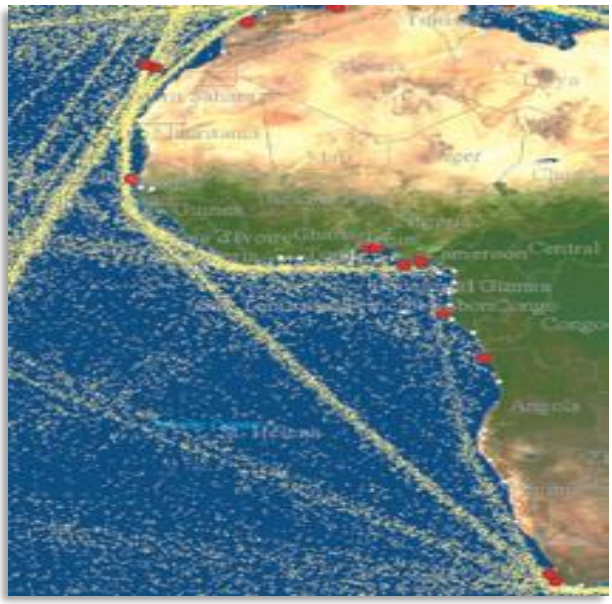
a. Transport maritime commercial[17]

Les ports sont des infrastructures essentielles : ce sont des catalyseurs de la croissance et du développement économiques, et des points névralgiques du réseau constitué par des chaînes mondiales d'approvisionnement interdépendantes. Passerelle du commerce international, ils créent des emplois et de la richesse, contribuent au produit intérieur brut (PIB) et suscitent l'urbanisation et l'industrialisation des régions portuaires.

En tant que pays côtier, situé sur la façade atlantique, l'importation et l'exportation des biens et services par voie maritime occupent une place prépondérante dans l'économie guinéenne. Le transport maritime est assuré à travers 2 principaux ports à vocation mixte : le Port Autonome de Conakry, le Port de Kamsar CBG.

[17] La question des ports durables est traitée au chapitre 7 du présent rapport. Le texte du chapitre 2 (comme celui du chapitre 7) a cependant été rédigé pour pouvoir être lu séparément, au prix de certaines redondances que l'on s'est efforcé de limiter.

Plusieurs ports à vocation minière ont été construits dans ces dernières années, comme le port de Katougouma, et le port de Dapilon de la SMB Winning .Il faut aujourd'hui ajouter les Ports de Tarensa, de Bogoroya ainsi que ceux de Alufer et de la CPI à Bel Air dans le Cap Verga au centre, le port de Morébayah en construction au compte de Simfer – Rio-tinto et de Conta au sud de Conakry. Conformément à la Convention de Montego Bay sur le droit de la mer de 1982, ces ports sont tenus de laisser transiter sans discrimination les marchandises d'importation et d'exportation de leurs voisins enclavés, et de les autoriser à battre le pavillon de leur choix.



Le PAC reçoit à la fois les navires de commerce, les minéraliers et les navires de pêche. Un quai y est dédié également aux vedettes de la Marine Nationale/ Ministère de la Défense.

Grâce à des investissements majeurs aussi bien sur le terminal à conteneurs sous la gestion du Groupe Bolloré (France) que sur le terminal conventionnel récemment cédé à Albyrack (Turquie), cette infrastructure portuaire stratégique pour le pays se transforme en un formidable outil de développement au service des armateurs et des acteurs économiques guinéens.

Au regard des performances du PAC, la situation de sa contribution au trésor public en 2020 est de 13 008 503 290 GNF et le nombre de navires ayant fréquenté le PAC est de 973 navires composés de minéraliers, aluminiers, autres vraquiers, cargos conventionnels, portes Conteneurs, RORO, tankers, chalutiers, et autres navires.

Le transport maritime du PAC est de plus en plus couplé à la logistique terrestre et aux commodités (entreposage, suivi des marchandises, ports secs, assurances/garanties, etc.). Ainsi, avec la création d'un Port sec à Kagbélén, directement connecté aux réseaux routier et ferroviaire, il est possible de créer une véritable plateforme multimodale d'éclatement pouvant desservir les corridors maliens, burkinabés et nigériens[18].

Exclusivement dédié aux activités minières de la CBG, le Port de Kamsar CBG est le deuxième port guinéen à vocation internationale. A l'origine petit village de pêcheurs située dans l'estuaire du Rio Nunez, sur l'océan Atlantique, ce port est devenu un centre industriel de la Compagnie des bauxites de Guinée (CBG) en connexion ferroviaire avec le plateau du Sangarédi proche, qui est l'une des plus grandes réserves mondiales de bauxite. La capacité de production de la CBG a été de 18.5 millions tonnes de bauxite en 2017. En 2022, elle atteindra environ 22.5 millions tonnes.

[18] Voir chapitre 7

Les Ports de Katougouma et de Dapilon ont été construits en amont du fleuve Nunez par la SMB Winning créée en 2014 pour l'évacuation du minerai d'une des réserves de bauxite les plus riches du monde, avec un corridor ferroviaire de 135km. Après 2 ans de mise en service, la SMB Winning produisait déjà en 2018 plus de 36 millions de tonnes. Le Consortium prévoit aussi la construction d'une raffinerie d'alumine. La contribution globale de SMB-Winning à l'économie guinéenne est ainsi estimée à 650 millions de dollars US pour l'année 2018 (salaires, les paiements effectués aux fournisseurs et aux sous-traitants, les droits de douane, les taxes sur les produits importés et sur l'extraction et l'exportation du minerai, ainsi que les contributions fiscales et parafiscales.).

Le minerai concassé est chargé sur des barges et transporté du fleuve jusqu'en haute mer. Ce système de transport a un fort impact sur l'environnement côtier et marin immédiat. L'acheminement par voie routière de la bauxite vers les deux ports fluviaux de Katougouma et de Dapilon contamine les champs, les ressources en eaux et la végétation. La pollution aérienne par la bauxite met en danger la santé et les sources de subsistance des populations, car la poussière altère les feuilles des anacardiers dont la culture était jusque-là une des sources principales de subsistance. A cela il faut ajouter la pollution marine avec le gas-oil qui s'échappe des remorqueurs qui tirent les barges et qui envahit les champs de culture de riz, aliment de base des populations guinéennes. A terme, la baisse de productivité des terres agricoles met en danger la subsistance de ces populations.

Plusieurs ports à vocation principalement minière sont en cours de construction dont ceux du Cap Verga, de la Fatala, de Moribayah, de Conta et de Benty nouvellement remis en selle pour le transport pétrolier.

La Guinée a un atout unique pour la création de plusieurs corridors fluides à partir de ces ports.

A court et moyen terme, il faut considérer le Transguinéen qui doit transporter les minerais de Fer du Simandou en Guinée Forestière vers le Port de Moribayah en Basse Guinée. En effet, un corridor ne connecte pas seulement un port avec sa destination finale, mais peut créer l'ouverture de tout un arrière-pays, avec des nœuds dans la proximité des villes importantes, notamment à travers des Implantations de ports-secs ou de ports fluviaux. Ces sites comprennent des zones de stockage en plein air ou en entrepôt éventuellement sous contrôle de la douane. On peut même penser à des zones économiques spéciales, où la production pour l'export s'effectue sous un régime fiscal favorable. Les corridors peuvent se développer de manière multimodale, utilisant plusieurs moyens de transport. Le réseau fluvial guinéen peut ainsi connecter plusieurs hubs, d'où les marchandises parcourent leur dernière étape par camion.

La concurrence portuaire[19] sous régionale n'est pas en faveur de la Guinée en termes de tirant d'eau global, ou en termes d'infrastructures, sans oublier la congestion et le mauvais état des corridors logistiques. Toutefois, la Guinée demeure une intéressante porte d'entrée pour des pays de

[19] Voir chapitre 7 la question de la compétitivité des ports guinéens.

l'hinterland comme le Mali, le Burkina Faso ou le Niger qui optent pour des politiques de diversification de leurs routes d'approvisionnement.

b. Transport maritime côtier

Bon marché, pratique et respectueux de l'environnement, le fret maritime est le mode de transport de masse des marchandises le plus efficace. Et il gagne encore en importance en Guinée, à travers aussi le Port Autonome de Conakry, le Port de Kamsar, le Port de Dapilon, et d'autres ports en eaux profondes en projection.

Par le paramètre « coût du transport », il offre d'immenses avantages pour le commerce international en cette ère de mondialisation et d'interdépendance économique accrue, et c'est aussi le mode de transport le plus sûr d'un point de vue écologique, à la fois en termes d'efficacité énergétique et de limitation de la pollution.

Le cabotage ou la croisière à des fins touristiques n'est pas encore développé en Guinée. Seules quelques embarcations (10 à 20 places) et deux traversiers de 60 places sont en service entre les débarcadères de Conakry et les îles de Loos. Le Gouvernement Guinéen vient de mettre en service un bateau de transport régional de plus de 300 places qui pourrait rejoindre Kamsar, Freetown en Sierra Leone et même Dakar au Sénégal.

Ce tourisme dans les Îles de Loos est peu suivi par les autorités en charge du Tourisme et les statistiques de fréquentation n'existent malheureusement pas. Pourtant, au tourisme balnéaire dans les îles de Loos s'est greffé depuis plus d'une vingtaine d'années une forme de tourisme culturel avec les écoles de danse et d'apprentissage du Djémbé

Le cabotage est assuré le long de tout le littoral guinéen soit par des embarcations de pêche artisanale, soit par des pirogues de grands tirants d'eau construits spécialement pour le transport des produits halieutiques et agricoles. Ces embarcations partent à partir des sites enclavés de grande production du rizou à partir de nombreuses qui abritent des points de débarquement de poisson (Îles Tristao, Kamsar, Koukoudé, Bongolon, Sakama, Matakang, Khonibömbö, Khounyi, etc.).

A certains endroits des côtes, ce cabotage se transforme en transport fluvial, lorsqu'il s'agit de transporter les personnes et leurs biens vers des marchés forains situés en amont des fleuves, comme le Marché de Diaoubhè au Sénégal, sur les affluents du Cogon, celui de Boffa Centre sur le Rio Pongo à partir de l'île Sakama et environs ou celui de Béréyiré à partir des Îles Kaback.

c. Transport maritime artisanal

La Guinée a un littoral d'environ 350km de longueur, entièrement couvert de forêts de mangroves, à l'exception des appontements rocheux de Kaloum/ Îles de Loos, de Matakang et du Cap Verga. Plusieurs villages et près d'une trentaine d'îles et d'îlots parsèment ces côtes. La richesse des eaux maritimes guinéennes a transformé plus d'une centaine de ces villages et îles en port de pêche dont l'accès est souvent très difficile par voie terrestre. Du fait de la faible profondeur du plateau côtier, ces pôles de production agricoles et de pêche ne sont pas accessibles à des embarcations à grands tirants d'eau.

Le transport maritime artisanal des personnes et des produits agricoles et halieutiques est ainsi assuré par des embarcations à faibles tirants d'eau (environ 1,5 - 2m) équipés de moteurs hors-bords de 8 à 40 CV.

Pour donner une idée de l'importance de ce transport maritime artisanal, il faut retenir que le dernier recensement du parc piroguier guinéen réalisé en 2016 a dénombré 7 538 pirogues de pêche appartenant à 6 414 Propriétaires (96% guinéens et 4% étrangers).

Le transport maritime en Guinée subit déjà les impacts du transport minier qui va s'intensifier dans le court terme, avec l'accélération de l'exploitation de la bauxite sur les plateaux de la Basse Guinée Nord et des opérations connexes à cette activité minière. Les risques de collision augmentent et d'autres impacts sont notamment : pollution de l'air, contamination des sols, insécurité alimentaire (dommages aux cultures), connectivité écologique / hydrologique réduite, pollution des eaux de surface / diminution de la qualité de l'eau (physico-chimique, biologique), poussières toxiques, perte de fertilité des terres pour l'agriculture, exposition à des risques de santé complexes inconnus ou incertains, dépossession de terres, perte de paysage, etc.

En l'absence de planification côtière et de planification spatiale maritime suivies et respectées, de graves problèmes de fonciers et des conflits réels en mer pourraient porter préjudice au potentiel de développement de l'économie bleue en zone côtière et maritime guinéenne.

d. Transport maritime minier[20]

Il est réalisé en Guinée à partir de plusieurs ports équipés de toutes les facilités portuaires, depuis l'intervention des opérateurs maritimes privés qui y ont investi de gros moyens aussi bien dans les infrastructures et équipements que dans la qualification du personnel. Ce sont :

Le <u>Port Autonome de Conakry (PAC)</u> qui en est le principal port. Il reçoit à la fois les navires de commerce, les minéraliers et les navires de pêche. Il a également un appontement pétrolier de 190 mètres (profondeur de 10m) pour l'accostage de tankers de 25.000 TM de capacités actuelles et de 45.000 TM après dragage. La fréquentation du PAC et le volume des transactions portuaires ont sensiblement augmenté ces 10 dernières années, passant de 647 navires en 2008 à 1180 navires en 2018. La Direction Générale du PAC assure à ce jour seulement des missions de contrôle des activités portuaires. Pour améliorer l'exploitation et la gestion du Port, rechercher l'efficacité économique pour rendre le Port de Conakry compétitif et attirer les armateurs et les grands acteurs maritimes, les autorités guinéennes ont signé des contrats de concessions avec :

- Le Groupe Bolloré pour une convention de concession exclusive du quai Conteneurs d'une durée de 25 ans
- Le Groupe Russal CBK pour le quai minier de bauxite et
- Le Groupe turc Albayrak HOLDING pour le quai commercial et les entrepôts sur 30 ans. Les perspectives avec ce dernier dont la signature de contrat a été émaillé de mouvements

[20] Voir aussi le chapitre 7

sociaux sont les grandes réalisations d'élargissement des capacités de stockage du port, d'amélioration physique des quais, la construction de terminaux et d'un port de pêche.

Le PAC est d'ores et déjà un composant clé de l'Economie bleue guinéenne, développant ses activités jusque dans la sous-région à travers l'aménagement du Port sec au km 36 pour les unités industrielles, les Ports secs à Débélé et à Siguiri pour l'Hinterland et les pays enclavés voisins, le développement d'une Tour de Contrôle, ou à l'extérieur par le jumelage avec le Port de Miami et certains ports européens. Pour la réussite de ces ambitions, plusieurs atouts existent déjà au PAC ou seront développés dans le moyen et long terme comme l'existence de la voie ferrée et son prolongement sur le corridor Mali, Burkina Faso, Niger, etc. Dans un souci de contribution au développement durable, il serait de première importance que le Port Autonome de Conakry, confronté à la compétition des ports à l'échelle du continent (Abidjan, Dakar, Tema, mais aussi Djibouti, Durban ou Tanger) se singularise par sa compétitivité, mais aussi par sa qualité environnementale en devenant un éco-port, par exemple en s'inspirant des recommandations[21] de l'Organisation des Ports Maritimes Européens (ESPO).

- **Le Port de Kamsar – CBG** a été construit dans le cadre du projet minier d'exportation de la bauxite de la Compagnie des Bauxites de Guinée – CBG qui opère en Guinée depuis 1973. Le Port de Kamsar a l'avantage de pouvoir accueillir des bateaux minéraliers longs de plus de 200m et à grands tirants d'eau de plus de 9m pour l'exportation de plus de 14 millions de tonnes par an.

- **Le Port de Kamsar – GAC**, récemment construit par la Société Guinea Alumina Corporation qui est une filiale de EGA (Emirates Global Aluminium) et qui s'est engagé à exporter 250,000 à 300,000 tonnes de minerai par an dès les 3 prochaines années.

- **Les Ports de Katougouma - Dapilon**, opérationnels depuis octobre 2016, sont réalisés par le Consortium minier SMB – WAP (Winning Africa Port) constitué de plusieurs acteurs majeurs dans le domaine de l'extraction, de la production et du transport de bauxite et l'Etat guinéen. L'exportation de minerais doit passer de17 millions de tonnes de Bauxite en 2017 à 35 millions de tonnes dans un proche avenir. Le transport de la bauxite est assuré à l'aide de barges qui transportent leurs cargaisons sur le Rio Nunez ou Tinguilinta vers des navires de grands tonnages amarrés en eaux profondes.

D'autres installations portuaires sont déjà opérationnelles à Bel Airet à Baralandé (Boffa), pendant que d'autres sont prévues dans un proche avenir à Moribayah et Benty (Forécariah). Elles seront

21 ESPO Green Guide. Voir chapitre 7

alimentées à l'image du Port de Katougouma – Dapilon avec des barges qui transporteront les minerais vers des navires stationnés en eaux profondes.

Les impacts positifs de ces ports sont évidents en termes de revenus pour le budget national, de création d'emplois, et le dynamisme économique induit n'est pas discutable. Toutefois, il faut souligner que les aménagements correspondants ont eu des impacts directs et indirects encore trop peu documentés sur la zone côtière et marine. On évoquera les pollutions engendrées par les activités industrielles, et par les rejets de l'agglomération de Kamsar, qui, d'un simple village, est devenue la 3ème ville du pays avec plus de deux cent mille habitants. Le développement du fret maritime génère des nuisances environnementales sérieuses : pollution maritime et sonore, rejet des eaux de ballast (contenant éventuellement des espèces invasives) et des déchets toxiques et nocifs, pertes et fuites de carburant, émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre, impacts sur la qualité de l'eau, des sols et des sédiments et déploiement d'équipements capables, à long terme, d'endommager les écosystèmes marins fréquentés.

Durant ces quinze dernières années, de nombreuses démarches ont été entreprises par le Gouvernement Guinéen et ses partenaires techniques et financiers dans la recherche de pistes de mobilisation de ressources pour soutenir la politique de décentralisation et assurer le financement et l'accompagnement du processus de développement local. C'est ce qui a conduit à la création et la dotation en moyens financiers du Fonds National de Développement Local (FNDL), de l'ANAFIC (Agence Nationale de Financement des Collectivités) et l'ANIESS (Agence Nationale d'Inclusion Économique et Sociale) pour l'amélioration des conditions de vie des collectivités locales, la réduction de la pauvreté et de la vulnérabilité et la réalisation d'infrastructures de base dans tout le pays.

e. Les installations et équipements portuaires artisanaux

Ce sont des sites spécialisés pour l'accostage des embarcations de pêche artisanale et le débarquement des captures. Mais avec l'importance grandissante de ces débarquements, ces ports de pêche se sont transformés progressivement en d'importants centres de négoces autour desquels pivotent une multitude d'activités connexes qui vont du petit commerce de condiments et produits alimentaires locaux et importés aux entrepôts frigorifiques de grandes tailles pour la conservation et l'exportation de produits halieutiques.

Au regard du rôle grandissant de ces centres et avec l'appui des partenaires au développement, le Gouvernement Guinéen s'est engagé dès les années 90 dans un programme d'aménagement des ports de pêche, avec toutes les facilités nécessaires pour un développement harmonieux du sous-secteur de la pêche artisanale, principale pourvoyeuse des populations guinéennes en protéines animales. En zone littorale, les investissements sont concentrés généralement sur les facilités d'accostage et de débarquement des embarcations, l'agrandissement et la modernisation des opportunités de stockage, l'aménagement des aires et équipements de transformation et de conservation des produits, etc.

Les initiatives d'investissement en zone continentale, principalement au niveau des fleuves Niger, Sénégal et la Gambie sont en cours de formulation pour accorder au transport fluvial et à la pêche continentale l'essor qu'il faut pour contribuer plus à l'économie nationale.

A ce jour, plus d'une vingtaine de sites ont été aménagés avec des investissements plus ou moins importants qui incluent les quais de débarquements en toute marée. Les ports de pêche artisanale de Boulbinet, de Kaporo, de Bonfi et de Kamsar Port Nènè sont des exemples de réussite du regroupement des opportunités de débarquement sur des quais sécurisés, de stockage sous glace des captures, de transformations et d'exportation des produits halieutiques, de stockage et de négoce d'intrants de pêche (nappe de filets, cordage, hameçons, etc.), d'ateliers de réparation de moteurs hors-bords et de charpenterie marine, etc.

2.4 L'ENERGIE HYDRAULIQUE [22]

2.4.1 Cadre juridique et institutionnel

Sur le plan institutionnel, les activités du secteur de l'hydraulique et de l'énergie ont été réparties récemment entre deux départements ministériels à savoir :

- Le Ministère de l'Hydraulique et de l'assainissement qui est la tutelle de certaines entités dont, entre autres :
  - La Direction nationale de l'hydraulique qui a la charge des eaux de surface et de la gestion des ressources en eau de guinée ;
    - La Direction Générale du Fonds de l'Hydraulique : qui est chargée de la gestion du compte d'affectation spéciale ouvert au Trésor et destinée à favoriser : (i) le développement des ressources en eau à travers le système hydraulique et (ii) la mise en œuvre de la politique de l'eau à travers toutes les fonctions de la gestion des ressources en eau (GRE). Ce fonds est institué par la loi L /94/2005/CTRN du 14 Février 1994, portant Code l'eau (Cf. Art.50) ;
    - Le SNAPE (Service National d'Aménagement des Points d'Eau) qui s'occupe de l'hydraulique rurale (exploitation des ressources souterraines et captage de sources pour l'approvisionnement en eau potable des populations).

[22] Les perspectives de développement de l'hydroélectricité et des autres énergies bleues, secteur émergent de l'économie bleue, sont traitées au chapitre 6 du présent rapport. Le texte du chapitre 2 (comme celui du chapitre 6) a cependant été rédigé pour pouvoir être lu séparément, au prix de certaines redondances que l'on s'est efforcé de limiter

- La SEG, la Société des Eaux

➢ Le Ministère de l'Énergie qui reste la tutelle de :

- La Direction nationale de l'énergie qui a la charge de la planification énergétique, les études et la recherche de financement des barrages hydroélectriques ;
- L'Electricité de Guinée (EDG) qui est la principale entité en charge de la production et de la distribution de l'électricité produite par les barrages et/ou les installations thermiques.

Les principaux textes législatifs en vigueur dans le secteur de l'eau et l'énergie sont ainsi :

- Loi 036/AL/81 du 9 novembre 1981 portant réglementation de l'exploitation des ressources en eau ; elle a pour but de :
  - Réglementer l'utilisation des eaux sous quelques formes qu'elles se présentent ;
  - Définir les normes auxquelles doivent répondre les ouvrages, constructions et installations édifiés dans le but de (i) étudier le régime des eaux, (ii) régulariser le régime des eaux, (iii) satisfaire les besoins en eau de la population et de l'économie nationale (iv) prévenir et combattre les actions destructrices des eaux, (v) protéger les eaux contre la pollution et l'épuisement.

- Loi L/94/005/CTRN du 14 Février 1994 portant « Code de l'eau » de la République de Guinée.

Cette Loi régit la gestion rationnelle des ressources en eau du pays avec comme unité de base définie « le bassin versant ou groupe de bassins versants ».

Elle traite :

- Du régime juridique des ressources en eau,
- Du droit d'utilisation et de l'ordre de priorité ;
- Des utilisations des ressources en eau ;
- Des eaux souterraines ;
- De la prévention des effets nuisibles des eaux ;
- Des ouvrages et aménagements hydrauliques ;
- De la protection de la qualité des eaux ;
- Des zones de protection et régions protégées ;
- De la planification et de l'administration des ressources en eau ;

- Du financement et de la tarification ;
- Du fonds de l'hydraulique et
- Des eaux internationales.

- Les textes régissant les activités du secteur de l'énergie notamment celle relative à la production et distribution de l'électricité.
- Une nouvelle Loi sur l'électricité qui a été élaborée en 2018 mais n'est pas encore promulguée.

2.4.2 Politiques et stratégies sectorielles

La Guinée dispose d'un Document de Politique Nationale de l'Eau assortie d'une stratégie de mise en œuvre qui a été élaboré en 2017.

Ce document de Politique Nationale de l'Eau est structuré en deux chapitres comme suit :

- Chapitre1 : Contexte national et cadre stratégique de gestion des ressources en eau
  - Contexte national de gestion de l'eau
  - Problématique et défis de la gouvernance des ressources en eau
    - Problématique et défis sur le plan juridique et institutionnel
    - Problématique et défis en matière de connaissance et de planification des ressources en eau
    - Problématique et défis de la valorisation des ressources en eau
    - Problématique et défis du financement des ressources en eau

- Chapitre 2 : Fondements stratégiques de la politique nationale de l'eau
  - Priorités d'utilisation de l'eau en république de Guinée
  - Principes de gestion des ressources en eau
  - Objectifs de la politique nationale de l'eau
  - Orientations stratégiques et aspects opérationnels de la politique nationale de l'eau

La stratégie de mise en œuvre de la politique nationale de l'eau contient les 7 axes opérationnels suivants :

- Axe opérationnel 1 : Rendre légal et officiel le document de politique nationale de l'eau dès la première année de son adoption ;
- Axe opérationnel 2 : Recentrer les attributions des départements ayant des liens sensibles avec l'eau autour des principales fonctions de gestion des ressources en eau ;
- Axe opérationnel 3 : Elaborer et mettre en œuvre un programme national de renforcement des capacités d'intervention du secteur privé (ingénierie et travaux) à même de contribuer efficacement à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique nationale et des politiques et stratégies sectorielles en matière d'eau ;
- Axe opérationnel 4 : Elaborer et mettre en œuvre une stratégie de financement du secteur de l'eau ;
- Axe opérationnel 5 : organiser la mise en place de l'administration spécifique de gestion des ressources en eau des bassins hydrographiques ;
- Axe opérationnel 6 : Consolider conformément à la Politique Nationale de l'Eau, le cadre programmatique de la gestion des ressources en eau ;
- Axe opérationnel 7 : Assurer le pilotage et la concertation nationale des acteurs du secteur de l'eau dans la mise en œuvre de la Politique Nationale de l'Eau.

2.4.3 Investissements et Contribution du secteur à l'économie nationale

La contribution du secteur au PIB est présentée dans le tableau ci-dessous.

Années	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Production et distribution d'électricité, de gaz & d'eau	350	406	402	421	514	548
Valeur ajoutée totale, pays	48 359	52 490	55 768	59 450	69 089	80 843
Contribution Energie (%)	0,72	0,77	0,72	0,7	0,74	0,67

Source : Annuaire statistique de l'énergie, Institut National de la Statistique, 2019

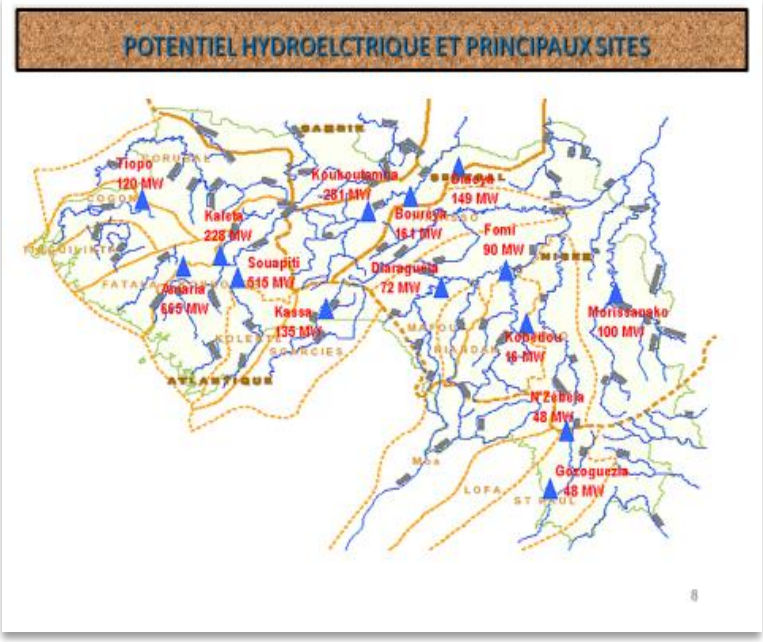
Il ressort que le secteur de l'eau et l'énergie contribue très peu à l'économie nationale. Ce qui résulte du faible niveau de valorisation du potentiel dont dispose le pays.

2.4.4 Énergie et Production hydro-électrique[23]

[23] Voir aussi le chapitre 6.

La Guinée est dotée de ressources énergétiques diversifiées. Toutes les 4 régions naturelles de la Guinée ont des sites potentiels d'hydro-électricité.

Un récapitulatif de 2017/2018 offrait le résumé suivant :



- Un potentiel hydroélectrique exploitable estimé à 6000 MW pour une énergie annuelle garantie de 19 300 GWhs. Moins de 14% de ce potentiel sont mis en valeur à ce jour ;
- Des ressources forestières estimées à 30 Millions de m3 de bois ;
- Un potentiel solaire de 4,8 kWh/m2/jour ;
- Un gisement éolien dont la moyenne annuelle de la vitesse du vent varie entre 2 et 4m/s.

La contribution de ces ressources énergétiques dans le bilan énergétique national se présente comme suit :

- 78% pour le bois et le charbon de bois ;
- 20% pour les produits pétroliers (importés) et ;
- 2% pour l'électricité.

Les principaux consommateurs d'électricité sont le secteur minier et les ménages avec des parts respectives de 47% et 31% de la consommation globale d'énergie.

Les projets d'aménagement hydroélectriques en cours de réalisation (Amaria sur le Konkouré pour 665 MW) ou en préparation dans le cadre de l'OMVS (Koukoutamba sur le Bafing pour 280 MW) produiront des retenues d'eau de grandes capacités à multiples usages (production électrique, eau potable, pêche, transport fluvial, campements touristiques, etc.). Ce qui révèle davantage l'importance de l'économie bleue guinéenne.

En fonction de la convenance d'une retenue pour les besoins des activités piscicoles par exemple, des critères à prendre en compte en déterminent la productivité, comme la variabilité de la colonne d'eau, la hauteur du plan d'eau vis-à-vis du niveau de la mer, le profil du relief et la profondeur du plan d'eau, l'état de dégradation de l'environnement avoisinant, etc.

On définit ainsi :

- ***Les retenues hydro-électriques***

Elles représentent un potentiel favorable aux activités de pisciculture en fonction des caractéristiques de leurs plans d'eau. Généralement, des études supplémentaires s'imposent pour confirmer leur convenance à l'activité piscicole. (Voir également le point 1.5)

- ***Les retenues hydro-agricoles et agro-pastorales***

Ce sont des retenues qui sont supposées alimenter en eau un réseau d'irrigation de terres agricoles. Ce type d'ouvrage, servant à stocker l'eau, comprend une digue en terre, un évacuateur des crues, des prises d'eau et des canalisations d'irrigation. Il existerait 37 retenues dans les 4 régions naturelles, certaines sur des propriétés privées, d'autres appartenant aux communautés environnantes. Globalement, leurs infrastructures sont en mauvais état (48,65 % remplies d'eau, 16,22 % avec un réseau d'irrigation fonctionnel).

Une multitude de petites retenues collectives d'une surface moyenne de 0,5 ha/ retenue existeraient en zone d'intervention de la Soguipah (Préfecture de Yomou en Guinée forestière) dont plusieurs sont empoissonnées et en production.

Les conclusions suivantes peuvent être tirées de ce qui précède :

- En ce qui concerne la pêche, son importance économique (en particulier en termes d'emplois et de contribution à la sécurité alimentaire), son rôle social (emplois féminins, savoir-faire à préserver), son caractère essentiel pour différentes communautés locales en ont fait, avant l'heure, un pilier de l'économie bleue. Activité d'ores et déjà encadrée et soutenue par le MPAEN, elle demeurera au cœur de l'économie bleue guinéenne. Toutefois, la raréfaction de la ressource ne permet pas d'y voir un secteur moteur de l'économie bleue du futur, même s'il convient de veiller à sa durabilité, au maintien de son importance, à la formation des personnels, à sa modernisation (par exemple dans les activités de transformation), à l'image de l'aménagement récent du port de pêche de Kaporo.
- L'aquaculture est à la fois modeste, mais prometteuse pour le futur de l'économie bleue guinéenne, notamment pour faire face à la raréfaction de la ressource halieutique ; ces aspects sont développés au chapitre 6 de ce rapport.
- Le transport maritime est aussi l'un des fleurons de l'économie du pays. La Guinée dépend de ses ports qui ont aussi un rôle à jouer à l'échelon régional ; un défi majeur est d'inscrire ces ports dans la durabilité, aspect développé au chapitre 7 du présent rapport.
- L'énergie hydraulique est un atout majeur de l'économie de la Guinée. Les programmes de barrages hydroélectriques sont des éléments clés de la marche du pays vers l'éradication de la pauvreté et le développement de l'économie, au-delà de l'économie bleue. Ces aspects sont développés au chapitre 6 de ce rapport.

CHAPITRE 3 INSTITUTIONS ET GOUVERNANCE

3.1 NECESSITE D'UN ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET LEGISLATIF

Promouvoir l'économie bleue de la Guinée peut difficilement se faire à gouvernance et conditions institutionnelles inchangées. En effet, l'économie bleue est affaire de pêche, d'aquaculture, de transport maritime, de transport fluvial, d'énergie renouvelable, d'environnement et d'adaptation au changement climatique, d'hydraulique, de tourisme, de télécommunications, de sûreté et de sécurité, d'investissements publics et de partenariat public/privé, de recherche, de formation, d'aménagement du territoire marin et côtier, de coopération internationale, de financement et de planification, sans que cette liste puisse prétendre à l'exhaustivité.

De nombreux acteurs sont concernés, dans les ministères, les autres administrations publiques, les universités et centres de recherche, le secteur privé, la société civile et les communautés locales. Sans compter que certains domaines de l'économie bleue, comme la valorisation des eaux continentales, peuvent être largement considérés comme des thématiques orphelines.

A la question « qui est en charge de l'économie bleue en Guinée ? », la pire des réponses serait pourtant « tout le monde », car cela ne signifierait en réalité « personne ».

L'économie bleue est non seulement affaire de coordination, mais aussi, comme on le verra dans la suite de ce chapitre dans les passages concernant la planification spatiale maritime et la gestion intégrée des zones côtières, affaire d'arbitrages et de choix concernant l'usage durable des ressources hydriques, précieuses et rares.

Il est bien connu que la coordination administrative est déjà une question complexe et difficile à mettre en œuvre, comme pourrait en témoigner la Préfecture Maritime dans son champ de compétence. Quand s'ajoute la nécessité de pratiquer des arbitrages entre activités incompatibles, ou de privilégier le long terme par rapport au court terme, gouvernance et institutions doivent être adaptées en conséquence. En d'autres termes, pas d'ancrage institutionnel suffisant signifierait une promotion de l'économie bleue laissée à elle-même, livrée à l'émiettement des responsabilités entre une mosaïque d'acteurs tirant à hue et à dia.

Dans les nombreux pays africains où une stratégie de l'économie bleue a été préparée et adoptée, les responsabilités ministérielles ont été adaptées en conséquence. Certes, les compétences des différents ministères sont par nature évolutives (comme leur dénomination) mais dans le cas d'espèce l'évolution est homogène et le terme « économie bleue » a fait son apparition dans l'intitulé des responsabilités de multiples ministères, ce qui était quasiment inexistant avant la Conférence de Nairobi.

Dans de nombreux cas, il existe désormais[24] un ministère de la pêche et de l'économie bleue, comme on l'observe dans des pays insulaires où l'économie maritime prévaut : Madagascar, Seychelles, mais aussi Tanzanie ou Somalie.

Dans d'autres cas, l'économie bleue est rattachée à d'autres activités liées à la mer, comme au Kenya (Ministry of Mining, Blue Economy and Maritime Affairs), à l'Ile Maurice (Ministry of Blue Economy, Marine resources, Fisheries and Shipping) ou très récemment au Nigeria (Ministry of Marine and Blue Economy), ou encore à la Barbade dans la zone Caraïbe (Ministry of Maritime Affairs and Blue Economy).

Finalement, un autre exemple intéressant venu des Caraïbes est celui de l'île de la Dominique qui a créé un Ministry of Agriculture, Fisheries, Blue and Green Economy.

Plusieurs remarques s'imposent à la suite de cette multiplication des départements ministériels affichant l'économie bleue au nombre de leurs compétences :

- Il est encourageant que l'économie bleue gagne en visibilité et que des Ministres en portent désormais officiellement la responsabilité ; il faut espérer que moyens humains et financiers répondent à l'appel ;
- C'est sur la façade Est de l'Afrique, en bordure de l'Océan Indien, que ces compétences ministérielles ont été principalement établies, vraisemblablement sous l'influence de l'IGAD ;
- Certains pays sont avancés dans leur effort de déploiement de l'économie bleue sans pour autant avoir à ce jour adapté leur organisation ministérielle de façon visible, tel semble le cas de la Sierra Leone, ou encore du Togo ;
- Nulle part en Afrique l'économie bleue n'est encore considérée comme un domaine justifiant à lui seul l'existence d'un ministère ;
- L'économie bleue semble difficilement s'émanciper du cadre de l'économie maritime aussi longtemps que l'on considère la compétence des ministères, même si des stratégies nationales d'économie bleue font une bonne place aux eaux continentales, comme tel est naturellement le cas en dans des pays enclavés comme l'Ethiopie ou comme l'Ouganda ;
- L'existence de départements ministériels affichant l'économie bleue dans leur champ de compétence ne garantit pas nécessairement - loin de là – que ceux-ci soient outillés pour rendre des arbitrages vis-à-vis d'autres départements ministériels, probablement peu enclins à céder du terrain dès lors que seront discutés des programmes relevant certes de l'économie bleue, mais aussi de la politique nationale de l'énergie, des transports ou des télécommunications pour ne prendre que quelques exemples.

Il est très encourageant de constater qu'en Guinée, avant même la validation et l'adoption d'une stratégie nationale d'économie bleue, plusieurs ministères aient manifesté intérêt et soutien, comme l'ont fait le Ministère de la Pêche, de l'Aquaculture et de l'Economie Maritime, le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, et le Ministère du Plan et de la Coopération

[24] Informations disponibles en septembre 2023

Internationale. Ces manifestations d'intérêt augurent bien de l'ancrage institutionnel de la future stratégie d'économie bleue.

Il sera pourtant nécessaire d'aller plus loin. Il n'appartient pas aux consultants de définir à la place des autorités guinéennes quelle instance devrait prendre en main le développement de l'économie bleue du pays, mais les orientations suivantes peuvent être suggérées :

- Une autorité clairement identifiée (Délégué interministériel à l'économie bleue ? Haut Conseil à l'économie bleue ?), de préférence une structure légère devrait avoir la responsabilité de l'économie bleue et pourrait utilement faire un rapport chaque année (au Parlement et publiquement) sur les progrès enregistrés, les difficultés rencontrées et les voies et moyens pour mieux faire, assurant ainsi la supervision, le suivi et l'évaluation de tous les aspects de la stratégie et de sa mise en œuvre.
- La nécessité de formuler des arbitrages plaide pour un lien étroit entre l'autorité en charge de l'économie bleue et la Primature ;
- Cette autorité doit pouvoir s'appuyer sur un Comité permanent de développement de l'économie bleue où les principales parties prenantes siégeront et pourront s'exprimer, dans un contexte de transparence ; ce comité pourrait constituer le cadre de discussion et de suivi de la stratégie de développement de l'économie bleue en Guinée. Ce comité instituerait des Points Focaux dans tous les ministères et structures étatiques centrales (dont la Préfecture Maritime) et décentralisées ; il serait en charge des aspects techniques du suivi et de l'évaluation de la stratégie.
- Le Comité permanent de développement de l'économie bleue devrait pouvoir compter sur l'expertise d'une plate-forme nationale de l'économie bleue, de niveau technique, dont la coordination et le secrétariat serait par exemple confiés au Ministère du Plan et de la Coopération Internationale. Cette plate-forme technique inclurait les partenaires techniques et financiers, les points focaux désignés, le secteur privé et la société civile. Elle aurait pour rôle principal d''établir une feuille de route pour la mise en œuvre des recommandations de la stratégie nationale par les différents acteurs concernés et de suivre la mise en œuvre des actions prioritaires issues des axes stratégiques ; elle contribuerait à identifier les besoins en renforcement de capacités techniques et managériales des acteurs et institutions impliqués.

La Guinée disposerait ainsi d'une autorité chargée des arbitrages, d'un comité chargé de la concertation et d'une plate-forme technique réunissant les experts.

La Commission Economique pour l'Afrique des Nations Unies (UNECA) qui souligne toute l'importance de disposer d'un cadre légal, réglementaire et institutionnel pour promouvoir l'économie bleue[25], cite différentes options institutionnelles retenues par plusieurs pays africains.

[25] "Africa 's Blue Economy: A policy handbook" United Nations Economic Commission for Africa, 2016

La Guinée pourrait, à partir de ces inspirations, trouver une voie institutionnelle originale reflétant que l'économie bleue du pays doit à la fois à sa dimension maritime et au potentiel de ses eaux continentales.

3.2 INNOVER POUR MIEUX FAIRE : PLAIDOYER POUR LA PSM

Il serait trompeur de considérer que l'espace maritime est illimité, ou même qu'il est suffisamment vaste pour que toutes les activités puissent s'y déployer librement et sans contrainte. Preuve en est donnée, par exemple, par la création d'aires marines protégées où l'on considère à juste titre que la protection de la biodiversité marine n'est pas compatible avec nombre d'activités économiques.

De même que l'aménagement d'un territoire terrestre découle le plus souvent d'un processus délimitant zones agricoles, zones industrielles, zones commerciales, zones résidentielles, zones de loisirs ou réseaux de transport, l'aménagement de l'espace maritime gagne à suivre un processus similaire.

Tel est l'objet de la planification spatiale maritime, qui vise, dans des pays de plus en plus nombreux, à assurer la coexistence d'activités en compétition pour disposer de l'espace marin, en particulier dans leur Zone Economique Exclusive.

En Guinée, on observe depuis plus d'une décennie, l'augmentation de la fréquentation de la Zone Economique Exclusive (ZEE), coïncidant étroitement avec une nette augmentation du trafic commercial des marchandises et de l'exploitation minière, conduisant à la multiplication et/ou à la recrudescence des conflits pour l'usage de l'espace maritime.

Aussi bien au PAC avec le trafic des biens et services commerciaux, qu'au niveau des transports maritimes de la bauxite ainsi que dans les sous-secteurs de la pêche artisanale et industrielle maritime, on constate une nette augmentation du volume des biens transportés par voie maritime, donc la fréquentation de l'espace de la ZEE guinéenne a augmenté en conséquence,

Les impacts environnementaux cumulés imputés au nombre croissant des usagers (déchets marins, pollutions marines avec les ballasts et les rejets des navires en mer, prolifération des espèces invasives non indigènes, pollution sonore critique pour les ressources marines et principalement pour les cétacés, etc.) sont déjà lourds. Pour satisfaire les besoins d'évacuation de l'exploitation minière de la bauxite, les ports de Kamsar CBG, Kamsar GAC, Dapilon – Katougouma de SMB Winning et de Bel Air – CPI sont déjà opérationnels, pendant que ceux de la Fatala dans Boffa, de Séngélen ou Matakang ainsi que le Port de Benty à Forécariah sont en planification très avancée.

La formulation d'une planification spatiale maritime contraignante de la ZEE guinéenne semble la réponse nécessaire, ce qui suppose donc l'adoption d'une législation dans ce domaine.

Cet outil d'aide à la décision contribuerait au processus de mise en place d'une gouvernance maritime s'appuyant sur une large démarche de consultation des acteurs, afin d'identifier les synergies entre eux, éviter les risques de conflits, tensions sociales et injustices qui pourraient résulter dans le futur. Des arbitrages seront nécessaires, certains pouvant signifier par exemple des restrictions d'espaces que le secteur de la pêche maritime sera amené à subir, ou la reconnaissance du rôle des aires marines protégées dans la durabilité du secteur des pêches.

Un préalable à la mise en place d'une PSM en Guinée est la réalisation d'un Zonage de l'espace maritime guinéen.

Il s'agira sur la base des données et informations collectées auprès des acteurs du domaine maritime guinéen, de réaliser un zonage sur un fond de carte bathymétrique. Ce zonage se basera sur les critères géophysiques (écosystèmes marins, bathymétrie, distance à la côte), la répartition spatio-temporelle des activités économiques dans les différents écosystèmes marins ainsi que les cadre juridique, réglementaire et institutionnel de la gestion de l'espace maritime guinéen, sous-régional et international.

Cette carte devrait être partagée avec chaque catégorie d'acteurs pour y matérialiser et justifier l'emprise de leurs activités. Ces cartes à dires d'acteurs seront intégrées dans un logiciel de Système d'Information Géographique (SIG) et superposées pour identifier les limites de chaque activité, les zones de conflits, les impacts environnementaux cumulés, capitaliser les bonnes pratiques et favoriser les synergies. Il s'agira concrètement sous le logiciel SIG ArcGis, de numériser et vectoriser les espaces d'activités de chaque catégorie et les structurer dans un de jeu de données avec une même référence spatiale (système de coordonnées). Cela facilitera la cartographie des modes d'usage par acteurs, la superposition et la délimitation des espaces à conflit d'usages et la proposition d'un zonage qui tentera de concilier les besoins des acteurs du domaine maritime guinéen.

Dix étapes nécessaires à l'élaboration et à l'exécution d'un tel processus de planification spatiale maritime ont été recommandées par le **Projet « Mami Wata « de la Convention d'Abidjan** dont l'objectif est de « promouvoir le développement économique durable en maximisant le potentiel des ressources maritimes en Afrique de l'Ouest, garantir la sécurité alimentaire et préserver la biodiversité maritime ».

Le projet Mami Wata vise à renforcer l'action nationale et régionale afin de saisir la valeur des écosystèmes marins et côtiers, en s'appuyant sur une double approche consistant à renforcer les capacités grâce à la formation et à appliquer, dans un cadre de gestion intégrée des océans, les principes que sont l'évaluation de l'état du milieu marin (EMM), la délimitation de Zones marines d'importance écologique ou biologique (ZIEB) préconisée par la Convention sur la diversité biologique (CDB) et la planification spatiale maritime (PSM).

Conformément au projet Mami Wata pour l'élaboration et l'exécution d'un processus de PSM, il est proposé une « Approche étape par étape » qui suit le cadre adopté dans la publication de l'UNESCO-COI intitulée Marine spatial planning : A Step-by- Step Approach towards Ecosystem-based Management (Ehler & Douvere 2009). Ce cadre comporte dix étapes nécessaires à l'élaboration et à l'exécution d'un processus de planification spatiale marine, à savoir :

1. *Identification du besoin et établissement de l'autorité*
2. *Obtention d'un soutien financier*

3. Organisation du processus par le biais de la préplanification

4. Organisation de la participation des parties prenantes

5. Définition et analyse des conditions actuelles

6. Définition et analyse des conditions futures

7. Préparation et approbation du plan de gestion de l'espace

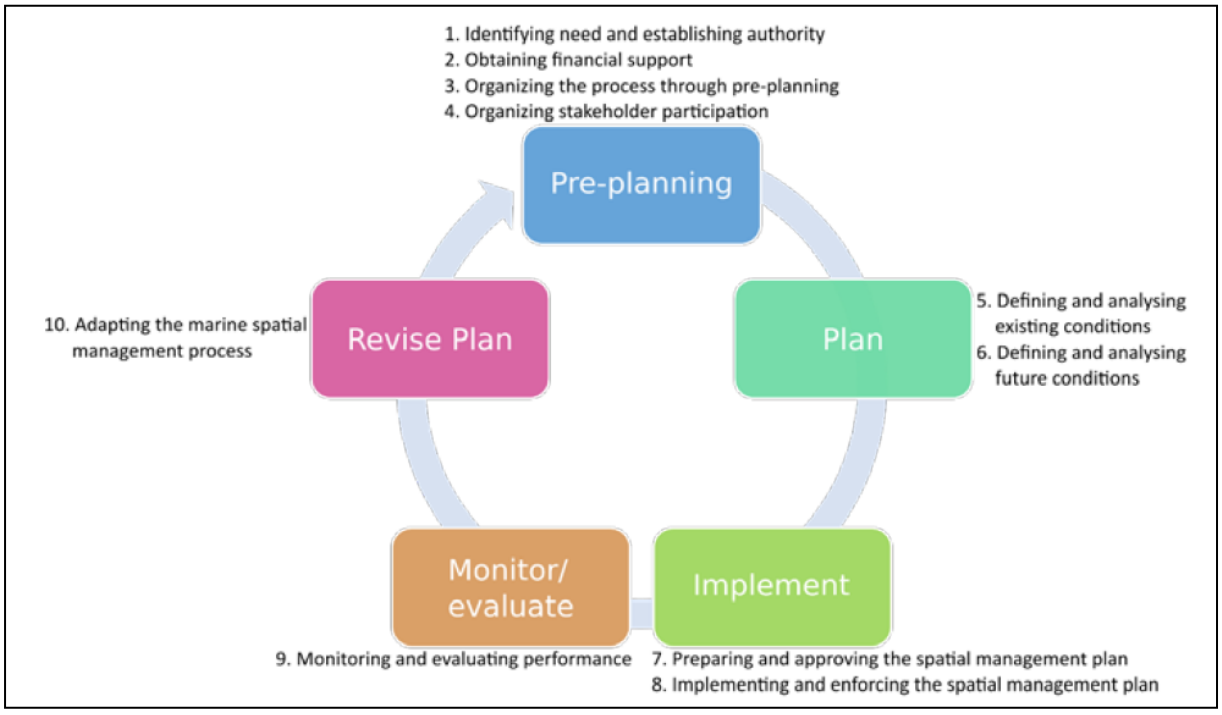
8. Mise en œuvre et application du plan de gestion de l'espace

9. Suivi et évaluation de la performance

10. Adaptation du processus de gestion de l'espace marin

Ces dix étapes encadrent l'élaboration et l'exécution du processus de planification spatiale marine, ainsi que le suivi, l'évaluation et la révision consécutifs des plans de gestion de l'espace marin qui en résultent. Il est essentiel de garder à l'esprit que ces plans doivent faire partie d'un cycle de gestion dynamique et réactif capable de s'adapter aux changements affectant le contexte social, économique et environnemental. Les dix étapes font partie du cycle de gestion continu (Figure ci-dessous). À chaque phase du cycle de gestion, plusieurs activités peuvent se dérouler en parallèle.

Les dix étapes d'une planification spatiale maritime



Quel cadre institutionnel et juridique pour la PSM en Guinée ?

L'espace maritime est pluri-territorial (international et régional, national et local), pluriactif et multifonctionnel (pêche, transport, commerce, tourisme, aires marines protégées, exploitation pétrolière, infrastructures portuaires, etc.). Il met en interaction différents acteurs publics (agences, départements ministériels, institutions de recherche, etc.) et privés (population locales, groupement de professionnels, ONGs, etc.). Ceci exige une coordination verticale et horizontale formelle pour assurer une gestion durable.

En Guinée, les institutions suivantes sont principalement impliquées dans la gestion du domaine maritime et devraient en conséquence être étroitement associées dans l'élaboration de la PSM :

- Préfecture Maritime (ou PREMARGUI), placée sous l'autorité directe du Président de la République, elle est chargée d'assurer la mise en œuvre de l'action de l'Etat en mer, veillant à l'exécution des lois et règlements, ainsi que les décisions gouvernementales sur l'espace maritime guinéen. Elle est au centre du dispositif de sécurisation maritime. Toutes les informations convergent vers elle et toutes les instructions émanent d'elle. Ce qui donne la latitude à la Préfecture Maritime de mobiliser, lors d'opérations planifiées ou inopinées et dans le cadre d'un processus de mutualisation, tous les moyens des différentes administrations.
- Ministère de la Pêche, de l'Aquaculture et de l'Economie Maritime, chargé de l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière de pêche, d'aquaculture et d'économie maritime. Le CNSP et le CNSHB sont ainsi sous sa tutelle pour les études et la protection des ressources marines et la surveillance des pêches.
- Ministère du Plan et de la Coopération internationale, responsable en particulier du PRI donc de la place qu'occupe l'économie bleue, et des partenariats transfrontaliers qui peuvent s'avérer nécessaires.
- Centre National de Surveillance et de Protection des Pêches Structure relevant du Ministère des Pêches, de l'Aquaculture et de l'Economie Maritime avec pour mission la gestion rationnelle des ressources halieutiques de la zone maritime guinéenne, le contrôle et le suivi de l'effort de pêche et la surveillance des activités de pêche des navires opérants dans la ZEE guinéenne. Pour l'exécution de ces tâches, elle dispose d'équipements techniques, dont trois vedettes de surveillance côtière, qui participent au dispositif de surveillance incombant à la Préfecture Maritime.
- Agence Nationale de Navigation Maritime. Relevant du Ministère des Transports, l'Agence de navigation Maritime joue un rôle important dans la gestion de la sécurité et de la sureté de la navigation maritime. Elle est chargée en effet de la police maritime dans les débarcadères, du contrôle des navires par l'Etat du port, et de l'octroi du pavillon guinéen aux navires industriels.
- Direction Nationale de la Marine Marchande. Relevant du Ministère des Transports, elle est la dépositaire de toutes les conventions maritimes internationales dont elle assure la mise en œuvre, le contrôle et le suivi de la réglementation qui en découle. En matière de sécurité de la navigation maritime, son activité est encadrée par différentes conventions dont la plus

connue est MARPOL. Cette activité est complétée par la surveillance étroite qu'elle exerce sur le respect des normes en matière de conception, de construction et d'exploitation des ports.

- Ministère des Mines et de la Géologie. En charge de la politique du Gouvernement en matière de développement des activités minières et de la Géologie.
- Ministère de l'Environnement et du Développement Durable. En charge de la politique de l'environnement. Le Centre de Protection du milieu Marin et des Zones Côtières qui relève de ce Ministère est chargé d'assurer et de contribuer à la protection du milieu marin et côtier, à la définition des aires marines protégées, des règles de gestion des ressources marines, au suivi de la pollution eaux marines, etc.
- Ministère de la ville et de l'aménagement du territoire. Responsable de l'aménagement du territoire national : conception, mise en œuvre et suivi des schémas directeurs d'aménagement.
- Ministère du tourisme, en charge du développement du tourisme bleu, et des infrastructures touristiques associées et des zones balnéaires
- Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura (CNSHB). Etablissement public à caractère scientifique relevant du Ministère de la Pêche, de l'Aquaculture et de l'Economie Maritime. Cette institution a pour rôle de conduire des recherches sur les ressources biologiques présentes dans la ZEE, leur répartition, leur dynamique, l'exploitation qui en est faite et les moyens de leur préservation ou exploitation durable.
- Armée de Mer. Elle assume la plus grande part de responsabilité dans la sécurisation opérationnelle de l'espace maritime guinéen, en vertu de la grande puissance de frappe que lui assure son statut de force militaire, de l'appui qu'elle apporte à d'autres intervenants comme le CNSP et le CNSHB. A ce dernier titre, elle est déployée en permanence tout le long du littoral de 350 km dans la ZEE. Elle apporte un appui à la mise en œuvre de l'action de l'Etat en mer, sous la coordination de la Préfecture Maritime.

Le caractère intersectoriel de la PSM a été souligné lors d'un atelier de validation organisé à l'initiative du PNUD, le 7 juillet 2021 à Conakry. Les intervenants ont en particulier souligné la nécessité d'impliquer aussi d'autres départements ministériels dans la PSM, tels que le Ministère des Postes, des Télécommunications et de l'Economie numérique qui gère les câbles sous-marins, le Ministère de l'Énergie qui est concerné par l'installation et la gestion des énergies renouvelables et le Ministère de la Défense Nationale pour la circonscription des zones d'entrainement de l'armée de mer.

Cette multiplicité des parties prenantes intéressées directement par la PSM pose la question de leur coordination, de l'instance qui aura la responsabilité de la PSM en Guinée : différentes options devraient être examinées par les autorités guinéennes, la préférence devant être donnée à un Ministère ou une entité (structure interministérielle ?) à vocation transversale et en mesure d'exprimer les arbitrages que la PSM reflètera. De ce point de vue, le succès de la PSM dépendra largement de l'instance qui en assurera le leadership, à l'image de la promotion de l'économie bleue.

3.3 INNOVER POUR MIEUX FAIRE : DE L'INTERET DE LA GIZC (GESTION INTEGREE DES ZONES COTIERES)

La côte guinéenne se subdivise en deux zones côtières : le rivage et l'arrière-côte.

Rivage de la côte guinéenne :

Le rivage formé par le trait de côte et la zone de l'estran ou intertidale de balancement de la marée située entre la côte de plus basses Mers (Côte 0m) et la côte de plus hautes eaux (situé à environ +3,5 m). L'étude de la vulnérabilité du littoral (Simonet et al., 2020) a subdivisé la façade guinéenne en trois types de morphologie :

- *La façade maritime* : d'une longueur de 363 km, la façade marine Guinéenne est dominée par des côtes végétalisées (essentiellement de la mangrove) sans cordon dunaire. Ces côtes se caractérisent par un estran à faciès meuble vaseux d'un linéaire côtier d'environ 152 km**,** (42%). En deuxième rang viennent les côtes à rivage naturel avec un cordon sableux d'un linéaire de 103 Km (28,4%) suivi par les côtes rocheuses avec un linéaire de 46 Km (13%). Le reste étant formé par un rivage à cordon sableux et un estran sableux bien classé.
- *La façade insulaire* : s'étendant sur un linéaire total de l'ordre 240 km, les systèmes insulaires sont caractérisés par un rivage à morphologie de végétation mangrovienne s'étendant sur environ 56%. Pour l'archipel Tristao, ce sont les côtes végétalisées et les côtes sableuses qui dominent avec un linéaire de 140 km. En revanche, l'île d'Alcatraz, est caractérisée par des côtes rocheuses couvrant la totalité de l'île sur un linéaire d'environ 26,2 km. L'île Bokhinéné se distingue par un rivage totalement végétalisé de mangrove. Pour l'archipel de Loos, la majorité des côtes sont rocheuses.
- *La façade estuarienne :* il s'agit d'un linéaire total de l'ordre de 470 km des zones estuariennes les plus proches de la façade marine. Comparées aux deux autres parties du littoral, ces zones ont une morphologie très peu variée. Il s'agit partout de côtes à morphologie mangrovienne intéressant plus de 97% de l'ensemble du linéaire estuarien.

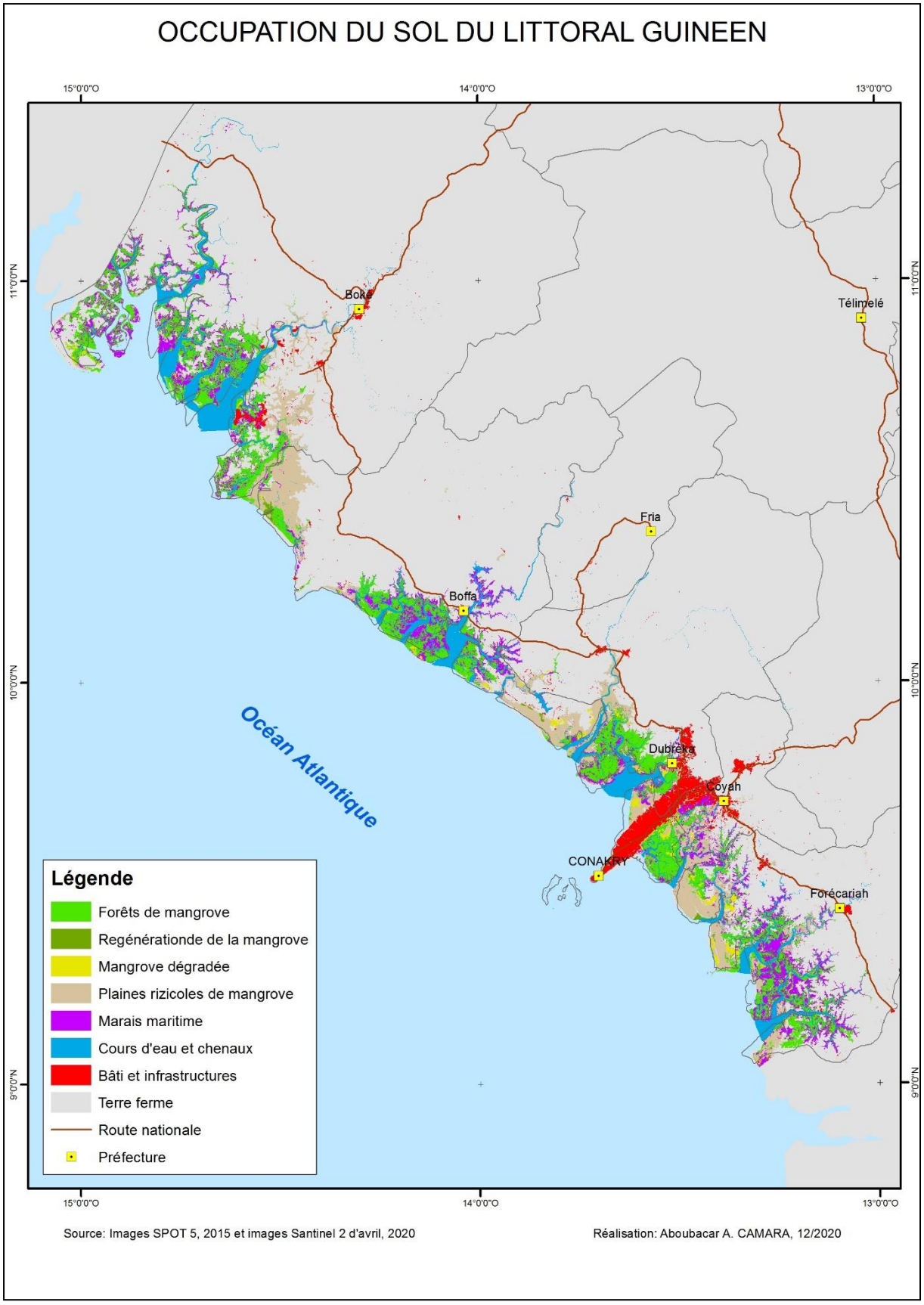
Zones basses de l'arrière-côte :

L'arrière-côte considérée est la zone terrestre située entre le rivage marin actuel (cote moyenne actuelle de la marée de l'ordre de +3,5 m) et la côte +10m s'étendant sur une surface totale de l'ordre de 535 322 ha pour tout le littoral guinéen.

Cette zone est dominée par l'écosystème mangrove avec 61 % de cet espace (330 607 ha), dont 35% couvert de végétation de mangrove (188 820 ha) qui constituent une zone de frayère et freinent l'érosion côtière et 20% de rizières installées à la suite du défrichement de cette végétation (106 481 ha). La riziculture de mangrove constitue le système rizicole le plus élaboré de la Guinée, avec des aménagements en digues et diguettes pour la gestion des eaux salées et des pluies, mais également la plus productive du pays avec des rendements atteignant plus de trois tonnes à l'hectare. Les marais

maritimes quant à eux représentent environ 7%. Les espaces artificialisés (mines et carrière, habitat, cultures), ne représentent que 11% du littoral, dont 7% correspondent aux mines et carrières. Ces dernières constituent la dynamique d'artificialisation du milieu la plus importante de cette région littorale. Enfin, les formations forestières denses et secondaires sur la partie continentale ne couvrent que 5% de la région. Cela démontre une forte pression sur ces ressources ligneuses pour approvisionner les villes, notamment la capitale Conakry en bois d'énergie et d'œuvre, qui favorise l'érosion et la sédimentation des vallées et zones littorales (estrans vaseux).

Le littoral doit être considéré par les pouvoirs publics comme un espace spécifique, physiquement limité, écologiquement fragile, de plus en plus convoité par des utilisateurs concurrents et soumis à de multiples pressions. Sur cet espace géographique, les structures et les infrastructures continuent de s'étendre et de se multiplier, les activités de se diversifier, et la population de croître. Le développement des pollutions et des nuisances de toutes natures, l'accroissement rapide du nombre de personnes qui gagnent ces zones, mais aussi l'industrialisation incontrôlée, de même que l'insuffisance des systèmes d'assainissement, rendent les conditions d'existence sur ces espaces de plus en plus précaires.



Il faudra des arbitrages pour pouvoir s'inscrire dans une vision stratégique d'avenir. On sait par expérience que les initiatives de l'Etat et des autres parties prenantes peuvent souvent être

contradictoires. L'économie bleue, aidée par la PSM et la GIZC, vise alors à limiter ces situations qui favorisent la dualité, ceci par souci de bonne gouvernance.

En effet, la Gestion Intégrée des Zones Côtières est un processus dynamique de gestion et d'utilisation durables des zones côtières qui tient compte de la fragilité des écosystèmes et des paysages côtiers, de la manière dont ils sont interdépendants, dont ils sont utilisés et dont ils influencent les activités terrestres et marines. La GIZC est un élément important qui articule la PSM à l'interface côtier, et quand elle existe, à la planification du territoire terrestre.

Il s'agit ainsi de prendre simultanément en compte les enjeux terrestres et marins, naturels, économiques et sociaux, d'une zone littorale définie comme territoire cohérent d'orientations et d'action.

Tourisme ? Industrie ? Pêche ? Illustration de la nécessité de la GIZC, presqu'île de Kaloum – Photo Cl. Rouam (septembre 2023).

La gestion intégrée des zones côtières (GIZC) est l'un des moyens de répondre à différents problèmes

Induits par l'intensification et la densification croissante des activités humaines, problèmes qui se posent de manière souvent exacerbée sur le littoral. Ce sont par exemple et en particulier, l'urbanisation et la périurbanisation, les activités portuaires, industrielles ou minières, le tourisme, la surpêche et la surexploitation de nombreuses ressources naturelles, ou la dégradation des milieux alors même que la menace d'une élévation du niveau de la mer semble inéluctable.

Le concept de gestion intégrée des zones côtières a acquis une reconnaissance institutionnelle au sommet de la Terre de Rio en 1992 avec l' « Agenda 21 ». Le chapitre 17, l'un des plus importants de cet Agenda, fait du concept de GIZC la démarche à privilégier pour tendre vers un développement durable des zones côtières.

L'ensemble des acteurs du développement (les gouvernements, les agences internationales et les bailleurs de fonds, la communauté des donateurs et les populations riveraines) reconnaissent l'importance d'une politique de gestion intégrée des zones côtières. Il s'agit pour eux de mettre en œuvre un processus par lequel, les écosystèmes et les ressources côtières peuvent être protégés, développés et gérés de façon durable.

Cependant, en Guinée l'objectif de gestion intégrée du littoral n'est pas facile à atteindre en raison des activités déjà en place le long du littoral (pêche, transport, mine, tourisme, urbanisation, etc.), l'éclatement des compétences et la non-connexion entre les différents enjeux relatifs à la conservation et à la protection des avantages écosystémiques, culturels et économiques des espaces littoraux et maritimes. La recherche de coordination et de cohérence politique, économique et juridique doivent amener l'Etat à la définition d'un cadre intégré de gestion durable de ces écosystèmes (voir infra les éléments concernant l'éventuelle création d'un Conservatoire du littoral, qui serait un établissement public jouissant d'une forte autonomie et contribuant à la préservation et à la valorisation de la zone côtière et maritime[26]).

L'enjeu est véritablement l'organisation d'une gouvernance associant, règlementation, politiques incitatives, actions d'accompagnement et processus de concertation. Comme pour la PSM, les travaux de la Convention d'Abidjan constituent le cadre approprié pour les initiatives à développer en Guinée, un **Protocole additionnel (dit de Pointe Noire)** sur la gestion intégrée de la zone côtière ayant été signé en juillet 2019. Il est donc proposé que la promotion de l'économie bleue aille de pair avec la ratification par la Guinée de ce Protocole et surtout la mise en œuvre des obligations qui en découlent.

Le Protocole prévoit que chaque Partie adopte des instruments légaux, institutionnels et administratifs de planification afin d'assurer la mise en œuvre du protocole dans le cadre de sa GIZC. Parmi ces instruments figurent : les évaluations environnementales, le zonage et la planification spatiale, les cartes de sensibilité ainsi que l'évaluation de la vulnérabilité, l'évolution de trait de côte, le suivi et évaluation, la valorisation des services des écosystèmes, les politiques et stratégies, les plans et programmes, les zones marines et côtières protégées et la réduction des risques de catastrophes.

[26] Cf. Rapport « Intérêt pour la Guinée, d'un dispositif innovant et inclusif équivalent au Conservatoire Du Littoral (CDL), en tant que structure dédiée à la gestion intégrée du foncier des zones côtières, et capable d'apporter un soutien efficace à l'économie bleue », Aurélie JOVENIAUX et Moussa SAGNO, PNUD, 2021).

ACTIVITES ECONOMIQUES ET GIZC

Les Parties :

a) accordent une attention spéciale aux activités socio-économiques qui exigent la proximité de la mer ;

b) font en sorte que dans les diverses activités économiques, l'utilisation des ressources naturelles soit rationnelle et que soient pris en compte les besoins des générations futures

c) veillent au respect de la gestion intégrée des ressources en eau et de la gestion écologiquement rationnelle des déchets ;

d) font en sorte d'adapter l'économie côtière et maritime à la nature souvent fragile des zones côtières et assurent la protection des ressources de la mer contre la pollution ;

e) définissent des indicateurs de développement des activités économiques en vue d'assurer l'utilisation durable des zones côtières et de réduire les pressions excédant la capacité de charge de celles- ci

f) encouragent des codes de conduite parmi les autorités publiques, les acteurs économiques et les organisations non gouvernementales

g) agissent en collaboration avec les autres Parties contractantes pour circonscrire les catastrophes.

Source : Protocole dit de Pointe Noire, article 14

Le Protocole prévoit aussi que chaque Partie renforce ou élabore une politique ou stratégie nationale de gestion intégrée des zones côtières ainsi que des plans et programmes côtiers de mise en œuvre conformes au cadre régional commun dans le respect des objectifs et principes de gestion intégrée du Protocole et informe l'Organisation du mécanisme de coordination mis en place pour cette stratégie.

La politique ou la stratégie nationale à partir de l'analyse de la situation existante fixe des objectifs, détermine des priorités en les justifiant, identifie les écosystèmes côtiers nécessitant une gestion ainsi que tous les acteurs et les processus concernés. Elle énumère les mesures à prendre et leur coût ainsi que les instruments institutionnels, les moyens juridiques et financiers disponibles et arrête un calendrier de mise en œuvre.

DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES et GIZC

1. Les Parties s'engagent à inscrire le développement des infrastructures dans une politique d'aménagement et de développement des territoires. Celle-ci doit prendre en compte aussi bien la sécurité des usagers que la préservation du patrimoine marin et côtier, en adéquation avec le développement durable, pour éviter pertes et préjudices.

2. Avant d'entreprendre tout ouvrage d'art sur les zones côtières, notamment les ouvrages de construction de barrages, de ports, de digues, de routes et de ponts, les Parties s'assurent que de tels projets sont soumis aux procédures administratives d'évaluations environnementales et les conclusions et recommandations conformes au mode de fonctionnement de la zone côtière.

Source : Protocole dit de Pointe Noire, article 30

En outre, les Parties conduisent, une évaluation environnementale stratégique des politiques, des stratégies, des plans et programmes relatifs au développement des zones côtières ou pouvant les affecter le plus tôt possible dans le cadre de la prise des décisions et avant qu'une décision finale sur leur approbation soit rendue. Les Parties font en sorte que le processus d'études d'impact sur l'environnement des projets publics et privés pouvant avoir d'importants effets et impacts sur l'environnement soit conduit en tenant compte des exigences et des principes de la gestion intégrée des zones côtières et des vulnérabilités le plus tôt possible dans le cadre de la prise des décisions et avant qu'une décision finale sur leur approbation soit rendue.

S'agissant des aléas naturels les Parties élaborent des politiques de prévention et réalisent régulièrement pour les zones côtières des évaluations de la vulnérabilité et prennent des mesures de prévention, d'atténuation et d'adaptation pour faire face aux effets et impacts, tant des catastrophes naturelles que ceux liés aux changements climatiques. Les Parties s'assurent que les décisions publiques ainsi que les dispositions relatives à l'adaptation aux changements et variabilités climatiques sont durables et n'augmentent pas la pression sur l'environnement marin et côtier ainsi que sur les ressources et services qu'il procure.
Afin de mieux prévenir et atténuer les impacts négatifs de l'érosion côtière, les Parties s'engagent à adopter les mesures nécessaires pour maintenir ou restaurer les capacités naturelles de la côte à s'adapter aux changements
Les Parties, lorsqu'elles envisagent d'entreprendre de nouvelles activités et ouvrages dans la zone côtière et les bassins versants, y compris les ouvrages maritimes et travaux de défense du littoral, tiennent particulièrement compte de leurs effets négatifs.

En conclusion, les ambitions affirmées dans le Protocole dit de Pointe Noire sont autant de questions de substance dont la Guinée doit se saisir au moment de s'engager plus avant dans la promotion de l'économie bleue. Une législation sur la gestion intégrée de la zone côtière guinéenne, par exemple dans le cadre d'une loi littorale est dès lors vivement recommandée.

3.4 INNOVER POUR MIEUX FAIRE : PERTINENCE D'UN CDL FACE AU DEFI DU FONCIER LITTORAL

3.4.1 Un Conservatoire du Littoral Guinéen (CLG) ? Fondements, mission, enjeux et défis

A l'exception de quelques zones sableuses autour de la capitale Conakry, les rivages du littoral guinéen ont longtemps été considérés comme des espaces peu attractifs. Les côtes souvent dangereuses ou insalubres, étaient des lieux craints et incertains, fréquentées essentiellement à des fins utilitaires (pêche, agriculture, commerce, etc.) et rarement habitées. Ce n'est que vers la fin des années 90, que s'est opéré progressivement un renversement de tendance et qu'a émergé un « désir d'occupation des bords de mer » qui petit à petit, a conduit certains acteurs économiques et certaines couches de la population à occuper les DPM.

Le foncier littoral est devenu attractif et le littoral guinéen subit plusieurs formes de pressions : implantation de sociétés minières (ouvertures des carrières de bauxite, de fer, de latérite, de sable, etc.), construction de grands barrages hydro-électriques, exploitation commerciale des essences forestières de palétuviers, construction immobilière (hôtels, résidences secondaires, infrastructures de loisir, etc.). Des remblayages de très grandes superficies pour la réalisation de multiples ports d'évacuation des minerais sont effectués du Nord au Sud du Littoral, les constructions fleurissent en bordure de mer à Conakry et environ.

A date, la République de Guinée est confrontée à un fort taux de dégradation aussi bien de son écosystème que de sa biodiversité naturelle dans sa zone littorale, sous les effets croisés des activités anthropiques d'exploitation et de mise en valeur peu respectueuses des tenures foncières rurales. Cet état de fait est sur une tendance d'amplification et d'exacerbation des effets négatifs du changement climatique dans les communautés au niveau des différents terroirs du littoral. Il va sans dire que l'amélioration des conditions de vie et d'existence des communautés autochtones du littoral guinéen, particulièrement affectées par le contexte spécial du reflux social et de récession économique lors de la pandémie de COVID- 19, reste tributaire de l'application d'un cadre normatif inclusif, participatif et intégré de la gestion des ressources naturelles du littoral.

La conséquence en est la fragilisation de cet espace important à plus d'un titre. Les organisations de pêche artisanale et la société civile environnementale sont de plus en plus critiques vis-à-vis de ce phénomène d'occupation incontrôlée du littoral qui se traduit par des restrictions d'accès à la mer et la privatisation de sites littoraux prestigieux, au profit de quelques privilégiés et des sociétés minières.

Ceci démontre la nécessité d'une politique foncière pour le littoral. Elle devrait être confiée à un organisme capable de sauvegarder une part de l'espace littoral à l'état naturel. L'un des outils importants d'aide à cette décision en planification côtière guinéenne serait un Conservatoire du Littoral Guinéen.

Le Conservatoire français du Littoral, 45 ans d'expériences concluantes

Le Conservatoire du Littoral (CDL), établissement public d'État créé en France en 1975, visait à répondre à un contexte d'urbanisation rapide et de privatisation croissante des côtes. La mission qui lui fut confiée se trouvait au croisement d'enjeux environnementaux et socio-économiques. Il s'agissait à la fois de soustraire définitivement à l'artificialisation des espaces remarquables et menacés sur les rivages maritimes et lacustres en les acquérant et de constituer un patrimoine public de sites naturels littoraux accessibles à tous et transmis intacts aux générations futures.

En effet, de la même manière que s'opère sur le domaine marin une planification spatiale, il faut envisager l'aménagement de la bande côtière : en zones de villégiature, pôles économiques, parcs naturels, etc. Initialement concentré sur un objectif de soustraction d'espaces naturels à l'urbanisation et de maintien d'ouvertures sur la mer pour tous, le Conservatoire a été de plus en plus sollicité pour restaurer des milieux et des paysages, les aménager pour le public (allant dans le sens d'un écotourisme, ce que souhaite promouvoir le ministère du Tourisme en Guinée) et afin de valoriser sur le plan socio-économique des espaces naturels, tout en les protégeant.

Sur ce point, 800 sites appartenant aujourd'hui au Conservatoire du Littoral (CDL) français accueillent près de 540 millions de visiteurs chaque année : on y compte diverses activités de loisirs (sports de nature, chasse, etc.), ainsi que 1 000 exploitants agricoles et aquacoles. En tant que propriétaire de multiples sites sur les différents rivages, le Conservatoire pèse aujourd'hui de façon importante sur les choix d'aménagement et de gestion des territoires au sens large (sa présence favorisant ou au contraire contrariant la mise en place de certains projets). L'expérience et la légitimité qu'il a progressivement acquises amènent les élus et services de l'État à solliciter fréquemment son avis lors de l'élaboration de schémas et plans d'urbanisme, de stratégies ou de projets territoriaux. Au fil des décennies, le CDL est devenu un acteur majeur des territoires littoraux. Il se trouve aujourd'hui à la tête d'un patrimoine significatif (800 sites, 200 000 hectares protégés, dont 100 000 acquis, et 14 % du linéaire côtier métropolitain protégé) qui fait de lui le plus gros propriétaire foncier côtier en France. Ce patrimoine est préservé et valorisé en partenariat avec 300 gestionnaires (pour partie des collectivités territoriales et des partenaires publics).

Source : Rapport Joveniaux/Sagno, PNUD 2021

Il s'agirait donc de mettre en place une structure dédiée à la gestion intégrée du foncier côtier, capable d'apporter un soutien efficace à l'économie bleue et qui favoriserait une approche intégrée des problèmes du littoral car pour préserver tout en développant, des choix politiques et sociétaux seront nécessaires.

Le littoral doit être considéré par les pouvoirs publics comme un espace spécifique, physiquement limité, écologiquement fragile, de plus en plus convoité par des utilisateurs concurrents et soumis à de multiples pressions. Le développement des pollutions et des nuisances de toutes natures, l'accroissement rapide du nombre de personnes qui gagnent ces zones, mais aussi l'industrialisation incontrôlée, de même que l'insuffisance des systèmes d'assainissement, rendent les conditions d'existence sur ces espaces de plus en plus précaires.

Il faudra une vaste concertation et des arbitrages pour pouvoir s'inscrire dans une vision stratégique d'avenir. On sait, par exemple (et par expérience) que les initiatives de l'Etat sont souvent contradictoires. L'économie bleue vise alors à limiter ces situations qui favorisent la dualité, ceci, par souci de bonne gouvernance. C'est pourquoi, quelle que soit la dénomination à lui donner, cette

structure devrait être composée de représentants de l'État, des collectivités territoriales, de leurs établissements publics, de scientifiques, de professionnels du littoral et de la mer, de la société civile et des associations de protection de l'environnement. Tout en identifiant également les secteurs naturels à protéger en raison de la richesse de la faune et de la flore ainsi que les secteurs propices au développement des activités économiques, elle serait chargée de l'aménagement, de la protection et de la mise en valeur des littoraux et de la mer de chaque façade maritime.

En prenant pour pari l'émergence de la Guinée à l'horizon 2040, et donc des évolutions concernant le foncier du littoral sur les vingt prochaines années, il y a nécessité d'aller au- delà d'un droit du foncier rural et de s'acheminer vers un droit de préservation du foncier qui soit spécifique au littoral, pour concilier des impératifs de développement et de protection des espaces naturels.

3.4.2 Fondements d'un Conservatoire du Littoral en Guinée

Il convient dès le départ de prendre en compte la multiplicité des usages qui se sont développés en zone littorale : l'agriculture, l'élevage, l'exploitation forestière, la pêche, la saliculture, l'exploitation minière, les aménagements hydroagricoles et hydroélectriques, l'urbanisation et une croissance démographique et urbaine phénoménale et l'installation d'infrastructures urbaines, industrielles et portuaires.

Ces activités ou ceux qui les déploient- considèrent la zone côtière comme leur berceau et comme le théâtre légitime de leur développement actuel et futur. Ce qui se traduit par une dégradation environnementale rapide et préoccupante, générant des pertes de services écosystémiques littoraux clés, indispensables à la bonne santé économique du littoral et de la mer adjacente. Ces risques environnementaux sont par ailleurs exacerbés par les impacts du changement climatique, ceux de l'élévation du niveau de la mer sur la mobilité du trait de côte, et la perte de stabilité des sites d'implantation des infrastructures littorales.

Généralement, les considérations économiques l'emportent sur les considérations écologiques. De ce fait, il ne fait pas de doute que les ambitions politiques demeureront des vœux pieux, tant qu'une gouvernance locale adaptée à ce territoire ne sera pas instituée. Toute stratégie à mettre en œuvre devrait alors délimiter les « façades maritimes » en fonction des caractéristiques hydrologiques, océanographiques, biogéographiques mais aussi socio-économiques et culturelles des espaces. Ces dernières peuvent être arrêtées de façon cohérente avec le découpage administratif du pays.

Du point de vue politico-administratif, le littoral guinéen, long d'environ 350 km, abrite trois régions administratives : le Gouvernorat spécial de Conakry, la Région de Boké et la Région de Kindia qui sont elles-mêmes subdivisées en cinq Préfectures côtières (les Préfectures de Boké, Boffa, Dubréka, Coyah et Forécariah). Il faudra donc envisager l'aménagement de la bande côtière en pôles économiques ou parcs naturels et le Conservatoire pourrait progressivement être sollicité pour restaurer, aménager et valoriser mais surtout protéger les milieux et les paysages naturels côtiers.

3.4.3 Mission – enjeux et défis du CLG

Le CLG répondrait à des enjeux écologiques (préserver des espaces et des ressources naturels) et humains (libre accès à la mer, demande sociale de nature) qu'il chercherait à concilier. Des logiques endogènes et étrangères coexistent et s'affrontent sur le littoral, c'est-à-dire d'un côté les règles et normes traditionnelles et, de l'autre, une normalisation étatique d'inspiration occidentale. La dimension ethnoculturelle est de ce fait essentielle, quand il s'agit de concilier les volontés de l'État centralisé et les préoccupations des populations locales.

POLITIQUE FONCIÈRE et GIZC

1. Afin de promouvoir la gestion intégrée des zones côtières, de réduire les pressions économiques, de conserver des espaces libres et de permettre l'accès du public à la mer et le long du rivage, les Parties adoptent des instruments et mesures appropriés de politique foncière, y compris lors du processus de planification et de développement urbain.

2. À cet effet et afin d'assurer la gestion durable des terrains publics et privés des zones côtières, les Parties peuvent notamment adopter des mécanismes d'acquisition, de cession, de donation ou de transfert de terrains au profit du domaine public et instituer des servitudes sur les propriétés.

Source : Protocole dit de Pointe Noire, article 26

Sur le littoral comme ailleurs, l'approche transversale du foncier est essentielle et un important travail juridique et législatif est nécessaire. Pour prendre en compte les contestations et conflits fonciers (entre le droit coutumier et le droit d'État), une telle structure devrait couvrir l'ensemble des problématiques qui concernent le littoral : gestion foncière, aménagement, mesure du bon état écologique, planification spatiale maritime, innovations dans le secteur marin, écotourisme, actions de développement local, etc.

Mais au-delà de sa mission d'acquisition foncière, le Conservatoire devrait se positionner progressivement comme l'une des « chevilles ouvrières » d'une stratégie multi-acteurs de préservation des espaces naturels côtiers et d'aménagement du littoral. L'un des points forts de sa légitimité serait sa capacité de négociation avec les usagers.

Le Conservatoire du Littoral (CLG) devrait être un établissement public de l'État, logiquement placé sous la tutelle du Ministre chargé de l'environnement et composé de services centraux et des représentants des 5 secteurs maritimes prioritaires retenus. Il pourrait être gouverné par deux instances : un Conseil d'administration composé principalement d'élus nationaux et de représentants de ministères, et des Conseils des secteurs maritimes prioritaires, composés d'élus régionaux et préfectoraux. Ces organes bénéficieraient de l'expertise d'un Conseil scientifique composé de personnalités représentant les disciplines multiples comme la géographie physique et humaine, l'écologie (littorale et marine), les sciences politiques et humaines, l'agronomie, le droit public, l'histoire et l'économie….

En résumé, il est proposé d'engager la mise en place d'une structure dédiée dont les caractéristiques seraient les suivantes :

- **Un outil conçu pour penser de manière stratégique les enjeux du Littoral.**

La gestion du littoral doit être guidée non par l'urgence ou les opportunités du moment mais par une politique et donc une vision issue de relations partenariales plus approfondies avec des acteurs plus nombreux et à des échelles variées (services déconcentrés de l'État, collectivités, du local au régional...).

- **Un outil de conseil**

Il serait sollicité pour donner son avis lors de l'élaboration de schémas et plans d'urbanisme, de stratégies ou de projets territoriaux. L'image originale et favorable dont il devrait bénéficier, tant auprès des élus locaux que des services de l'État en feraient un interlocuteur écouté et respecté.

- **Un outil d'acquisition et de protection**

En acquérant des terrains, il pourrait devenir le plus gros propriétaire foncier côtier pour un patrimoine préservé et valorisé en partenariat avec des gestionnaires (pour partie des collectivités territoriales et des partenaires publics). Capable de sauvegarder une part de l'espace littoral à l'état naturel et de contribuer au développement de l'autre part, d'élaborer progressivement une stratégie globale et à long terme de protection des espaces naturels littoraux. L'achat d'un terrain, à l'amiable, par préemption ou expropriation, pourrait ainsi être justifié par des motifs variés comme les menaces d'artificialisation, la volonté d'ouvrir un site au public, un processus de dégradation nécessitant la mise en place d'une gestion adaptée ou la préservation d'activités traditionnelles (pastoralisme, saliculture, etc.) garantes d'un paysage ou d'équilibres écologiques remarquables.

- **Un outil de valorisation**

Il permettrait l'adoption de mesures de gestion indispensables pour restaurer ou garantir la pérennité d'un territoire. Avec des expertises ciblées visant à protéger et gérer ces micro-territoires, il contribuerait à mettre en place des actions de terrain, en favorisant la formation, les échanges de savoir-faire et le partage des connaissances entre gestionnaires, scientifiques et institutions. Ces missions pourraient contribuer au développement du tourisme littoral et à la création de stations balnéaires, s'inscrivant dans des plans d'aménagement globaux.

- **Un outil de concertation et d'inclusion**

Cette structure serait capable de faire le lien entre le droit coutumier, le droit d'État et la religion (l'islam) puis de promouvoir des projets en s'appuyant sur des méthodologies de concertation et de négociation, en facilitant l'acceptabilité au niveau local. Le secteur privé devrait également pouvoir bénéficier d'orientations stratégiques et d'opportunités de développement durable.

- **Un outil fédérateur.**

Il devrait s'attacher à promouvoir les liens avec les autres acteurs du littoral. Le Conservatoire devrait travailler essentiellement avec des propriétaires fonciers et des communes, qu'il chercherait à convaincre du bien-fondé de ses interventions dans l'intérêt de tous pour bâtir ensemble, des stratégies et des projets globaux de territoire, concertés et durables.

- **Un outil de communication et de mobilisation :**

Un important travail de communication et de légitimation serait nécessaire. Il devrait gagner la confiance des interlocuteurs présents sur la bande côtière, faciliter la sensibilisation et l'information du public. Le CDL devrait coopérer avec un réseau étoffé d'institutions incluant Ministères, agences de protection du littoral, collectivités, bailleurs de fonds, ONG, instituts de recherche…ce qui lui confèrerait une image forte et reconnue.

- **Un outil d'accès au financement de projets et programmes**

Le CDL, en tant que spécialiste des questions d'aménagement du littoral travaillant en partenariat avec l'ensemble des acteurs, pourrait solliciter la fonction d'opérateur pour la mise en œuvre de programmes nationaux ou communautaires. Le Conservatoire se contenterait de confier la gestion de ses terrains à des partenaires et de bénéficier des subventions qu'il peut obtenir en lieu et place des collectivités territoriales et de leurs groupements, des établissements publics et sociétés, en exécution de conventions passées avec eux. Il devrait travailler activement avec les acteurs socio- économiques et leurs représentants (chambres d'agriculture, chambre des mines, chambre de commerce et des métiers, comités et offices de tourisme, etc.), dans le but de construire des stratégies et des projets partagés.

Le Conservatoire devrait envisager une démarche innovante de gouvernance multiforme à différentes échelles (locale et globale) puis impulser et coordonner les initiatives en faveur d'une gestion durable du littoral. Établissement public à la fois national et décentralisé, il se trouverait positionné entre intérêt général et principe de proximité. Cela signifie que ses interventions répondraient à des objectifs d'action communs définis au niveau national mais en tenant compte des réalités et enjeux propres aux territoires concernés.

Le CDL guinéen serait donc un outil capable de produire des analyses et de la prospective, d'impulser un mouvement « d'environnementalisation » des politiques concernant le littoral, un outil de concertation et d'orientation, un instrument de gouvernance inséré à une économie de l'information globalisée, favorisant l'accès au financement pour des projets et programmes. Enfin, il pourrait être le laboratoire expérimental de mise en œuvre de l'économie bleue sur le littoral et la bande côtière.

3.5 CONSIDERATIONS COMPLEMENTAIRES EN MATIERE DE GOUVERNANCE

Avancer des orientations stratégiques présente le risque de proposer aussi une multiplication des structures administratives et de la bureaucratie. Ce danger doit rester présent à l'esprit des décideurs, le meilleur moyen d'éviter l'inflation bureaucratique est probablement de suivre une approche s'inspirant de ce qui suit : privilégier le recours aux procédures et processus programmatiques existants, à commencer par le PRI et ce qui est prévu pour sa suite qu'il s'agit de nourrir et non de concurrencer ; privilégier le recours aux structures existantes, comme par exemple la Préfecture Maritime ou la Direction de l'Economie Maritime au Ministère de la Pêche, à l'exception

des domaines imparfaitement couverts aujourd'hui (eaux fluviales et autres ressources d'eau douce) ; tirer profit de la dimension internationale de l'économie bleue, et plus spécifiquement du travail impulsé par la Convention d'Abidjan (Planification Spatiale Maritime, Gestion Intégrée des Zones côtières, préservation de la mangrove) : la mise en œuvre de la Convention d'Abidjan et de ses Protocoles récents devrait avoir un caractère prioritaire.

Coopérer avec les pays voisins chaque fois que c'est pertinent est un autre enjeu de gouvernance que facilitera le règlement du conflit guinéo-sierra léonais sur la frontière du plateau continental. L'installation en novembre 2022 de la Commission Technique mixte de réaffirmation de la frontière terrestre et de la matérialisation de la frontière maritime, puis la signature le 7 avril 2023 de l'accord maritime entre la Guinée et la Sierra Leone sont autant de signaux favorables, soutenus respectivement par les Ministres Charlotte Daffé et Félix Lamah.

En conclusion, l'avenir de l'économie bleue en Guinée passe - comme dans nombre d'autres pays d'Afrique - par un ancrage institutionnel, en vue non seulement de lui assurer une plus grande visibilité (ce qui est important d'un point de vue budgétaire et afin de facilité les renforcements de capacité là où ils s'imposent) mais surtout une reconnaissance politique pour assurer des arbitrages interministériels quand c'est nécessaire.

L'ancrage législatif est tout aussi important, à l'image du projet de loi littorale apparu il y a plusieurs années et qui, heureusement, demeure à l'ordre du jour. Cet ancrage législatif devrait s'appuyer et englober en priorité les outils internationalement reconnus que sont la Planification spatiale maritime et la Gestion intégrée des zones côtières. Le défi du foncier en zone littorale pourrait aussi, à de multiples titres, tirer bénéfice de la création d'un Conservatoire Guinéen du littoral.

CHAPITRE 4 LA DIMENSION SECURITAIRE, PIERRE ANGULAIRE DE L'ECONOMIE BLEUE

La sécurité constitue une activité à la fois centrale et transversale, une sorte de clef de voûte qui, sans appartenir à la catégorie des activités économiques en tant que telles, permet leur développement. C'est cette particularité qui lui vaut d'être considérée comme une dimension à part entière dans l'élaboration d'une stratégie de promotion de l'économie bleue.

Pour s'en convaincre il suffit de considérer les nombreux risques que comporte la navigation maritime et fluviale, qu'il s'agisse de défaillances mécaniques et techniques, ou encore des écueils qui peuvent mettre un terme brusque à la navigation et, par la même occasion, porter atteinte à l'intégrité physique des personnes et des biens.

Il en est de même des actes de piraterie ou de brigandage, de vols à mains armées, de pêche illégale, de tentatives de voyages clandestins, de vols de marchandises, de trafics illicites, voire de différents types de manœuvres frauduleuses et criminelles au nombre desquels les cyberattaques demeurent les plus redoutables par leur capacité à endommager ou à détruire des réseaux ou des systèmes informatiques devenus des outils indispensables de gestion des ports modernes.

Ces deux cas de figure distincts, les risques et les menaces renvoient à deux acceptions différentes de la même préoccupation que constitue la protection de la vie des hommes en mer : l'un se rapporte à la sécurité et donc aux dysfonctionnements techniques et aux aléas qui jonchent la nature ambiante, tandis que le second se préoccupe de manifestations dommageables d'ordre anthropique.

4.1 LA SECURISATION DE L'ECONOMIE BLEUE GUINEENNE : ETAT DES LIEUX

Toutes les statistiques s'accordent à reconnaitre que le Golfe de Guinée est devenu, ces dernières années, un des lieux de prédilection de la piraterie internationale. Selon le Bureau Maritime International (BMI), 201 attaques y ont été recensées en 2018 contre 180 en 2017. Ces chiffres ne peuvent laisser indifférent en sachant que la Guinée est partie intégrante de cette région particulièrement infestée.

Pour ce qui concerne précisément la Guinée, il convient de faire d'entrée de jeu deux observations importantes. La première concerne le caractère encore potentiel de la menace de piraterie maritime, ce qui n'empêche pas les pouvoirs publics, convaincus de son inéluctabilité à terme, de s'en prémunir par anticipation. La seconde, elle, se rapporte au concept d'économie bleue qui ne se focalise pas uniquement sur les richesses escomptées de la mer, mais s'étend à tout le potentiel hydrique dont la Guinée peut se prévaloir.

Dans le cadre de cette approche globale et holistique est proposé un état des lieux de la dimension sécuritaire de l'économie bleue, qui s'articule autour des deux préoccupations essentielles que sont les manifestations actuelles des menaces et des atteintes à l'économie bleue et les défis liés à la mise en œuvre du mode privilégié de lutte contre ces fléaux. La représentation schématique de cette

problématique fournie en annexe (Annexe I) sous l'appellation d'« **arbre à problèmes** », présente de manière visible et simplifiée cet ensemble composite de challenges.

4.2 LES MANIFESTATIONS ACTUELLES DES MENACES ET DES ATTEINTES A L'ECONOMIE BLEUE

De manière générale, la création d'un contexte sécuritaire propice au développement socio-économique et au bien-être général ne saurait s'accommoder de l'existence d'une criminalité suffisamment importante et récurrente pour empêcher l'instauration d'un sentiment général de sécurité, quel que soit, par ailleurs, le niveau d'insécurité objectivement constatable. Cette affirmation est encore plus vraie dans le cas spécifique de la présente étude où l'on peut soutenir que sans sécurité il n'y a pas d'investissement et donc pas d'économie bleue.

4.2.1 Les menaces et atteintes d'ordre anthropique

a. Les menaces et atteintes en mer et dans les ports

Les eaux marines guinéennes ne sont pas à l'abri de la convoitise délictuelle nationale et internationale. Il est vrai que les trois cas de piraterie véritable survenus en 2019, et une dizaine d'attaques à main armée en 2020/2021 sont à tout le moins de nature à mettre la puce à l'oreille.[27] Aussi serait-il hâtif d'en déduire que les eaux guinéennes sont un lieu de calme plat, même relatif, d'autant plus qu'il y survient, à longueur d'année, de nombreux évènements d'une variété suffisante pour donner lieu à une classification.

- *L'utilisation de la mer à des fins délictuelles ou criminelles*

Cette première catégorie consiste en une gamme étendue et variée de manifestations délictuelles et/ou criminelles qui contribuent, pour l'essentiel, à donner de la mer une image d'insécurité inhibitrice. Elles se regroupent sous la rubrique des atteintes à la sécurité de la navigation maritime, que l'article 578 du code pénal guinéen punit globalement de la réclusion criminelle à perpétuité. S'y retrouvent notamment :

- Les brigandages qui, sans être à confondre avec la piraterie[28], n'en empruntent pas moins le même modus operandi : abordage, prise de contrôle, vol d'effets divers, violence, usage d'armes, etc., que répriment de manière particulière les articles 374 à 382 réservés au vol aggravé, ainsi que l'article 848 relatif à l'utilisation d'arme légère et de petit calibre ; les chalutiers et les grands navires en sont les principales cibles ;

[27] Information fournie par la Préfecture Maritime

[28] Le brigandage se distingue essentiellement de la piraterie par le lieu où il se commet, à savoir à l'intérieur des 12 miles nautiques. A l'extérieur de cette zone, on parle de piraterie.

- Les arraisonnements et les abordages de navires, qui sont sans doute des tentatives avortées de brigandage ou de piraterie ;
- Les assassinats qui sont des meurtres commis avec préméditation ou guet-apens et tombent aussi sous le coup de l'article 208 prévoyant la même peine ;
- Les découvertes de cadavres humains dont on ne peut conclure au caractère accidentel qu'à la suite d'une enquête en bonne et due forme et qui se révèlent souvent être des cas d'assassinat se produisant principalement dans les embarcations de pêche ;
- Les disparitions de personnes, qui ne peuvent être considérées comme des cas de meurtre ou d'assassinat qu'après la découverte des corps sans vie et de l'enquête qui s'en suit ;
- Le trafic de drogue qui s'effectue aussi bien à bord de petites embarcations que de navires;
- Le trafic illicite de migrants dans lequel se retrouve l'émigration clandestine qui, sans entrer dans le cadre des atteintes à la sécurité de la navigation maritime, n'en demeure pas moins un cas d'utilisation de la mer à des fins délictuelles ou criminelles, prévu et réprimé par les articles 334 à 340 ; les minéraliers en sont plus couramment dans les vecteurs.

❖ *Les atteintes directes à la mer et au port*

Elles revêtent essentiellement deux formes que sont la pêche illégale et la pollution (point b).

❖ *La pêche illégale*

En mettant en péril les écosystèmes marins et en affectant la durabilité des ressources biologiques marines, la pêche illégale ou pêche INN constitue un cas flagrant d'atteinte directe à la mer. Elle emprunte un modus operandi caractérisé par :

- La pêche sans licence ;
- La pêche dans la zone réservée aux artisans ;
- La pêche recourant à des engins prohibés donnant lieu à une destruction massive et souvent inutile de poissons ;
- Des changements de noms et de pavillon des chalutiers étrangers ;
- L'immatriculation frauduleuse, y compris l'adoption de la double identité revêtue par certains navires ;
- L'omission de l'activation des balises AIS ;
- Les transbordements illégaux depuis des navires artisanaux vers des navires industriels ;
- L'adoption de Tonnages Jauge Brut (TJB) « consensuels » nettement inférieurs aux TJB réels, dans l'intention arrêtée de réduire au minimum possible les quoteparts de poissons que les navires étrangers sont contraints de débarquer au port de Conakry, préalablement à leur départ.

On doit remarquer qu'en dépit de son caractère éminemment répréhensible, la pêche illégale semble ne pas avoir fait l'objet d'attention particulière de la part du législateur guinéen qui ne lui a pas réservé une place à part entière dans le code pénal.

On doit toutefois relever que le Code de la pêche maritime[29] s'attèle à la détermination de pénalités se résumant, pour l'essentiel, à des mesures contraventionnelles prévalant sur des peines d'emprisonnement. Les montants de ces sanctions pécuniaires semblent cependant suffisamment importants pour être dissuasifs.

C'est probablement cette volonté financièrement dissuasive qui, complétée par des mesures énergiques de surveillance, explique que la pêche illégale est en passe de n'être plus qu'un souvenir, en dépit de la persistance de certaines pratiques.

b. La pollution marine

La pollution marine (ou des autres ressources hydriques) revêt une connotation sécuritaire qui en fait une atteinte anthropique délictuelle aux conséquences dommageables, et justifie son évocation dans ce chapitre.

En effet, la pollution d'une eau potable susceptible d'être utilisée par autrui est punie d'un emprisonnement de 16 jours à 6 mois et d'une amende de 100.000 à 1.000.000 ou de l'une de ces peines[30]. Dans le moindre des cas, il peut être fait appel à l'article 969 qui ne sanctionne l'acte que d'une amende contraventionnelle qui peut toutefois être rendue suffisamment consistante pour être dissuasive.

Certes, l'eau de mer n'est pas considérée comme potable *stricto sensu.* Mais il est possible de lui conférer cette vertu en la désalinisant et, de surcroit, la faune et la flore qui y vit et en vit est, avec les produits laitiers, les fruits et légumes, les viandes et substituts, le pain et les produits céréaliers, au nombre des quatre groupes alimentaires dont la consommation quotidienne est recommandée. Il n'y aurait donc aucune interprétation abusive, le cas échéant, à l'application de l'une ou l'autre des dispositions pénales sus évoquées.

En dépit de l'interdiction légale non équivoque qui la frappe, la pollution marine continue malheureusement d'être massive. Elle provient notamment des eaux usées d'origine urbaine et industrielle, des rejets d'origine agrochimique, des déchets solides (dont les matières plastiques) et des débris marins, des hydrocarbures provenant des rejets et effluents industriels urbains et des sites portuaires, des dégazages et du déversement des huiles en mer opérés par les navires et richesse minière oblige, de la déperdition de la bauxite en mer.

Ce dernier cas qui est lié à l'utilisation de barges destinées au chargement en bauxite des minéraliers mouillant au large, est d'apparition toute récente et mérite une attention particulière. Il est certes incontestable qu'en offrant, aux nouvelles sociétés d'exploitation de bauxite, une alternative à

[29] Loi N° 2015/026/AN 14 septembre 2015, portant code de la pêche maritime.
[30] Article 882 du Code pénal

l'absence de ports dans leur zone d'évolution, ce procédé a permis de booster l'exportation de ce minerai**.** Malheureusement, le « barging » en provoquant une importante déperdition de la bauxite en mer, affecte considérablement et inexorablement l'écosystème marin et constitue, de ce fait, un danger pour les espoirs de développement durable de tout le pays.[31]

Plus généralement, la stratégie de promotion de l'économie bleue guinéenne nécessite un suivi rigoureux de son impact sur l'état environnemental de la mer et des eaux continentales[32]. A ce jour, ce suivi incombe pour les eaux marines au Centre de Protection du milieu Marin et des Zones Côtières (CPMZC) qui relève du ministère de l'environnement, la situation est moins claire pour les eaux continentales. Le problème est surtout que les menaces sont nombreuses, tandis que les moyens pour prévenir, contrôler et éliminer ces pollutions semblent cruellement faire défaut. La Guinée ne dispose d'ailleurs pas à l'heure actuelle d'un 'tableau de bord' complet et mis à jour lui permettant de mesurer et de suivre l'état écologique de ses eaux marines et continentales.

4.2.2 Les menaces de provenance extérieure

En reconnaissant aux Etats côtiers des droits souverains sur les ressources naturelles de leur plateau continental et de leur zone économique, la convention de Montego Bay de 1982 sur le droit de la mer[33] a considérablement accru les perspectives de développement de nombreux pays, et il est indéniable que la mer offre d'énormes possibilités d'activités au profit de la croissance et du bien-être collectif.

Toutefois cette convention n'a pas tranché la question de la délimitation entre plateaux continentaux et zones économiques de pays côtiers voisins, et s'est contentée de définir des critères dont l'appréciation par les différents pays est l'objet de controverses et de différends frontaliers maritimes entre les États côtiers. Le Golfe de Guinée qui dispose de ressources pétrolières considérables offre un excellent exemple de cette situation ambigüe.

Vers les années 1970, la Guinée a été confrontée avec la Guinée Bissau, au sujet de l'archipel des Bissagos, à un différend qui a perduré plus d'une dizaine d'années avant d'être résolu à La Haye en 1985 par un tribunal arbitral chargé de la délimitation de la frontière maritime [34].

De nos jours, c'est avec la Sierra Leone qu'elle est aux prises au sujet d'une zone correspondant aux

---

[31]Information recueillie au cours d'une réunion de prise de contact entre les consultants et les cadres du Ministère des Transports.

[32] Voir chapitre 5 de ce rapport

[33] Montego Bay est la ville jamaïcaine qui a abrité les travaux de la conférence internationale au cours de laquelle a été définie pour la première fois, sous les auspices de l'ONU, un droit de la mer appelé Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer entrée en vigueur en 1994. La Zone Economique Exclusive (ZEE) y a été créée, donnant la propriété complète de la pêche et de l'exploitation du sous-sol à l'Etat frontalier de la zone de 200 milles nautiques, soit 370 kilomètres.

[34] Selon un article de 1985 de l'annuaire français de droit international PERSÉE, c'est à partir de 1977 que les deux parties ouvrirent des négociations directes qui débouchèrent, le 18 février 1983, sur la décision de soumettre le différend à l'arbitrage. La sentence finale, acceptée par les deux parties, fut rendue le 14 février 1985.

coordonnées déterminées par un décret présidentiel guinéen datant de 2014.

C'est précisément cette délimitation qui a fait l'objet d'une vive contestation de la part de la Sierra Leone qui n'a pas hésité à faire arraisonner des navires guinéens dans la zone litigeuse. En 2017, un affrontement direct a été évité de justesse entre les marines des deux pays.

Grâce à la médiation engagée depuis 2016 sous la houlette de l'Ambassade de France, le niveau du différend est retombé en latence. Les derniers développements de ce dossier[35] (installation fin 2022 de la Commission Technique mixte de réaffirmation de la frontière terrestre et de la matérialisation de la frontière maritime, signature en avril 2023 de l'accord maritime entre la Guinée et la Sierra Leone) permettent d'entrevoir une issue rapide. En tout état de cause, si, pour beaucoup d'observateurs, son enjeu est lié à la présence de gisements pétroliers, celle-ci reste encore à l'état de simple hypothèse, les recherches effectuées étant demeurées infructueuses.

Bien entendu, le pétrole n'est pas la seule richesse potentielle qui compte. Les pêcheries, la protection du milieu marin, la recherche scientifique marine, etc. en sont d'autres dont la préservation est susceptible d'engendrer des conflits entre Etats côtiers voisins.

4.2.3 Les menaces et atteintes aux eaux intérieures

Autrefois très en vogue parce que à la fois proche des populations rurales, assurant un débouché pour les produits agricoles et constituant un appui avéré à la lutte contre la pauvreté, le transport fluvial[36] est de nos jours en forte perte de vitesse, de loin supplanté par le transport routier qui assure l'essentiel du transport intérieur.

L'ensablement croissant des fleuves les rendant à ce jour le plus souvent inaptes au transport, il ne reste que la pêche et le tourisme pour pouvoir être des cibles d'utilisation directe et indirecte des eaux continentales à des fins délictuelles ou criminelles, même si l'absence de statistiques ne peut permettre de déterminer l'ampleur de celle-ci.

4.2.4 Les risques et les évènements d'ordre accidentel

Il a été enregistré cinq cas du genre de 2014 à 2019, consistant en naufrage, échouage, noyade, incendie et détresse, ainsi qu'indiqués par la fiche statistique des évènements dans les eaux guinéennes de la Préfecture Maritime. Depuis 2020, ce sont les naufrages qui prédominent (9 dont des pirogues et des bateaux de pêche) ainsi que les accidents en mer (6).

[35] Voir chapitre 3 de ce rapport
[36] Voir chapitre 6 de ce rapport

4.3 LES DEFIS LIES A LA PRESERVATION DES RICHESSES ET DU POTENTIEL HYDRIQUES

La question de la préservation des richesses et du potentiel hydriques, se pose plus en termes de sûreté que de sécurité. C'est aux mesures de sûreté qu'il incombe de prévenir les actes malveillants que sont le terrorisme, la piraterie, le brigandage, les trafics divers, sans oublier la cybercriminalité, qui sont dirigés contre le navire, le port et ses infrastructures.

Longtemps restée à l'arrière-plan des préoccupations suscitées par la recherche de mesures propres à prévenir la réédition de la tragédie du TITANIC[37], à l'origine de l'élaboration de la Convention SOLAS[38], la prépondérance de la sûreté de la navigation maritime ne s'est imposée qu'au lendemain du 11 septembre 2001[39], invitant les industries maritime et portuaire à se mobiliser autour des enjeux qu'elles représentent.

La modification, en décembre 2012 sous la houlette de l'Organisation Maritime Internationale (OMI), de la Convention SOLAS enrichie, à cette occasion, d'un nouveau chapitre intitulé « Mesures spéciales pour renforcer la sûreté maritime », traduit la conscience aigüe de la communauté internationale face au danger que fait planer en permanence l'activité de groupes terroristes et autres prédateurs, sur le commerce mondial dont la mer constitue, de loin, le principal vecteur.

Cependant, en dépit de son insertion salvatrice dans l'arsenal juridique maritime, le Code ISPS (International Ship and Port Facility Security)[40], ne règle pas la totalité de l'importante question relative aux places respectives, dans la gestion de la sûreté, de l'Etat et des entreprises privées. Quoique chacune des deux entités ait des raisons de revendiquer un rôle prépondérant, il s'avère à l'analyse que la sûreté maritime et portuaire étant l'affaire et l'intérêt de toutes, c'est en définitive du dynamisme du partenariat entre elles que dépend l'efficacité de sa mise en œuvre.

C'est dans une logique partenariale toutefois marquée du sceau de la prédominance étatique, que tente de s'inscrire le modèle guinéen.

4.4 LA MISE EN ŒUVRE DE LA STRATEGIE NATIONALE DE LA SECURISATION MARITIME : LE MODELE GUINEEN DE L'ACTION DE L'ETAT EN MER

[37] De son nom complet Royal Mail Ship (RMS) Titanic, un paquebot transatlantique britannique qui a sombré dans la nuit du 14 avril 1912 dans l'Océan Atlantique Nord, après avoir heurté un iceberg. Le bilan humain fut de 1.504 morts parmi les 2.223 passagers à bord.

[38] Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, dont l'idée de l'élaboration remonte à 1912, à la suite du naufrage du Titanic. Adoptée en 1914, elle a été amendée en 1929, 1948 et 1960.

[39] Date de la projection sur les tours jumelles du World Trade Center à Manhattan (New York) et sur le Pentagone, à Washington, de trois avions de ligne détournés par le réseau djihadiste Al-Qaïda.

[40] En français, Code international pour la sûreté des navires et des installations portuaires

Les 14 cas de brigandage enregistrés entre 2014 et 2019 donnent une idée de la situation prévalant antérieurement, surtout lorsque l'on y ajoute ceux de pêche illégale qui foisonnaient avant la prise de mesures visant à leur éradication. Depuis 2020, les fiches de la PREMARGUI relevant les attaques à main armée ne les qualifient pas explicitement de brigandage (même si certaines semblent s'être produites à l'intérieur de la Zone Economique Exclusive), à l'exception de l'abordage du navire Martina en septembre 2023.

Sans pouvoir être interprétés véritablement comme l'atteinte d'une côte d'alerte, ces cas ont été suffisants pour inciter le gouvernement guinéen à prendre les décisions qui s'imposaient.

Faisant suite à l'invitation lancée en 2011/2012 par la communauté internationale aux Etats côtiers, notamment ceux du Golfe de Guinée, à lutter efficacement contre l'insécurité maritime[41], il n'a pas attendu le lancement de la mise en œuvre de l'architecture de Yaoundé dans le Golfe de Guinée pour amorcer celle d'une stratégie nationale de la sécurité maritime dont la clef de voûte est la structure de coordination de l'action de l'Etat en mer, la Préfecture Maritime.

Mettre en place un tel dispositif est une chose, parvenir au résultat escompté en est une autre. C'est ce dont permettra de s'assurer l'examen qui va suivre et consacré :

- Au cadre institutionnel des acteurs à vocation sécuritaire (Revue des différents acteurs avec leurs forces et leurs faiblesses) ;
- À la qualité des rapports qu'ils entretiennent avec l'organe de coordination ;
- À l'état du cadre juridique constituant le fondement de leurs actions
- Aux résultats opérationnels.

4.4.1 Le cadre institutionnel

L'**Action de l'État en mer** regroupe toutes les missions dévolues à l'Etat en mer, à l'exception de celles relevant « des forces armées guinéennes en situation de guerre ».

Ces missions peuvent être réparties en deux catégories distinctes que sont, d'une part, les missions d'administration et de gestion et de l'autre, des missions de police et des missions opérationnelles. Cette seconde catégorie fait appel, dans son mode opératoire, à la notion d'engagement, militairement parlant, et traduit la toute-puissance de l'Etat, c'est à dire la faculté d'user de la force pour parvenir à ses fins, sans compter le recours à toute une panoplie de leviers destinés à influencer les comportements des autres acteurs.

[41] Il s'agit des résolutions UN 2018 de 2011 et 2039 de 2012 qui sont à l'origine de la convocation du Sommet de Yaoundé les 24 et 25 juin 2013.

Ce sont les administrations publiques et les associations ou sociétés privées chargées, peu ou prou, de missions de service public, disposant de compétences et de moyens en mer et incarnant cette puissance étatique, qui constituent la trame des développements consacrés à la dimension sécuritaire du cadre institutionnel du modèle guinéen de l'action de l'Etat en mer.

a. La Préfecture Maritime

La Préfecture Maritime ou PREMARGUI apparait comme le système nerveux central du dispositif de sécurisation maritime. Toutes les informations convergent vers lui et toutes les instructions émanent de lui. La recrudescence et les circonstances inquiétantes des actes de brigandage dans les eaux guinéennes expliquent sans doute le privilège accordé à cette approche radicale dans la création, en juin 2012, avec l'appui de la coopération française, de la première Préfecture Maritime en Afrique.

Conformément à son statut, elle n'a pas vocation à « descendre dans l'arène », ses cadres ou agents ne pouvant se rendre sur les navires ou au contact des opérateurs privés de la mer que sur autorisation expresse de leur chef. Elle n'en reste pas moins la pièce maitresse du dispositif sécuritaire en mer, son rôle consistant à y assurer la mise en œuvre de l'action de l'Etat en veillant à l'exécution des lois et règlements, ainsi que des décisions gouvernementales.

Certains détails de son fonctionnement sont décrits infra au point 4.4.2.

Dans l'optique sécuritaire, le Centre Opérationnel Maritime demeure sans conteste sa colonne vertébrale, par la mission qui lui incombe d'organiser et/ou de gérer les opérations planifiées et les opérations inopinées, tout comme d'entretenir un lien avec les autres centres régionaux. L'exécution de cette importante mission est renforcée par l'existence d'une emblématique salle de veille qui s'efforce d'assurer en temps réel le suivi de l'espace maritime guinéen grâce à un équipement comprenant :

- Deux radios VHF Marines et une radio VHF Air ;
- Un téléphone satellitaire ;
- Deux senseurs de surveillance en forme d'écran que sont le Système SEAVISION qui fournit les données de tous les navires qui ont leur balises AIS activés, et le système VMAS dont l'utilisation simultanée qu'autorise la synchronisation des données radars et AIS des sémaphores de TAMARA (dans les iles de Loos) et de KHOUNDINDE, permettent de remédier à l'inactivation, souvent volontaire, des balises AIS des navires engagés dans des opérations frauduleuses.

b. Les autres acteurs de l'action de l'Etat en mer

Il existe une multiplicité d'autres acteurs cités par le texte fondateur, mais ne seront retenus que ceux dont le rôle et l'importance sécuritaires s'ordonnent autour de la notion clef d'engagement, qu'ils en assurent directement l'exécution, qu'ils la suscitent ou qu'ils y contribuent par les moyens de l'information.

c. Les acteurs étatiques

❖ L'Armée de mer

Elle est l'acteur qui assume la plus grande part de responsabilité dans la sécurisation opérationnelle de l'espace maritime en vertu de la grande puissance de frappe que lui assure son statut de force militaire, de l'appui qu'elle apporte à d'autres intervenants comme le CNSP et le CNSHB en les faisant escorter par des fusiliers matins, ainsi que de ses missions régaliennes. A ce dernier titre, elle est déployée en permanence tout le long du littoral de 270 km, d'une mer territoriale de 12 NQ et d'une Zone Economique Exclusive (ZEE) vaste de 200 NQ.

Dans le cadre de l'appui qu'elle apporte à la mise en œuvre de l'action de l'Etat en mer, sous la houlette de la Préfecture Maritime, elle tient à disposition quatre patrouilleurs et quatre vedettes d'interception.

❖ La Direction Nationale de la Marine Marchande

Elle relève du Ministère des Transports. Elle est la dépositaire de toutes les conventions maritimes internationales dont elle assure la mise en œuvre, le contrôle et le suivi de la réglementation qui en découle.

En matière de sécurité de la navigation maritime, son activité est encadrée par les conventions SOLAS, MARPOL, STCW[42], LIGNES DE CHARGE, LIGNE DE FLOTTAISON et TONNAGE DE NAVIRE. Cette activité est complétée par la surveillance étroite qu'elle exerce sur le respect des normes en matière de conception, de construction et d'exploitation des ports.

Dans la lutte qu'elle mène en matière de sureté au profit des navires à quai et des ports, elle recourt, sur le plan technique, à l'usage du contrôle par moyens d'imagerie que permet le scanner et, sur le plan institutionnel, à la surveillance permanente des huit installations portuaires, réalisée avec le concours de forces de Police et de Gendarmerie.

Très récemment (8 novembre 2023), la DNMM, lors de journées de vulgarisation du Code maritime guinéen, a mené des travaux portant entre autres sur « la sécurité, la pollution et la sûreté maritime », illustrant son rôle crucial dans ces domaines[43].

❖ L'Armée de l'air

[42] Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping (Convention internationale sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille) dont le but est de réglementer à l'échelle internationale les qualifications du personnel navigant en vue de limiter les risques liés aux équipages *sous-norme.*

[43] Parmi les recommandations formulées au terme de ces journées, on relèvera 'le renforcement du balisage des chenaux d'accès des ports estuaires en vue de réduire conflits et accidents entre pêcheurs artisans et navires minéraliers et 'l'élaboration d'un plan de lutte contre la pollution marine, et la mise en place d'un plan de recherche et de sauvetage maritime'

Elle participe à la gestion de la sureté maritime par l'accomplissement de vols de reconnaissance découlant de sa mission générale de surveillance de l'espace aérien, mais aussi par des vols de localisation du positionnement de cas suspects sur réquisition de la Préfecture Maritime. Sa contribution à cette mission particulière qui fait recours théoriquement à cinq avions légers dont quatre TETRAS et un DA 42, est toutefois handicapée par des difficultés en équipement.

❖ Le Haut Commandement de la Gendarmerie Nationale et Direction de la Justice Militaire

Il est représenté à deux niveaux d'intervention :

- Au Port autonome de Conakry où sa brigade participe à la mise en œuvre du code ISPS ;
- Auprès de la Préfecture Maritime où sa Brigade fluviale et maritime est rendue apte à exécuter les missions d'intervention en mer, grâce à la possession de trois vedettes hors-bord.

❖ La Direction Générale des Douanes

Elle est représentée au niveau unique du PAC par une brigade portuaire chargée d'y accomplir sa mission traditionnelle de soutien de l'activité économique nationale et de lutte contre la fraude. Cette tâche qui s'effectue quotidiennement dans les différentes installations portuaires, se prolonge parfois par des missions ponctuelles de contrôle en mer que les Inspecteurs de douane exécutent à bord de leur vedette sous la protection de la Marine Nationale ou de la Brigade maritime et fluviale de la Gendarmerie Nationale.

❖ Le Centre National de Surveillance et de Protection des Pêches

Il s'agit d'une structure relevant du Ministère des Pêches, de l'Aquaculture et de l'Economie Maritime, ayant pour mission la gestion rationnelle de la ressource halieutique de la zone maritime guinéenne, le contrôle et le suivi de l'effort de pêche et la surveillance des activités de pêche des navires opérants dans ladite zone. Pour l'exécution de ces tâches, elle dispose en temps normal d'un lot appréciable d'équipements techniques, dont trois vedettes de surveillance côtière, qui participent au dispositif de surveillance incombant à la Préfecture Maritime.

❖ La Direction Générale du Port Autonome de Conakry

Le PAC est le plus important abri artificiel pour les navires, et destiné à l'embarquement et au débarquement des passagers et des marchandises, ce qui en fait un des plus grands pôles de développement du pays.

En plus d'offrir à la Direction Nationale de la Marine Marchande, à travers les différentes installations qu'il abrite, le cadre de l'exécution de ses nombreuses obligations en matière de contrôle de sécurité et de sureté, il tient à la disposition de la Préfecture Maritime ses quatre bateaux en vue de la réalisation d'interventions en mer commandées par l'évolution de la situation sécuritaire.

❖ La Direction Générale de la Protection Civile

Elle est l'un des acteurs majeurs concernés par toutes les activités en mer liées à la protection, notamment aux sinistres et catastrophes résultant des effets de l'eau. Elle dispose à cet effet, depuis 2016, de quatre Unités de Protection civile de 100 hommes chacune, qui, en plus d'une formation de base dans le domaine du commandement, de l'administration et de l'éthique, ont été formés plus particulièrement comme secouristes et hygiénistes.

Elles ne constituent cependant qu'une réserve d'intervention ne faisant donc pas l'objet d'un déploiement permanent. Du reste, elles ne disposent d'aucun moyen de projection en mer.

❖ La Direction Centrale de la Police de l'Air aux Frontières

Elle est l'une des six Directions Centrales de la Direction Générale de la Police Nationale. Opérationnellement, sa représentation est assurée à un niveau unique, celui du PAC, au profit duquel son Commissariat spécial participe à la mise en œuvre du code ISPS, en même temps qu'il s'attèle à l'accomplissement de sa mission régalienne dédiée au contrôle de l'émigration et de l'immigration. En même temps, elle participe aux sessions de la commission technique de suivi de l'Action de l'Etat en Mer.

❖ La Direction Générale de l'Agence de Navigation Maritime

Bien que ne participant pas aux opérations en mer dans le cadre du pouvoir de mutualisation des moyens des différents intervenants, reconnu à la PREMARGUI, l'Agence de navigation Maritime n'en joue pas moins un rôle important dans la gestion de la sécurité et de la sureté de la navigation maritime. Elle est chargée en effet :

- De la police maritime dans les débarcadères ;
- Du contrôle des navires par l'Etat du port,
- De l'octroi du pavillon guinéen.

❖ Le Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura

Son statut d'établissement public à caractère scientifique résolument orienté vers des recherches sur les ressources biologiques présentes dans la ZEE et l'exploitation qui en est faite, tout comme d'ailleurs sa composition humaine dominée par des chercheurs, ingénieurs et techniciens, ne lui confèrent pas à priori une vocation d'acteur sécuritaire en mer. Il n'en demeure pas moins pourtant l'un d'eux, pour être le seul à posséder un navire hauturier qui rend quasiment indispensable sa participation à l'accomplissement de missions de patrouille et d'intervention en haute mer.

d. Les acteurs du secteur privé

Le secteur privé couvre une multiplicité d'activités dont un nombre non négligeable évolue dans l'informel. Celles qui ont une existence officielle et qui concernent essentiellement les activités de pêche et d'aquaculture, sont regroupées au sein de neuf organisations structurées. Mais au nombre de celles-ci, le statut de collaborateur de la Préfecture Maritime n'est conféré qu'aux deux suivantes :

- L'Association Guinéenne des Consignataires Maritimes ;
- La Confédération Nationale des Professionnels de la Pêche en Guinée.

Ce secteur participe à la gestion de la sécurité maritime, principalement, par le versement d'un fonds de cotisation destiné à l'acquisition de vecteurs d'intervention, ainsi qu'au soutien financier et logistique des interventions en mer et, accessoirement par un partage d'informations avec la Préfecture Maritime. C'est le versement d'une partie de ces fonds à la Marine Nationale qui permet à celle-ci d'assurer une patrouille quotidienne.

4.4.2 Le cadre juridique

La mise en œuvre de la stratégie nationale de la sécurité maritime est encadrée par un important arsenal juridique comportant :

- La constitution guinéenne ;
- Des conventions internationales dont notamment celle du 10 septembre 1982, ainsi que diverses autres conventions consacrées aux mesures de sécurité et de sureté de la navigation maritime ;
- Des textes législatifs consacrés à la réglementation de grands domaines de l'activité économique et sociale en rapport avec l'action en mer ;
- Des textes réglementaires définissant les modalités de l'action de l'Etat en mer.

Ce sont ces derniers qui méritent une attention particulière tant en raison de leur création récente que de leur spécificité liée à la réponse qu'ils apportent à la prolifération des évènements dans les eaux guinéennes.

Le Décret portant création d'une Préfecture Maritime

Ce décret du 18 juin 2012 est peu volumineux et ne comporte que cinq articles. Par cet acte, l'Etat définit et désigne l'institution à qui il attribue tous les pouvoirs lui échéant en la matière.

Le Décret portant attribution et organisation de la Préfecture Maritime

Avec ce décret de janvier 2016, l'Etat, non seulement confirme sa décision de juin 2012, mais confère une véritable existence administrative à son « élu » qu'il charge de l'accomplissement de tâches ne laissant planer aucun doute sur son rôle prééminent, en lui conférant une organisation dont la solidité

est en rapport avec ses missions et en le dotant de capacités financières nécessaires à son fonctionnement.

Le Décret portant organisation de l'Etat en mer

Ce décret de février 2019 ne laisse pas d'autre choix aux différents intervenants, que celui de faire acte d'allégeance à la nouvelle autorité. Les 76 articles qu'il comporte donnent profusément, en tout cas pour un texte de cette hiérarchie, une vue d'ensemble complète du nouveau paysage que constituent les intervenants en mer, des obligations et des servitudes qui leur incombent individuellement, tout comme de modalités de leurs interventions sous la houlette de la Préfecture Maritime.

La Décision préfectorale portant création, composition, missions, modes d'action et fonctionnement des Bureaux côtiers de l'Action de l'Etat en Mer

Cette décision de février 2022, en particulier, définit les missions des Bureaux côtiers, au nombre desquelles la rédaction d'une synthèse hebdomadaire des informations maritimes recueillies, la coordination et la gestion des évènements maritimes, et la mise en œuvre du plan national d'intervention d'urgence (plan de recherche et sauvetage en mer, plan de lutte contre la pollution maritime, plan de sûreté maritime).

Le Décret portant attributions, organisation et fonctionnement de la Préfecture Maritime

Ce décret d'août 2023 précise le rattachement de la Préfecture Maritime au Ministère de la Défense Nationale, détaille son organisation et celui du cabinet du Préfet, du centre opérationnel maritime, du bureau opérations, du bureau renseignement, de la salle de veille maritime, du centre d'expertise maritime, du bureau de sûreté maritime et police en mer, du bureau sécurité maritime et sauvetage en mer, du bureau gestion du patrimoine marin, des services d'appui et des bureaux côtiers de l'Action de l'Etat en mer (Voir Annexe II)

4.5 LES DEFIS DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA SECURISATION ET DE LA PRESERVATION DES RICHESSES ET DU POTENTIEL HYDRIQUES

4.5.1 La problématique relative aux richesses et au potentiel marins

En dépit de toutes les mesures d'ordre institutionnel et juridique prises, il reste encore à la mise en œuvre de la stratégie nationale de la sécurité maritime du chemin à parcourir, près d'une dizaine d'années après son lancement.

a. Les défis d'ordre institutionnel

Les différents types évoqués ci-dessous, paraissent suffisamment révélateurs de la situation d'ensemble, quoique n'épuisant probablement pas le sujet.

- **Le déficit d'autorité de la Préfecture Maritime**

Pour et dans le milieu des intervenants en mer, la PREMARGUI a été perçue à l'origine comme un nouveau venu, et, par conséquent, comme peu préparée à assumer le rôle de coordination et de supervision qui lui est conféré. La suprématie dont elle jouit a donc été mal vécue par différents intervenants pouvant se prévaloir d'une expérience et d'une expertise plus solides.

Cet état d'esprit a été largement partagé par les intervenants étatiques et au-delà. Le secteur privé, lui aussi, a participé à cette cabale à ciel ouvert en refusant délibérément de verser à la PREMARGUI les fonds de cotisation qu'il acquitte au titre de sa contribution à la lutte contre l'insécurité maritime[44].

De plus, l'octroi des fonds d'intervention urgente promis par son acte de confirmation, restait encore un vœu pieux plus de cinq ans après sa création.

Il s'en suit que faute de moyens :

- La régularité des missions de patrouille n'a pas été assurée dans la zone de mouillage censée être un sanctuaire maritime, tout comme en rade ;
- Des opérations de secours ou d'intervention dûment commandées n'ont pas été exécutées.

- **L'achèvement tardif de l'organisation de la Préfecture Maritime**

Une place importante, dans l'organisation de la Préfecture Maritime est réservée aux Bureaux Côtiers de l'Action de l'Etat en mer. Selon l'article 2 de la Décision Préfectorale du 1er février 2022, les bureaux côtiers ont été créés dans les Préfectures de Boké, Boffa, Dubréka, Coyah et Forécariah et dans les communes de Kaloum, Dixinn, Matam, Matoto, Ratoma et Kassa. Leur mise en place n'a donc été actée qu'en 2022, 10 ans après la création de la PREMARGUI.

En tant que démembrements propres à la PREMARGUI et chargés à ce titre de jouer le rôle de lanceurs d'alerte dans les cas de crises maritimes (détresse, incendie, piraterie, pollution, etc.), ils constituent des pièces déterminantes dans le dispositif de surveillance des eaux maritimes guinéennes. Ils devraient contribuer à un meilleur ancrage local de ses activités. Cependant, la Préfecture ne pourra pleinement jouer son rôle que lorsque les Bureaux Côtiers seront pleinement opérationnels, et beaucoup reste à faire tant en termes de locaux que d'équipements (voir infra).

[44] Ces fonds continuent d'être versés à la DNMM au mépris de la publication du décret sur l'action de l'Etat en mer et en dépit des protestations réitérées du préfet Maritime. À la suite du déferlement d'attaques contre des bateaux dans la rade de Conakry, 80 millions GNF/mois furent versés à la Marine Nationale pour permettre à celle-ci d'assure une patrouille quotidienne. Il a malheureusement été mis un terme à cette initiative il y a près de quatre mois.

- **Les redondances sécuritaires au PAC[45]**

Il s'agit dans ce cas d'une profusion institutionnelle se présentant sous la forme de redondance structurelle et fonctionnelle. C'est cet aspect que semble revêtir le titre de Directeur Général de la Sécurité du Port Autonome. Sa création incite à s'interroger sur la plus-value que la structure qu'il dirige peut apporter dans un port au bord de la saturation en effectifs sécuritaires, avec 120 policiers et 80 gendarmes doublement supervisés, d'une part, par leur encadrement professionnel et, de l'autre, par huit PFSO et un PSF. Cet effectif ne tient pas compte de la présence de l'escouade de douaniers attelés, il est vrai, à des tâches d'une autre nature, mais qui peuvent éventuellement servir de renfort.

Le Directeur Général de la Sécurité n'a pas d'autre choix, pour rappeler sa présence et consolider sa position dans le paysage sécuritaire, que de marcher sur les platebandes des uns et des autres, au risque de créer des conflits à répétition.

b. Les défis présentés par le cadre juridique

Le cadre juridique souffre aussi du manque de textes d'application du décret portant organisation de l'action de l'Etat en mer. Compte tenu de la publication relativement récente de ce texte réglementaire, il est permis de croire qu'il ne s'agit que d'un retard. L'adoption de textes d'application aurait pourtant sans doute permis de combler un vide regrettable.

Par ailleurs, la création du CIMERG, Comité Interministériel de la Mer en Guinée, devrait contribuer à une meilleure coordination des 14 Ministres concernés, assurant un encadrement, certes plus politique que juridique, mais indispensable à la sûreté et à la sécurité en mer. Une telle structure, pourrait inspirer les réflexions sur la gouvernance dans le cadre de l'économie bleue guinéenne.

c. Les défis d'ordre humain

Ils sont représentés par le besoin de renforcement des capacités professionnelles des différents personnels, pour lesquels un surcroit d'effort de formation s'impose au regard tant de la nécessité de s'intégrer au cadre offert par la coopération internationale en matière de navigation, que du caractère pointu des activités qu'il couvre.

Les personnels concernés se recrutent d'abord au niveau de la Préfecture Maritime dont le rôle de coordination interne doublé avec celui de liaison internationale, requiert un effectif à l'aise au sujet des arcanes de la sureté en mer, tout comme d'avoir la maitrise des équipements sophistiqués de télécommunication de la navigation maritime moderne.

[45] Informations recueillies auprès des personnels du commissariat spécial du PAC

Ces personnels se recrutent aussi au niveau de la Marine marchande, notamment en ce qui concerne les gens de mer[46].

d. Les défis d'ordre matériel

De manière générale, la Préfecture Maritime qui seule en a l'initiative, ne peut fonder ses instructions d'engagement destinées aux unités d'intervention marine, que sur les messages d'alerte radio de différentes provenances reçus par son Centre opérationnel, ainsi que l'indique son schéma de conversion des renseignements en actions d'engagement.

Cette procédure opérationnelle, simple et efficace en temps normal, est rendue complexe et d'efficacité aléatoire par des insuffisances se situant aux deux niveaux essentiels que représentent, l'une, la prise de décision et, la seconde, l'exécution de celle-ci.

Pour le premier niveau, il s'agit de l'affectation de la promptitude à informer due à la faiblesse en équipements radio ou au fonctionnement irrégulier de moyens de surveillance, comme pour le cas du réseau sémaphorique interconnecté de Tamara et Koundidé[47] en 2019.

Pour le second, c'est plutôt la lenteur, voire parfois l'impossibilité à l'engagement en raison de l'improbabilité, parfois importante de la disponibilité de moyens navals et aéronautiques appropriés, ainsi que l'indique à titre d'exemple le tableau suivant[48].

ADMINISTRATIONS DE L'AEM	NATURE DES MOYENS	DISPONIBILITÉ EFFECTIVE	DISPONIBILITÉ THÉORIQUE	ECART
Armée de mer	Patrouilleur et intercepteur	04	05	- 1
Armée de l'air	Avion léger	02	05	- 3
CNSP	Vedette	01	03	- 2
Gendarmerie maritime	Vedette	01	03	- 2
PAC	Bateau dont lamanage et pilotine	05	05	00
CNSHB	Navire hauturier	01	01	00
Douanes	Vedette	01	01	00
TOTAL		**15**	**23**	**- 8**

[46] Les gens de mer sont les officiers, les marins et toute personne au service de navire et qui forment les équipages des navires. Ils sont hydrographes, Pilotes maritimes, lamaneurs ou, encore, affectés à la propreté, à l'hôtellerie, restauration, à la vente, à l'accueil de passagers, au rôle d'écrivain de bord. Leur formation joue un rôle capital dans la sécurité des vies humaines en mer et des navires, ainsi que dans la protection de l'environnement marin.

[47] Le sémaphore de Khoundindé est resté inactif tout au long de l'année 2019, à la suite d'une panne de magnétron dont le coût n'excède pas 9.000.000 GNF.

[48] Informations extraites du tableau des moyens d'intervention navale et aéronautiques auxquels la Préfecture peut faire recours.

A raison de 8 engins non disponibles sur 23, le taux d'indisponibilité s'établit à environ 35 % d'un parc qui déjà ne brille pas par son importance numérique et sa variété (2019). Cette indisponibilité peut, par ailleurs, être aggravée par l'inadéquation entre les engins disponibles et la nature de l'intervention en mer.

La Préfecture Maritime nous a transmis, lors d'une rencontre en novembre 2023, une évaluation de ses besoins en équipements et matériels (Centre Opérationnel Maritime), en moyens de liaison côtière (PREMARGUI, Bureaux Côtiers), et en locaux et équipements (Centres de coordination d'urgence). Ces besoins incluent radios VHF, radio HF, ordinateurs portables, groupe électrogène, vedettes de sécurité maritime, véhicules 4x4, téléphones de liaison, construction de locaux et équipements pour six centres de coordination d'urgence.

De tels investissements s'inscriraient avec pertinence dans une démarche de sécurisation accrue de l'économie bleue guinéenne.

e. Les limites de la coopération régionale : les tribulations de l'Architecture de Yaoundé

Soucieux de ne pas s'installer dans une aventure solitaire aux conséquences imprévisibles, le Gouvernement Guinéen s'est très tôt associé à la mise en œuvre de la Stratégie Maritime Intégrée de la CEDEAO, dont les travaux ont abouti à la création du Centre Régional de Sécurité Maritime de l'Afrique de l'Ouest (CRESMAO) qui a vu ses textes juridiques et de fonctionnement validés par ses experts du 19 au 21 Juillet 2017, après la signature de l'Accord de Siège intervenue quatre mois plus tôt.

L'objectif affiché de cette structure sous régionale est d'assurer la Coordination des activités de sécurité et de sûreté dans les zones maritimes E, F et G entre lesquelles se répartissent les Etats de la CEDEAO. Le CRESMAO est, lui-même, interconnecté au Centre Régional de Sécurité Maritime de l'Afrique Centrale (CRESMAC) ambitionnant le même objectif d'assurer la maîtrise de l'espace maritime des Etats membres de la CEEAC répartis, eux, entre les Zones A (Angola, RDC, Congo Brazzaville) et D (Gabon, Cameroun, Sao Tomé et Principe, Guinée Equatoriale)

L'ensemble du dispositif a été baptisé ARCHITECTURE DE YAOUNDÉ, du nom de la ville camerounaise qui a abrité les travaux du Sommet tenu en juin 2013, lequel, en se fondant sur les résolutions 2018 (2011) et 2039 (2012) des Nations Unies, a produit les importants documents initiateurs que sont :

- Le Mémorandum d'Entente entre la CEEAC, la CEDEAO et la CGG sur la sûreté et la sécurité dans l'espace maritime de l'Afrique de l'Ouest et du Centre ;
- La déclaration politique des Chefs d'Etat et de Gouvernement ;
- Le code de conduite.

L'ARCHITECTURE DE YAOUNDÉ possède les caractéristiques essentielles suivantes :

- L'ambition affichée d'assurer la couverture sécuritaire maximale de :

- Plus de 6000 km de côte bordant directement 17 pays côtiers, 2 îles et, indirectement, 7 pays de l'Hinterland ;
- Une route maritime quasi incontournable pour les échanges internationaux ;
- De nombreuses richesses minières, halieutiques et écologiques

- Une organisation pour ce faire comportant cinq paliers d'échange d'information et de coordination, situés aux niveaux suivants :
- Politique constitué par la CEDAO, la CGG (Commission du Golfe de Guinée)[49] et la CEEAC ;
- Stratégique qu'est le Centre Interrégional de Coordination basé à Yaoundé qui est la jonction entre les Centres Régionaux de Sécurité Maritime de l'Afrique de l'Ouest et de l'Afrique du Centre ;
- Régional formé par le CRESMAO et le CRESMAC dont les sièges sont respectivement Abidjan et Pointe Noire ;
- Multinational que sont les Zones E, F et G pour l'Afrique occidentale et A et D pour l'Afrique Centrale ;
- National représenté par le Centre d'Opération Maritime de chacun des pays (soit 15 au total).

- Un fonctionnement impulsé par le Centre Interrégional de Coordination (CIC) et reposant sur les six piliers suivants :
- L'échange d'informations et le partage d'expériences ;
- L'harmonisation de la législation dans les deux régions (CEDEAO, CEEAC) ;
- L'harmonisation des procédures opérationnelles ;
- L'harmonisation de la formation ;
- La coopération renforcée avec les partenaires internationaux ;
- L'optimisation des interventions.

f. Les difficultés de mise en œuvre [50]

[49] La Commission du Golfe de Guinée (CGG) créée en juillet 2001 et comprenant originellement l'Angola, le Congo, le Gabon, le Nigeria et Sao Tomé-et-Principe, est l'outil institutionnel permanent de coopération entre les Etats qui la composent, se consacrant essentiellement à l'arbitrage des litiges territoriaux dans le domaine maritime du golfe de Guinée. La RDC et le Cameroun s'y sont joints en 2008.

[50] Tirée pour l'essentiel de « Architecture de Yaoundé dans le Golfe de Guinée », présentation effectuée le 30 août 2018 par l'Adjoint Chef de Division de l'Information et des Opérations de la CRESMAO

Près de sept années après l'inauguration et la signature de l'Accord de Siège avec le Gouvernement Camerounais, parachevant la mise en place du système nerveux central (le CIC) de cet ambitieux édifice et, surtout deux ans après l'installation de son personnel définitif, force est de constater que l'architecture se heurte à de graves difficultés.

Sur le plan financier, l'opérationnalisation des structures semble se heurter à l'insuffisance des ressources soutenue par l'absence d'un mécanisme pérenne de financement, la décision de la fourniture, par les États membres, de 40 % des ressources nécessaires (à compléter par les partenaires bilatéraux et internationaux), n'ayant pas encore connu un début d'exécution. L'équipement des structures et le comblement de leurs cadres organiques s'en ressentent.

Sur le plan juridique, le Code de conduite signé par les parties prenantes n'est toujours pas devenu contraignant. La situation n'est guère meilleure pour le cadre juridique de coopération qui n'est pas finalisé et les textes juridiques qui attendent encore d'être harmonisés.

Sur le plan de la gestion des fonds : déjà insuffisants et difficiles à réunir, ils ont connu de sérieuses difficultés, comme l'illustre l'éviction du Directeur du CIC, peu après l'inauguration de ce Centre.

Sur le plan stratégique, toutes les initiatives restent uniquement orientées vers la détection et la répression de la piraterie pourtant loin d'être la seule à fournir des exemples d'utilisation de la mer à des fins criminelles.

Les conflits de délimitations des frontières maritimes entre Etats s'ajoutant à cette énumération qui n'épuise probablement pas le sujet, permettent, de manière générale, de mettre en cause la capacité et la volonté des États riverains de coopérer entre eux dans la construction du multilatéralisme sécuritaire dans le golfe de Guinée.

Cependant, le sommet extraordinaire de Lomé sur les questions de sécurité et de sûreté maritimes, tenu du 10 au 15 octobre 2016, a abouti à l'adoption de la charte sur la sécurité et la sureté maritime et le développement en Afrique. Ce nouvel instrument juridique présente, sur l'Architecture de Yaoundé, les avantages d'être contraignant, d'englober tous les pays africains, de concilier la coordination harmonieuse et efficace des interventions des États en mer aux objectifs du développement économique et social, de couvrir toutes les formes de criminalité en mer et de préconiser des mesures, en amont, pour décourager les actes illicites en mer. Le fait que sur la cinquantaine de délégations présentes, dix-huit ont signé le document sur le champ, et que ce nombre est passé à trente moins d'une année plus tard, indique sans doute que cette nouvelle initiative pilotée par le Togo, en sonnant le glas de l'Architecture de Yaoundé, permettra de déjouer l'enlisement de ce processus. L'avenir nous le confirmera sans doute[51].

[51] Tiré de l'analyse de Michel Luntumbue, chargé de recherche au GRIP dans l'axe Conflit, sécurité et gouvernance en Afrique subsaharienne, dans « la longue marche de l'architecture africaine de sûreté et sécurité maritimes dans le golfe de Guinée"

4.5.2 La problématique relative aux richesses et au potentiel des eaux continentales

En abordant ce second volet de l'économie bleue, il saute aux yeux que la sécurisation de l'exploitation et de la préservation des richesses et du potentiel des eaux continentales, n'est pas logée à la même enseigne que celle de la mer. Le décalage entre elles est, bien entendu, au profit de la seconde.

A première vue, les raisons explicatives plausibles de cet écart sont sans doute à chercher du côté :

- De l'étendue de loin plus vaste des eaux marines ;
- Des difficultés inhérentes à l'instauration du niveau souhaité de sureté et de sécurité, qui varient considérablement de l'une à l'autre ;
- De la différence des enjeux existant entre la mer et les eaux continentales.

Toutefois, une quatrième explication moins apparente, mais tout aussi pertinente, pourrait résider dans la prise de conscience tardive du formidable parti qu'un pays comme la Guinée peut tirer du potentiel que représentent sa pluviométrie exceptionnelle, son inégalable réseau fluvial à l'échelle sous régionale, ainsi que ses 1.200 cours d'eau permanents.

Toujours est-il que le constat de cet écart s'observe sur le plan juridique aussi bien que sur celui institutionnel. Et ce n'est probablement pas l'examen de la problématique de sécurisation sous les angles de la pêche continentale, du tourisme et du transport fluvial, qui constituent les principaux types continentaux des richesses hydriques, qui viendra le démentir.

a. La protection sécuritaire insuffisante de la pêche continentale

Elle est régie par la Loi du 14 septembre 2015, portant code de la pêche continentale, qui réserve son avant dernier titre, sur les cinq qui le compose, à la surveillance et à la constatation des infractions en la matière.

Le problème majeur de la pêche continentale est que dans les deux cas de figure considérés, surpêche en Haute Guinée et sous-pêche en Guinée maritime, l'activité ne donne pas lieu à une surveillance aussi étroite que celle qui prévaut en matière de pêche maritime.

Certes, la Police, la Gendarmerie et le Corps des conservateurs de la nature (Environnement) dotés du pouvoir de police judiciaire, sont au nombre des cinq institutions fournissant les agents de surveillance, de contrôle et de police des pêches. Certes aussi, ces agents ont-ils de larges pouvoirs d'investigation[52] tendant à mettre un terme à la poursuite de la commission d'infractions à la réglementation de la pêche. Certes, également, ont-ils la possibilité de requérir, en cas de besoin, les forces de l'ordre et sont-ils astreints à dresser procès-verbal de leurs opérations. Certes, enfin, les

[52] Ils peuvent notamment procéder à la visite et au contrôle de tout bateau de pêche se trouvant ou en activité de pêche dans les cours d'eaux, contrôler les engins, les captures, les sites de transformations et tous les moyens utilisés pour le transport des captures.

actes réputés d'infractions de pêche continentale concernent-ils une gamme d'agissements dont le large éventail ne laisse pas beaucoup de chance à la commission d'un acte non répertorié comme tel.

Il n'en demeure pas moins cependant que non seulement ces différentes mesures ont une portée bien moins grande que celles prévalant en mer, mais, qu'intrinsèquement, l'on est en droit de douter de leur force de dissuasion.

Ce doute est d'autant plus permis que sur le plan institutionnel, l'existence de structures dédiées à la surveillance et au contrôle de la pêche continentale semble fortement improbable, en tout cas en qui concerne la Police Nationale et, très possiblement, la Douane. Il est vrai que la Gendarmerie Nationale peut se prévaloir d'une organisation faisant état de l'existence d'une Brigade maritime et fluviale basée à Conakry. Si l'activité maritime de cette unité est avérée, tout porte à croire que sa vocation fluviale relève plus de la perspective que de la réalité.

Il ne reste donc plus, pour sévir contre les auteurs d'actes malveillants, que les agents de l'administration chargée de la pêche continentale et désignés par le Ministre de tutelle, et les agents de l'administration chargés de l'environnement, qui ont beau jeu de profiter de l'indulgence de la loi, et de l'insuffisance du dispositif institutionnel pour faire de la transaction l'unique forme de procédure.

Ce sont, en définitive, les pêcheurs véreux qui en tirent le plus de profit, les modiques sommes qu'ils versent de temps à autre aux concussionnaires ne représentant qu'une infime part des avantages qu'ils tirent de la poursuite de leurs activités illicites, au détriment de la préservation des richesses et du potentiel que recèlent les fleuves, les rivières et les mares qui parsèment le territoire national.

b. Les déboires sécuritaires du tourisme

Le tourisme mérite droit de cité dans l'examen sécuritaire du potentiel et des richesses de l'économie bleue en Guinée. En plus de l'importance de son potentiel et des retombées en termes de recettes et d'emplois qu'il laisse entrevoir, il doit sa réputation encore latente bien plus à son patrimoine hydrique qu'à autre chose, à en juger par l'existence de près de 81 sites ayant trait à l'eau continentale sur les 200 répertoriés sur toute l'étendue du territoire[53].

Malheureusement ces sites demeurent pour l'heure infréquentés, voire infréquentables, y compris de la part du commun des Guinéens, pour de multiples raisons au nombre desquelles il ne sera retenu que celles d'ordre sécuritaire liées à la circulation des touristes – qui ne sont pas l'exclusivité du tourisme bleu.

De plus, pour les voyageurs étrangers susceptibles d'être de potentiels touristes, à l'exception des citoyens de la CEDEAO, de l'Algérie, du Maroc et de la Tunisie, l'obtention d'un visa peut s'avérer compliquée. La délivrance de visa électronique récemment introduite est un progrès manifeste.

[53] Il semble qu'il n'y ait pas de concordance entre différentes études consacrées à l'identification des sites touristiques. Les chiffres présentés dans ce document sont ceux fournis par la revue en ligne KABABACHIR dédiée à la diaspora guinéenne.

S'y ajoutent des tracasseries sécuritaires diverses[54]. Sans même faire référence aux conditions imposées lors de la pandémie de COVID 19, elles surviennent au cours du voyage à destination d'un site touristique, surtout s'il est situé dans l'Hinterland et ont pour noms contrôles répétés et tatillons, rackets, et confiscation d'appareils photographiques dont la détention d'un passeport et d'un visa ne met pas à l'abri. De louables efforts ont été faits en direction de la réduction sensible des points de contrôle. Il n'est nullement exclu cependant de se trouver parfois nez à nez, à des endroits inattendus, avec des équipes de contrôleurs agissant sous le couvert de la clandestinité.

Le banditisme de grand chemin, réel sur nombre d'axes routiers, a fait de nombreuses victimes et entrave le développement du tourisme, tourisme bleu inclus.

c. La disparition (regrettable) du transport fluvial

Les cours d'eau continentaux ont eu une fonction importante aussi bien pour les échanges locaux que pour les échanges avec le Mali. Mais dans le cadre de la dimension sécuritaire de l'économie bleue, cette activité ne sera citée que pour mémoire, en raison de l'importante perte de vitesse de ce mode de transport au profit du transport routier. On peut toutefois regretter que malgré le contexte du changement climatique le transport routier ait quasiment réduit à néant le transport intérieur par voie d'eau. La promotion de l'économie bleue devrait conduire à reconsidérer cette situation et à examiner par exemple si un programme de désensablement pourrait relancer au moins en partie le transport sur certaines voies d'eau[55] . Un cadre sécuritaire propice à la relance du transport fluvial serait alors nécessaire.

4.6 PERSPECTIVES POUR LA DIMENSION SECURITAIRE DE L'ECONOMIE BLEUE GUINEENNE

La Guinée a réalisé des avancées décisives, comme on l'a vu, avec la coordination de l'action de l'Etat en Mer, et avec la création de la Préfecture Maritime. La Guinée dispose en outre d'un Ministère ayant (entre autres) la responsabilité de son Economie Maritime. Il n'en reste pas moins que cette organisation ne reflète pas toutes les exigences requises pour la promotion de l'économie bleue de demain en Guinée, y compris sa dimension sécuritaire.

A titre d'exemple, on relèvera que le Décret portant organisation de l'action de l'Etat en Mer (qui ne concerne donc pas les eaux continentales), énumère (article 11) pas moins de 18 administrations au nombre des « administrations concernées par l'action de l'Etat en Mer ». La coordination interministérielle est donc une question clé pour assurer la cohérence du développement de l'économie bleue et sa visibilité vis-à-vis des bailleurs de fonds. La gouvernance préexistante doit de

[54]Stratégie nationale de développement durable du tourisme en République de Guinée

[55] Voir chapitre 6 de ce rapport.

ce fait être revisitée et réévaluée, comme analysé dans le chapitre précédent du présent rapport, en souhaitant que le CIMERG représente un début de solution face à ce défi.
L'encadré ci-dessous résume les challenges sécuritaires auxquels sera confrontée l'économie bleue guinéenne.

- → Garantir la sûreté et la sécurité de la mer et des eaux continentales est un prérequis indispensable pour promouvoir l'économie bleue et gagner la confiance des investisseurs, en particulier pour la pêche ou le transport maritime

- → Les menaces et atteintes sont multiples, même si piraterie et brigandage semblent en recul relatif, et se matérialisent notamment par des pratiques de pêche illégale, les accidents de navigation, des trafics illicites, la pollution de la mer et des autres ressources hydriques, ou les incertitudes sur les frontières maritimes

- → Le bon état écologique des eaux marines et continentales devra impérativement constituer une priorité de la stratégie (voir chapitre 5) pour la Préfecture Maritime et le MEDD

- → La Guinée s'est dotée d'un cadre institutionnel et d'un cadre réglementaire pour assurer sûreté et sécurité, comme en témoignent des initiatives majeures comme le décret sur l'action de l'Etat en mer, la création de la première Préfecture Maritime en Afrique qui dispose depuis 2022 de bureaux côtiers

- → Le dispositif en place souffre cependant d'importantes lacunes dont la correction (gouvernance, équipements supplémentaires, renforcement de capacités) pourrait utilement trouver sa place dans la stratégie nationale de développement de l'économie bleue, y compris pour les eaux continentales

- → Le volet international de la dimension sécuritaire de l'économie bleue doit être renforcé, via une attitude pro-active dans le cadre de l'Architecture de Yaoundé et une solution rapide et définitive dans la délimitation de la frontière maritime avec la Sierra Leone.

CHAPITRE 5 LA DURABILITE, COMPOSANTE NECESSAIRE DE L'ECONOMIE BLEUE

5.1 LE DEFI DU BON ETAT ECOLOGIQUE DE LA MER

Promouvoir l'économie bleue ne peut et ne doit se faire à l'aveugle mais avec la préoccupation permanente d'altérer le moins possible la qualité des eaux marines, et plus généralement de toutes les ressources hydriques. Il s'agit bien de rechercher des modèles vertueux qui s'appuient sur l'apport d'innovations et tiennent compte des capacités de charge du milieu naturel. A cet effet, il est de la plus grande importance de mesurer en première intention, le bon état écologique puis de limiter ensuite, les émissions, déchets, et autres sources de pollution, sans omettre de réduire l'empreinte carbone du secteur. Le Bon État Écologique (BEE) est un élément central des stratégies mobilisées pour préserver le milieu aquatique. La principale difficulté pour établir une évaluation initiale du bon état écologique de la mer (et des eaux continentales) en Guinée réside dans le manque de données concernant par exemple la biodiversité et son état de conservation ; les données sont fractionnées, dispersées, privatisées, rarement centralisées, partagées, mises en contexte ou rendues accessibles aux instances publiques.

L'écosystème côtier de la Guinée maritime inclut 305 km2 d'estrans intertidaux, 2 036 km2 de mangroves, 755 km2 de marais côtiers d'eau douce ou d'eau saumâtre et 605 km2 de rizières inondées. Le marnage est important ; la marée peut remonter jusqu'à 50 km à l'intérieur des terres. Cette configuration influence fortement le fonctionnement de l'écosystème marin et côtier guinéen qui subit une pluviométrie abondante mais concentrée, des températures élevées mais constantes, des écoulements rapides (érosion des versants), des crues d'hivernage, de la dérive littorale, du marnage assez élevé et des effets importants des houles locales.

Compte-tenu des interactions entre la terre et la mer, tout ne se règle donc pas en mer. Bassins versants et espaces terrestres exercent une influence sur les espaces maritimes et littoraux au travers des questions de la qualité des eaux, de l'occupation des sols, des grands aménagements urbains, touristiques et agricoles, des projets d'activités en mer, etc. C'est à cet effet que le bon état écologique est bien considéré comme un aspect central de l'économie bleue à côté d'autres considérations comme la planification spatiale maritime, la gestion foncière du littoral ou encore les innovations marines. L'ambition est de dépasser les approches thématiques de la mer et du littoral dans le but d'optimiser l'exploitation des ressources, tout en assurant leur durabilité écologique[56].

Pour cela, les scientifiques ont défini plusieurs types de pollutions qui sont présentes dans les milieux marins et littoraux : la pollution par les déchets, les perturbations sonores sous-marines, l'introduction de composés synthétiques et de substances non synthétiques, l'enrichissement en nutriments et l'enrichissement en matière organique. Parmi les activités susceptibles d'engendrer ces types de

[56] Camara S. et al. (2020) : Rapport Final Etude sur les impacts environnementaux et la mise en place d'un dispositif d'évaluation et de gestion du bon état écologique de la mer et de la lutte contre les pollutions industrielles dans le cadre de l'Economie bleue

pressions, on recense quasiment les mêmes que celles qui conduisent à une perturbation ou à une modification physique des fonds marins : transport maritime, travaux publics maritimes, pose de câbles sous-marins, production électrique littorale, exploration/exploitation pétrolière ou minière.

Sur sa façade maritime, la Guinée possède six principaux estuaires qui sont l'estuaire du Kogon (Rio Componi), l'estuaire du Tinguilinta (Rio Nunez), l'estuaire de la Fatala (Rio Pongo), l'estuaire du Konkouré, l'estuaire du Bofon, l'estuaire de la Melakoré (Cisse et al., 1999). A l'exception de l'estuaire du Tinguilinta (Rio Nunez) fortement fréquenté depuis 2015 par les barges de transports de bauxite de plusieurs sociétés minières, les autres estuaires sont pour le moment relativement moins exploités et sont assez grands pour assurer le maintien des organismes végétaux et animaux. Ils constituent des zones de nurseries, de frayère et de croissance pour beaucoup d'espèces marines et aussi des couloirs de migration pour bon nombre d'espèces marines et continentales.

Trois types de pressions s'exercent sur les écosystèmes marins et du littoral : (i) la pression démographique sur la biodiversité marine et littorale considérée souvent comme l'une des composantes non explicites d'autres pressions, (ii) la surexploitation des ressources vivantes issues de la biodiversité marine et littorale dont la préservation est essentielle à la pérennité des activités de pêche mais dépend des politiques mises en œuvre, afin de garantir des conditions écologiques favorables à la protection de la biodiversité et (iii) les modifications des milieux marins et littoraux dues au changement climatique et à l'acidification. Le changement climatique qui se manifeste par des changements des paramètres physiques et chimiques du milieu (élévation globale de la température et diminution du taux d'oxygène, acidification, modification de la salinité, élévation du niveau de la mer, etc.) affecte directement la biodiversité marine et littorale, perturbe les espèces et éprouve la capacité de résilience des écosystèmes marins et littoraux.

Au regard de ces éléments évoqués, on comprend qu'il est devenu impératif d'envisager les conditions d'une mesure et d'un suivi du bon état écologique des eaux.

Il est donc recommandé de mettre en place des outils pour surveiller l'environnement marin et promouvoir des actions visant à restaurer et préserver la diversité écologique des eaux marines.

Une des premières actions à mener dans cette perspective, consiste à mesurer l'état écologique initial du milieu marin, afin de disposer d'un "état des lieux" de la situation à un moment donné dans le pays.

A la suite des travaux préparatoires qui ont été menés, il est proposé, en tenant compte des capacités disponibles au niveau national, une série de six "descripteurs" permettant d'offrir une vision juste de la situation actuelle. Ces "descripteurs" doivent permettre d'élaborer une stratégie visant à mesurer d'abord puis à travailler ensuite sur les écarts entre, d'une part, la situation constatée et, d'autre part, la situation recherchée.

Grâce à cette série de "descripteurs" et à la mesure du bon état écologique initial, il devient possible de mettre en place une stratégie nationale de suivi, permettant d'assurer une "veille" sur ces "descripteurs" et d'envisager ensuite des décisions (élaboration de mesures et recommandations) pour cheminer vers la situation recherchée.

Les "descripteurs" et leur suivi sont un instrument indispensable au service du politique et des partenariats public/privé pour aller dans le sens d'une restauration et d'une préservation du domaine marin.

La deuxième action à mener est la revue de la législation en matière de prévention des pollutions et donc en particulier de la législation des ICPE de manière à la faire évoluer dans le contexte international et celui de l'acquisition de nouvelles connaissances.

Les six descripteurs proposés, à partir de l'expérience de l'Union Européenne (Directive Cadre Stratégie Marine) et des spécificités de la situation guinéenne, sont résumés ci-dessous :

Descripteur 1 : Le niveau de concentration des **contaminants** ne provoque pas d'effets dus à la pollution.

Ce descripteur concerne donc exclusivement les substances chimiques dans le milieu en termes d'apports, d'inventaire et d'effets physiques et biologiques induits par cette pression. Les origines de ces apports peuvent être tellurique, maritime, sous-marine ou atmosphérique.

Enjeux :

- Maintien des effets biologiques des contaminants dans des limites acceptables permettant d'éviter les impacts significatifs sur l'environnement marin.
- Baisse des concentrations des contaminants permettant d'éliminer les risques pour le milieu marin et d'assurer l'absence d'effets biologiques et physiques significatifs.
- Réduire ou supprimer les apports en contaminants chimiques dans le milieu marin, qu'ils soient chroniques ou accidentels ; réduire les apports de contaminants à la source ; limiter les transferts des contaminants vers et au sein du milieu marin.

Descripteur 2 : La **diversité biologique** est conservée, les populations de tous les poissons et crustacés exploités à des fins commerciales se situent dans les limites de sécurité biologique et les espèces non indigènes introduites par le biais des activités humaines sont à des niveaux qui ne perturbent pas l'écosystème.

Enjeux :

- Maintien de la biodiversité et préservation de la fonctionnalité du milieu marin et non perturbation des écosystèmes par les espèces introduites par l'homme.
- Exploitation des espèces dans le cadre d'une approche écosystémique des pêches.
- Bon état des stocks exploités et maintien des stocks en bon état ;
- Améliorer l'état des stocks en mauvais état en vue de l'atteinte du bon état ;

- Favoriser la reconstitution des stocks des espèces en très mauvais état en vue de l'atteinte du bon état ;
- Protéger les espèces et habitats rares ou menacés ;
- Limiter les risques d'introduction accidentelle, les risques liés à l'introduction volontaire et la dissémination des espèces non indigènes ;
- Réduire les impacts des espèces invasives non indigènes.

Descripteur 3 : Qualité sanitaire des **eaux de baignade**.

Enjeux :

- Garantir la qualité sanitaire des eaux de baignade, et favoriser un usage récréationnel et touristique de l'espace littoral ;
- Améliorer la qualité microbiologique des eaux, pour limiter le risque significatif d'impact sur la santé humaine en assurant notamment le non-dépassement des seuils fixés par la législation ou autres normes applicables ;
- Réduire les apports ponctuels et les apports diffus.

Descripteur 4 : L'**eutrophisation** d'origine humaine, dont les effets néfastes incluent l'appauvrissement de la biodiversité, la dégradation des écosystèmes, la prolifération d'algues toxiques et la désoxygénation des eaux de fond doit être réduite au minimum.

Enjeux :

- Préservation des milieux et maintien de leurs fonctionnalités,
- Réduction significative des apports excessifs en nutriments dans le milieu marin, poursuite de la réduction des pollutions ponctuelles et diffuses (agricoles, des collectivités, industrielles) et de limiter leur transfert au milieu aquatique,
- Réduction des apports d'azote atmosphérique (Nox) d'origine agricole, urbaine, industrielle et dus au trafic maritime et terrestre ; renforcement de la réduction des apports sur les zones d'eutrophisation avérée.

Descripteur 5 : Les propriétés et les quantités de **déchets marins** (dont les plastiques) ne provoquent pas de dommages au milieu côtier et marin.

Enjeux :

- Réduire les dommages liés aux déchets marins en mer et sur le littoral (réduction à la source des quantités de déchets en mer et sur le littoral) ;
- Réduction significative de la quantité de déchets présents dans le milieu marin ;

- Réduction des impacts des déchets sur les espèces et les habitats.

Descripteur 6 : Le suivi de l'évolution de **l'érosion côtière** en vue de limiter son impact

Enjeux : réduction des dommages liés à l 'érosion côtière, ce qui peut résulter de la réduction des causes anthropiques de l'érosion côtière, et de l'aménagement du littoral en intégrant le phénomène d'érosion côtière constatée dans le Golfe de Guinée. Les efforts considérables déployés en Afrique de l'Ouest par la Banque Mondiale dans le cadre de l'initiative WACA (Programme de gestion du littoral Ouest Africain) illustrent l'importance et les enjeux liés à l'érosion côtière.

La principale difficulté pour établir une évaluation initiale du bon état écologique de la mer en Guinée réside dans la capacité de recueil de données actualisées et complètes sur les différentes sous-régions maritimes de la Guinée. Nous constatons d'une part un manque de données concernant les différentes thématiques clés, par exemple la biodiversité et son état de conservation. D'autre part nous pouvons noter que lorsqu'elles existent les données sont fractionnées, dispersées, privatisées, rarement centralisées, partagées, mises en contexte ou rendues accessibles aux instances publiques qui auraient eu besoin d'y avoir accès pour analyser et comprendre les situations et élaborer une évaluation initiale du BEE. Les données manquantes affectent nécessairement la gestion des risques de submersion, de subsidence et d'érosion côtière.

Conclusion sur le bon état écologique des eaux

Le bon état écologique des eaux doit être une priorité transversale de toute politique de promotion de l'économie bleue. La situation en Guinée ne permet pas à ce jour d'en assurer le suivi.

On constate certes :

- **Une prise de conscience amorcée en vue de la préservation des écosystèmes côtiers et de la pollution marine ;**
- **Les prémices d'une meilleure coordination des actions avec l'organisation actuelle du MEDD, la création de la Préfecture maritime et le décret sur l'action de l'état en mer.**

Toutefois, des lacunes demeurent :

- **Les données nécessaires à l'évaluation initiale du bon état écologique du domaine maritime sont inexistantes sur certaines thématiques, datées, parcellaires et dispersées, là où un suivi rigoureux basé sur six descripteurs est recommandé ;**
- **La gouvernance en matière d'environnement est représentée par de nombreuses institutions ce qui morcelle les responsabilités ;**

Le processus d'élaboration de la Stratégie africaine intégrée pour les mers et les océans à l'horizon 2050 (Stratégie AIM 2050) prend en compte le potentiel considérable que possède le domaine

maritime africain en termes de création de richesses, ainsi qu'un certain nombre de défis à relever. La perspective visant à disposer d'une stratégie globale déclinée en stratégies nationales pour la mer et le littoral, nécessite d'adopter une politique commune dans ce domaine et de la faire vivre au sein des pays membres ou signataires. Disposer d'un schéma directeur général et de déclinaisons nationales organisées autour de solutions innovantes et de systèmes de gestion et de réglementation pris en compte dans le droit interne de chacun des pays (droit de l'environnement) constitue une étape pour envisager une évaluation et un suivi du bon état écologique. Dans un tel contexte, le rôle dévolu à l'État doit être celui d'impulser les conditions de mise en œuvre d'une gouvernance adéquate dont la performance sera contrôlée par la structure supranationale (UA, CEDEAO, CEEAC, etc.). En attendant, chaque pays soucieux de disposer d'un cadre national opérationnel pour une valorisation durable des ressources marines, peut faire le choix de s'engager dans la voie d'une installation progressive, notamment dans le cadre de l'économie bleue, d'un dispositif de mesure et de surveillance du bon état écologique de la mer.

5.2 LE BON ETAT ECOLOGIQUE DES EAUX DOUCES (EAUX CONTINENTALES)

Il s'agit là d'un élément pour lequel les informations font largement défaut à l'heure actuelle, même s'il faut naturellement mentionner le document sur la Politique Nationale de l'Eau adopté en 2018. Cette politique comprend *inter alia* un axe spécifique d'intervention visant à « mettre en place

Axe spécifique d'intervention 2.3 : système national d'information sur l'eau

Il s'agira de prendre les dispositions et mesures nécessaires afin de :

i) mettre en place/consolider des réseaux convenablement maillés de suivi quantitatif et qualitatif des ressources en eau aussi bien souterraine que de surface, y compris des phénomènes d'érosion sur l'ensemble des bassins hydrographiques et des systèmes aquifères du pays ;

ii) mettre en place un système national d'information sur l'eau et un mécanisme de collecte, traitement, stockage et diffusion de l'information sur l'eau :

- Acquisition d'outils informatisés de traitement informatisé des données
- Création d'un SIG national sur l'eau : disponibilité de l'eau, qualité de l'eau, demandes en eau (AEP, agricole, pastorale, industrielle, …)
- Création d'une base de données nationale et de bases de données régionales bien articulées, complémentaires et couplées au SIG national/régional
- Mise en place d'un système d'alerte précoce sur les inondations, les sécheresses, les crues, les étiages et sur les niveaux de stockage des réservoirs d'eau de surface stratégique (usages hydroélectriques, agricole.).

Source : Politique Nationale de l'Eau

un système national d'information sur l'eau afin de soutenir l'aide à la décision sur la gestion des ressources en eau ».
Le document concluait en 2018 :
« La République de Guinée reste confrontée à d'énormes défis à relever afin de faire de l'eau une ressource pleinement profitable à son économie (…) Au centre de ces défis se situent les questions de la gouvernance, de la préservation et de la valorisation des ressources en eau, ainsi que le financement de l'eau ».
Bon nombre de points communs peuvent donc être décelés entre eaux continentales et marines.
Toutefois, les études engagées jusqu'à présent n'ont pas examiné cette question dans le cadre de la préparation de la pré-stratégie, et elle ne peut donc être traitée dans le cadre de cette synthèse. Cette dimension ne peut pourtant être ignorée à l'avenir, et il serait nécessaire de mettre en place un système de suivi et d'évaluation de l'état écologique des eaux intérieures de Guinée, au même titre que ce qui est proposé pour les eaux marines.
Il est donc suggéré d'engager une étude pour définir les descripteurs pertinents et la mise en place d'un système de suivi d'évaluation du bon état écologique des eaux intérieures de Guinée, en particulier si le développement du transport fluvial est retenu par la politique d'économie bleue guinéenne.

5.3 LA DIVERSITE DES POLLUTIONS DU MILIEU AQUATIQUE

Le présent rapport ne peut prétendre dresser un inventaire exhaustif des pollutions qui atteignent le milieu aquatique. Toutefois, une économie bleue durable ne peut être mise en œuvre qu'en s'attaquant simultanément à la pollution d'origine tellurique, à celle provenant des navires, à celle émanant des ports, ou celle qui est liée à l'exploration, l'exploitation ou le transport des hydrocarbures.

Actualité de la pollution marine en Guinée

Le 12 Avril 2023, le centre Opérationnel Maritime (COM) a été alerté à travers le bureau côtier de BOFFA et les autorités du port de Bonfi que des pêcheurs artisanaux ayant été en contact avec l'eau de mer avaient de graves brûlures sur le corps. Les enquêtes préliminaires ainsi que les auditions des pêcheurs victimes ont rapporté qu'un produit toxique de couleur jaune était déversé en surface. Et c'est lorsqu'ils avaient été en contact avec l'eau polluée à travers leurs filets ou le lavage du corps qu'ils avaient été affectés par ces brûlures. Une cellule de crise composée des ministères impliqués dans l'Action de l'État en mer et la Préfecture maritime, coordonnée par le Premier Ministre a été mise en place. Toutes les victimes ont été prises en charge au CHU de Donka. Ainsi, une mission mixte composée de scientifiques et d'experts s'est rendue le 14 Avril 2023 en mer pour faire des prélèvements afin d'analyser l'eau polluée. Un aéronef de l'Armée de l'air a été sollicité pour survoler le littoral afin d'évaluer l'étendue de la pollution. Le service sanitaire du ministère de la pêche a été mis en alerte en vue d'analyser rigoureusement les poissons. Face à cette situation, le Gouvernement à travers les ministères de l'environnement et de la pêche a dépêché une autre mission cette fois à bord du Navire Scientifique « Général Lansana Conté » pour connaitre davantage les causes de cette éruption cutanée. Pendant cinq jours allant du 30 Avril au 4 Mai 2023, l'objectif de la mission sera d'évaluer le niveau de pollution des eaux le long du littoral Guinéen.

Source : PREMARGUI - Centre Opérationnel Maritime -30 avril 2023

5.3.1 La pollution d'origine tellurique

Il est reconnu que la pollution des mers est très largement d'origine tellurique (à hauteur de 70 à 80%) et que le bon état écologique des eaux marines dépend des pollutions agricoles, minières, industrielles, liées aux transports, portuaires, liées au tourisme, urbaines, et autres activités anthropiques. Eaux usées, nutriments, déchets urbains, déchets miniers, rejets industriels, sédiments, composés organiques de synthèse, métaux lourds sont autant de polluants menaçant et détériorant le milieu marin et littoral.

Dans le cadre de son Code de l'Environnement et de ses textes d'application, la Guinée a mis en place un régime juridique propre aux « installations classées pour la protection de l'environnement » (ICPE)[57]. Les pollutions industrielles constituent une question d'importance majeure dans le cadre de l'économie bleue étant donné qu'en Guinée 70% des unités industrielles sont concentrées sur le littoral et peuvent générer des pollutions affectant le milieu marin.

L'expertise réalisée dans le cadre de l'étude complémentaire commanditée par le PNUD a mis en évidence la nécessité d'actualiser la législation guinéenne relative aux ICPE, à la lumière de Conventions Internationales ratifiées par la Guinée (Conventions de Bâle, Stockholm et Rotterdam), et afin de prendre en compte des substances polluantes à présent ignorées, comme les dioxines, les furanes, certains polluants tirés des pesticides etc. D'autres aspects gagneraient aussi à être intégrés dans la législation guinéenne, comme la constitution de garanties financières pour faire face aux éventuels sinistres causés par l'exploitation d'une ICPE, ainsi qu'une révision des rubriques de la nomenclature des ICPE.

La pollution des fleuves et de la mer par les déchets plastiques renvoie à la question de la collecte sélective des déchets et à la promotion du recyclage. Les performances de la Guinée en la matière sont décevantes et malheureusement (trop) visibles aux abords de Conakry. Une prise de conscience de la gravité du problème en Guinée a été confirmée lors de la dernière Journée Mondiale de l'Environnement (6 juin 2023) où Mme la Ministre Hadja Safiatou Diallo a souligné qu'il « convient d'intégrer à grande échelle la question de la problématique - pollution plastique - dans nos priorités en vue d'un changement de paradigme ».

Le développement de l'assainissement, le traitement des eaux urbaines résiduaires et le passage à l'économie circulaire passeraient par des investissements extrêmement massifs – comme le montre l'expérience de l'Union Européenne, par exemple – apportant aussi des bénéfices massifs à la population, mais allant au-delà de la seule question de la durabilité de l'économie bleue.

Depuis 2019, la Convention d'Abidjan comprend un protocole additionnel dit de Grand -Bassam qui s'attache précisément à combattre la pollution due aux sources et activités terrestres.[58]

[57] Décret n°200/PRG/SGG/89

Le protocole de Grand-Bassam impose aux parties contractantes des obligations générales pour prévenir, réduire, atténuer et combattre la pollution et la dégradation causées par des sources ou activités terrestres (par opposition aux activités, sources et facteurs situés en mer). A cet effet, elles doivent promouvoir les meilleures pratiques environnementales et mettre en place les mesures législatives et réglementaires appropriées pour s'acquitter efficacement de leurs obligations.

Le protocole établit une distinction entre les pollutions à combattre en fonction de leurs sources.

Les pollutions provenant de sources ponctuelles (quand les émissions ou rejets se font par des voies clairement identifiables et bien délimitées, comme des canalisations, des dégorgeoirs, des canaux, des fossés, des tunnels, des conduites…) doivent donner lieu à des mesures obligatoires reflétant les meilleurs techniques disponibles, les meilleures pratiques environnementales et des normes de qualité environnementale.

Une autre obligation est d'un grand intérêt pour l'économie bleue, celle qui impose aux parties contractantes d'identifier les points critiques de pollution (« hot spots »). Une méthode d'identification doit être définie, avant que des stratégies et plans nationaux soient établis pour réduire de manière appréciable les effets de la pollution provenant de sources ponctuelles.

Le protocole couvre également les pollutions de source diffuse (sources de pollution non ponctuelles à partir desquelles les contaminants pénètrent dans le milieu par le biais des écoulements superficiels ou de l'érosion terrestre, des précipitations, des dépôts atmosphériques et des infiltrations, par suite de modifications hydrologiques ou de la dégradation d'habitats).

Une coopération est prévue en cas de pollution transfrontalière.

Le bon état écologique de la mer face aux menaces de pollution d'origine tellurique passera donc par :

- Un programme d'investissements pour éliminer les points critiques de pollution (de source ponctuelle) quand ils auront fait l'objet d'une identification/cartographie complètes et dûment mises à jour,
- La réalisation d'investissements massifs pour l'assainissement[59] et le traitement des eaux urbaines résiduaires des grandes agglomérations guinéennes, projet qui nécessitera un soutien majeur dans le temps de la part des institutions financières internationales,
- La mise en œuvre d'une politique de gestion des déchets orientée vers l'économie circulaire, mettant fin aux déversements à ciel ouvert au profit de collectes systématiques, de valorisation énergétique, de compostage, de recyclage et de reconditionnement.

5.3.2 La pollution imputable aux navires

La pollution marine provient aussi, dans une large mesure, des navires et les exemples d'accident maritime ne manquent pas pour le confirmer. Si les cas les plus médiatisés concernent

[59] La politique nationale de l'assainissement en Guinée a été élaborée en 2011, et complétée par une Stratégie nationale de gestion des déchets solides et une Stratégie nationale de gestion des eaux usées.

souvent les pétroliers (voir ci-dessous la pollution par les hydrocarbures), il ne s'agit pourtant pas de la totalité des cas comme l'a rappelé l'incident dramatique du 12 avril 2023 où les suspicions[60] se sont portées sur plusieurs navires transportant notamment bauxite et minerais , potentiellement responsables de déversement d'eaux de ballast, d'eaux usées de toilettes et de substances toxiques, acide phtalique, sulfates, nitrates ,nitrites, molybdène et autres métaux… Les analyses éco-toxicologiques de ce dossier n'ont été possibles que grâce au Centre Régional de recherches en éco-toxicologie et sécurité environnemental de Dakar, et la traque des pollueurs a mobilisé un navire de recherche halieutique guinéen et trois avions (dont un appareil américain et un français).

La Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL) de 1973 apparait comme la principale convention internationale traitant de la prévention de la pollution du milieu marin, que les causes soient liées à l'exploitation ou à des accidents.

[60] Source : Le Petit Député -Enquête 5 juillet 2023

La convention MARPOL : un outil mal exploité.

La Convention MARPOL a été adoptée le 2 novembre 1973 à l'Organisation Maritime Internationale (OMI). Elle vise à prévenir la pollution par les navires, réglementer les rejets opérationnels en mer de déchets chimiques et d'hydrocarbures issus du lavage des citernes, des cales et des machines. Elle prétend également contribuer à lutter contre les dégazages assimilables à des micro-marées noires. Dans les faits, sans aucun effet contraignant et sans un régime de sanctions, elle se retrouve inopérante pour les pays côtiers du continent africain. Il est vrai que MARPOL dispose que chaque pays signataire est appelé à constater les éventuelles insuffisances des capacités de réception, à en faire part au secrétariat de l'OMI et à mettre à jour chaque année l'inventaire des capacités portuaires de réception des résidus d'exploitation. A ce jour, selon l'OMI, seuls deux pays africains (l'Afrique du Sud et le Kenya) disposent de cette capacité. La Guinée, actuellement, n'en dispose pas. Pour preuve, le pays aurait « exporté » courant 2017 environ 150 tonnes de déchets toxiques vers la France pour leur destruction.

La cargaison comprenait des déchets liquides composés de boues rouges, mais aussi des métaux lourds, de l'arsenic et de la soude caustique. Ces déchets de nature toxique étaient issus de la raffinerie d'alumine de Friguia. Les substances issues du processus de production de l'aluminium ont été stockées au port autonome de Conakry d'où elles ont été conditionnées pour être expédiées en France. Cette opération entrait dans le cadre d'un projet sous-régional de protection de l'environnement, piloté à l'époque par le ministère guinéen de l'Environnement, des eaux et forêts

Dans cette situation, il reste donc à la Guinée (et à ses pairs côtiers) de mettre en place des moyens de surveillance rigoureuse de ses eaux territoriales pour se prémunir des crimes environnementaux menaçant la santé des pêcheurs et des consommateurs des produits de la mer. Et les enjeux sont importants. Selon un rapport du programme des Nations Unies pour l'environnement, les déchets toxiques déversés en Afrique sont en augmentation : 67 millions de tonnes en 2020, soit une augmentation d'un tiers par rapport aux statistiques de 2014. Les mers et les ports se retrouvent au centre de cette problématique.

Source : (Information de presse : https://afrique.latribune.fr/entreprises/industrie/energie-environnement/2017-05-09/la-guinee-va-exporter-150-tonnes-de-dechets-toxiques-vers-la-france.html)

MARPOL comporte à ce jour six annexes, comme l'Annexe IV sur la prévention de la pollution par les eaux usées des navires (2003), l'Annexe V sur la prévention de la pollution par les ordures de navires (1988), ou l'Annexe VI sur la prévention de la pollution atmosphérique des navires (2005, complétée en 2011).

Au moment de s'engager dans une stratégie d'économie bleue, il convient que la Guinée s'assure de la ratification et de la mise en œuvre effective sur le terrain de toutes les composantes de MARPOL, y compris des capacités portuaires de réception, des moyens de surveillance et de laboratoires d'analyse.

5.3 3 La pollution d'origine portuaire

Les ports et leurs activités ont une responsabilité importante dans le risque de pollution des zones côtières, et plus particulièrement des zones naturelles qui leurs sont proches.

On distingue habituellement trois types de menaces environnementales liées aux ports :

- Celles qui découlent de l'activité du port lui-même (comme les déchets, la pollution atmosphérique, le déversement d'eaux usées, le dragage et les rejets de dragage,)
- Celles qui découlent des navires usagers du port (déchets, huiles usagées, dégazage, eaux de ballast, …)
- Celles qui découlent des chaines de transport intermodal, auxquelles on peut ajouter celles des ports secs (émissions atmosphériques en particulier en l'absence de connexion ferroviaire, pollution sonore, …).

Outre les dispositions législatives nationales[61] qui s'imposent aux ports de Guinée, une évolution intéressante est présentée au **chapitre 7** sur la question des ports durables, qui met en évidence les démarches volontairement adoptées par certains ports de par le monde, qui se proposent de devenir des « smart ports », des éco-ports, ou de se prévaloir de certifications environnementales comme ISO 9001 ou PERS (port environmental review system).

Si on peut relever avec satisfaction l'obtention du label Green Terminal par le Port Autonome de Conakry, une économie bleue durable en Guinée passera par une généralisation des bonnes pratiques, en particulier pour réduire l'empreinte environnementale des ports miniers.

5.3.4 La pollution par les hydrocarbures

Les outils internationaux pour y faire face proviennent à nouveau de la Convention d'Abidjan : Protocole sur les situations d'urgence, et Protocole de Malabo (non encore ratifié par la Guinée).

Le protocole sur les situations d'urgence ne porte pas uniquement sur les hydrocarbures, il s'agit du protocole additionnel le plus ancien de la Convention d'Abidjan. Le protocole s'applique « aux situations existantes ou potentielles critiques pour le milieu marin qui constituent une menace de pollution importante pour la zone du protocole et les intérêts connexes des parties contractantes ». Il prévoit une coopération entre les parties contractantes et des échanges d'information, en particulier sur leurs règles et autres instruments juridiques, leurs plans nationaux d'intervention d'urgence, les programmes de recherche-développement, et en cas d'accident pouvant causer une pollution des eaux marines. Dans ce dernier cas, l'information doit porter sur la présence, les caractéristiques et l'étendue des nappes d'hydrocarbures ou des autres substances concernées. Mais au-delà des obligations d'information, le Protocole permet d'introduire des demandes d'assistance entre parties

[61] A commencer par le décret n° 201/PRG/SGG/89 portant préservation du milieu marin contre toutes formes de pollution

contractantes, qu'il s'agisse de besoins en personnels, produits ou équipements, de moyens de surveillance, ou de sites pour l'évacuation des substances polluantes.

Il y a là une véritable mutualisation des moyens de lutte contre les pollutions marines et côtières, pertinente pour permettre des économies d'échelle à toutes les parties contractantes. De plus, les parties contractantes ont l'obligation de travailler pour maintenir ou promouvoir, au niveau national ou à travers des arrangements bilatéraux ou multilatéraux, des plans et des moyens d'intervention d'urgence en cas de situation critique pour le milieu marin pour lutter contre la pollution par des hydrocarbures ou d'autres substances nuisibles.

Le Protocole de Malabo (2019) a pour objet, à travers l'application de normes et standards environnementaux, de prévenir, réduire voire éliminer toute pollution ou dommage à la zone côtière et à l'environnement marin résultant de l'exploration ou de l'exploitation pétrolière ou gazière offshore. Les parties contractantes ont pour obligation de prendre, individuellement ou dans le cadre d'une coopération bilatérale ou régionale, toutes mesures appropriées pour prévenir, réduire, combattre et maîtriser la pollution résultant d'exploration et d'exploitation offshore, mettant en œuvre les meilleures techniques disponibles, les meilleures pratiques environnementales écologiquement efficaces et économiquement appropriées.

Ce protocole présente-t-il un intérêt pour la Guinée ?

Dès le milieu des années 70, la Guinée s'est engagée dans la recherche pétrolière offshore en créant la Société Guinéenne de Pétrole et en tentant un forage en 1977, qui n'a pas répondu aux attentes. Ultérieurement, et surtout entre 2006 et 2017, des recherches ont été poursuivies sans permettre à la Guinée de rejoindre le groupe des pays africains producteurs d'hydrocarbures offshore. Le protocole oblige les parties contractantes à exiger des opérateurs la notification immédiate des évènements entraînant ou risquant d'entraîner une pollution et met en place un mécanisme d'assistance mutuelle en cas de déversement d'hydrocarbures.

Le protocole prévoit encore, afin de préserver et de protéger les zones sensibles et en particulier les écosystèmes de mangrove, que les parties contractantes adoptent soit individuellement, soit par une coopération bilatérale ou multilatérale, des mesures particulières conformes au droit international pour prévenir, réduire, combattre et maîtriser la pollution liée aux hydrocarbures offshore.

La Guinée n'aurait que des avantages à participer au système proposé par le protocole prévoyant plans d'urgence, notifications et assistance mutuelle en cas de situation d'urgence de pollution pétrolière ou gazière, et coopération transfrontalière, en cohérence avec le Protocole sur les situations d'urgence.

5.4 LA VALORISATION DES SERVICES ECOSYSTEMIQUES (EXEMPLE DE LA MANGROVE)

La mangrove est cette forêt amphibie qui s'étend sur tout le long de la façade atlantique guinéenne, avec une superficie de 4 379, 32 Km2 périodiquement inondée par le flux. Elle s'étend assez loin dans les rivières (parfois jusqu'à 49 Km à l'intérieur des grands fleuves) ou l'action des

marées est notoire et l'eau plus ou moins saumâtre (les embouchures). Les mangroves se retrouvent le long de toutes les côtes de la Guinée. La topographie de la région côtière facilite le dépôt de sédiments et la submersion des embouchures des fleuves. La marée pénètre à l'intérieur et submerge partiellement les vallées des fleuves en formant ainsi des anses étroites.

Les mangroves se développent le long de ces anses ainsi qu'à l'intérieur des baies aux embouchures des fleuves. D'après Yansané (1998), la Guinée présente deux typologies de végétation de mangroves : la végétation ligneuse et la végétation non ligneuse qui se trouve normalement dans les zones déboisées.

Ces forêts s'étendent sur 300 km le long des côtes du pays, à l'exception de la zone de Cap Verga et de l'île Kaloum. Leur distribution géographique est différente selon les sites, toutefois Avicennia sp., du fait de sa capacité d'ancrage au sol, se retrouve principalement sur le littoral.

Les « forêts cathédrales » se retrouvent le long du grand fleuve Konkouré où l'apport des eaux intérieures est significatif. Avicennia germinans et d'autres espèces herbeuses colonisent souvent les zones déboisées destinées à la riziculture mais encore sujettes à des alluvions. Rhizophora racemosa peut atteindre 25 mètres de hauteur à Kakounsou, dans la Baie de Sangaréya, mais dans d'autres régions, les arbres dépassent rarement les 8 mètres de hauteur et sont souvent beaucoup plus petits. Dans la même zone, Avicennia germinans s'élève jusqu'à 15 mètres et l'on retrouve également Conocarpus erectus.

Comme dans d'autres pays de cette région d'Afrique, une importante étendue de mangroves a été destinée à la riziculture (souvent associée à l'élevage de poissons). En effet, le riz provenant de ces terres représente 13% de la production nationale et plus de 50 000 paysans vivent de cette activité.

L'extraction de sel reste une activité saisonnière bien qu'elle consomme d'énormes quantités de bois. Les feuilles de Laguncularia racemosa sont également utilisées comme pesticide naturel dans les zones destinées à la riziculture.

Les mangroves assurent l'approvisionnement en bois de chauffe, charbon de bois et bois de construction des populations rurales et des villes côtières.

Malheureusement l'exploitation intensive et incontrôlée de mangroves associée aux menaces naturelles et la pression démographique le long des côtes de Guinée en font une espèce très menacée. En outre, un des problèmes lié à la riziculture et la crevetticulture est la modification indirecte du sol à travers la réduction de la population de crabes et des barrages qui y sont construits pour développer la crevetticulture.

La mangrove forme le biotope humide le plus remarquable de tout le littoral guinéen. Elle entoure de grandes parties du littoral et elle pénètre profondément en terre par l'intermédiaire des estuaires et des rivières. Ces écosystèmes humides hébergent des espèces animales et végétales très diversifiées.

Selon l'importance de cette diversité, quelques zones ont été classées comme zones d'importance internationale[62] :

[62] Zone d'importance écologique appelée site RAMSAR

- ***L'Archipel Tristao*** : Classé depuis 1992 comme zone humide d'importance internationale (Site Ramsar), l'archipel comporte la grande Île Kattarak, l'île Kapkin, l'île Fori Souri et l'île Gnènè Souri ;
- ***Le Rio Pongo*** : Classé Site Ramsar depuis Novembre 1992**,** le Rio Pongo s'étend sur une superficie totale d'environ 30 000 ha**,** il représente un lieu de repos, de reproduction et de croissance pour les oiseaux d'eau et un corridor de migration pour de nombreux organismes côtiers et marins ;
- ***L'estuaire du Konkouré*** : d'une surface de 90 000 hectares, le Konkopuré a été inscrit dans la liste des Zone Ramsar en Novembre 1992, C'est un milieu vierge colonisé par une épaisse mangrove peuplée principalement des genres *Rhizophora* et *Avicennia* ;
- ***La réserve naturelle de Loos*** **:** l'Île Blanche, est classée comme site Ramsar et elle est reconnue comme une zone importante pour la conservation des oiseaux, en raison de sa fréquentation régulière par au moins 1 % de la population biogéographique de sternes royales (*Sterna maxima*).

Cependant, les effets conjugués de la croissance démographique élevée qui s'est traduite par une forte urbanisation, de l'intensification des activités économiques (aménagements hydroagricoles, exploitation de bois de mangrove, activités minières et portuaires, etc.) et des facteurs climatiques extrêmes comme la remontée des eaux, exercent des pressions accrues sur cet écosystème et le fragilise.

En effet, de 2000 à 2015, la superficie de mangrove est passée de 260 000 ha à 141 953 ha (Projet de zonage agroécologique de la Guinée, 2020). Soit une perte de près de la moitié de cette formation en 15 ans. Ainsi, si les actions d'aménagement et de restauration adaptées de cet écosystème ne sont pas mises en œuvre et que cette tendance se maintienne, la Guinée perdra la totalité de sa formation de mangrove dans moins de 20 ans.

Aussi, le développement des activités minière et portuaire sur la côte guinéenne accélère l'artificialisation du milieu et les pressions sur les ressources marines (destruction des zones de frayère, perte de biodiversité, pollution des eaux et des terres) et fragilisent l'économie locale (pêche, agriculture) et donc les conditions de vie des populations.

Boffa ou la mangrove décapitée

Sur l'une des rives de « la Fatala », un fleuve qui débouche sur le Rio Pongo, dans l'Atlantique, le paysage s'est transformé. Depuis 2019 s'étend un port fluvial, d'où s'élèvent deux hautes grues. De là partent des barges chargées de tonnes de bauxite. En haute mer, à une cinquantaine de kilomètres, mouillent des navires, qui, une fois le transbordement d'or rouge effectué, mettent le cap vers la Chine.

Boffa, préfecture de quelque 200 000 habitants à 150 km au nord de Conakry, a vu son environnement défiguré par l'industrie extractive. Onze sociétés détiennent des permis de recherche et d'exploitation selon l'ONG Action mines Guinée, qui appelle ces sociétés à « mettre en œuvre un schéma directeur de mutualisation des infrastructures ».

Le port flanqué au beau milieu des mangroves sur la Fatala a été construit en 2019 par Chalco Guinea Company, filiale guinéenne du géant public chinois de l'aluminium Chinalco. Du site d'extraction, sur les plateaux, la bauxite est acheminée à bord d'un convoyeur à bandes, avant d'atterrir sur un tapis roulant qui mène au port fluvial, censé s'étendre encore. « Chalco construit actuellement une centrale à mazout dans la zone portuaire de Boffa pour faire tourner l'infrastructure. À la fin de novembre, plus d'un tiers des travaux d'installation du convoyeur étaient déjà effectués. Le port fluvial sera équipé de trois quais, deux exclusivement minéralier, l'autre multifonctionnel, qui permettra de débarquer le matériel pour la mise en service de la mine », indique Jeune Afrique.

« Les cours d'eau de ce fleuve sont bordés par le rhizophora. C'est l'espèce de palétuviers majoritaires ici, qui a plusieurs propriétés, comme le fait de s'adapter à l'eau salée, ou de pouvoir se régénérer naturellement grâce à ses propagules. Ce sont des graines qui tombent dans l'eau, et qu'on peut aussi repiquer en pépinières », explique Sanoussi Camara, ingénieur aux Eaux et Forêts à la direction préfectorale de l'environnement de Boffa. Impossible selon lui de déterminer la surface totale de mangrove défrichée pour les besoins de l'exploitation minière (et en particulier pour la construction du port fluvial), car la déforestation se poursuit.

Tous ces hectares de mangrove décapités, ça nous brise le cœur, mais on ne peut rien faire, car ça a été décidé en haut-lieu. C'est surtout le ministère des Mines qui est consulté. Nous, on a été prévenus dernièrement, après que les travaux avaient démarré. Mais nous allons chercher maintenant les moyens de compensation. Car la mangrove nous rend beaucoup de services. Elle nourrit les reptiles qui apprécient son écorce amère, elle produit de l'oxygène, elle permet aux poisons de se reproduire, et elle sert aussi de barrage entre le la mer et le continent, ce qui protège des ouragans ou des tempêtes », résume Sanoussi Camara.

La superficie de la mangrove guinéenne est variable car c'est un milieu extrêmement dynamique qui est exploité depuis longtemps. Certains travaux attestent que cela remonte à la préhistoire au Siné Saloum, au Sénégal, et c'est certainement le cas aussi en Guinée. Comme il s'agit en plus d'un milieu mobile, situé à l'interface entre l'océan et le continent, il paraît plus simple, plutôt que de parler de superficie, de considérer que la mangrove s'étend tout le long du littoral guinéen (environ 300 km), c'est à dire de la frontière nord avec la Guinée-Bissau jusqu'à la frontière sud avec la Sierra-Leone, et qu'entre les deux il y a de la mangrove partout, sur une profondeur allant de 20 à 80 km », indique Didier Bazzo, géographe, ancien directeur de l'Observatoire national de la mangrove en Guinée, et aujourd'hui consultant pour les sociétés extractives opérant dans ce pays.

La mangrove guinéenne est menacée, ajoute-t-il par le changement climatique, avec la montée des eaux, et par les activités anthropiques, et notamment industrielles. Outre l'établissement d'infrastructures portuaires en bordure de fleuves qui nécessitent au préalable de détruire la mangrove, l'effet des dragages permettant aux barges de naviguer dans les estuaires est également à prendre en compte selon Didier Bazzo : « cela modifie les conditions hydro-sédimentaires dont sont extrêmement dépendantes les mangroves. Elles deviennent donc très sensibles à ces changements. »

Comment, donc, juguler ces impacts ? Freiner l'industrie extractive ne semble pas à l'agenda du gouvernement guinéen, puisque le pays vient de se hisser, avec environ 70 millions de tonnes de bauxite exportées en 2019, au 2e rang des producteurs mondiaux de ce minerai selon des données de la Banque mondiale sur les perspectives du marché des produits de base. « Le développement économique de la Guinée passe aujourd'hui par ces exploitants miniers, et à partir de là, il faut accepter l'installation d'infrastructures portuaires, assure Didier Bazzo. Comment limiter ces effets, c'est peut-être en préservant des zones du littoral qui, elles seront exemptes d'infrastructures portuaires et sur lesquelles il pourrait y avoir une initiative de protection intense de cette mangrove. »

Source : France Inter. Agnès Faivre 24 décembre 2020

La mangrove est pourtant un milieu fournissant des services écosystémiques majeurs, comme la séquestration du carbone, le renforcement de la stabilité du littoral et des rives, et la protection des villages côtiers contre les tempêtes tropicales, ou l'élévation du niveau de la mer à travers un processus d'accrétion plus rapide.

Face à ces enjeux d'importance, des initiatives ont été prises comme l'adoption d'une Charte et d'un plan d'actions pour une gestion durable des mangroves, associant la Mauritanie, le Sénégal, la Gambie, la Guinée, la Guinée Bissau et la Sierra Leone en novembre 2009.

Malheureusement, le contre-exemple de Boffa dix ans plus tard suffit, en dépit des bonnes intentions initiales, à montrer l'insuffisance flagrante de cette approche. C'est à nouveau de la Convention d'Abidjan qu'est venu une lueur d'espoir avec l'adoption en juillet 2019 d'un **Protocole additionnel**, dit de **Calabar**, sur la gestion durable des mangroves. Celui-ci devrait être pleinement pris en compte au moment de promouvoir l'économie bleue en Guinée. Le protocole réaffirme les principes, voir Annexe III, à respecter dans la gestion des mangroves.

Sans pouvoir ici reprendre l'intégralité des obligations découlant du Protocole, on se limitera à souligner qu'il détaille les modes de gestion durable de l'écosystème mangrove et des zones humides associées :

Les différentes modalités de gestion durable des ressources de l'écosystème mangrove sont les suivantes :

i. Le renforcement du cadre juridique et institutionnel,

ii. La restauration, la réhabilitation, la conservation et l'utilisation rationnelle de la mangrove,

iii. La mise en place de mécanismes de financement durable,

iv. Une meilleure organisation du marché des biens et services,

v. La mise en place de moyens de subsistance alternatifs pour les communautés riveraines et, en particulier, pour les femmes,

vi. La mise en place d'un système de suivi-évaluation en rapport avec l'annexe 1 du présent protocole, de capitalisation des connaissances traditionnelles et de promotion des bonnes pratiques, la gestion participative des mangroves et l'amélioration du système d'information et de communication. » (Article 6)

Soucieux d'éviter une nouvelle expérience sans impact sur la réalité, les rédacteurs du Protocole de Calabar ont inclus dans le texte une liste de mesures visant à assurer l'application effective du Protocole (article 14).

Il est ainsi précisé que « les Parties contractantes :

a) Élaborent et adoptent des plans et programmes d'action nationaux et régionaux visant à assurer une gestion durable de la mangrove,

b) Intègrent la gestion de la mangrove dans les stratégies sectorielles pertinentes,

c) Adoptent des politiques, des mesures législatives et réglementaires spécifiques à la gestion durable de la mangrove aux niveaux régional, national et local,

d) S'accordent sur des objectifs prioritaires communs en matière d'environnement au cours des quatre premières années suivant l'entrée en vigueur du présent Protocole, avec révision tous les deux ans ensuite,

e) Encouragent et utilisent les meilleures techniques disponibles ainsi que les meilleures pratiques environnementales,

f) Favorisent l'application, l'accessibilité et le transfert de technologies durables, notamment dans le domaine de l'usage et de l'exploitation des produits de mangrove,

g) Favorisent l'implication de toutes les parties concernées dans la gestion de la mangrove ».

Cette prise en compte des services écosystémiques doit être l'une des caractéristiques des efforts de promotion de l'économie bleue en Guinée.

En conclusion

La Politique Nationale de l'économie bleue se doit de définir des programmes concrets visant à renforcer les moyens de surveillance des eaux marines et continentales (et des ports guinéens) contre toute sorte de crime environnemental, ainsi qu'à mettre en œuvre des actions d'amélioration de l'environnement côtier national.

Ceci suppose la recherche d'un bon état écologique des eaux

Mais il faudra aussi miser sur l'ordre international et régional : MARPOL, convention de Bâle, convention d'Abidjan et ses nouveaux protocoles additionnels que la Guinée doit d'abord ratifier, puis mettre en œuvre sur le terrain…

Sous l'impulsion de l'Organisation Maritime Internationale (OMI), de l'Union Africaine et de diverses organisations sous-régionales, des stratégies, des dispositifs opérationnels, et des instruments juridiques spécialisés ont été mis en place pour combattre les menaces citées ci-dessus que ce soit en mer ou dans les ports (Stratégie AIM 2050, Code de Conduite de Djibouti de 2009, Code de conduite de Yaoundé de 2013, Charte de Lomé de 2016…). A ce titre, l'économie bleue tout en développant des programmes appropriés à la prévention et la prise en charge de la pollution des eaux nationales et des ports, restera liée à ces initiatives sous-régionales, africaines et internationales.

CHAPITRE 6 PRIORITES SECTORIELLES EMERGENTES

Les études complémentaires réalisées par le PNUD dans la foulée de la formulation de la pré stratégie de l'Économie bleue (2020) avaient permis d'identifier les secteurs émergents potentiellement porteurs pour la Guinée. Ces secteurs étaient : (i) l'aquaculture, (ii) les biotechnologies marines, (iii) les énergies bleues, (iv) les ressources minières sous-marines, (v) le stockage carbone bleu, (vi) le transport fluvial et (vii) les nouvelles technologies de l'information et de la communication (câbles sous-marins de fibre optique).

Au moment de définir la stratégie nationale de l'économie bleue à travers ses secteurs les plus porteurs d'avenir, il n'a paru pertinent de retenir ni les biotechnologies marines (pour lesquelles la Guinée ne semble pas prête à ce jour, malgré leur intérêt intrinsèque), ni l'exploitation des ressources minières sous-marines (dont la durabilité est de plus en plus contestée à travers le monde), ni le tourisme bleu (le potentiel existe, toutefois des obstacles importants demeurent faute d'infrastructures suffisantes).

Il est en revanche proposé de retenir la saliculture solaire.

Dans l'ensemble, ces choix découlent pour l'essentiel de l'analyse présentée dans l'étude sur les activités émergentes à fort contenu technologique[63] réalisée fin 2020.

6.1. AQUACULTURE

L'aquaculture correspond aux activités de reproduction, d'élevage, de récolte, et de transformation d'organismes aquatiques dans des conditions contrôlées[64]. Elle couvre trois sous-secteurs, dont les produits sont exploités dans différents milieux aquatiques [65]:

- Poissons d'élevage
- Plantes aquatiques (algues)
- Mollusques et crustacés

On distingue trois environnements de production : les eaux salées et les eaux saumâtres dans les zones marines et côtières, les eaux douces dans les zones continentales. Ces trois environnements se

[63] Etude sur les activités émergentes à fort contenu technologique et sur le potentiel de coopération université/industrie dans le cadre de l'économie bleue en Guinée, Maxime Weigert et Alphons Ngom, PNUD, 2020.
[64] Global Aquaculture Market 2015-2019
[65] (FAO, 2016)

distinguent des produits halieutiques pêchés par capture en mer. Ces trois écosystèmes favorables à l'aquaculture existent en Guinée.

6.1.1 La production aquacole : l'avenir du secteur de la pêche

Selon les statistiques de la FAO (2022), toutes les régions, à l'exception de l'Afrique, ont enregistré une croissance continue de l'aquaculture en 2020. Les deux principaux pays producteurs africains, l'Égypte et le Nigéria, ont connu un recul, tandis que le reste du continent a enregistré une croissance de 14,5% par rapport à 2019. La production aquacole comprend à la fois la production de poisson, d'algues et d'animaux marins (l'aquaculture a apporté une contribution record de 49,2% à la production mondiale d'animaux aquatiques en 2020). Le suivi sur le long terme des stocks marins évalués assuré par la FAO confirme que le stock de ressources (poissons de capture) marines continuent de diminuer. La part des stocks de poissons pêchés à un niveau biologiquement durable est passée de 90% en 1974 à 64,6% en 2019, dont 57,3% de stocks exploités au niveau durable maximal et 7,2% de stocks sous-exploités. Le rapport 2022 de la FAO indique que la reconstitution des stocks surexploités pourrait accroître la production des pêches de capture marines de 16,5 millions de tonnes et contribuer ainsi à la sécurité alimentaire, à la nutrition, à l'activité économique et au bien-être des communautés côtières. Les stocks qui font l'objet d'une évaluation scientifique et d'une gestion intensive ont, en moyenne, une biomasse qui a augmenté jusqu'aux niveaux cibles proposés, alors que dans les régions où la gestion des pêches est moins développée, on observe des niveaux de capture bien plus élevés et une biomasse bien plus faible.

Ce constat montre l'urgence qu'il y a, dans des pays comme la Guinée à reproduire et réadapter les mesures et les réglementations efficaces dans les pêches qui ne sont pas gérées de façon durable, et à mettre en œuvre des mécanismes innovants, fondés sur les écosystèmes, qui encouragent l'utilisation durable et la conservation des ressources.

6.1.2 Un enjeu économique

L'utilisation et la transformation de la production halieutique et aquacole ont considérablement évolué ces dernières décennies. Si 89% (157 millions de tonnes) de la production mondiale ont été utilisés pour la consommation humaine directe, contre 67% dans les années 1960 (FAO, 2022), 30% (plus de 20 millions de tonnes) ont été affectés à des usages non alimentaires, souvent industrielles (farine et huile de poisson pour la majeure partie, mais aussi ornement, appâts, applications pharmaceutiques, aliments pour animaux de compagnie ou alimentation directe des poissons d'élevage, du bétail et des animaux à fourrure).

L'aquaculture peut développer une chaîne de valeur extrêmement large et donc d'autant plus porteuse d'opportunités. En effet, elle peut être analysée sous la forme d'une chaîne de valeur, structurée par des liens horizontaux et verticaux entre acteurs qui concourent à la création de valeur et arrangent le processus industriel nécessaire pour aboutir au produit final. La grande majorité des produits finaux sont destinés à la consommation humaine et animale, qui se présentent sous différentes formes (frais,

poudres, filets, farines, huiles, etc.), mais il existe également d'autres applications industrielles notamment pour les algues. De ce fait, il est possible de distinguer les chaînes de valeur de la pisciculture et de l'algoculture.

Chaine de valeur des algues

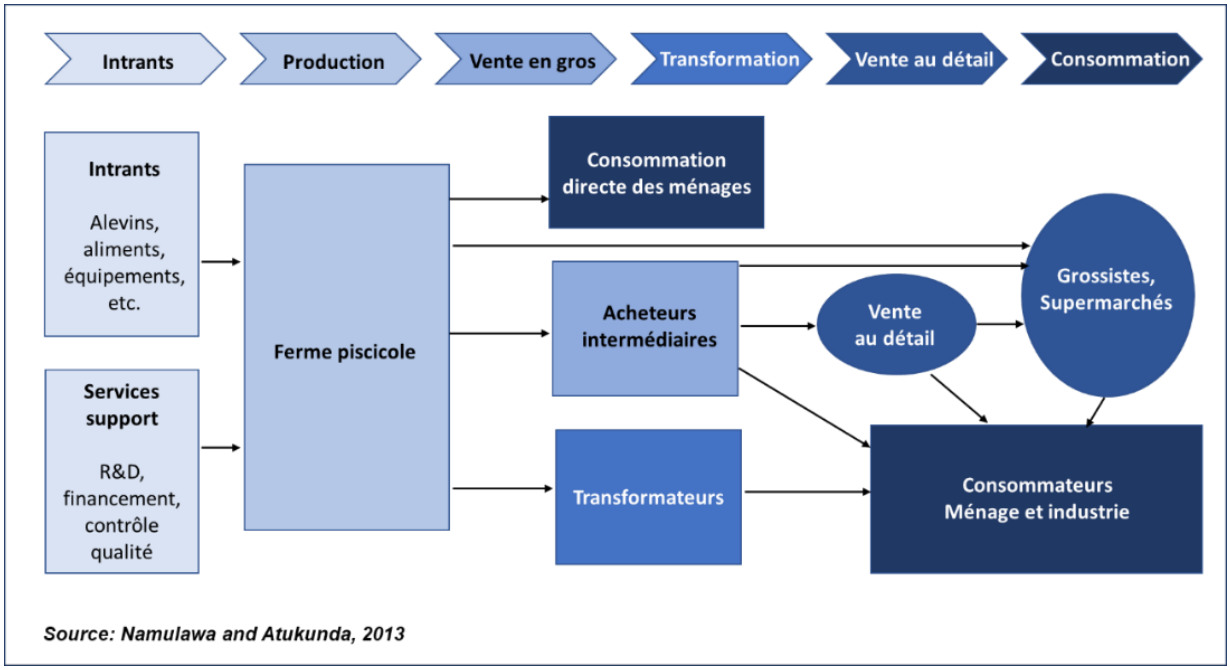
Domaine	Application
Alimentation humaine	- Algues entières - Compléments alimentaires - Extraction de composants additifs - Industrie agro-alimentaire (biscuits, desserts, glaces, laits concentrés, pâtes, sauces, bières, produits diététiques, etc.)
Agriculture	- Intrants agricoles (fertilisants et traitements sanitaires des plantes et des animaux par phytohormones)
Alimentation animale	- Aliments pour animaux d'élevage et domestiques - Intrants pour aquaculture - Compléments alimentaires
Phytopharmacie	- Molécules, excipients, gels
Cosmétique	- Dentifrices, shampooings, crèmes de soin
Energie	- Algocarburants diesel - Éthanol et biogaz
Matériaux biosourcés	- Bioplastiques algaux, peintures, béton et bitume, polyesters
Autres usages industriels	- Extincteurs, cirage, etc.
Source : de San 2013 et Rastoin, 2018	

Une chaîne de valeur générique de l'algoculture est, à la différence de la chaîne piscicole, fortement déportée sur les activités post-récolte de transformation, notamment du fait de l'usage industriel des algues dans différentes industries, qui favorise la commercialisation intra-industrie par des négociants internationaux de matières premières. Quant à la chaîne de valeur générique de l'aquaculture piscicole, elle est composée de fournisseurs d'intrants (aliments pour poisson), d'écloseries (alevins), d'éleveurs, de transformateurs et de consommateurs finaux.

Elle inclut également les différents services-support tels que la recherche & développement, le financement et l'appui politique. En fonction des pays, des spécialisations et des niveaux de maturité, la chaîne peut être plus ou moins longue et complexe[66].

[66] Kaunda E. (2017), Farmed Tilapia Value Chain Analysis and its Potential in Africa, African Natural Resource Center, African Development Bank.

Chaîne de valeur de l'aquaculture piscicole



6.1.3 Le concept de « transformation bleue » et sa mise en œuvre

Une des préoccupations des Nations Unies au titre de la Décennie d'action pour la réalisation des objectifs de développement durable (ODD) est l'accélération de la concrétisation des mesures prises en faveur de la sécurité alimentaire tout en préservant les ressources naturelles de la planète (ONU Info, 29 juin 2022). Les produits alimentaires d'origine aquatique, dont la production devrait augmenter encore de 15 pour cent d'ici à 2030, peuvent répondre aux besoins en aliments nutritifs d'une plus large part de l'humanité. La transformation bleue est une stratégie de transformation durable des systèmes alimentaires aquatiques, lesquels sont considérés comme une solution propre à assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle et le bien-être environnemental et social, en préservant la santé des écosystèmes aquatiques, en réduisant la pollution, en protégeant la biodiversité et en favorisant l'égalité sociale.

Le défi de nourrir une population croissante sans épuiser les ressources actuelles ne cesse d'augmenter. La croissance significative de l'aquaculture a porté la production mondiale de la pêche et de l'aquaculture à un niveau record. Les aliments aquatiques apportant une contribution de plus en plus essentielle à la sécurité alimentaire et à la nutrition au XXIe siècle. La FAO ajoute que la croissance de l'aquaculture est vitale dans les efforts visant à mettre fin à la faim et à la malnutrition dans le monde, mais le secteur doit encore se transformer pour relever les défis. Le moindre de ces défis n'est pas la transformation des « systèmes agroalimentaires pour que les aliments aquatiques soient récoltés de manière durable, que les moyens d'existence soient préservés et que les habitats aquatiques et la biodiversité soient protégés ».

La transformation bleue est justement axée sur l'expansion et l'intensification durables de l'aquaculture, la gestion efficace de toutes les pêcheries et la modernisation des chaînes de valeur des produits aquatiques. Elle nécessite des approches holistiques et adaptatives qui prennent en compte les relations complexes au sein des systèmes agroalimentaires et soutiennent des interventions multipartites qui font appel aux connaissances, outils et pratiques qui existent ou apparaissent pour protéger et maximiser la contribution des systèmes alimentaires aquatiques à la sécurité alimentaire et à la nutrition à l'échelle mondiale.

Les objectifs de la transformation bleue sont: (i) renforcer le développement et l'adoption de pratiques aquacoles durables ; (ii) intégrer l'aquaculture dans les stratégies de développement et les politiques alimentaires nationales, régionales et mondiales ; (iii) étendre et intensifier la production aquacole afin de répondre à la demande croissante de produits alimentaires d'origine aquatique et d'offrir des moyens d'existence plus inclusifs; et (iv) renforcer les capacités à tous les niveaux pour élaborer et adopter des technologies et des pratiques de gestion innovantes et rendre le secteur aquacole plus efficient et plus résilient. Évidemment, comme le prescrit la FAO, l'amélioration des systèmes aquacoles va nécessiter des innovations techniques supplémentaires – axées sur le progrès génétique dans les programmes de sélection, les aliments aquacoles, la biosécurité et la lutte contre les maladies – associées à des politiques cohérentes et des incitations appropriées dans l'ensemble de la chaîne de valeur. Les domaines prioritaires en matière de pratiques aquacoles innovantes sont les aliments aquacoles et les techniques d'alimentation, la numérisation et la promotion de méthodes efficientes et favorables à l'environnement. La mise en œuvre de ces solutions nécessite des capacités et des compétences adéquates, de la formation, de la recherche et des partenariats, et peut tirer parti des progrès dans les technologies de l'information et des communications et d'un accès plus large aux applications et plateformes mobiles.

6.1.4 Les enjeux de l'aquaculture pour la Guinée

Un élément d'adaptation au changement climatique

Le plan stratégique de développement durable de l'aquaculture[67] de la Guinée souligne que le pays est confronté aux changements climatiques**.** Il révèle que l'analyse des bases de données sur le climat relevées en Guinée Forestière montre un risque important d'une baisse des nappes phréatiques. Rien que ce résultat devrait inciter à concevoir et mettre en place des aménagements agricoles et aquacoles ayant un impact positif sur ces nappes (accroissant la disponibilité de l'eau utilisable pour l'agriculture). Plus généralement, la Guinée fait face aujourd'hui à la nécessité de préserver son patrimoine naturel. Les pressions exercées sur les ressources en eau (construction de barrages, pollution des eaux, prélèvement des eaux, …) ; les pressions exercées sur les ressources en sol (empiétement agricole, l'élevage, l'exploitation minière, …), les pressions exercées sur les ressources forestières (les feux de brousse, la déforestation …) ainsi que les pressions exercées sur la biodiversité

[67] AGENCE NATIONALE DE L'AQUACULTURE DE GUINÉE (ANAG)/MPEM, 2022

(la chasse, la pêche) constituent autant d'impacts négatifs qui menacent fortement ce potentiel naturel.

Pour rappel, le changement climatique (anthropique) est le fait des émissions de gaz à effet de serre qui modifient la composition de l'atmosphère de la planète. Les organismes aquatiques n'émettent pas du méthane et ne sont ainsi pas de contributeurs directs au problème. On en déduit que l'aquaculture peut jouer un certain rôle dans l'adaptation au changement climatique en Guinée. Du reste, la FAO indique que certains modèles de développement de l'aquaculture peuvent effectivement constituer des mesures d'atténuation. Ces modèles sont :

- → L'expansion de la mariculture et la priorisation de l'aquaculture sans ou avec un apport alimentaire réduit ;
- → L'exploitation des plans d'eau continentaux par des ensemencements avec des espèces de poisson appropriées et destinées à la pêche ;
- → L'encouragement de systèmes d'aquaculture qui ne consomment pas d'eau, comme l'élevage en cages et l'ensemencement de plans d'eau continentaux stagnants avec une disponibilité en eau d'au moins 6 mois par an pour permettre aux poissons d'atteindre une taille commercialisable :
- → La priorisation d'espèces qui se trouvent en bas de la chaîne alimentaire afin de réduire la consommation d'aliments contenant de pourcentages élevés en farine et huile de poisson :
- → La mise en œuvre d'une approche aquacole axée sur l'écosystème :
- → La promotion de la polyculture pour une exploitation plus efficace du milieu.
- → La promotion de la pisciculture intégrée à l'agriculture.

Ces modèles dont peut s'approprier la Guinée contribuent tous à limiter les émissions de gaz à effet de serre. L'aquaculture peut donc contribuer à l'adaptation du pays aux changements climatiques

Une contribution à la sécurité alimentaire et à la transition démographique

L'impact du changement climatique sur les pêches de capture est connu. Les récentes observations de la FAO montrent des changements sur la distribution et la production d'un certain nombre d'espèces aquatiques imputables à la variabilité du climat. Des études prospectives (Blanchard *et al*, 2012) tablent à l'horizon 2050 sur une baisse de l'ordre de 30% de volumes de la pêche de capture. Et puis, dans l'ensemble, les ressources halieutiques disponibles sont surexploitées dans la plupart des pays du golfe de Guinée dont la Guinée. Des accords de coopération déséquilibrés contribuent au détournement des ressources des océans par les pays disposant le plus de technologies de pêche et de moyens. Or, pour des pays comme la Guinée, la réduction des stocks de poissons pose la question prégnante de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. En effet, le poisson reste la source de protéine majeure des populations[68]. On sait par ailleurs que le déficit de protéines animales est à

[68] Selon la FAO, le poisson constitue 17 % de la consommation mondiale de protéines animales et fournit des substances nutritives essentielles, des vitamines et des acides aminées oméga-3.

l'origine des carences alimentaires les plus fréquentes rencontrées en Guinée[69]. Le secteur de la pêche contribue pour 40% à la couverture des besoins en protéines animales du pays[70]. Il apparait donc clairement que la baisse prévue des captures marines impose au pays la nécessité de promouvoir le développement de l'aquaculture pour faire face aux besoins alimentaires et nutritionnels de sa population. D'autre part, l'aquaculture est réputée génératrice d'emplois. De ce point de vue la Guinée est aujourd'hui *marquée des difficultés majeures en matière d'emplois Jeunes* ; ces jeunes qui constituent l'écrasante majorité de la population (plus des deux tiers). L'aquaculture peut ainsi contribuer à assurer la transition démographique apaisée dont le pays a besoin.

Par ailleurs, les projections démographiques tendent à montrer que la demande en poisson va augmenter dans le pays en raison du maintien de la croissance démographique[71]. Dans ce cadre, selon la FAO, la population guinéenne consomme actuellement en moyenne par habitant 13 kg/an[72]. Selon les statistiques de l'INS (base RGPH 2014) sur l'évolution démographique du pays[73,], la population guinéenne passera de 12 559 623 en 2021 à 20 268 942 habitants en 2040. Cette croissance démographique impliquerait une consommation annuelle de poisson qui évoluerait donc de 167 796 tonnes à 268 942 tonnes par an si le ratio de consommation per capita se maintient. Avec la baisse annoncée des poissons de capture, l'aquaculture devrait jouer un rôle prépondérant dans l'approvisionnement du marché national. L'aquaculture apparait encore là comme une réponse politique possible pour soutenir l'adaptation et l'atténuation au changement climatique.

6.1.5 État des lieux de l'aquaculture en Guinée

La pêche et l'aquaculture dans la stratégie de développement économique du pays

En Guinée, la pêche et l'Aquaculture sont inscrites dans la politique du développement du secteur rural. La pisciculture est inscrite sur l'axe 3 du PNIASAN : renforcement de la résilience du secteur agricole et amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle ; Composante 3.3 : Renforcement de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. La mise en œuvre des projets de pisciculture intégrée aux activités agricoles surtout en Guinée Forestière a permis de poser les bases d'une stratégie nationale de développement de l'aquaculture telle que recommandée par les États Généraux des Pêches et Aquaculture en 2013. Ce document de stratégie propose le développement de l'aquaculture à travers tout le pays sous trois points de vue organisationnel, thématique et géographique[74].

→ La stratégie organisationnelle de mise en œuvre présente les étapes à franchir pour permettre aux structures en charge de réaliser ses plans nationaux de développement du secteur ;

[69] Potentialités piscicoles de la Guinée et axes stratégiques d'intervention pour le développement de la pisciculture dans les 4 régions naturelles/MPEM, 2017
[70] Document cadre de politique des pêches et de l'aquaculture (DOCPA, 2015)
[71] Analyse des données du RGPH3 ; thème : perspectives démographiques ; INS, Décembre 2017
[72] FAO, « informations sur l'aménagement des pêches dans la république de Guinée »
[73] INS : « Analyse des données du RGPH3 ; perspectives démographiques », Edition Décembre 2017
[74] Stratégie nationale de développement durable de l'aquaculture, ANAG/MPEM, 2022

→ La stratégie thématique propose les démarches de développement pour les eaux marines les plaines de mangrove – les plaines d'inondation avec leurs mares – les bas-fonds avec les retenues et périmètres irrigués- les stations piscicoles existantes – les excavations laissées par des activités minières et routières ;

→ La stratégie géographique précise les pôles de développement identifiés pour les différentes thématiques.

Le financement de toutes activités aquacoles doit obéir au cadre définit dans le document de stratégie ainsi élaboré. Toutes interventions doivent tenir compte des conditions de réussite, de rentabilité et de durabilité pour les bénéficiaires dans le respect de l'environnement. Pour répondre au besoin de financement en aquaculture, le plan d'investissement de la pêche et d'aquaculture a relevé six (6) composantes principales[75] sur la base d'une catégorisation issue de l'analyse des principales contraintes pour le développement du secteur. Le financement de l'aquaculture est lié à la composante 3 du plan de financement : qui porte sur le développement de l'aquaculture et de la pisciculture.

Articulation de la politique de la pêche avec les politiques de développement du pays

La Politique Nationale de Développement Agricole (PNDA) se fixe pour objectif général, d'accroitre la contribution du secteur à la sécurité alimentaire, à la nutrition et à la réduction de la pauvreté. Cette politique est opérationnalisée par le plan national d'investissement agricole, de sécurité alimentaire et nutritionnel (PNIASAN). Ce plan défini le cadre de planification et de coordination stratégique du PNDA jusqu'à l'horizon 2025 et génère le Cadre des Dépenses à Moyen Termes, pour adapter le cadre budgétaire de mise en œuvre des programmes et projets (EGIS International, 2018). La pêche et l'aquaculture sont inscrites au cœur de ces deux documents. Dans le domaine de la pêche, les États Généraux du secteur en 2013 ont engendré l'adoption d'un Document Cadre de Politique des Pêches et de l'Aquaculture (DOCPA). Il est motivé par la détermination des parties prenantes du secteur à procéder à un diagnostic approfondi et actualisé de la pêche et de l'aquaculture, afin d'identifier les axes principaux de reformes devant contribuer à une meilleure utilisation du potentiel halieutique et aquacole de la Guinée (MPEM, 2015). La principale priorité est l'amélioration de la gouvernance du secteur des pêches, la lutte contre la pêche Illicite Non déclarée et Non réglementée (pêche INN) et le renforcement des facteurs de productivité piscicole. Pour le sous-secteur de l'aquaculture, quatre programmes majeurs ont été définis :

→ La définition d'une stratégie nationale de l'aquaculture ;

→ L'aménagement des sites ;

→ L'empoissonnement des retenues et cours d'eau,

[75] Composante renforcement de la gouvernance et gestion durable des ressources ; développement de la pêche maritime ; développement de la pêche continentale ; développement de l'aquaculture et de la pisciculture ; consommation intérieure du poisson et ; promotion des produits de pêche.

→ L'appui à la structuration des organisations professionnelles.

Les interventions au niveau de cet objectif spécifique visent une augmentation de la production nationale de l'aquaculture à travers l'élaboration des cadres qui combinent le développement des capacités humaines et institutionnelles et les interventions explicites du secteur privé et de l'État pour soutenir le développement de l'aquaculture durable. Deux axes stratégiques sont proposés à savoir (i) La définition d'une politique et d'un cadre juridique spécifique à l'aquaculture et (ii) le renforcement des services d'appui à la production aquacole.

6.1.6 Le Plan stratégique de développement durable de l'aquaculture de la Guinée

Approche de développement de l'aquaculture

Le Plan Stratégique de développement Durable de l'Aquaculture (PSDDA) vise l'élevage d'organismes aquatiques comme le poisson, les mollusques et crustacés, voire les plantes aquatiques commercialisables. En Guinée, l'aquaculture se limite pour l'instant à la pisciculture, les expériences tentées dans la crevetticulture n'ayant pas été concluantes et avec un impact environnemental non négligeable. Pourtant, la promotion du potentiel qu'offre l'aquaculture constitue pour la Guinée un formidable réservoir d'emplois, un rempart en matière de lutte contre la pauvreté et un mode avéré de développement économique et social durable. À ce jour, l'aquaculture est peu développée malgré les expériences encourageantes en cours en Guinée Forestière, en Haute Guinée et en Moyenne Guinée, sous l'impulsion de l'ANAG. Selon le plan stratégique élaboré par le ministère en charge du secteur, le développement des activités aquacoles repose sur des approches variées (en fonction des stratégies et capacités techniques et financières des opérateurs privés) qui sont :

i) La pisciculture intégrée de bas-fonds en étangs de barrage, en étangs de dérivation, en casiers et de plaine de mangrove (riz, porc, volaille, lapins, petits ruminants, etc.) ;

ii) La rizipisciculture de plaines de mangrove, de bas-fonds en étangs de barrage, en étangs de dérivation et en casiers ;

iii) La pisciculture en mare, en petites et moyennes retenues ;

iv) La pisciculture agroécologique en cage en système intensif (dans des bras de rivières, des lacs, les excavations laissées par l'exploitation minière industrielle et artisanale et les carrières) à base d'ingrédients locaux (alimentation) ;

v) Les bacs aquacoles en situation urbaine ;

vi) L'aquaculture marine ou saumâtre (crevetticulture, conchyliculture, pisciculture marine) qui peut prendre différentes formes d'exploitation en fonction des opérateurs privés mobilisés ;

vii) La pisciculture intensive en bassin, bac, cage flottante, etc., à base d'ingrédients locaux (alimentation) ;

viii) L'aquaponie[76] basée sur l'approche agroécologique, avec l'utilisation d'ingrédients locaux dans l'alimentation des poissons

La pisciculture intensive en circuit fermée de type industrielle reste une possibilité pour des capitaux internationaux mais ne constitue pas une priorité nationale. En collaboration avec l'Enseignement Technique, la Formation Professionnelle et les universités, le Plan stratégique s'appuie sur le développement de la formation professionnelle d'un corps d'agents animateurs, de techniciens intermédiaires, d'ingénieurs spécialisés et les institutions de chercheurs pour soutenir la recherche-développement dans le secteur.

Vision et objectifs du Plan Stratégique de développement Durable de l'Aquaculture

a) Vision

La vision du PSDDA est celle d'une aquaculture assurant une contribution significative au développement social et économique du pays par sa contribution à la sécurité alimentaire, la création d'emplois durables, la formation de générations futures à des métiers d'avenir, l'adaptation du pays aux effets des changements climatiques, la préservation de la valeur écologique et socio-économique des océans et des eaux intérieures de la Guinée. Cette vision se fonde sur le potentiel naturel existant et la volonté politique du pays de faire du secteur de la pêche et de l'aquaculture un des moteurs de l'économie nationale. Elle s'inscrit dans la dynamique de progrès durable et résilient annoncée dans le Document cadre de politique des pêches et de l'aquaculture. Elle s'inscrit également dans le cadre des politiques de développement du gouvernement visant à contribuer à la réduction de la pauvreté par l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, la création des emplois, en particulier pour les femmes et les jeunes ainsi que l'augmentation des revenus notamment en zones rurales.

b) Objectif général

L'objectif de la Guinée est de promouvoir une aquaculture durable respectueuse de l'environnement. En lien avec les conclusions des États généraux de 2013, l'objectif général du développement de l'aquaculture est d'accroitre durablement les productions aquacoles nationales en vue de contribuer à la croissance économique, à la sécurité alimentaire, à la lutte contre la pauvreté,

76 L'aquaponie est une combinaison de deux modèles d'élevage et de culture : l'aquaculture (élevage de poissons et d'autres organismes aquatiques) et l'hydroponie (culture hors-sol des plantes grâce à de l'eau enrichie en matières minérales).

à la création d'emplois et à l'amélioration des revenus, dans le strict respect de la préservation de l'environnement.

c) Objectifs spécifiques

Conformément aux prescriptions des États généraux objectifs de la Politique Nationale de la Pêche et de l'Aquaculture, les objectifs spécifiques de la stratégie sont :

a) Appuyer la dynamique de développement de l'aquaculture semi-intensive intégrée aux activités permettant de produire du poisson marchand à faible coût, accessible aux familles à faible revenu, diversifier les productions des paysans et d'améliorer leurs revenus ;

b) Promouvoir un système adéquat de recherche-action, de formation et de diffusion en vue de stimuler l'entrepreneuriat et satisfaire les besoins d'appuis des aquaculteurs ;

c) Appuyer la réalisation d'études prospectives de cas, pour consolider les acquis et identifier les opportunités de diversification des productions et des systèmes de production aquacoles compatibles avec la situation en Guinée ;

d) Attirer les investissements privés nationaux voire étrangers pour développer, diversifier une production aquacole semi - intensive ;

e) Assurer une adéquation de la valorisation du potentiel aquacole aux besoins des marchés visés dans le but de renforcer la contribution du secteur pêche et aquaculture au développement socio-économique du pays.

d) Objectifs quantitatifs

- **Mise à échelle du modèle agroécologique expérimenté en Guinée Forestière**

Sur le plan quantitatif, les États Généraux ont fixé à 7 000 tonnes de poissons marchands les objectifs nationaux de la production aquacole à partir de 2018. Ce niveau de production pourrait permettre une d'augmenter sensiblement la part de la contribution de l'aquaculture à l'économie nationale, à l'emploi et à la sécurité alimentaire des populations. Le Plan Stratégique de Développement Durable de l'Aquaculture se propose de réaliser cet objectif en capitalisant les acquis de l'expérience la plus plausible enregistrée dans le pays jusqu'aujourd'hui, à savoir la pisciculture agroécologique intégrée aux exploitations familiales à vocation commerciale développée en Guinée Forestière depuis plusieurs décennies maintenant avec l'appui de l'Union Européenne (UE) et de l'Agence Française de Développement (AFD). Cette expérience a encadré et formé à ce jour 3 000 pisciculteurs et à travers elle 1000 autres producteurs bénéficient d'un renforcement technique impliquant la participation des agents vulgarisateurs de l'ANAG et des prestataires privés locaux sous les financements d'autres partenaires évoluant dans le sous-secteur. La superficie moyenne exploitée en pisciculture d'étangs barrages intégrée est de l'ordre de 0.32 ha par exploitant. La production est

estimée à environ 1 tonne de poisson par hectare. L'objectif quantitatif du présent plan de développement durable de l'aquaculture à l'horizon 2040 est basé sur cet acquis. Il s'agit de :

- Élargir ce type de pisciculture agroécologique aux trois autres régions naturelles du pays en tenant compte des contraintes, des atouts climatiques, des ressources en eau et du profil des pisciculteurs de chaque région ;
- Impliquer 9 000 nouveaux exploitants tous les cinq ans, soit 36 000 producteurs à l'horizon 2036 ;
- Porter le rendement de 1,5 tonnes (actuellement) à 3 tonnes par hectare/an (à l'horizon 2040) dans toutes les exploitations.

Sur la base de ces hypothèses, les objectifs du plan en termes d'effectifs impliqués, de productivité et de production sont les suivants.

Objectifs quantitatifs du Plan de développement durable de l'aquaculture

Désignation	2021	2025	2030	2035	2040
Nombre de producteurs	3 000	9 000	18 000	27 000	36 000
Superficie exploitée	960	3 660	6 360	9060	11 760
Production (tonne/ha/an)	1,0	1,43	1,85	2,28	2,70
Production en tonne	960	5 216	11 766	20 612	31 752
Production autres formes d'aquaculture (60%)[77]	576	3 129	7 060	12 367	19 051
Objectifs national (production aquacole globale en tonne)	1 536	8 345	18 826	32 978	50 803

Du point de vue quantitatif donc, en s'appuyant sur le référentiel existant que constitue l'expérience de développement de la pisciculture intégrée en Guinée Forestière qui serait étendue aux autres régions naturelles du pays, combinée avec la promotion des autres formes d'exploitation aquacoles, l'objectif est d'aboutir, à l'horizon 2040, à une production nationale du secteur de l'ordre de 50 milles tonnes. Cette production serait l'œuvre de 36 000 exploitants avec un rendement à l'hectare de l'ordre de 2,7 tonnes**.** L'objectif fixé à l'aquaculture (par les États Généraux) d'atteindre la barre des 7 000 tonnes/an sera donc réalisé et dépassé au cours du troisième Plan quinquennal (2035-2040).

[77] « Autres formes de pisciculture » concerne la production de l'aquaculture marine, des mares, des étangs de barrage, étangs de dérivation, petites et moyennes retenues, grandes retenues, excavations, etc.

- **La promotion d'autres modèles de pisciculture identifiés comme potentiellement porteurs en Guinée**

À côté du modèle agroécologique, sept autres types d'aquaculture ont été identifiés comme potentiellement porteurs en Guinée. Il s'agit de la pisciculture hors-sol, la pisciculture en mare, la pisciculture dans les retenues, la rizi-pisciculture, la pisciculture en cage, la pisciculture en étang de dérivation et la pisciculture dans les excavations laissées par l'industrie minière ou l'exploitation des carrières. Le plan stratégique vise les résultats suivants dans la promotion de ces différents modèles d'aquaculture :

Production (en tonnes) des « autres types d'aquaculture » promus

		2021	2025	2030	2035	2040
Aquaculture marine	Nbre producteurs	*0*	*25*	*55*	*75*	*100*
	Production	7	17	27	37	47
Mares	Mares en production	70	420	770	870	970
	Production (0,5t/mare)	35	210	385	435	485
Retenues	Nbre de retenus	10	20	30	40	50
	Production	20	40	60	80	100
Rizipisciculture	Nbre d'exploitants	15	100	200	400	800
	Production	8	50	100	200	400
Pisciculture en cage	Nbre d'unités	7	17	27	37	47
	Production	7	17	27	37	47
Étang de dérivation	Nbre d'exploitants	25	75	125	175	225
	Production	38	113	188	263	338
Excavation	Nbre d'excavations	25	75	125	175	225
	Production	6	19	31	44	56
Hors-sol (100 unités/région)	Nbre producteurs	50	450	850	1650	3250
	Production	200	1800	3400	6600	13000
Total	**Production "autres types de pisciculture"**	**320**	**2265**	**4218**	**7695**	**14473**

La production cumulée du sous-secteur devrait donc évoluer comme suit :

Évolution de la production moyenne (en tonnes) à l'horizon 2040

	2021	2025	2030	2035	2040
Production aquaculture agroécologique	1440	7200	14400	21600	34560
Production "autres types d'aquaculture"	320	2265	4218	7695	14473
Production nationale	1760	9465	18618	29295	49033
Plan stratégique quinquennal	**2021-2025**		**2025-2030**	**2030-2035**	**2035-2040**
Production annuelle moyenne		28064	70208	119 783	195 820

La performance du sous-secteur devrait passer d'une production moyenne l'ordre de 28 milles tonnes au cours du premier plan quinquennal 2021-2026 à une production moyenne de près de 200 milles tonnes pendant le plan quinquennal 2036-2040. En référence à la production nationale de l'année 2019 par exemple, cela signifie que le sous-secteur de l'aquaculture passera d'une contribution de 0,28% à 12,4% au secteur de la pêche.

6.1.7 Risques dans le développement de l'aquaculture

La production aquacole est porteuse de risques de différente nature dans les zones où elle est développée, qu'il est possible de catégoriser schématiquement en trois types :

- Risque sanitaire : en tant que produits alimentaires, pharmaceutique ou cosmétique (forme ingérée ou dermique) destinés aux hommes et aux animaux, les produits aquacoles sont sujets à des risques chimiques et biologiques pour les consommateurs. Les risques apparaissent dès la phase de production, avec la présence possible de contaminants métalliques et organiques (métaux lourds, dioxines, mycotoxines, etc.). Ils se prolongent dans les phases de transformation, par les dangers physiques contenus dans les poissons (arrêtes, corps étrangers, péremption, prolifération bactérienne en cas de rupture de la chaîne du froid, etc.). Les facteurs de risque sont environnementaux et opérationnels. Ils peuvent par exemple résulter de l'utilisation mal maîtrisée de pesticides et de biocides, ainsi que de mauvais dosages d'antibiotiques et d'hormones au stade de l'élevage, ou encore d'une mauvaise gestion de la chaîne de production et des activités de conservation. En pratique, l'exposition à ces risques est diminuée par des réglementations adéquates, la formation des ressources humaines et des systèmes de contrôle de la qualité au niveau des producteurs et des commerçants.

- Risque épidémiologique : l'introduction de l'aquaculture dans des zones de plus en plus diversifiées spatialement peut causer un risque épidémiologique, du fait de l'exposition de certaines espèces à des environnements nouveaux[78]. L'apparition et l'expansion des maladies animales peuvent entraîner d'importantes pertes économiques, comme cela s'est passé en Norvège dans les années 1980 lors de la crise de l'anémie infectieuse du saumon, qui a conduit à la disparition de 80% des stocks. Les principaux moyens d'atténuation de ces risques résident dans l'instauration et le respect de normes de production favorables à la lutte contre les infections, la promotion de la diversification génétique des espèces et les activités de recherche et développement centrées sur la dimension bio-sécuritaire de la production.

- Risque économique : la solidité des filières aquacoles étant liée à des enjeux de prix et d'échelle, les premières phases de développement peuvent placer les producteurs dans une situation de vulnérabilité vis-à-vis d'un certain nombre de facteurs externes : pression tarifaire des acheteurs en gros, formels et informels ; méconnaissance des prix pratiqués et sous-valorisation des ventes ; pressions sur la qualité réclamant des investissements supplémentaires aux débouchés incertains. Par ailleurs, des facteurs sociaux et environnementaux peuvent intervenir, comme les conflits et les changements climatiques. A Zanzibar par exemple, la culture des algues eucheuma (spinosum) est mise en péril par une augmentation de la température des océans, obligeant les producteurs à développer de nouvelles techniques de production plus coûteuses[79].

6.1.8 Perspectives

Pisciculture

La pisciculture est une filière de l'aquaculture pour laquelle il existe un marché domestique et régional dynamique et pour laquelle la Guinée possède des ressources, d'une partie des technologies nécessaires et d'une expérience opérationnelle. Son développement, qui est encouragé par les institutions de financement du développement partenaires de la Guinée, aurait un impact sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations, la création d'emplois et sur la balance des paiements du pays, par substitution aux importations. Les activités aquacoles se diffusent dans l'ensemble de la région et elles comportent peu d'externalités négatives. La Guinée a un dispositif institutionnel en charge de sa promotion et de sa gestion.

Le développement de la filière exige un certain nombre d'actions et d'investissement qui justifient qu'elle fasse l'objet d'une priorité stratégique : la chaîne de valeur doit être structurée, en particulier au niveau de l'approvisionnement et de la production d'intrants, de la formation des aquaculteurs et de la valorisation des produits. Ce processus de développement sectoriel est à la portée immédiate

[78] Cottier-Cook, E. J., et al. (2016) "Safeguarding the future of the global seaweed aquaculture industry." United Nations University (INWEH) and Scottish Association for Marine Science Policy Brief.
[79] Sciences et Avenir (2016), « A Zanzibar, la culture des algues prend l'eau » [en ligne] https://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/a-zanzibar-la-culture-des-algues-prend-l-eau_18137

de la Guinée, à la fois en termes de financement -moyennant mobilisation des bailleurs de fonds-, de capacités technologiques et de gouvernance. C'est pourquoi il parait nécessaire de placer la pisciculture en tête de la liste des filières prioritaires de la stratégie nationale d'économie bleue.

Algoculture

La filière de l'algoculture présente des niveaux technologiques comparables à ceux de la pisciculture, mais elle se heurte à d'autres contraintes liées à la nouveauté de la filière, qui n'a fait l'objet d'aucune exploitation en Guinée jusqu'à présent. La première contrainte est celle de l'incertitude liée à la culture des espèces les plus productives, dont l'adaptation aux environnements guinéens n'a pas été encore évaluée, ce qui ajoute un coût de recherche et développement – ce coût existe pour la pisciculture mais il est moindre, compte tenu de l'expérience et des connaissance accumulées dans l'élevage des poissons. Par ailleurs, les algues, dans la mesure où elles seraient d'abord destinées à alimenter le marché domestique voire régional en produits à base algocole, posent un problème d'acceptabilité chez les consommateurs. Les algues connaissent un fort succès en Asie, où leur consommation et leur transformation est une pratique traditionnelle. En Afrique, et notamment en Afrique de l'Ouest, elles ne sont traditionnellement ni consommées, ni utilisées dans l'industrie. Il existe donc une incertitude quant à leur capacité à pénétrer les marchés locaux. Cette incertitude serait réduite dans le cas d'une spécialisation algocole axée sur les produits non consommables, tels que les biocarburants.

Compte tenu de ces contraintes, la promotion de l'algoculture ne pourrait être envisagée qu'ultérieurement, selon une logique de diversification et de passerelle dans l'espace-produit, une fois que la pisciculture aura atteint des niveaux de maturité satisfaisants qui doteront le pays en structures d'exploitation (production d'intrants, filières de formation, partenaires internationaux, etc.).

6.2 LES ENERGIES BLEUES

Les énergies bleues recouvrent l'énergie hydroélectrique et les énergies marines renouvelables (EMR), soit l'ensemble des technologies permettant de produire de l'électricité à partir de différentes forces ou ressources du milieu aquatique, fluvial ou marin[80]. Ces énergies bleues représentent à la fois un équipement énergétique et une filière manufacturière menant à la construction des équipements. Dans cette étude, l'analyse porte sur le secteur des énergies marines et hydrauliques renouvelables plutôt que sur leur chaîne de valeur.

[80] https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/energies-marines-renouvelables-0

6.2.1 Le potentiel des énergies marines bleues

Alors que l'énergie hydraulique s'est développée dans le monde depuis plus d'un siècle, la promotion des EMR est relativement récente. Comme pour l'hydroélectricité, elle est stimulée par deux facteurs interdépendants : il s'agit à la fois d'une réponse des pays les plus développés aux défis du changement climatique, et d'une opportunité stratégique, à une époque où les ressources fossiles (charbon, pétrole) se raréfient et présentent un coût d'extraction et d'exploitation de plus en plus important. L'engagement des pays les plus pollueurs à réduire leurs émissions de gaz carbonique se traduit à la fois par des contraintes réglementaires et politiques, telles que celles établies par le protocole de Kyoto puis dans l'accord de Paris, et par des contraintes financières qui visent à accompagner la transition vers les énergies propres, comme la taxation croissante du carbone. Ces deux contraintes ont fait des EMR l'un des champs d'exploration pour la substitution des énergies renouvelables aux énergies fossiles, tout en renouvelant l'intérêt pour l'énergie hydraulique.

Le potentiel total théorique des énergies marines est estimé entre 20 000 et 90 000 TWh/an[81]. Par comparaison, la consommation mondiale d'électricité était d'environ 24 000 TWh en 2017. Mise à part l'énergie hydraulique terrestre, dont le potentiel est fort mais limité par des enjeux environnementaux, c'est l'énergie houlomotrice qui présente le plus fort potentiel (de 8 000 et 80 000 TWh/an), suivie de l'énergie thermique des mers (environ 10 000 TWh/an), de l'énergie osmotique (2 000 TWh/an) et des énergies hydroliennes et marémotrices (entre 300 et 800 TWh/an). La réalisation de ce potentiel est toutefois conditionnée par les progrès technologiques à venir. L'Agence internationale de l'énergie estime que la part des EMR dans la production mondiale devrait passer un cap en 2050 et doubler d'ici 2075, seulement lorsque les projets de grande échelle auront démontré leur viabilité opérationnelle dans les milieux marins les plus rudes[82].

6.2.2 Les différentes technologies

Tandis que l'énergie hydroélectrique est une technologie mature, les énergies maritimes renouvelables non conventionnelles comprennent des technologies spécifiques, qui visent à exploiter le potentiel de production énergétique offert par les différents phénomènes physiques existant en milieu marin et fluvial. Les principales technologies recensées sont les suivantes :

- **L'énergie hydroélectrique**

[81] https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/energies-marines-renouvelables-0
[82] International Energy Agency (2012), *Energy Technology Perspectives 2012, Pathways to a Clean Energy System*, ETP, International Energy Agency.

L'énergie hydraulique est une technologie mature et largement usitée sur la planète. En 2017, la production d'hydroélectricité s'établissait à 4200 TW, soit environ 16% de la production électrique mondiale, et environ 80% de l'énergie renouvelable produite[83].

Sur le plan technique, il existe trois mécanismes de production hydroélectriques[84] : les centrales gravitaires où l'eau est contenue dans un réservoir qui déverse l'eau par gravitation vers une turbine qui alimente un générateur ; les stations de transfert d'énergie par pompage (STEP), aussi désignées comme « centrales de pompage-turbinage », qui remontent de l'eau depuis un bassin ou un cours d'eau à l'aide d'une turbine et le stockent dans un bassin d'accumulation qui alimente par la suite un système gravitaire ; les centrales au fil de l'eau, qui sont alimentées par le flux d'une rivière ou d'un fleuve et peuvent comprendre un bassin de stockage pour limiter ralentissements liés aux fluctuations du débit.

- **L'énergie éolienne en mer**

La production d'énergie éolienne en mer est la technologie la plus mature des EMR. Elle fait déjà l'objet de grands projets d'échelle industrielle en Europe, en Chine et aux Etats-Unis. Avec d'importants progrès réalisés quant à leur installation (profondeur et nature des fonds marins), leur coût est de plus en plus compétitif, bien qu'il demeure supérieur à celui de la production d'énergie éolienne sur terre. Par rapport à ces dernières, les avantages des éoliennes en mer résident dans la réduction de l'espace occupé sur terre, un impact visuel réduit et une plus grande constance du vent.

- **L'énergie hydrolienne**

L'énergie hydrolienne est produite par l'énergie des courants marins qui sont concentrés près des côtes. Le système fonctionne comme les éoliennes avec le vent : les courants activent les pales d'une hydrolienne à hélice qui recueille dans un alternateur l'énergie mécanique créée par la rotation. L'alternateur produit ensuite de l'énergie électrique qui est acheminée sur le rivage au moyen de câbles sous-marins. Bien entendu, la capacité des hydroliennes est déterminée par la force des courants captés.

- **L'énergie marémotrice**

L'énergie marémotrice est produite grâce aux mouvements d'eau entraînés par les marées. Le flux et reflux sont utilisés pour remplir et vider un bassin à la sortie duquel des turbines sont actionnées sous l'effet de la force cinétique des variations. C'est l'une des technologies les plus matures et qui présente l'avantage de la prévisibilité des quantités produites. De grands projets commerciaux ont été mis en place et ont démontré leur opérationnalité dans certaines parties du monde (France, Etats-Unis, Corée du Sud).

[83] Source : données IEA [https://www.iea.org/data-and-statistics]
[84] Source : IEA [https://www.iea.org/fuels-and-technologies/hydropower]

❖ **L'énergie houlomotrice**

L'énergie houlomotrice est produite par le mouvement des vagues et par la houle. La technologie fonctionne à travers l'installation de pistons hydrauliques placés sur le littoral, le rivage ou au large, qui sont actionnés par la force cinétique provoquée par le ballotement à la surface de bouées auxquelles ils sont reliés. Les pistons actionnés pressurisent un fluide qui est envoyé par tuyau dans une turbine sur terre qui convertit l'énergie hydraulique en énergie mécanique. Les technologies houlomotrices en sont encore au stade expérimental et ne font pas encore l'objet de grands projets industriels.

❖ **L'énergie thermique des mers**

L'énergie thermique des mers (ETM) est une technique de production électrique réalisable essentiellement dans les mers chaudes tropicales, qui consiste à exploiter le différentiel de température entre l'eau profonde et l'eau de surface. L'énergie est créée dans une turbine connectée à un générateur, qui est alimentée par la vapeur produite par la mise en contact des eaux froides et des eaux chaudes. Les projets en mer sont les plus coûteux en raison de la longueur du pipeline énergétique nécessité, si bien que les zones les plus propices à ce type d'installation sont celles où la mer profonde se trouve à proximité des côtes (un différentiel d'environ 20°C est nécessaire pour produire l'énergie). L'intérêt de la production ETM est la disponibilité des ressources, qui sont inépuisablement renouvelables, mais également les produits additionnels créés dans le processus de transformation, comme l'eau désalinisée (issue de la vaporisation des eaux froides), l'hydrogène et l'ammoniaque.

❖ **L'énergie osmotique**

L'énergie osmotique exploite le phénomène d'osmose entre l'eau douce et l'eau salée, c'est-à-dire la pression créée par l'échange entre deux solutions dont le taux de salinité est différent. Dans la nature, ce phénomène se réalise par exemple dans les estuaires, où les fleuves d'eau douce se déversent dans l'océan. La technologie consiste à récupérer à partir d'une membrane de séparation le courant ionique ou la pression créés par l'échange des liquides. Cette méthode fait pour l'instant l'objet de projets expérimentaux de petite échelle.

6.2.3 Moteurs de la croissance du secteur

Hormis l'énergie éolienne en mer et l'énergie hydroélectrique, la plupart des technologies EMR n'obtiennent pas des rendements compétitifs à ce stade, malgré certaines avancées prometteuses. L'accroissement des pressions environnementales pourrait induire une augmentation des investissements en faveur de ces technologies, et ainsi contribuer à améliorer leur compétitivité. Pour ce qui concerne l'énergie hydroélectrique, un autre intérêt réside dans la diversité de la répartition spatiale du potentiel, qui ne se limite pas aux espaces côtiers mais peut s'étendre loin dans

les arrière-pays. Ce potentiel est d'autant plus vaste qu'il ne se limite pas aux grands projets mais recouvre aussi la « petite hydroélectricité », c'est-à-dire les solutions de production électrique à petite échelle utilisant les ressources en eau intérieures (0,1 MW à 10 MW), qui peuvent se révéler favorable à l'électrification hors réseau des zones rurales[85].

Pour l'heure, les pays les plus impliqués dans le développement de l'hydroélectricité et des EMR sont les pays développés confrontés à un enjeu de développement massif (Chine, Brésil) ou de transition énergétique, qui disposent d'un territoire fluvial et marin exploitable, d'une forte demande énergétique et des capacités de financement et de recherche adéquates (Royaume-Uni, France, Etats-Unis, Corée du Sud).

6.2.4 Contraintes et risques

Les contraintes liées à au développement de l'hydroélectricité sont de plusieurs natures. Premièrement, le coût important des projets peut se révéler problématique lorsqu'il s'agit d'ouvrages de grands travaux, comme les méga-barrages. Deuxièmement, les barrages comportent des risques d'impact environnemental considérables, comme, entre autres, le déplacement forcé ou involontaire des populations, la détérioration du réseau hydrographique et de la biodiversité aux alentours et l'inondation des habitats naturels[86]. Enfin, le changement climatique, en modifiant les régimes de précipitations et les températures du globe, est susceptible d'affecter à la baisse les capacités des équipements hydroélectriques installés ou en cours d'installation, pesant à terme sur leur rentabilité voire sur leur utilité[87].

Les contraintes rencontrées par le secteur des EMR sont liées à leur faible niveau de maturité, qui rend les technologies coûteuses, risquées et mal maîtrisées du point de vue de la production des équipements comme de leur utilisation. Il en résulte que le rythme de l'innovation est tributaire des politiques de soutien aux filières énergétiques des Etats les plus développés (programmes de recherche, financement de projets pilotes, formation), qui sont caractérisées, pour les facteurs extérieurs mentionnés plus haut, par une forte volatilité. Par ailleurs, le manque de retour d'expérience limite la connaissance du potentiel réel pour chaque technologie d'EMR, aussi bien au niveau de la production qu'au niveau des conditions environnementales nécessaires pour leur optimisation. En outre, certains chercheurs s'interrogent sur les capacités de résistance des équipements face aux conditions météorologiques parfois extrêmes en zone marine, comme les tempêtes tropicales[88].

---

[85] Korkovelos, A.; Mentis, D.; Siyal, S.H.; Arderne, C.; Rogner, H.; Bazilian, M.; Howells, M.; Beck, H.; De Roo, A. A (2018) Geospatial Assessment of Small-Scale Hydropower Potential in Sub-Saharan Africa. Energies, 11, 3100.

[86] Ledec, G., & Quintero, J. D. (2003). Good dams and bad dams: environmental criteria for site selection of hydroelectric projects.

[87] IEA (2019). Climate Impacts on African Hydropower [https://www.iea.org/reports/climate-impacts-on-african-hydropower]

[88]https://www.reuters.com/article/us-mexico-energy-wavepower/mexican-wave-harnessing-the-pacifics-blue-rollers-for-green-energy-idUSKCN1LF151

Par ailleurs, les EMR présentent des risques environnementaux significatifs, dont les études empiriques n'ont pas encore pu mesurer l'intensité ni l'effectivité. Les risques naturels sont de trois ordres[89] : risque d'impact sur la biodiversité aquatique, risque de nuisances sonores qui pourrait perturber la faune, impact potentiel des installations sur les mouvements marins avec des risques de rupture dans les flux marins naturels et la sédimentation des fonds.

S'ajoute à cela un risque d'impact socio-économique sur les populations dans le cas des barrages hydroélectriques (déplacements des populations, inondation des terres arables, etc.).

6.2.5 Les énergies bleues en Afrique et en Guinée

Jusqu'à présent, la plupart des États africains ont négligé la potentialité des EMR dans leurs politiques énergétiques, préférant mettre l'accent sur l'énergie hydroélectrique (en Éthiopie par exemple) ou s'interroger, dans une réflexion prospective, sur les moyens d'intégrer le nucléaire comme mode de production de l'électricité[90]. Par ailleurs, l'option des EMR pour l'Afrique n'est généralement que peu explorée par les institutions de financement du développement et par les organisations internationales du secteur de l'énergie. C'est ainsi que dans son rapport prospectif « Africa 2030 »[91], l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA) ne fait aucune mention des technologies EMR, analysant le seul potentiel des énergies renouvelables plus « conventionnelles » (solaire et éolien terrestre, hydroélectrique, géothermie, etc.).

Potentiel des énergies bleues en Afrique et en Guinée

a) Hydroélectricité

L'énergie hydroélectrique est la technologie de production d'énergie renouvelable la plus développée en Afrique, où elle générait environ 300 GW en 2017, soit 17% de l'électricité produite sur le continent[92]. Cette technologie est privilégiée de manière plus ou moins importante par les pays africains, en fonction de leur topographie et de leur disponibilité en ressources alternatives (charbon, pétrole, etc.) : la part de l'hydroélectricité dans le mix énergétique dépasse ainsi 80% dans des pays

[89] World Energy Council (2016) World Energy Resources: Marine Energy, 2016, World Energy Council, London
[90] Commission économique pour l'Afrique (2016), L'économie bleue en Afrique : Guide pratique, Commission économique pour l'Afrique, Addis-Abeba
[91] IRENA (2015), Africa 2030 : Roadmap for a Renewable Energy Future. IRENA, Abu Dhabi .
[92] IEA, 2019. Climate Impacts on African Hydropower [https://www.iea.org/reports/climate-impacts-on-african-hydropower]

comme l'Ethiopie, le Malawi, le Mozambique, l'Ouganda, la RDC et la Zambie[93]. Au total, l'hydroélectricité représente 74% des énergies renouvelables exploitées sur le continent. Toutefois, le potentiel complémentaire de la petite hydroélectricité est loin d'être négligeable. Une étude récente[94] a identifié 10 000 sites en Afrique sub-saharienne susceptible d'accueillir des équipements petits (1-10 MW) ou micro (0,1-1 MW) (carte 1). Ces équipements pourraient produire une capacité combinée de plus de 25 000 MW (21 800 MW pour la petite hydroélectricité et 3400 MW pour la micro-hydroélectricité).

Le potentiel hydroélectrique total du continent demeure toutefois sous-exploité. Plusieurs pays se sont lancés dans la construction de méga-barrages, comme le Barrage de la Renaissance en Ethiopie (puissance de 6 450 MW), qui devraient contribuer à une hausse relative de l'hydroélectricité dans le mix énergétique africain dans les prochaines années. Cette part pourrait être considérablement amplifiée avec la mise en œuvre de projets pharaoniques actuellement à l'étude, comme le projet du Grand Inga en République démocratique du Congo, qui pourrait générer une capacité de 40 000 MW, soit le tiers de la capacité actuelle du continent[95.]

<u>Le cas de la Guinée</u>

Le potentiel hydroélectrique de la Guinée est estimé à 6 000 MW[96]. Le potentiel hydroélectrique installé est de 818 MW si on y inclut la centrale hydroélectrique de Souapiti mises en service en 2020 (450 MW). Le pays n'exploite pour le moment donc que 13% de son potentiel disponible. À ce jour (depuis le lancement de Souapiti), la production d'électricité du pays est dominée par l'hydraulique qui représente 80,5% du parc. Le potentiel de la Guinée est réparti dans les quatre régions naturelles comme suit :

- La Guinée maritime compte sept grands bassins représentant 2,8 GW soit 46% de la puissance potentielle que peut développer le pays. Elle abrite les principales centrales électriques aménagées sur les sites de Grandes Chutes, Donkéa et Banéa (Samou) pour une puissance de 42,8 MW et un productible de 241,1 GW. À cela s'ajoute l'amenagement de Garafiri (75 MW) sur le Konkouré pour un productible de 260 GW ;
- La Moyenne Guinée : compte aussi sept grands bassins. La puissance potentielle est estimée à 2,6 GW ; ce qui représente 43% du potentiel total du pays. La principale installation est la

[93] *Ibid.*
[94] Korkovelos, A.; Mentis, D.; Siyal, S.H.; Arderne, C.; Rogner, H.; Bazilian, M.; Howells, M.; Beck, H.; De Roo, A. A (2018) Geospatial Assessment of Small-Scale Hydropower Potential in Sub-Saharan Africa. Energies, 11, 3100.
[95] Source : https://www.internationalrivers.org/fr/campaigns/le-barrage-grand-inga-rd-congo
[96] Programme d'Électrification Rurale à Moyen terme (2028-2033) – PERMT, Ministère de l'Energie,

mini centrale de Kinkon avec une puissance effective de 3,0 MW et la microcentrale de Samankoun ;

- La Haute Guinée dispose d'un potentiel estimé à 0,5 GW soit 8% du potentiel identifié dans le pays. Ce potentiel est réparti entre plusieurs grands bassins avec des cuvettes très larges. C'est dans le bassin de Tinkisso, affluent du fleuve Niger qu'une mini centrale de 1,5 MW a été installée
- La Guinée Forestière détient un potentiel de 0,1 GW soit 2% du potentiel guinéen. Les sites identifiés présentent tous de l'intérêt pour leur réalisation

b) Les Énergies Marines Renouvelables (EMR)

Les raisons pour lesquels les EMR n'apparaissent pas parmi les options énergétiques de la plupart des pays africains sont multiples. Elles tiennent au manque de maturité et de disponibilité de ces technologies, qui émergent et se diffusent seulement depuis récemment dans les pays industrialisés. Mais le potentiel des EMR en Afrique est également conditionné par des conditions de déploiement des technologies, qui ne sont opérationnelles et rentables que dans certains milieux (force des vents, des vagues, etc.). En fonction des technologies, différents facteurs géographiques sont déterminants, comme la latitude, le climat, l'exposition aux vents, etc

Contraintes au développement des EMR en Afrique y compris en Guinée

Le coût des projets hydroélectriques et des EMR présente une contrainte majeure pour les pays d'Afrique. Les études de faisabilité, nécessaires compte tenu des incertitudes qui demeurent sur le potentiel physique et sur les rendements effectifs de technologies immatures, appellent une réflexion sur le coût d'opportunité des investissements de temps et d'argent dans la recherche sur ces innovations, surtout dans un contexte d'accroissement de la demande en énergie[97]. Ainsi, les principales contraintes sont relatives au coût d'évaluation des opportunités :

- Manque de cartographie et d'évaluation des ressources marines convertibles ;
- Coût en capital des technologies innovantes ;
- Incertitude sur les rendements, particulièrement dans le contexte du changement climatique[98]

[97]Commission économique pour l'Afrique (2016), L'économie bleue en Afrique : Guide pratique, Commission économique pour l'Afrique, Addis-Abeba

[98] IEA, 2019. Climate Impacts on African Hydropower [https://www.iea.org/reports/climate-impacts-on-african-hydropower]

Néanmoins, il existe en Afrique quelques projets hydroélectriques innovants et d'EMR qui pourraient inspirer des pays comme la Guinée.

6.2.6 Perspectives

La promotion des énergies renouvelables figure explicitement dans le PRI comme composante de l'axe 5 (Infrastructures connectivité) sous la rubrique 'aménagement du territoire et environnement'.

Le Ministère de l'Energie, de l'Hydraulique et des Hydrocarbures y voit confirmer, entre autres, sa responsabilité pour le développement de l'infrastructure de transport d'énergie à hauteur des nouvelles capacités hydroélectriques

L'énergie hydroélectrique, déjà développée de longue date, présente toujours un potentiel majeur pour développer l'accès à l'énergie dans les grandes agglomérations (grands projets) comme dans les zones rurales (petite hydroélectricité). La stratégie de l'économie bleue doit ainsi miser sur une exploitation plus complète du potentiel hydroélectrique de la Guinée, le château d'eau de l'Afrique de l'ouest ayant vocation à être un hub régional de production hydroélectrique. L'électrification des zones rurales par de petits projets hydrauliques devrait être une autre priorité de la stratégie et être proposé à des financements prioritaires.

Les EMR, cependant, sont des technologies dont on attend qu'elles contribuent largement à la transition énergétique renouvelable dans le futur, mais qui sont encore à un stade de maturité peu avancé. De ce fait, l'énergie bleue en Guinée semble avant tout être l'affaire de l'hydroélectricité.

6.3 LE STOCKAGE DU CARBONE BLEU

Le stockage carbone lié à l'économie bleue est un cas particulier car il ne s'agit pas d'une filière industrielle mais d'une source de revenus internationaux résultant de la valorisation et de la préservation des espaces marins et côtiers. Le carbone bleu, ou carbone côtier, se définit comme le carbone capturé par les organismes vivant dans les océans et dans les habitats côtiers, et séquestré sous la forme de biomasse et de sédiments. Ce processus naturel est mis en péril par la disparition des végétations marines mais il peut être intensifié par des activités de préservation et de développement, ce qui présente une valeur économique dans un monde qui cherche à lutter contre le réchauffement climatique. En effet, les capacités de certains végétaux marins à stocker le gaz carbonique peuvent être défalquées du bilan carbone d'un pays, et les certificats d'économies d'émission peuvent être monnayés sur le marché dédié du carbone.

6.3.1 Le mécanisme de stockage du carbone bleu

Les écosystèmes marins, tels que les marais salants, les mangroves et les prairies sous-marines, fonctionnent comme des puits de carbone : grâce aux capacités absorbantes de certains des végétaux qui les peuplent, le carbone est piégé, conservé, et sédimenté dans les fonds marins. Dans un contexte d'augmentation excessive du taux de carbone présent dans l'atmosphère, sous l'effet des émissions polluantes des transports et de l'industrie, la valorisation de ces espaces constituerait donc, avec la reforestation, l'un des moyens de lutter contre le changement climatique. Ce serait même un moyen particulièrement efficace, puisque les plantes marines, qui ne représentent pourtant que 0,05% de la biomasse végétale terrestre, absorberaient des volumes de carbone équivalents à celui absorbé en surface continentale, en sorte que la moitié des émissions anthropiques de carbone dans l'atmosphère seraient capturés par ces écosystèmes marins[99].

L'objectif du stockage du carbone bleu ne s'atteint pas seulement par le développement des écosystèmes marins, mais plutôt par leur préservation, voire leur restauration. En effet, ces espaces sont particulièrement menacés par l'activité humaine : 35% des mangroves mondiales ont disparu entre 1980 et 2000 selon la FAO, et leur disparition progresse de presque 1% de leur surface chaque année[100]. La disparition des habitats côtiers provoquerait le relâchement de 0,15 à 1 milliard de tonnes métriques de CO_2 - l'équivalent de 112 milliards de barils de pétrole. La fin des destructions et la réhabilitation pourraient permettre de compenser jusqu'à 7 % des émissions actuelles de combustible fossile[101]. Ces milieux sont propices à l'intervention humaine, puisqu'une partie non négligeable des écosystèmes marins se trouve en zone littorale. De ce fait, les projets de stockage du carbone bleu sont le plus souvent associés à ceux de gestion des zones côtières, où se déploient les principales activités agricoles, aquacoles et urbaines susceptibles d'influer sur la santé des écosystèmes marin.

L'Afrique est au premier plan des opportunités de valorisation du carbone bleu. En effet, parmi les différents écosystèmes marins, les mangroves attirent particulièrement l'attention du secteur, du fait de leur fragilité et de leur forte capacité à stocker le carbone, ou à en émettre lorsqu'elles disparaissent. Les mangroves, qui ne se trouvent qu'en zone tropicale, couvrent environ 14,5 millions d'hectares au sein des espaces côtiers, et génèrent une capture du carbone dans le sol particulièrement efficace car longue, plusieurs centaines d'années, contre des dizaines au sein des forêts continentales[102]. Leur conservation produit donc potentiellement un retour sur investissement plus conséquent en termes de stockage carbone. En outre, avec la Convention d'Abidjan (Protocole de 2019 sur la gestion durable de la mangrove), les pays impliqués disposent d'un référentiel stratégique et d'un cadre d'action coordonné pour la protection et la réhabilitation des mangroves.

---

[99] Nellemann, C., Corcoran, E., Duarte, C. M., Valdés, L., De Young, C., Fonseca, L., Grimsditch, G. (Eds). (2009). *Blue Carbon.* A Rapid Response Assessment. United Nations Environment Programme, GRID-Arendal

[100] Walcker, R., Gandois, L., Proisy, C., Corenblit, D., Mougin, E., Ray, R., Laplanche, C. & Fromard, F. (2018) Control of 'blue carbon' storage by mangrove ageing: evidence from a 66-year chronosequence in French Guiana. Global Change Biology,

[101] Herr, D. Pidgeon, E. and Laffoley, D. (eds.) (2011). Blue Carbon Policy Framework: Based on the first workshop of the International Blue Carbon Policy Working Group. Gland, Switzerl and: IUCN and Arlington, USA: CI

[102] https://oceanwealth.org/ecosystem-services/carbon/

Écosystèmes marins et carbone

	Couverture Mondiale			Taux de disparition (%par an)			Relâchement possible dans l'atmosphère (Mg CO_2 ha-1)		
	Min	Max	Est. Moy.	Min	Max	Est. Moy.	Min	Max	Est. Moy.
Marais Salants	2,2	40	5,1	1,0	2,0	1,5	237	949	593
Mangroves	13,8	15,2	14,5	0,7	3,0	1,9	373	1492	933
Herbiers Marins	17,7	60	30	0,4	2,6	1,5	131	522	326
Total	33,7	115,2	48,9				741	2963	1852
Source: Bryan T. (2016), Blue Carbon Financing of Mangrove Conservation in the Abidjan Convention Region: A Feasibility Study									

En Guinée, les centaines de kilomètres de côtes sont bordés par la mangrove, il est vrai fortement menacée par des pratiques anthropiques. Le pays garde donc son potentiel en carbone bleu. En plus, sous le leadership du ministère chargé de l'environnement appuyé par le PNUD, un état des lieux de la vulnérabilité côtière a été réalisé en 2020, et un programme d'atténuation comportant entre autres composantes la restauration de la mangrove étudié[103]. La mangrove occupe une place importante dans le cycle du carbone, c'est l'un des puits de carbone les plus efficaces. Environ 10% du carbone organique dissous dans les océans proviendrait des mangroves[104]

6.3.2 Le marché du carbone

Le stockage du carbone bleu est potentiellement valorisable car il participe à la réduction des émissions de gaz carbonique dans l'atmosphère. Ce procédé passe par le marché du carbone, c'est-à-dire l'ensemble des plateformes d'échange entre certificats d'économie d'émission de carbone et pollueurs, qui peuvent ainsi défalquer les économies achetées de leur propre bilan carbone. Ce système, également appelé systèmes d'échange de quotas d'émissions (en anglais : Emissions Trading Schemes – ETS) a été mis en place en 2005 par le protocole de Kyoto, pour inciter les pays à réduire leurs émissions de CO_2 et à investir dans des technologies plus propres et ainsi lutter contre le réchauffement climatique. Il existe différentes formes de marché, dont les deux principales sont le marché réglementaire, qui contraint certains secteurs polluants (énergie, acier, raffinage, etc.), et le marché volontaire, sur lequel des entreprises peuvent volontairement compenser leurs émissions carbonées dans le cadre d'une politique de responsabilité environnementale ou en prévision d'un durcissement de la législation de leur secteur d'activité.

[103] Étude de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique en zone côtière guinéenne : Mesures d'adaptation, Version V2, Octobre 2020

[104] https://inee.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/les-rythmes-daccumulation-du-carbone-dans-les-mangroves-quantifies-sur-plus-de-60-ans

En fonction du marché sur lequel s'échangent les compensations, il existe deux types de « crédit carbone » et de méthodologie pour les acquérir[105]. Le premier type, en vigueur sur le marché réglementé, est celui des CER (Certified Emission Reduction). Ils sont délivrés par des « mécanismes de développement propre » (projets MDP/CDM en anglais, pour clean development mechanism). Les CER concernent essentiellement les secteurs où la réduction des émissions est contraignante sous l'égide du protocole de Kyoto. Ils s'obtiennent à travers une méthodologie de calcul homologuée par les Nations Unies, et à la suite d'un ensemble de vérifications indépendantes sur la réalité des réductions émissions engendrées par le projet, validées finalement par l'UNFCCC. Le deuxième type de crédit est celui des VER (Verified Emission Reductions). En vigueur sur le marché volontaire, ils sont attribués par des organismes de vérification indépendants, qui respectent des procédures équivalentes à celles de l'UNFCCC. Ces crédits sont utilisables dans les secteurs non contraints réglementairement, et dans les pays non-signataires du protocole de Kyoto. Les VER les plus répandus sont le VSC (Verified Carbon Standard) et le Gold Standard.

Les marchés du carbone qui consistent dans l'échange de quotas sur le marché (finance carbone) ou directement entre les pollueurs et les économiseurs, ont émergé principalement dans les pays industrialisés, où se trouvent les entreprises les plus polluantes. Ils se sont développés soit à l'échelle nationale (Etats-Unis, Japon, Chine), soit à l'échelle régionale (Union européenne). Ce système a rapidement été conçu comme une opportunité écologique pour les pays en développement de développer directement des projets économes en carbone, en les valorisant sur ces marchés et s'évitant de passer par les stades polluants de l'industrialisation traditionnelle. Dans ce contexte, un certain nombre d'initiatives, mécanismes et fonds d'appui complémentaires, rattachés soit au marché réglementé soit au marché volontaire ont vu le jour dans les dernières années afin de promouvoir les crédits carbones dans le monde en développement, notamment sous l'égide de la convention des Nations Unies sur le changement climatique (UNCCC). Le tableau 16 présente quelques-uns de ces mécanismes actifs en Afrique.

[105] Voir : https://www.climatmundi.fr/credits-carbone-_l_FR_r_54.html

Quelques mécanismes de financement du stockage carbone

Type de financement	Mécanisme
Finance carbone	*CDM (Clean Development Mechanism)*
	Marché de compensation carbone volontaire
Fonds	*Fonds Biocarbone de la Banque mondiale*
	Fonds de partenariat pour le carbone forestier
	Programme UN REDD+
	GEF SGP
	GEF TF
	GEF LDCF
	Fonds Vert pour le Climat
	Programme d'Investissement Forestier
	International Forest Carbon Initiative
Autres sources	*Debt-for-nature swaps*
	International Tropical Timber Council
	Mangroves for the Future
	Fondation Plan Vivo

6.3.3 Éléments du potentiel estimé de carbone bleu en Guinée

Selon le Rapport de l'étude de faisabilité technique de l'étude de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique en zone côtière guinéenne invoqué plus haut, **l**es solutions d'adaptation basées sur les écosystèmes (AbE) proposées dans le cadre du projet d'adaptation sont de deux types à savoir le Reboisement de Mangrove et le Reboisement du cordon sableux naturel dunaire situé sur la façade marine (Acacia et autres). Les calculs effectués dans ce cadre font l'estimation suivante de la quantité et de la valeur suivante réalisable par la Guinée avec ces deux seules solutions AbE

Séquestration de carbone réalisable dans la cadre du projet d'adaptation formulé par la Guinée

Solution AbE	Superficie (ha)	Quantité totale de carbone séquestrée (en Téq CO_2)	Quantité de carbone séquestrée (Téq CO_2/ha/an)
Reboisement du cordon sableux naturel dunaire situé sur façade marine (Acacia et autres)	283	- 71 608	8,4
Reboisement de Mangrove	282	- 152 195	18

Sur la base de ces calculs, la quantité de carbone séquestrée par la mangrove serait de l'ordre de 18 Téq CO2/ha/an alors qu'elle n'est que de 8,4 Téq CO2/ha/an pour le reboisement du cordon sableux naturel dunaire par l'Acacia et/ou autres). En considérant le coût du carbone à 5 $/t CO_2, la valeur estimée du carbone séquestré par les activités AbE du projet serait de 22 3800 t * 5 $ = 1 119 000 $. Ce coût est relativement faible, il représente aux environs de 2 % du coût global du projet. Le Rapport souligne que compte tenu des engagements par la Guinée dans le cadre de sa Contribution Nationale Déterminée (CDN), la mise en place d'un marché du carbone national n'est pas encore à l'ordre du jour. Le mécanisme REDD+ semble plutôt l'hypothèse la plus réaliste pour la valorisation des GES évités. Dans tous les cas, pour que les parties prenantes guinéennes puissent bénéficier de tels co-bénéfices du marché carbone selon cette étude, il faudrait qu'elles mettent en place un ensemble de mesures d'accompagnement dont notamment :

- Un système MRV (*Measuring, Reporting and Verification*) : c'est un ensemble de processus et de procédures qui permettent la collecte et le rapportage d'informations factuelles (données), leur évaluation et leur vérification a pour but de déterminer si les superficies reboisées sont bien gérées et de mesurer la séquestration des quantités de carbone initialement définies ;
- Des instruments économiques nécessaires pour atteindre les objectifs de réduction de GES escomptés.

6.3.4 Contraintes du carbone bleu

Connaissance et valorisation des projets

Une des difficultés qui se pose pour le carbone bleu est qu'il ne fait pas l'objet, dans les mécanismes d'action, d'une distinction vis-à-vis du carbone vert – celui économisé dans les activités terrestres, notamment de conservation et de restauration des forêts. Les puits de carbone côtiers comme les mangroves, les marais cotidaux et les prairies sous-marines, sont par exemple sous-évalués

dans la Convention UNFCCC et dans les Objectifs de développement durable des Nations Unies[106]. Ce manque d'attention spécifique fait problème à deux niveaux subséquents : sans mécanisme dédié, les opportunités liées au carbone bleu manquent d'exposition et donc d'attractivité et d'incitations ; la connaissance sur les opérations de valorisation des puits de carbone bleue n'est pas amassée ni consolidée. Or, cet enjeu de connaissance est primordial pour faire gagner en crédibilité l'approche « bleue » auprès des gouvernements et des acheteurs potentiels, en permettant de faciliter la promotion, la duplication et la montée en échelle des projets les plus efficaces. L'une des difficultés qui en résulte est la faiblesse d'outils de mesure des émissions économisées en carbone bleu. Les écosystèmes marins, littoraux ou sous-marins, présentent des spécificités biologiques et environnementales propres qui déterminent les procédés par lesquels ils capturent et séquestrent le carbone. Ces procédés sont moins étudiés que ceux qui agissent en milieu terrestre, et cela pose un problème de crédibilité dans l'élaboration des projets de carbone bleu, notamment pour l'évaluation des stocks effectivement réalisée – et donc valorisable.

Viabilité financière des projets

Étroitement liée au problème du manque de connaissance sectorielle, la question de la viabilité financière des projets comporte une dimension externe liée au fonctionnement du marché mondial du carbone. On estime que les projets de stockage du carbone bleu à grande échelle seraient viables à partir d'un marché affichant 10 dollars par tonne de CO_2[107], ce qui est globalement en dessous des taux atteints dans les dernières années sur les marchés réglementaires. Dans la presse spécialisée, les perspectives sont plutôt haussières et optimistes, mais dépendent de la volonté politique des principaux pays foyers d'émission de respecter les engagements de l'Accord de Paris. La Commission de haut niveau sur les prix du carbone[108] évalue que pour réaliser les objectifs en température de l'Accord, le prix explicite du carbone devra atteindre d'au minimum 40 à 80 dollars par tonne de CO_2 en 2020 et 50 à 100 dollars la tonne en 2030. En faveur de l'optimisme, jouent l'adoption progressive de taxes carbones dans un nombre diversifié d'industrie et l'introduction de grands mécanismes tels que le régime de compensation et de réduction de carbone pour l'aviation internationale (CORSIA).

En attendant que le prix du carbone atteigne ces niveaux critiques, qui rendraient particulièrement attractifs le développement de projets de stockage de carbone, leur viabilité financière est plus rapidement atteignable si la vente de crédits carbone est associée à d'autres gains financiers, tirés, par exemple, d'une activité économique qui génère des revenus en même temps qu'elle participe à la préservation des écosystèmes marins (tourisme, aquaculture, etc.). Autrement dit, les projets de valorisation des puits de carbone bleu sont d'autant plus pertinents qu'ils constituent le volet d'un projet structuré autour de plusieurs activités, selon une logique d'addition des bénéfices. C'est d'ailleurs pour cette raison que la dimension co-bénéfice est considérée actuellement comme la valeur principale des projets de carbone bleu à court-terme. Cela implique de privilégier, dans leur

[106] https://www.iucn.org/fr/content/premier-plan-d%E2%80%99action-pour-la-politique-mondiale-du-carbone-bleu-0

[107] Bryan T. (2016), Blue Carbon Financing of Mangrove Conservation in the Abidjan Convention Region: A Feasibility Study; GRID-Arendal

[108] Stiglitz et Stern (dir.) (2017), Rapport de la Commission de haut niveau sur les prix du carbone, Commission de haut niveau sur les prix du carbone

élaboration, la co-construction avec le marché volontaire, surtout avec les acteurs liés aux activités maritimes (entreprises, ONG, philanthropes)[109]

6.3.5 Perspectives

Malgré la volatilité des marchés du carbone dans les années récentes, la valorisation de la réduction des émissions de carbone semble devoir continuer de s'imposer en tendance lourde dans le futur proche. Les projets de stockage carbone s'en trouveront consolidés et rendus plus attractifs. La Guinée est l'un des pays les mieux dotés de la région en ressources nécessaires, dont un important couvert de mangrove qui pourrait faire l'objet d'une valorisation sous la forme de carbone bleu. L'une des voies à privilégier est d'assortir les projets de restauration et de préservation des mangroves d'autres activités économiques, comme s'y emploie déjà la population du littoral guinéen en promouvant, parfois avec l'appui de l'Etat, la riziculture de mangrove et la saliculture.

Un nombre croissant d'acteurs du développement, privés, publics et civils, s'intéresse à cette activité. La Guinée, où sont déjà menés des projets de restauration et de valorisation des mangroves, pourrait profiter de cette dynamique favorable en promouvant des projets en zone côtière, avec l'appui des centres de recherche et des ONGs impliqués. Une contrainte majeure pour la filière est la disponibilité en ressources humaines adéquatement qualifiées pour promouvoir et mettre en œuvre ces projets. Toutefois, les externalités positives de ces activités (environnement et changement climatique), le relativement faible coût d'opportunité qu'elles représentent, et le contexte encourageant du Protocole de Calabar sur la gestion durable de la mangrove plaident clairement en faveur de l'intégration du carbone bleu dans la stratégie nationale de l'économie bleue, même s'il ne s'agira pas d'un secteur quantitativement primordial.

6.4 SALICULTURE SOLAIRE

6.4.1 Etat des lieux

La filière de la saliculture se développe en Guinée et présente un important potentiel de développement. Le sel produit en Guinée est obtenu par récupération des cristaux laissés sur la terre après le retrait de l'eau de mer dans certaines zones, suivant une méthode artisanale. La production s'étale sur 6 à 8 mois selon les zones. La saliculture ignigène, consommatrice de bois de mangrove, est plus répandue que la saliculture solaire (70% contre 30%).

[109] Herr D., Chagas T., Krämer N., Conway D. et C. Streck (2018), Coastal blue carbon and Article 6 Implications and opportunities, CLimate Focus, Amsterdam, Pays-Bas.

Des enquêtes réalisées par le Ministère du Plan (1996) ont montré que les ménages à Conakry (en moyenne 9 personnes) consomment par an 61,5 kg de sel de cuisine (sel de mangrove), soit en moyenne 6,8 kg de sel de cuisine par personne et par an. En milieu rural et dans les petites villes, la valeur estimative moyenne est de l'ordre de 5 kg/personne/an ; soit une moyenne de 5,9 kg de sel de cuisine par personne et par an. Pour une population estimée à 12 559 623 habitants (RGPH, 2014), la consommation nationale serait de l'ordre de 74 400 tonnes par an. Si on y ajoute le sel destiné à l'élevage et aux divers autres consommateurs, soit une demande estimée par la même étude à 21 300t/an, la demande nationale de sel serait de l'ordre 96 000 tonnes.

La production guinéenne aujourd'hui

Le tableau ci-dessous présente le niveau estimé de production actuel, qui est évaluée à environ 5600 tonnes annuelles. Cette production nationale ne permet de couvrir qu'environ 6% des besoins en sel du pays. La filière sel présente donc un important potentiel de développement local axé sur le marché domestique.

Tableau : Estimation de la production de sel en Guinée

Préfecture	Production (en tonnes)
Forécariah	514,00
Coyah	943,70
Dubréka	2,40
Boké/Kafarandé	233,30
Boké/Bintimodia	3,40
Boké/Kamsar	8,60
Gaoual/Coffra	1,50
Koundara/Dyamatou	1,30
Koba/COSEKO	800,00
Koba (Prod. non COSEKO)	80,00
Thia/COSETHIA	980,00
Thia	196,00
Douprou	895,00
Douprou	179,00
S/TOTAL	**4 838,20**
Estimation production non prise en compte	
Coyah et Boké	725,73
Total	**5 563,93**

Les ressources en sel sont abondantes et renouvelables. Il s'agit de l'eau de mer et de l'irradiation solaire. Toutefois, la salinisation par le feu contribue la réduction importante de la mangrove (3,14 kg de bois de feu sont nécessaires pour produire un kilogramme de sel).
L'activité participe grandement, du fait de ces pratiques, à la dégradation accélérée de l'environnement, surtout de la mangrove, car très peu d'exploitants sont initiés aux méthodes modernes et écologiques de production (sel solaire).
L'IRAM a publié en 2016 un rapport sur l'activité salicole traditionnelle en mangrove guinéenne et l'alternative par production de sel solaire ; il contient un diagnostic des enjeux et des défis ainsi que des recommandations sur les moyens de moderniser la filière salicole par la promotion de la technique du sel solaire.
Un transfert de technologie est en cours au sein des exploitants salicoles, sous l'impulsion de coopérations avec les ONGs comme Univers Sel. Selon cette dernière organisation, environ 30% du sel maritime guinéen est produit par la technique solaire remplaçant progressivement la production ignigène.
En dépit de son potentiel, la filière de la saliculture n'est pas couverte par une stratégie nationale ou par une stratégie spécifique. Elle est quasiment absente dans la PNDA et le PNIASAN qui présentent la politique du secteur et ses moyens de financement.
La filière où opèrent majoritairement de petits exploitants informels, n'est pas non plus couverte par une stratégie nationale ou par une stratégie de financement de bailleur de fonds de l'appui au développement. Des projets salicoles seraient cependant susceptibles d'être financés par des bailleurs de fonds associés à des ONGs. La coopération entre l'ONG Univers Sel et la région française de Charente Maritime illustre comment des transferts technologiques peuvent prendre place dans une filière peu structurée.
Le Ministère de l'Agriculture semble être le ministère en charge de la filière.

6.4.2 Perspectives

Compte-tenu

- De la dépendance de la Guinée vis-à-vis des importations,
- De l'impact catastrophique pour l'environnement et la lutte contre le changement climatique de la saliculture ignigène (voir par exemple le Protocole additionnel à la Convention d'Abidjan sur la gestion durable de la mangrove),
- De l'importance du sel dans pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle

La promotion d'une filière domestique de saliculture solaire devrait faire l'objet d'une stratégie nationale à intégrer dans les documents de programmation qui succèderont au PRI, dans le cadre du développement de l'économie bleue. Un objectif de production de 70 à 100 000 tonnes par an correspondrait aux besoins de la consommation domestique. Certes, il faudra que cette production nationale soit compétitive, en particulier vis-à-vis des importations en provenance du Sénégal. Des efforts d'organisation (centres d'enrichissement du sel en iode, magasins de stockage), de rationalisation de la production et de promotion commerciale seront donc nécessaires, mais la Guinée ne peut se satisfaire ni de la prédominance d'une saliculture ignigène, ni d'une dépendance à l'égard des importations approchant 95% de la consommation domestique

De plus, comme il n'existe pas de filière régionale de la saliculture mais que la demande en sel existe dans toute la région, des débouchés internationaux pourraient à terme être recherchés, tout comme des transferts de technologie intrarégionaux.

6.5 LE TRANSPORT FLUVIAL

Le transport fluvial désigne le transport de marchandises et de personnes sur voies navigables intérieures (cours d'eau, lacs, lagunes, etc.). Le secteur recouvre plusieurs activités qui sont réalisées aussi bien sur l'eau (transport) qu'à terre (transbordement), qui nécessitent à la fois des équipements matériels (bateaux, ports, etc.) et des aménagements fluviaux (creusement, dragage, etc.). Le transport fluvial, en tant que service de transport, ne constitue pas une chaîne de valeur à proprement parler, mais son organisation repose sur plusieurs activités complémentaires, menées par des acteurs de différentes spécialisation, qui suivent une logique systémique comparable à celle d'une chaîne de valeur.

6.5.1 Facteurs de croissance

Les raisons de la croissance du transport fluvial tiennent aux avantages intrinsèques de ce mode et à sa pertinence dans le contexte de la lutte globale contre les émissions de gaz à effet de serre, qui confèrent un intérêt stratégique à sa promotion. Ces avantages sont les suivants[110] :

- Faiblesse du coût de transport
- Faible consommation d'énergie, faible émission de nuisances sonores et de gaz à effets de serre
- Sûreté et sécurité des services de transport fluvial
- Répartition du potentiel de développement sur le territoire
- Faible congestion des axes de transport
- Grande capacité de volume de transport

Le développement du transport fluvial s'inscrit dans un enjeu de multimodalité, c'est-à-dire dans une approche globale des réseaux de transport qui vise à valoriser, en fonction des opportunités

[110] Delft, C. E., TRANSMODAL, M., NEA, P., & Donau, V. (2001). *Medium- and long-term perspectives of IWT in the European Union. Final Report–Main Report. CE Delft: Zoetermeer*

territoriales et du type de flux à capter (personnes, marchandises, tourisme), les modes de transport présentant le rapport coût-efficience le plus important. Depuis quelques années, le transport fluvial est d'autant plus valorisé que les critères environnementaux, comme la part de gaz à effet de serre rejetée par les véhicules, sont dorénavant intégrés dans les déterminants de l'efficience, en lien avec les engagements internationaux de lutte contre le changement climatique pris par la majorité des pays.

Dans les pays développés, l'option du transport fluvial participe généralement d'une stratégie de transfert modal, qui consiste à transférer sur ce mode de transport une partie des flux existants captés par d'autres modes (la route notamment) ou à y diriger les excédents de flux liés à la croissance du trafic. Dans le cas des pays en voie de développement, la logique peut être d'une autre nature : le transport fluvial peut être conçu comme une voie d'ouverture et d'expansion des systèmes de transport lacunaires. Cette option peut se révéler particulièrement intéressante pour libérer le potentiel de certains axes de circulation, commerciaux ou transnationaux, sans avoir à investir dans des infrastructures routières, coûteuses et exigeante en maintenance.

Les systèmes de transport fluvial, bien que majoritairement développés sur des axes de communication naturels (fleuves, rivières, lacs, lagunes, etc.) présentent une organisation complexe déterminé par la disposition logistique du réseau. Celui-ci est déployé sur des infrastructures en partie mobiles (voie navigables) et en partie statiques, à travers les unités de transbordement (gares fluviales, ports commerciaux, entrepôts, nœuds de tri, etc.). Il est par ailleurs animé par des activités de service publics et privés (balisage, police, services de transport, services logistiques, services de maintenance et de réparation, etc.) qui comportent une composante matérielle d'opération (véhicules, équipements, bâtiments) et une composante immatérielle d'exploitation (rapport aux usagers et aux pouvoirs publics, police et douanes, etc.).

6.5.2 Développement et infrastructures

Bien que le transport fluvial vise généralement à utiliser un cours d'eau naturel afin de tirer profit de l'infrastructure de surface qu'il représente, son développement en tant que système de transport est un processus complexe qui nécessite un certain nombre de travaux et d'investissements. Ceux-ci peuvent être distingués en trois catégories d'activité :

- **Aménagement**

Une rivière, un fleuve, un lac ou une lagune ne sont pas nécessairement intégralement navigables, en raison de la variabilité, tout au long du parcours, du nivellement, des niveaux de sédimentation, des courants, de la pluviométrie, de la pollution humaine ou encore de l'influence climatique changeante. Cela signifie que pour être rendu navigable, un cours d'eau doit faire l'objet d'aménagements

spécifiques visant à assurer le passage des bateaux en surface comme dans les fonds[111]. Plusieurs techniques sont requises pour y parvenir, comme l'élargissement ou le creusement artificiels des voies d'eau, le désensablement et le dragage des fonds, écluses et infrastructures de contrôle du débit, etc. Ces activités, qui recouvrent aussi bien l'aménagement initial que l'entretien des aménagements, font appel à d'importants travaux de génie fluvial et portuaire, qui impliquent des investissements conséquents et pérennes.

❖ **Équipement**

Pour opérationnaliser le transport fluvial, il est nécessaire de disposer des équipements sur lesquels il s'articule. Ceux-ci concernent aussi bien la flotte, dont la modernisation est nécessaire dans une perspective de sûreté et de sécurité, que les infrastructures terrestres de connexion intermodale (unités de transbordement, gares fluviales, ports commerciaux, routes de liaison, etc.). Au-delà des équipements matériels, la logistique fluviale doit être assurée par des activités immatérielles de service (personnel de navigation, opérateurs, manutention, douane, police-secours, etc.) qui, en tant qu'ils permettent l'exploitation du cours d'eau et des interfaces intermodales, font partie intégrante du système opérationnel de transport fluvial.

❖ **Régulation**

La régulation du transport fluvial recouvre l'ensemble des règles et des normes de fonctionnement visant à assurer l'efficience maximale du système de transport. Reflétant la variété des critères d'efficience, les domaines de régulation sont multiples, couvrant le domaine des règles de circulation (code fluvial, balisage, surveillance météorologique, etc.), la sûreté et la sécurité (normes des embarcations et des unités de transbordement, lutte contre la pollution, etc.), de l'administration fluviale (maintenance, police, douanes, etc.). Les normes internationales recommandées sont édictées par l'association internationale de navigation (INA- International Navigation Association).

6.5.3 Le transport fluvial en Afrique

Il y a peu de document détaillant le potentiel du transport fluvial en Afrique (voies navigables, potentiel économique, etc.). Le secteur n'en fait pas moins l'objet d'un vif intérêt au niveau des pays, des organisations régionales et des institutions de financement du développement couvrant le continent. Il existe en effet une documentation traitant du sujet qui se concentre plutôt sur des expériences ou des projets spécifiques[112,] dont l'ampleur et les objectifs qui les sous-tendent

[111] Beyer, A. (2018). Inland waterways, transport corridors and urban waterfronts. International Transport Forum Discussion Paper

[112] Ghazy A. (2011). River transport and reshaping Africa [https://www.porttechnology.org/technical-papers/river_transport_and_reshaping_africa/]

témoignent du caractère stratégique du secteur, qui appelle moins d'investissement en capital et moins de coût de maintenance que la route ou le rail.

En Afrique de l'Ouest, le programme d'investissement de la CEDEAO présenté récemment (le 23/08/2023) a retenu dans le Plan Directeur des infrastructures régionales terrestres d'un montant de 73,4 milliards de dollars des projets d'investissement dans le sous-secteur fluvial. Ces projets sont :

- La construction et l''aménagement de quais, d'escales, de terminaux spécialisés (réparations et entretiens navales, etc.), de ports et de complexes fluviaux le long des fleuves Niger, Sénégal et Gambie ;
- Le balisage des lits des fleuves, le renforcement des mesures de sécurité et de navigation ;
- L'acquisition d'une flotte légère et d'équipements portuaires pour l'entretien des chenaux navigables et le transport sur les fleuves Sénégal, Gambie et Niger.

Il faut rappeler que le réseau fluvial dans la sous-région est composé de trois fleuves principaux : la Gambie, le Niger et le Sénégal. Cependant, du fait des variations des niveaux d'eau et de la présence de seuils sableux et rocheux, le transport fluvial est très peu développé et reste un mode localisé et saisonnier.

Contraintes au développement

Les contraintes au développement du transport fluvial en Afrique peuvent être catégorisées en trois types :

- Négligence historique envers le transport fluvial : depuis plusieurs décennies, la plupart des pays africains ont privilégié une spécialisation dans le transport routier, aussi bien pour le transport des personnes que pour le transport de marchandises[113]. Cette situation s'est traduite par un sous-investissement chronique dans les modes alternatifs de transport, dont le transport fluvial, qui a conduit les pays africains à connaître un vieillissement de la flotte et des infrastructures sectorielles. Par ailleurs, la négligence pour ce mode a entraîné un manque de connaissance de l'hydrographie fluviale et des potentiels de développement associés à ces systèmes de transport ;
- Risques liés à la sûreté et à la sécurité : la vétusté de la flotte et des infrastructures de transport fluvial, ainsi que le manque de formation du personnel de navigation se traduisent par une accentuation des risques accidentels dans les systèmes de transport existants
- Les obstacles de la coopération transfrontalière[114] : en Afrique, il existe 63 bassins versants transfrontaliers. L'interdépendance fluviale se traduit généralement par un besoin d'intégration fondée qui implique la mise en place de normes et d'infrastructures communes.

[113] https://www.cairn.info/journal-afrique-contemporaine-2003-3-page-165.htm#
[114] Wilson, A. F. (2017). *Cooperation in international waters in Africa annual report FY2017* (No. 121474, pp. 1-81). The World Bank.

Cet enjeu, qui suppose l'engagement financier de toutes les parties, est potentiellement source de tensions entre pays voisins, en raison des défis inhérents aux revendications de souveraineté nationale et de partage équitable des bénéficies socio-économiques de l'exploitation de la ressource commune.

6.5.4 Le potentiel de développement du transport fluvial en Guinée et dans la sous-région

La Guinée présente un potentiel important en matière de transport fluvial. En effet, les quatre régions naturelles que compte le pays sont traversées de part et d'autre par des fleuves et divers types de cours d'eau[115].

Deux des plus importants fleuves d'Afrique de l'Ouest prennent leur source en Guinée : le Niger et le Sénégal. Ces deux fleuves offrent à la Guinée l'opportunité de développer le transport fluvial intérieur et à la sous-région celle de développer un trafic inter-pays.

Le Bassin du Sénégal

Le Sénégal prend sa source au Fouta Djallon, en Moyenne Guinée. Il naît entre Mamou et Dalaba à près de 1000 m d'altitude, sous le nom de Ba Fing (Rivière Noire). Il se dirige vers le Nord-est, traverse la région de Dinguiraye et pénètre au Mali. Là il change d'orientation et se dirige vers le Nord-Ouest. À Bafoulabé, il rencontre son principal affluent de droite, le Bakoy (Rivière Blanche) venant de la Haute Guinée (région de Siguiri). À partir de là, le Bafing porte le nom de fleuve Sénégal.

Le Bafing reçoit trois autres affluents, à sa gauche, dont deux en Guinée : le Téné et le Kioma, et le troisième, la Falémé au Sénégal. Le Bafing coule sur 350 km en Guinée et couvre un bassin versant de 17.000 km² de superficie.

Florissante dans les années 1960, entre Saint-Louis et Kayes, la navigation a été complètement interrompue dans les années 1970, avec les effets conjugués d'un mauvais entretien du lit du fleuve et de la grande sécheresse de 1973-1975 qui a entrainé depuis lors de longue période d'étiage. Aujourd'hui, seul un navire de tourisme, le Bou El Mogdad, circule sur le fleuve.

Dès son origine, l'Organisation de la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal a travaillé sur le projet de navigation, par de nombreuses études techniques, environnementales, économiques et financières. Aujourd'hui, elle en fait un des objectifs prioritaires de sa feuille de route et souhaite lancer rapidement le premier volet de son projet pour créer une voie navigable continue et pérenne de 905 km, entre Saint-Louis (Sénégal), à l'embouchure de l'Océan Atlantique, et Ambidédi (Mali)[116].

[115] Voir chapitre 1

[116] « Rendre le fleuve Sénégal navigable pour en faire un instrument de développement économique et d'intégration » ; OMVS ; 2012

L'écosystème du bassin a en effet été fragilisé par la désertification et l'exode rural. Avec le transport, le fleuve peut donner de nouvelles perspectives économiques et contribuer à fixer, voire à faire revenir les populations le long de ses rives. Aujourd'hui, 7,6 millions de personnes habitent le bassin, soit 15% de la population totale des quatre États membres de l'OMVS (Sénégal, Mali, Guinée, Mauritanie).

La navigation a atteint son apogée au début du XXème siècle avec un trafic annuel de l'ordre de 125 000 tonnes portant sur l'exportation d'arachides, de coton et des produits vivriers de toute la vallée du fleuve. Comme pour le fleuve Niger, le déclin est survenu en raison de la forte sécheresse des années 1970 à 1973, qui a fortement réduit l'hydrologie du fleuve et fait apparaître plusieurs seuils (obstacles) contraignants. Ses effets se sont conjugués à l'entretien défectueux des fonds du fleuve par curage et/ou dragage.

La reprise de la navigation sur le fleuve Sénégal est d'autant plus possible que l'OMVS compte parmi les organisations régionales les plus crédibles en Afrique avec par exemple à son actif deux grands barrages réalisés sur le fleuve. En plus, la Convention relative au statut du fleuve Sénégal du 11 mars 1972, reconnaît le caractère international du fleuve et de ses affluents sur le territoire des états membres et définit l'objectif « d'assurer l'exploitation rationnelle des ressources du fleuve et de garantir la liberté de navigation et l'égalité de traitement des utilisateurs ». L'aspect le plus remarquable de la convention est l'obligation faite aux pays membres de s'assurer de l'accord préalable des autres états riverains avant d'entreprendre la réalisation de tout projet susceptible de modifier de manière sensible les caractéristiques du régime du fleuve, ses conditions de navigabilité, l'exploitation de ses ressources pour les besoins de l'agriculture ou des industries, l'état sanitaire de ses eaux ainsi que les caractéristiques biologiques de sa faune et de sa flore.

Le Bassin du Niger

Le Niger (1 750 km) est un fleuve international qui traverse cinq pays Ouest africains : Guinée, Mali, Niger, Bénin et Nigéria. Comme le Sénégal, le Niger prend sa source en Guinée, à 745 m d'altitude dans le Massif du Daro (région de Faranah, à la frontière de la Sierra Leone). Sur tout son trajet guinéen le Niger porte le nom de Djoliba. Après avoir franchi sous forme de torrent la pente Nord du Massif du Daro, le Djoliba s'engage dans la vaste plaine de la Haute Guinée. Il coule d'abord vers le Nord, puis le Nord-Est, traversant sur son passage les villes de Faranah, Kouroussa et Siguiri. Il entre au Mali après avoir reçu une infinité d'affluents plus ou moins importants.

Le fleuve Niger permet un transport fluvial intense, notamment à l'intérieur du territoire malien (4 200 km) où il relie les villes de Bamako, Koulikoro, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao et Ansongo, surtout en période de crue (Septembre-Octobre). Seulement ce système de transport est pour l'essentiel de mode artisanal. Les embarcations sont constituées de pirogues monoxyles (creusée dans un tronc de fromager, d'une seule pièce) peu stables. Sur la plus grande partie du bief Sud circulent de volumineuses barques faites de planches rectangulaires longues et étroites, clouées les unes sur les autres.

L'embarcation la plus fréquente sur le Moyen-Niger, est la pirogue dite « *djenné »,* que l'on remarque de Koulikoro à Gao. Elle est caractérisée par sa forme effilée, par la ligature centrale qui unit les deux moitiés identiques et très souvent par le toit de paille en arc de cercle, formant abri au-dessus de la coque elle est faite de bois résistant. Les planches, de forme irrégulière sont clouées. Il y a aussi un

autre type de pirogue, dite « *niafunké » qui est* beaucoup plus sommaire que les précédentes : c'est une embarcation entièrement cousue à gros points, faite d'un assemblage de planches de doum *(Hyphaene Thebaica)*[117].

Tout cela pour mettre en relief le caractère très informel du transport de personnes et de bien sur le plus grand fleuve ouest-africain. Du reste, dans sa partie guinéenne, cette activité est beaucoup moins développée. Le fleuve Niger est plutôt perçu comme offrant des opportunités considérables pour l'agriculture à travers les plaines qu'il arrose que de moyen de transport de personnes ou de biens. Les difficultés rencontrées par la navigation fluviale sur le Niger s'amoncellent depuis une trentaine d'années. La baisse de la pluviométrie, l'extraction du sable du fleuve, le transport des sables par charriage dans le fleuve et la fabrication des briques sur les rives du fleuve (en Guinée surtout) ainsi que des phénomènes naturels comme la désertification qui favorise le transport du sable et de matière par les vents dans le fleuve sont quelques-uns des facteurs qui ont contribué à l'ensablement du fleuve sur certaines de ces parties. Aujourd'hui, la navigation est assurée habituellement de fin juin à début décembre.

Il faut remonter loin dans le passé pour comprendre que le fleuve peut être utile en matière de transport. Ainsi, l'exploitation de la liaison Bamako-Kankan par bateaux remonte aux années 1918 et s'est développée avec la construction de la voie ferrée Kankan – Conakry. Les dernières activités de la COMAV (société de droit malien), la compagnie qui assurait le transport fluvial entre Kankan et Bamako font état de 926 tonnes de produits et 1926 passagers en 1976/77. Depuis, cette société a disparue et aujourd'hui, on enregistre seulement quelques produits et passagers convoyés de façon informelle par des « pinassiers » dont les activités sont orientées essentiellement sur le transport fluvial de bois de chauffe et du sable vers Bamako.

Un projet de revitalisation de la COMAV a été initié récemment par les autorités de la Transition malienne. Ces dernières ont doté la société d'un engin de sauvetage de bateaux. Cet engin, financé par la banque mondiale, dans le cadre du Projet de réhabilitation économique et environnementale du Fleuve Niger, a une puissance de 700 chevaux et une capacité de dégagement de sable de 800 mètres cubes par heure. Il permettra entre autres, le remorquage de navires et l'ouverture de voies du chenal de navigation. Dans le cadre du même projet, des balises seront disposées entre Ke-Macina et Akka (dans le delta intérieur du fleuve Niger) pour faciliter la navigation dans cette zone[118].

6.5.5 Perspectives

La Guinée enregistre un déficit technologique multidimensionnel en matière de transport fluvial[119].

Les difficultés se concentrent dans quatre domaines :

- Manque de techniciens et de personnel formé aux métiers du transport fluvial,
- Insuffisance en matière de surveillance, contrôle, secours et sauvetage,

[117] La navigation fluviale dans le moyen Niger, IRD, 2006
[118]https://www.maliweb.net/economie/transport/bamako-conakry-la-comanav-jette-lancre-avant-latlantique-2935921.html
[119] Etude diagnostique des transports en République de Guinée, étude COWI pour l'Union Européenne (2011)

- Lacunes de signalisation fluviale,
- Insuffisance dans l'aménagement et la maintenance des voies navigables.

De plus la Guinée ne dispose pas à ce jour d'une stratégie spécifique de développement du transport fluvial. Celui-ci dispose pourtant d'un marché potentiel important et pourrait contribuer à la durabilité de l'économie guinéenne. Moins stratégique que l'hydro-électricité ou le transport maritime, moins prometteuse que l'aquaculture, le transport fluvial gagnerait cependant à s'inscrire dans l'effort guinéen de promotion de l'économie bleue en poursuivant les aménagements et les renforcements de capacité nécessaires, en cohérence avec le Plan Directeur de la CEDEAO.

6.6 TECHNOLOGIES DE L'INFORMATIONS ET DE LA COMMUNICATION (CABLES SOUS-MARINS DE FIBRE OPTIQUE)

Les câbles sous-marins de communication sont des câbles posés ou ensouillés (enterrés dans un sillon) dans les fonds marins destinés à transmettre des télécommunications sur des réseaux intercontinentaux[120]. Cet équipement constitue un sous-secteur de l'industrie des télécommunications, qui présente la caractéristique de combiner des aspects matériels (infrastructures) et immatériels (services aux usagers).

Les câbles sous-marins, en tant qu'équipement matériel, peuvent être envisagées de deux manières : comme une filière manufacturière assurant leur fabrication par des constructeurs, et comme une technologie nécessaire aux opérateurs de télécommunication pour fournir aux usagers une grande diversité de services numériques. Dans cette étude, on ne s'intéresse pas à la filière de production des câbles, largement dominée par quelques grandes firmes occidentales et chinoises, mais seulement à leur fonction technologique, étudiée à travers les applications permises par leur déploiement. Car les câbles marins représentent une innovation de l'économie bleue non pas en tant que tels, mais dans la mesure où ils ouvrent des perspectives considérables de développement, et cette technologie est nécessaire aux opérateurs de télécommunication pour fournir aux usagers une grande diversité de services numériques.

Dorénavant consacrés à l'acheminement du réseau Internet, du réseau téléphonique (vocal) et du réseau de télévision numérique vers un continent ou un pays côtier, les câbles sous-marins s'inscrivent de facto dans une dynamique d'innovation, car la connexion à l'Internet global à laquelle ils permettent d'accéder constitue un facteur de transformation sociale et économique, notamment dans les pays en développement jusqu'alors moins desservis.

[120] Dans la mesure où il existe une autre famille de câbles sous-marins destinée à la transmission d'énergie, utilisés par exemple dans l'industrie éolienne offshore, précisons ici que dans cette partie les termes de câbles sous-marins désignent ceux destinés aux télécommunications

Le public ignore souvent – mais les décideurs politiques aussi – que « plus de 98% des flux d'information qui sont transportés à travers le monde passent immanquablement par la mer avant de regagner la terre et ses habitants. Moins de 2% transitent par les airs. »[121]

6.6.1 Les enjeux

Les câbles sous-marins, en tant que canal de transmission des données de télécommunication, notamment d'Internet, comportent deux types d'enjeu pour les pays en général, et les pays en développement en particulier : l'accès et la souveraineté numériques.

- **Accès numérique**

Le premier enjeu est celui de l'accès au réseau large bande de télécommunication et à l'Internet à haut et à très haut débit, dont la transmission est dorénavant assurée de manière quasi-exclusive à travers la technologie de la fibre optique. Dans les deux dernières décennies, l'essor d'Internet et sa vaste adoption par la population mondiale en ont progressivement fait un facteur clé de développement économique et social. La technologie est devenue indispensable à la mise en place d'une économie moderne et productive, car ses évolutions l'ont conduite à devenir source de réduction des coûts de transaction, de gains de productivité, de développement social et territorial, et de lutte contre le changement climatique. Par ailleurs, l'accès est également un enjeu d'avenir, car Internet est au cœur d'une transformation générale de la société et de l'économie qui dépasse la simple optimisation des modèles existants, pour donner naissance à un environnement numérique multidimensionnel que figure la notion de 4ème révolution industrielle, ou révolution numérique, qui se caractérise par « une fusion des technologies qui gomme les frontières entre les sphères physique, numérique et biologique »[122]. Ce concept recouvre les innovations technologiques telles que le big data, la domotique, les smartgrids, les véhicules autonomes, la 5G, etc., qui sont susceptibles d'entraîner une modification complète des modes de gestion et de développement économique, et de favoriser l'accomplissement de sauts technologiques par les pays moins avancés, notamment en Afrique[123].

Pour l'heure, l'accès est favorable aux pays développés et industrialisés, qui enregistrent des taux de pénétration d'Internet qui dépassent généralement 80% d'utilisateurs dans la population. Les pays en voie de développement, notamment en Afrique sub-saharienne, sont ceux qui sont affectés par la plus importante fracture de l'Internet, avec des taux de pénétration inférieurs à 30%. L'enjeu de rattrapage est donc fort pour ces pays.

---

[121] Source : « Les câbles sous-marins, Enjeux et perspectives au XXIe siècle », Camille MOREL, CNRS Editions (2023)

[122] Schwab K. 2017. La Quatrième révolution industrielle : ce qu'elle implique et comment y faire face [https://fr.weforum.org/agenda/2017/10/la-quatrieme-revolution-industrielle-ce-qu-elle-implique-et-comment-y-faire-face/]

[123] Technopolis. 2019. *Potential of the fourth industrial revolution in Africa*. Tehcnopolis Report.

Souveraineté numérique

La connexion aux câbles sous-marins de télécommunication et la diversification des connexions à l'Internet global comporte un enjeu de souveraineté numérique. Le faibles nombre de connexions aux câbles mondiaux se traduit en effet par un manque de redondance (solution de remplacement en cas de panne) dans l'architecture critique du réseau. Cette situation induit un risque de vulnérabilité aux coupures et aux interruptions accidentelles ou intentionnelles, car la faible diversité des connexions internationales limite le nombre d'opérateurs exploitant le réseau national, ceux-ci étant généralement détenteurs des droits d'exploitation du câble sous-marin, dont ils ont la plupart du temps financé l'installation. Il en résulte une dépendance envers les opérateurs de télécommunication présents dans le pays, qui ajoute un enjeu de régulation sectorielle en faveur d'une meilleure compétition dans l'agenda national de souveraineté numérique.

L'accès au réseau large bande de télécommunication et à l'Internet à haut et à très haut débit, dont la transmission est dorénavant assurée de manière quasi-exclusive fait que la technologie de la fibre optique est devenue indispensable à la mise en place d'une économie moderne, compétitive grâce à la réduction des coûts de transaction et aux gains de productivité qu'elle permet, contribuant au développement social et territorial, et à la lutte contre le changement climatique.

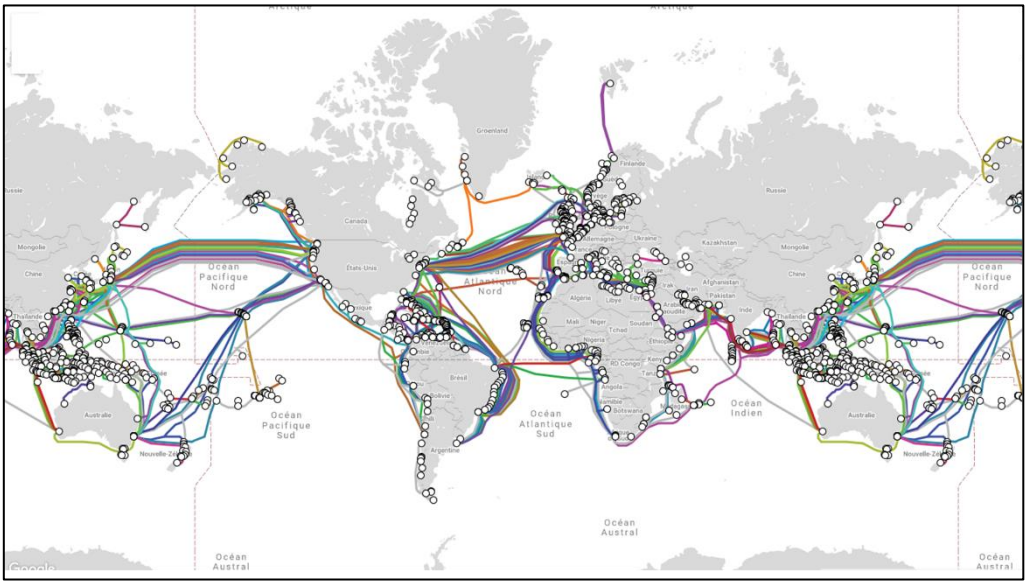
6.6.2 Etat des lieux

A l'échelon mondial

En 2022, environ 450 câbles, tirés sur une longueur totale de 1,3 millions de kilomètres, étaient en service dans les océans, assurant l'interconnexion planétaire des réseaux de télécommunication.

L'Afrique est aujourd'hui connectée à ce réseau mondial par une soixantaine de câbles transcontinentaux ou intra-africains qui sont déjà opérationnels ou en cours de déploiement, et qui la relient à l'ensemble des continents, à l'exception de l'Océanie.

Le réseau mondial actuel de câbles sous-marins de télécommunication



Source : Telegeography, submarinecablemap.com

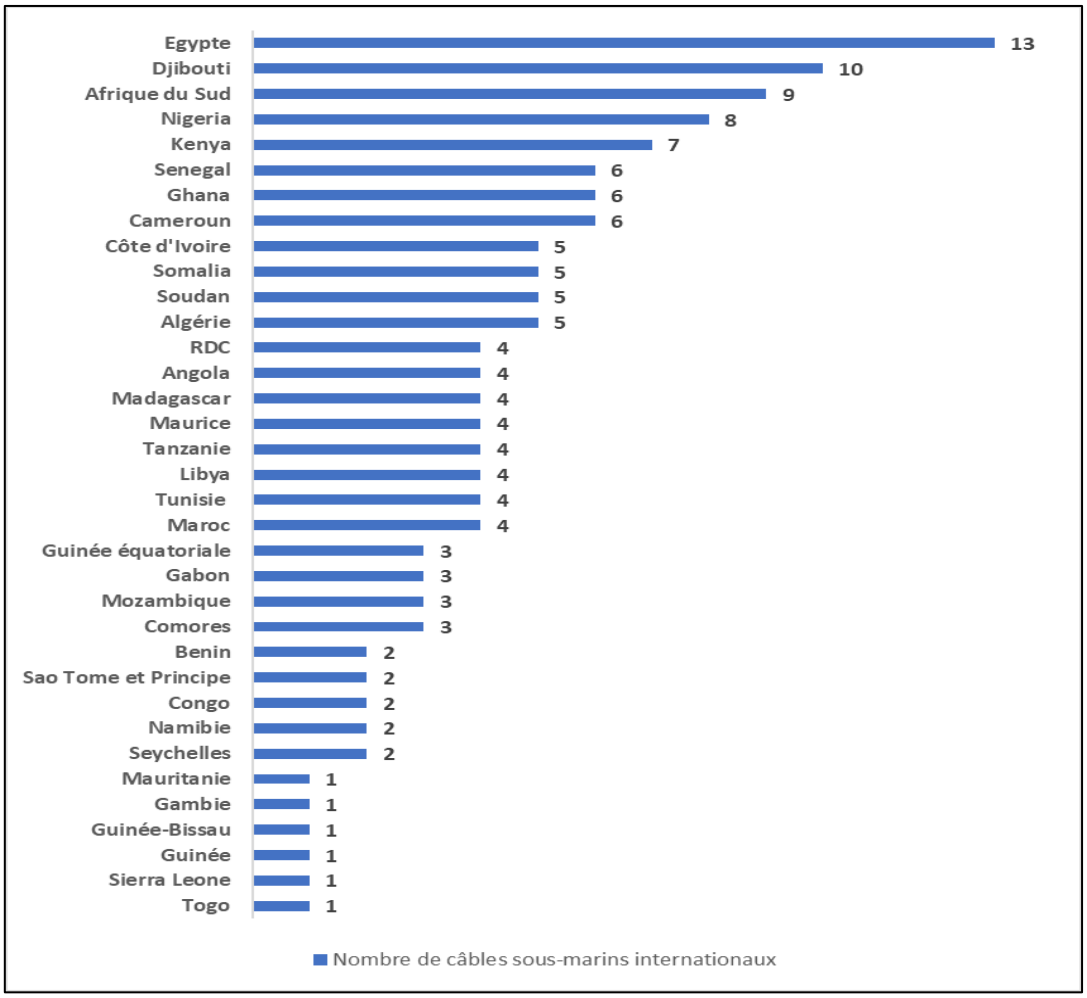
En Afrique

Le développement des câbles sous-marins reliant l'Afrique au reste du monde s'est accéléré dans les dernières années. En 2020, l'ensemble des pays côtiers d'Afrique étaient connectés à au moins un câble de fibre optique, à l'exception de l'Erythrée[124]. Cette évolution s'explique par l'explosion de la téléphonie mobile sur le continent et la forte croissance de la demande en données informatiques qu'elle a entraînée. Ce besoin émergent a incité les Etats africains à changer de modèle de connexion nationale, auparavant centré sur l'Internet satellitaire, qui offrait, malgré son coût élevé, des capacités en adéquation avec le niveau de demande[125].

L'Afrique est aujourd'hui connectée à ce réseau mondial par 54 câbles transcontinentaux ou intra-africains qui sont déjà opérationnels ou en cours de déploiement, et qui la relient à l'ensemble des continents, à l'exception de l'Océanie. Ces câbles sont majoritairement branchés sur les façades septentrionales et orientales du continent. L'Egypte et Djibouti sont les pays africains dans lesquels atterrit la plus grande diversité de câbles, ces deux pays étant respectivement connectés à 13 et 10 câbles opérationnels ou en projet de déploiement. Le Graphique ci-dessous présente, pour chaque pays africain, le nombre de câbles sous-marins auxquels ils sont connectés (les câbles sous-marins du backbone national sont exclus du comptage).

[124] Calcul de l'auteur d'après les données de Telegeography. https://www.submarinecablemap.com/#/
[125] Ruddy, M. (2009). Undersea Cable Markets and the Developing World

Nombre de connexions aux câbles sous-marins internationaux par pays



Source : Telegeography, submarinecablemap.com

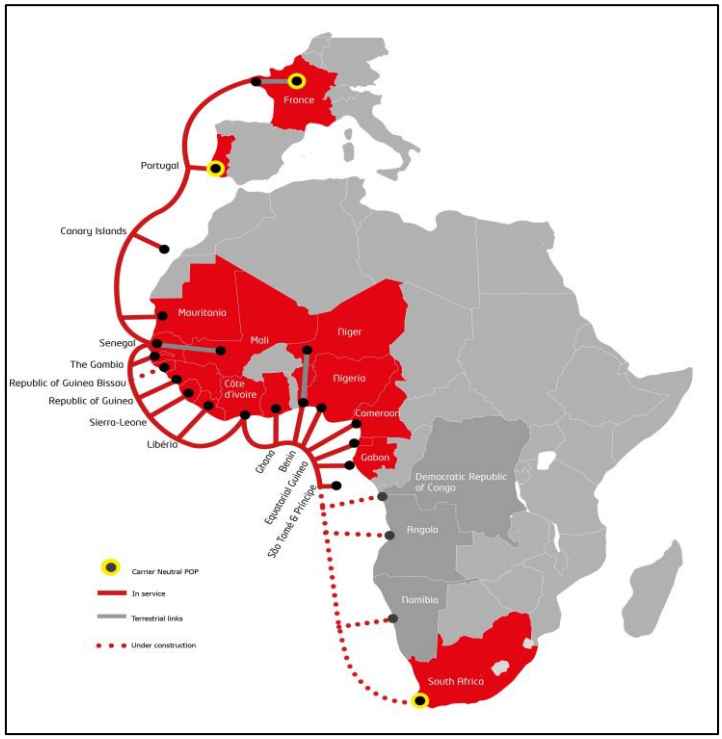
La plupart des pays africains bénéficie cependant d'un accès restreint au réseau, notamment en Afrique de l'Ouest, où nombre d'entre eux n'y sont connectés que par un seul câble sous-marin.

En Afrique de l'Ouest par exemple, le projet Africa Coast to Europe (ACE) a permis à plusieurs pays de la région (Guinée équatoriale, Gambie, Guinée, Libéria, Mauritanie, Sao Tomé et Principe et Sierra Leone), de se connecter pour la première fois à un câble de télécommunication intercontinental. Le projet bénéficie à 24 pays africains, y compris des pays enclavés comme le Mali ou le Niger. Certains pays, comme la Guinée, ont reçu le soutien de la Banque mondiale dans le cadre du programme régional d'infrastructures de communications de l'Afrique occidentale (WARCIP), dont l'objectif était d'accroître la portée géographique des réseaux à large bande et de réduire le coût des services de communication dans les territoires bénéficiaires.

Il faut noter que le potentiel lié à ce tronçon initial de connexion aux réseaux mondiaux de télécommunication (câbles sous-marins de fibre optique) ne réside pas dans l'infrastructure en elle-même, mais dans le système dans lequel il s'intègre au niveau terrestre, et dans les opportunités de transformation qu'il induit par conséquent.

Tracé et bénéficiaires du projet ACE

Signé en 2010 et mis en œuvre à partir de 2012, le projet Africa Coast to Europe (ACE) est un projet de câble sous-marin de fibre optique à haute vitesse reliant l'Europe occidentale (France et Portugal) à l'Afrique de l'Ouest initialement, puis à l'Afrique australe dans une phase d'extension (carte 17). Long de 17 000 km, le câble connecte au réseau européen, à travers 16 stations d'atterrissement en Afrique[126], plus de 400 millions de personnes, résidant dans 24 pays africains, y compris dans des pays enclavés comme le Mali et le Niger, pour lesquels le projet comporte une composante terrestre (Sénégal-Mali et Bénin-Niger).



Source : ACE (submarinecable.com)

L'accès est ainsi un enjeu d'avenir, car Internet est au cœur d'une transformation générale de la société et de l'économie qui dépasse la simple optimisation des modèles existants, pour donner naissance à un environnement numérique multidimensionnel à l'origine de la notion de la 4ème révolution industrielle, ou industrie 4.0, qui se caractérise par « une fusion des technologies qui gomme les frontières entre les sphères physique, numérique et biologique ».

[126] Libreville, Gabon; Cotonou, Benin ; Monrovia, Liberia ; Dakar, Sénégal ; Suro, Guinée-Bissau ; Accra, Ghana ; Lagos, Nigeria ; Bata, Guinée Equatoriale ; Banjul, Gambie ; Conakry, Guinée ; Freetown, Sierra Leone ; Nouakchott, Mauritanie ; Duynefontein, Afrique du Sud ; Abidjan, Cote d'Ivoire ; Kribi, Cameroun ; Sao Tome & Principe, São Tomé and Príncipe

Un vaste mouvement de renforcement des connexions numériques de l'Afrique est enclenché à l'image du câble 2Africa, d'une longueur de 45 000 km qui couvrira 19 pays africains, ou du câble

Equiano de Google, reliant le Portugal à l'Afrique du Sud, et qui devrait se traduire par une baisse du prix des données estimée entre 15 et 20%.

La Guinée est partie prenante du projet sous-régional devant relier 6 pays d'Afrique de l'Ouest qui ont signé avec la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) un mémorandum d'accord pour le développement de ce projet. Le câble, baptisé « Amilcar Cabral » porte le nom « d'un des combattants de l'indépendance en Afrique de l'Ouest. Les signataires du mémorandum vont participer au processus d'évaluation de la faisabilité technique, économique, financière, sociale et environnementale du projet afin d'en évaluer la viabilité et la rentabilité et de mobiliser les ressources nécessaires à sa mise en œuvre, a indiqué la CEDEAO.

Ce projet a pour objectif d'établir une liaison de câbles sous-marins à fibre optique offrant une redondance dans la connectivité internationale aux six États qui n'ont actuellement qu'une seule station d'atterrissage et d'augmenter la bande passante internationale à la disposition des internautes. Il s'agit in fine d'améliorer la qualité, la fiabilité et l'accessibilité des services de télécommunication internationaux afin d'apporter aux pays cibles les avantages socio-économiques dont ils ont grand besoin.

L'arrivée d'un second câble sous-marin en Guinée a été annoncée dès avril 2021 en lien avec la mise en place d'un Data Center et un accord a été trouvé avec le groupe SMIG (Sustainable Mining and Infrastructure Group) début 2022.

La question de la souveraineté numérique se pose également. Le système du réseau de fibre optique est développé, opéré et entretenu par une combinaison d'opérateurs publics et privés dont les niveaux d'implication varient en fonction du modèle de gouvernance privilégié. En tant que bien public à promouvoir, l'aménagement numérique du territoire est généralement initié par les Etats, en particulier dans les pays qui cherchent à installer les premières infrastructures de la dorsale nationale de télécommunication. Le faible nombre de connexions aux câbles mondiaux se traduit en effet par un manque de redondance dans l'architecture critique du réseau. Il en résulte une dépendance envers les opérateurs de télécommunication présents dans le pays, qui ajoute un enjeu de régulation sectorielle en faveur d'une meilleure compétition dans l'agenda national de souveraineté numérique.

Le progrès de la connexion à Internet et le renforcement de sa pénétration dans l'économie et la société forment un enjeu critique pour l'Afrique et la Guinée. L'expansion d'Internet pourrait permettre au continent de réaliser des gains de productivité de l'ordre de 148 milliards à 318 milliards de dollars en 2025, du fait des transformations qu'elle occasionnerait dans six secteurs en particulier : les services financiers, l'éducation, la santé, le commerce, l'agriculture et la gouvernance[127].

[127] Etude MCKinsey « Lions go digital : the Internet's transformative potential in Africa (2013), cité par Weigert and Ngom dans leur étude sur les activités émergentes à fort contenu technologique dans le cadre de l'Economie bleue en Guinée (PNUD, 2020).

Le principal obstacle au déploiement de la fibre optique en Afrique est financier. Alors que le coût d'exploitation est relativement faible une fois les câbles installés, le développement de l'infrastructure du réseau national est un projet long, qui présente un coût important de travaux de génie civil – la pose de câbles terrestres de fibre optique était estimé à 20 000 euros par kilomètre en 2013 pour l'Afrique[128]. Et dans l'articulation de l'offre et de la demande réside une autre contrainte majeure pour l'Afrique : le faible pouvoir d'achat des populations combiné au prix élevé des services de télécommunication et des connexions à haut débit.

Pour rentabiliser la connexion aux câbles sous-marins, c'est donc dans l'espace post-câble de l'offre et de la demande que l'Etat a un rôle à jouer, à travers le modèle de promotion du numérique qu'il met en place pour développer le secteur. L'action de l'Etat s'inscrit ainsi à deux niveaux : promouvoir la commercialisation de services de qualité et abordables par les fournisseurs, et encourager l'utilisation d'Internet chez les populations.

Enfin, la Guinée, en tirant parti de son accès maritime et de la proposition de transformation du PAC en Eco-Port avec accès facile à l'Hinterland (voir chapitre 7), a une opportunité supplémentaire de rentabiliser les investissements dans l'infrastructure du réseau national en assurant une continuité vers le Mali et le Burkina Faso. Ces pays enclavés, pour qui l'accès au réseau central fourni par les câbles sous-marins est tout aussi nécessaire, peuvent ainsi devenir des clients du réseau d'atterrissement sur lesquels transitent les télécommunications qui leur sont acheminées. C'est là une opportunité à enjeu d'intégration régionale dans le domaine de l'aménagement numérique de la sous-région. Auprès du Sénégal et de la Côte d'Ivoire, la Guinée pourra se classer aussi comme un hub de transit pour une partie de la dorsale régionale de télécommunication. Dans cette optique, la Guinée doit chercher à intégrer le Projet 2Africa de câble sous-marin de fibre optique intercontinental évoqué ci-dessus.

[128] On peut intuitivement imaginer, 10 ans plus tard, que ce chiffre devrait être augmenté de 20 à 50%.

Tracé et bénéficiaires du projet 2Africa

Le développement par étape du secteur comprend une composante équipementière de la fibre optique qui nécessite d'importants capitaux et une maîtrise du processus de manufacture des câbles et d'installation des réseaux, et une phase d'opérationnalisation de la fibre optique et d'Internet dans la vie économique et sociale en faveur de l'adoption de la technologie par les populations.

Face au défi crucial de régulation et de gouvernance du secteur, l'expérience d'autres pays africains ayant eux aussi déployé un réseau national de fibre optique (Bénin, Côte d'Ivoire, Congo, etc.)[129], et qui ne parviennent que difficilement à trouver un modèle de gouvernance favorable à son opérationnalisation, l'incertitude est semée sur l'avenir des TIC marines en Guinée à court-terme. Dans ces conditions, le pays aurait tout intérêt à étudier plus en profondeur les raisons de l'insuccès dans ces pays, ainsi que les facteurs de succès dans d'autres pays comme Djibouti ou l'Egypte.

6.6.3 Perspectives

[129] Maxime Weigert et Alphonse Ngom , op. cit.

Le développement des câbles sous-marins ne peut être conçu et réalisé sans tenir compte d'autres composantes de l'économie bleue, comme la planification spatiale maritime, la gestion intégrée des zones côtières, ou la gestion des risques liés à l'érosion côtière, la subsidence ou la submersion.

Certains auteurs soulignent à juste titre la nécessité de prendre en considération les vulnérabilités des réseaux de câbles : « la majorité des dégâts causés à la portion sous-marine des câbles est due à des accidents, comme des accrochages par les ancres de navires et les filets de pêche, soit des activités concurrentes de de l'espace maritime qu'ils traversent. Ces cas représentent environ 60% des problèmes rencontrés sur les liaisons sous-marines ».[130]

On rappellera de plus que le fonctionnement des câbles suppose la mise en place d'infrastructures sur le littoral, incluant station de câble, équipement d'alimentation électrique, équipement de transmission optique, centre de données, …, ce qu'il faut prendre en compte dans l'évaluation des risques, dont l'érosion côtière ou l'élévation du niveau de la mer.

Les analyses d'incidence approfondies ont dès lors toute leur importance à tous les stades de ces projets portant à la fois sur l'espace maritime et le littoral, au moment de la création d'un réseau mais aussi de sa maintenance ou des réparations qu'il peut nécessiter.

Des incertitudes demeurent donc quant au marché et aux conditions institutionnelles des TICs marines en Guinée. Toutefois, dans le contexte mondial très favorable à une connexion numérique renforcée et étendue en Afrique, dans la mesure où les infrastructures de base sont déjà installées, et compte-tenu de ce que le secteur peut apporter à la modernisation et à la transformation de l'économie et de la société, il semble nécessaire et opportun d'inclure cette filière parmi celles dont le potentiel doit être développé significativement en Guinée, à court, moyen et long terme. Ceci devrait être dûment reflété dans toute initiative en matière de planification spatiale maritime ou de gestion intégrée des zones côtières.

Les priorités sectorielles recommandées, au terme de ce chapitre, incluent donc :

- → **La pisciculture,**
- → **L'hydroélectricité,**
- → **Le carbone bleu,**
- → **Le transport fluvial,**
- → **La saliculture solaire,**
- → **Les câbles sous-marins.**

[130] Camille MOREL, op. cit.

CHAPITRE 7 LA QUESTION DES PORTS DURABLES AU CŒUR DE L'ECONOMIE BLEUE GUINEENNE

7.1 LE CONCEPT DE « PORTS DURABLES » ET SA PLACE DANS L'ECONOMIE BLEUE

Les ports jouent un rôle essentiel dans le développement de l'économie bleue en tant que pôles d'activités multiples à l'interface entre les espaces maritimes et terrestres.

Le port dit-on, épouse la mer. En vertu de ce lien intime, les usagers des ports exploitant la mer et les océans se sont rendus compte qu'il leur appartient de les préserver. Aujourd'hui, les ports, qu'ils soient port minier, port de commerce, port de pêche ou port de plaisance ont intégré cette responsabilité environnementale. Les pollutions industrielles et maritimes, la gestion des eaux grises et noires des bateaux, les émissions polluantes des bateaux à quai, la protection de la biodiversité sont autant de sujets que les ports mettent désormais au centre de leur stratégie de développement.

Le Sommet mondial pour le développement durable (2002) a défini le développement économique, le développement social et la protection de l'environnement comme les trois piliers de la durabilité. Appliquée au secteur portuaire, cette définition signifie que la durabilité n'est pas simplement une question d'environnement. Elle associe à la préservation de l'environnement la préoccupation nationale que le port soit disponible pour les générations à venir et l'objectif qu'il contribue le plus possible la prospérité du pays à long terme. Ainsi, le port durable trouve un juste équilibre entre les intérêts commerciaux, environnementaux et ceux de la population.

7.1.1 Les enjeux du port durable pour l'Afrique et la Guinée

Avec plus de 80% du volume du commerce mondial transporté par navire, les ports jouent un rôle important dans la prospérité des sociétés et le développement durable. L'exploitation des mers et des océans et donc des ports, s'intensifie et continuera au rythme de la croissance de l'économie mondiale.

- Maîtriser la croissance des échanges commerciaux et les risques sur la durabilité qui l'accompagnent

Selon le document de Stratégie de l'économie bleue de l'Union Africaine (UA), bien que l'Afrique ait encore un impact relativement faible sur le commerce international (3% des volumes mondiaux), les transports maritimes africains suivent la tendance à la hausse du reste du monde de manière plus prononcée. Il en découle que le trafic dans les ports de conteneurs africains a augmenté en moyenne de 8% par an au cours des cinq dernières années, alors que la variation globale s'élevait à 5%. Le trafic dans les ports africains devrait dépasser 2 milliards de tonnes d'ici 2063 contre 500 millions en 2018. Toutefois, l'augmentation du trafic portuaire dépendra de la poursuite de la modernisation des ports (enclenchée) qui pourront accueillir progressivement la dernière génération de grands navires (plus de 21 000 équivalent vingt pieds). La création de sociétés de transport maritime sous régionales, de sociétés de cabotage et le développement de couloirs de transport assortis de taux de fret permettront aux chargeurs africains de transporter leurs marchandises à des coûts raisonnables. Le développement des ports durables s'inscrit donc dans la perspective du développement du continent (Vision 2063 de l'UA). De toute façon, le commerce international restera un facteur économique important pour l'Afrique, dont plus de 90 % des importations et des exportations transitent par mer (SMIUA 2050, Union africaine).

Par ailleurs, le poids démographique du continent entrainera la croissance de la demande de la population africaine. Avec une population estimée à 1,6 milliard d'habitants en 2030 et à près de 3 milliards d'habitants en 2063, contre 1,2 milliard d'habitants en 2018, les besoins en biens et services devraient être multipliés par 2,5[131]. Les chaînes d'approvisionnement devront s'adapter à cette donne, en particulier les ports. Ceux-ci devront s'adapter à l'augmentation de la production et de la fourniture de services, et à une croissance massive des importations avec comme conséquence une augmentation constante du trafic portuaire.

Cependant, cette exploitation intense des mers et des océans dans plusieurs secteurs de l'économie (transport, pêche, tourisme, mines…), rapprochée aux impacts du changement climatique signifie un accroissement de la pression sur le milieu marin. Cette pression sera d'autant plus importante qu'une grande proportion des Africains vit dans les zones côtières. Si on n'y prend pas garde, l'urbanisation accélérée (croissance démographique et migration vers les côtes où se localisent la capitale et les grands ports) aura des effets induits en termes de bouleversement de leur espace côtier, avec une pression accrue sur les ressources marines[132]. La Guinée n'échappe pas à cette situation.

- <u>Trouver la juste mesure entre le développement économique, minier en particulier, et les impératifs de sauvegarde environnementale</u>

La Guinée est affectée sur l'ensemble du territoire national par le changement climatique. L'effet de ce changement climatique se manifeste par (i) des perturbations dans les cycles pluviométriques, (ii) une augmentation de la température de l'air et de la mer et (iii) une élévation accélérée du niveau de la mer. Or, ces phénomènes climatiques extrêmes sont de nature à entraîner des tempêtes plus fréquentes et plus violentes, de fortes vagues, et à exacerber l'érosion côtière, la submersion des

[131] Source : Stratégie de l'Economie Bleue de l'Union Africaine (UA),
[132] Source : stratégie africaine de gouvernance des océans, 2021

terres basses, l'intrusion saline et la destruction des infrastructures côtières. C'est pourquoi la zone côtière est logiquement jugée comme étant la plus vulnérable au changement climatique.

Au cours des dernières décennies, la dégradation de la mangrove et l'érosion côtière se sont accélérées par les effets du changement climatique, occasionnant la destruction des infrastructures côtières, l'introduction saline dans les casiers rizicoles, la submersion des terres agricoles. La résultante de tous ces fléaux est l'exacerbation de la pauvreté et la tentation des jeunes vers l'immigration, à la recherche d'un avenir meilleur[133].

La zone côtière constitue également la voie d'accès à l'océan et représente un grand intérêt pour les opérateurs économiques et miniers. Selon les résultats de l'Etude de la vulnérabilité et d'adaptation au CC en Zones côtières Guinéennes, 19 ports miniers étaient installés et ou en phase de réalisation le long de la côte et dans les chenaux des fleuves pour le transport des minerais extraits dans les plateaux bauxitiques de la zone côtière (deux à Conakry, neuf dans la préfecture de Boké, six dans Boffa, un dans Forécariah et un dans Dubréka).

Ainsi, les effets conjugués des activités socioéconomiques, de la croissance démographique élevée et des facteurs climatiques extrêmes, exercent une pression accrue sur cet environnement déjà fragile. Cette dégradation accélérée de l'environnement côtier guinéen se traduit également par un amenuisement des moyens de subsistance des communautés locales qui est de nature à exacerber leur pauvreté.

7.1.2 L'appropriation du concept de port durable en Guinée

La Guinée est membre de l'Association de Gestion des Ports de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (AGEPAOC) par le biais du PAC. Elle adhère donc aux conclusions de la 3ème conférence sur l'environnement et la viabilité des ports africains sous le thème « les ports africains et le lien avec le développement durable » (Pointe Noire,11 au 13 février 2020). L'une des principales résolutions de cette conférence a été l'engagement en faveur de **l'Initiative pour un port africain durable**. En vertu de cette résolution, les départements de l'environnement et de la durabilité des ports africains doivent bénéficier d'une formation, de connaissances et de compétences pertinentes pour jouer efficacement leur rôle dans la promotion du développement durable des ports. Chaque port doit élaborer et mettre en œuvre un cadre réglementaire, une politique harmonisée pour la durabilité environnementale des ports doit être élaborée. Chaque port doit également allouer des budgets pour l'environnement et le développement durable, promouvoir l'engagement des parties prenantes entre les autorités portuaires et les ministères et agences de protection de l'environnement, les administrations maritimes et les autorités de transport maritime ; promouvoir

[133] Source : Analyse approfondie de la vulnérabilité de la zone côtière guinéenne au changement climatique ; PNUD/ ACTERRA-IHE, 2019/2020

la participation active des ports africains aux communautés économiques régionales, comme la Convention d'Abidjan et le Comité de protection du milieu marin de l'OMI.

De même, la conférence a recommandé l'adoption d'une approche commune pour la construction des infrastructures de réception portuaires dans les ports membres, l'adoption d'outils et d'un système de certification éco-ports afin de promouvoir et de soutenir une évaluation comparative commune. Il faut signaler que l'initiative de durabilité des ports *a*fricains tient compte des exigences locales et régionales et des programmes maritimes de l'Union Africaine tels que la stratégie AIM 2050 et le NEPAD Blue Economy.

7.1.3 La mise en œuvre du concept « port durable en Guinée » : une volonté politique

- Rappel

L'idée de faire du PAC un ECOPORT a été formulée par le Ministère de l'Investissement et des partenariats public / privé dans un passé récent. Une étude complémentaire sur la question a même été réalisée pour enrichir la présente stratégie et porter une attention particulière sur les perspectives offertes par le Port Autonome de Conakry dans l'hypothèse de sa transformation en ECOPORT. Une telle ambition s'inscrivait dans la mise en œuvre des recommandations de la troisième Conférence de l'AGEPAOC, mais également dans la tendance actuelle de globalisation des échanges mondiaux et des politiques de développement des Etats côtiers pour lesquels les Ports maritimes et les chaînes logistiques se retrouvent à l'avant-garde des enjeux environnementaux. Dans le cadre de l'élaboration de la pré stratégie de l'économie en Guinée en 2020, plusieurs sujets relatifs à la gouvernance portuaire, aux espaces et infrastructures et aux sujets communautaires avaient été abordés avec toutes les parties prenantes. L'analyse des résultats de ces concertations avait permis d'établir un état des lieux du PAC et de comprendre l'organisation de la communauté portuaire et de déterminer ses avantages concurrentiels dans le cadre d'une analyse SWOT.

Sur la base de ce diagnostic et au regard des normes et standards à respecter, il s'avérait que plusieurs prérequis indispensables à la transformation du PAC en ECOPORT n'étaient pas en place, notamment (pour les plus importants) :

- La disponibilité de l'espace dans l'enceinte portuaire,
- La modernisation des installations et des outillages,
- La fluidité des corridors de pré et post acheminement.

Le diagnostic avait mis en relief des difficultés importantes que le PAC devait adresser pour satisfaire certaines exigences des normes ECOPORT. Il se trouve qu'au nombre de ces exigences, le PAC n'avait aucune emprise sur certaines. Il en est ainsi de la fluidité du transport marchandise du premier et

dernier kilomètre d'accès au port par exemple, qui échappe totalement au contrôle du PAC au regard des embouteillages inextricables qui caractérisent très souvent la capitale.

Dans ce contexte, il a été jugé utile de réajuster les ambitions environnementales du PAC, en donnant la priorité aux exigences atteignables. D'où la suggestion d'une notion nouvelle, celle de « **LIGHT ECOPORT ».**

7.1.4 Eviter le syndrome malaisien et indonésien grâce à la Politique Nationale de l'économie bleue

Il y a quelques années, l'Indonésie et la Malaisie ont été contraintes, au regard des dégâts environnementaux provoqués par une surexploitation de leur bauxite, de mettre un frein à l'extraction du minerai sur leur territoire. L'exploitation sauvage et le transport inadapté du minerai ont entraîné à l'époque l'érosion des sols, le déboisement des forêts, la pollution de l'air (nuage rouge toxique sur les routes, rejet de métaux lourds cancérigènes comme le strontium, le césium et d'autres éléments chimiques nuisibles, ainsi que de faibles niveaux de radioactivité) et la contamination des eaux, avec un fort impact socioéconomique sur l'agriculture, la pêche et un risque pour la santé humaine. Cette situation a obligé les autorités indonésiennes à interrompre la production pour repenser leur politique minière. C'est dans ce cadre qu'une nouvelle politique dite de « *nationalisme* » concernant ses ressources a été adoptée et mise en œuvre. Celle-ci s'appuie désormais sur l'application de programmes de développement de l'industrie de transformation sur place tout en privilégiant les investissements responsables en aval.

Pour la Guinée, le rush observé ces dernières années des majors du secteur de la bauxite (les mêmes qui ont dégradé l'environnement en Indonésie et en Malaisie) fait courir au pays le même risque de pollution, voir un risque plus important dans la mesure où la bauxite indonésienne est extraite à partir de galeries souterraines tandis qu'en Guinée, les mines travaillent à ciel ouvert.

Dans le cadre de la nouvelle politique de l'économie bleue, il s'agira pour le pays de rehausser les exigences face aux compagnies partenaires et face à toute demande de permis d'exploration et d'exploitation des mines de bauxite, en imposant de fortes contreparties économiques, sociales et environnementales. Sur les questions environnementales et climatiques, des règles claires devront être édictées dans le cadre de la mise en œuvre de l'économie bleue, à commencer par l'exigence que la bauxite extraite sur son sol soit « propre », autant que possible transformée sur place avant d'être exportée et surtout qu'elle n'alimente que la production la plus propre possible de l'aluminium.

7.2 LA COMPETITIVITE DES PORTS AFRICAINS

7.2.1 Généralités

En dépit de son rôle central dans le commerce international (relais entre l'Europe et l'Amérique entre autres), les ports de la sous-région africaine sont relativement peu performants. Le document de Stratégie africaine intégrée pour les mers et les océans 2050 (ou Stratégie AIM 2050 ; 2012) renseigne que les navires africains représentent environ 1,2% du transport maritime mondial en nombre et 0,9% en tonnage brut tandis que les ports du continent gèrent seulement 6% du trafic mondial de cargos et près de 3% du trafic mondial en conteneurs.

La Stratégie AIM 2050 explique cette situation par la faiblesse de l'industrie maritime de transport (construction de navires, équipement, ports) au niveau régional et sur les marchés mondiaux. S'y ajoute que la taille limitée des ports, très peu étant capables d'accueillir les plus gros navires. De même, outre les risques d'enlisement, un grand nombre de ports souffrent également de contraintes liées à la capacité et à la faible performance des services proposés (comme la durée de l'entreposage au port). En plus, étant donnée la taille de nombreux ports africains et du mauvais état du réseau routier /ferroviaire, le volume du trafic de conteneurs passant par ces ports est bien moins important que leur capacité de manutention.

En outre, les voies navigables continentales sont sous-exploitées et dans la majorité des cas peu développées, ce qui complique davantage les échanges entre les pays africains. Les rivières et les lacs, qui permettent un transport peu coûteux, pourraient suppléer aux ports et fournir d'énormes perspectives d'accès dans les pays non côtiers. Cependant, l'exploitation de ces voies navigables intérieures constitue l'un des maillons faibles dans le système de transport (Stratégie AIM 2050).

En définitive, malgré leur rôle clef dans le commerce international, les ports d'Afrique pâtissent d'un manque d'efficacité qui entraîne des pertes économiques et environnementales souvent énormes.

7.2.2 L'appropriation de la dynamique actuelle de Port durables (Ecoport, Smart Port)

Les activités portuaires et la navigation sont appelées à croitre de façon constante. De ce fait, les ports maritimes resteront essentiels pour la facilitation du commerce dans la plupart des pays africains, qui sont tributaires des exportations de matières premières et des importations de denrées alimentaires, de produits manufacturés et de combustibles. Les ports africains ont acheminé quelque 265 millions de tonnes de fret en 2009, un chiffre qui devrait dépasser les 2 milliards de tonnes d'ici 2040[134].

L'approche du développement de l'économie bleue prônée par l'UA (voir Guide pratique de l'économie bleue) se fonde sur un usage durable et une gestion conservatoire des écosystèmes aquatiques et marins et des ressources qui leur sont associées. Elle se réfère aux principes d'équité,

[134] Source : Commission économique pour l'Afrique (2018) : « Africa's Blue Economy »

de faible bilan carbone, d'efficacité énergétique, d'inclusion sociale et de développement sur une base élargie, avec la création d'emplois comme centre de gravité.

Le transport maritime représente une part relativement faible des émissions mondiales de Gaz à Effet de Serre (environ 3%). Mais ce chiffre pourrait être multiplié par six d'ici 2050 avec le renforcement du commerce maritime[135]. Ce développement impacte évidemment les objectifs climatiques mondiaux. En effet, chaque porte-conteneur ou bateau de croisière à quai doit laisser tourner ses moteurs pour répondre aux besoins des passagers, et alimenter les réfrigérateurs pour garder certaines marchandises au frais. Il faut savoir qu'un bateau à quai génère des rejets de gaz à effet de serre dans l'atmosphère équivalents à ceux de 10.000 à 30.000 véhicules, et en propulsion, 5 à 10 fois plus. En outre, le nombre de camions nécessaires au déchargement des marchandises de chaque porte-conteneur est si important que les embouteillages sont très courants dans les ports maritimes[136].

a) Définition du concept « d'ECOPORT » et « LABEL ECOPORT »

Ce constat écologique et économique sur la situation actuelle des ports a fait émerger l'idée de Ports durable déclinée en plusieurs modes (Ecoport, Smart Port, Port bleu, etc.) qui ont tous pour dénominateur commun de mettre à profit l'automatisation et des technologies innovantes pour gagner en efficacité et diminuer leur empreinte environnementale. L'appropriation de la notion de port durable pourrait contribuer à trouver une solution aux enjeux économiques, environnementaux et sociaux des ports africains d'aujourd'hui.

Un accent particulier est attaché à la nécessité de moderniser la logistique et le transport maritimes, les infrastructures portuaires et ferroviaires. Il s'agit d'améliorer leur fiabilité et leur efficience, « *avec le souci de tisser des liens entre l'économie du continent et les chaînes de valeur nationales, régionales et mondiales, tout en promouvant le tourisme et les activités de loisirs, pour ne citer que ces secteurs* ».

Le concept « ECOPORT » a été initié par le secteur portuaire européen et vise essentiellement la prise en compte de la durabilité environnementale dans la gestion des ports. Il a été lancé par un certain nombre de ports proactifs en 1997 et a été pleinement intégré à l'Organisation Européenne des Ports Maritimes (ESPO) depuis 2011. Le principe fondamental d'ECOPORT est de sensibiliser à la protection de l'environnement par la coopération et le partage des connaissances entre les ports et d'améliorer leur gestion environnementale. ECOPORT (ou Ecoports ou EcoPorts) est donc un label accordé à des ports européens adhérant volontairement à de « bonnes pratiques » en matière de développement durable, dans le cadre d'un projet soutenu par l' « EcoPorts Foundation » (EPF) , réseau associant des acteurs volontaires qui sont « parties prenantes » de la gestion portuaire, et voulant partager leurs expériences en matière d'environnement.

[135] Source : Commission économique pour l'Afrique (2018) : « Africa's Blue Economy »

[136] Les smart ports, une solution pour favoriser la transition énergétique et écologique dans le MILIEU MARITIME (https://www.transportshaker-wavestone.com/)

Le label ECOPORT est obtenu par une certification ISO, en particulier ISO 14001 (Système de Management de l'Environnement). Les principes préconisés par l'ESPO pour accéder à cette certification sont très divers et abordent des questions comme le développement portuaire, les dragages, les émissions polluantes, la contamination des sols, le contrôle du bruit et des nuisances, la gestion des déchets, la qualité de l'eau, la qualité de l'air, etc. Ils s'inspirent aussi la méthodologie développée par l'OCDE (The port and its environment – Methodologic approach for economic apraisal) permettant de prendre en compte les liens entre port et ville, et notamment les externalités négatives liées au développement portuaire.

Si les exigences imposées aux Ports Européens se limitent aux bonnes pratiques dans les ports, le regard est beaucoup plus élargi dès lors que les ports hors Union Européenne à l'image des ports africains sollicitent l'adhésion à l'EPF. Ils doivent s'assurer des bonnes pratiques environnementales sur le pré et post acheminement des marchandises sur leur corridor logistique. De nos jours, 92 ports dans 26 pays ont obtenu la certification ECOPORT et 663 ports sont engagés dans la démarche (137). En 2021 seulement une quarantaine de ports étaient certifiés et une centaine avait entamé la démarche de certification. L'évolution rapide de ces chiffres atteste du réel intérêt de la certification ECOPORT au niveau mondial. Cet intérêt est d'autant plus important que ECOPORT fournit des outils aux ports et terminaux portuaires pour construire leur propre système de gestion environnementale (SME) basé sur les directives EcoPorts PERS et les normes mondiales.

b) Port Environmental Review System (PERS) : norme de gestion environnementale spécifique portuaire

Le Port Environmental Review System (PERS), développé par les ports eux-mêmes, a établi sa réputation en tant que seule norme de gestion environnementale spécifique au secteur portuaire. En plus de tenir compte des principales exigences générales des normes de management environnemental reconnues (par exemple ISO 14001), il intègre les spécificités de chaque port. PERS s'appuie sur les recommandations politiques d'ESPO et donne aux ports des objectifs clairs à viser. Sa mise en œuvre est examinée de manière indépendante par Lloyd's Register. Une certification PERS est valable pour une période de 2 ans. Le processus d'obtention du Label ECOPORT suit une démarche suivant les quatre étapes ci- dessous :

i. Identifier les 10 priorités environnementales de l'aire portuaire (phase d'auto-diagnostic, sur la base d'une liste de vérification) ;

ii. Développer et échanger savoir et savoir-faire pour améliorer l'environnement de l'aire portuaire. EcoPort propose des outils de coopération, incluant une base de données de bonnes pratiques, des projets collaboratifs de R&D, des conférences et formations...

[137] https://www.ecoports.com/ visité le 25/09/2023

iii. Monitorer les progrès de la qualité environnementale de l'aire portuaire. ECOPORT propose un benchmarking européen, et un outil dit « EPI » qui est un set d'indicateurs de performance environnementale, qui permet la comparaison avec d'autres ports européens,

iv. Dire ce que l'on fait et faire ce que l'on dit, en démontrant les compétences environnementales de base développées par l'organisation portuaire : certificat PERS, et guide de mise en œuvre d'un système de management environnemental (SME).

Les différentes étapes du processus d'obtention du label ECOPORTS se présentent comme suit :

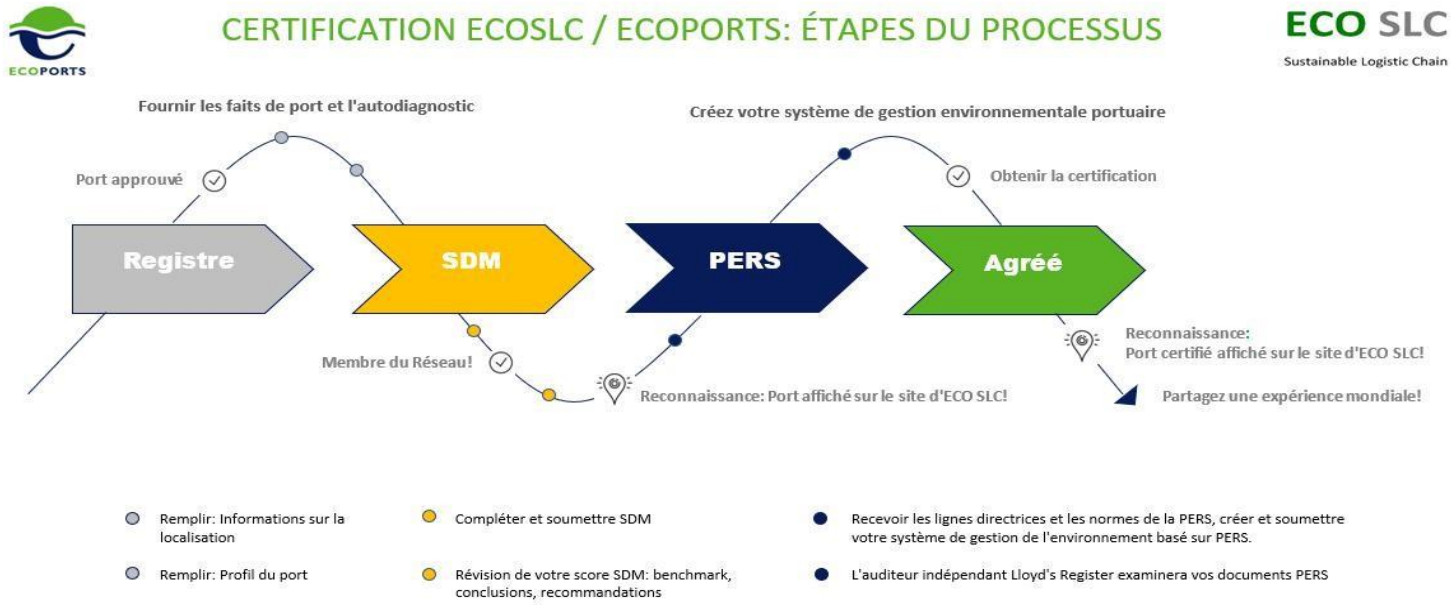


Figure 1 : Différentes étape de la labellisation ECOPORT

Par ailleurs, les ports « candidats » à la certification ECOPORT sont appuyés par ECOSLC (ECOPORT Sustainable Logistics Chain), une fondation neutre, indépendante et à but non lucratif qui agit en tant qu'organisation de contact et d'appui pour les ports hors d'Europe et les terminaux portuaires du monde entier, en quête du label ECOPORT. Le Port de Tanger MED, seul port africain dans la liste du réseau des ECOPORT[138] a renouvelé en Octobre 2020 sa certification PERS pour la troisième fois. La certification PERS, la plus haute attribuée à un ECOPORT, garantie l'excellence environnementale et son amélioration continue.

[138] https://www.ecoports.com/network (page visitée le 25/09/2023)

Plusieurs ports en Afrique ont entamé le processus de certification ECOPORT, comme ceux de Port-Harcourt du Nigeria, de Tema et de Takoradi au Ghana, et de Freetown Port en Sierra Leone. Le Label Ecoport prend en compte dix ODD sur dix-sept à savoir ODD 3 ; ODD4 ; ODD 6 ; ODD 7 ; ODD 9 ; ODD 11 ; ODD 13 ; ODD14 ; ODD15 et ODD 17[139].

c) Le concept de Smart Port

En plus du concept ECOPORT ainsi développé avec succès, d'autres notions ont été créées dans le même sens. Une des plus connues après ECOPORT est celle de Smart Port. Le concept de Smart Port vise à faire du port un lieu d'intelligence collective capable de recourir à la technologie pour répondre aux nouvelles problématiques auxquelles sont confrontés les ports. Les smart ports répondent à des enjeux économiques pour adapter les infrastructures et leurs services afin d'accueillir un maximum de navires. Le transport, la manipulation, le stockage des marchandises et les activités support peuvent être rationnalisés grâce à de nouvelles solutions technologiques. Les smart ports répondent aussi à des impératifs écologiques. Pour cela, les ingénieurs comptent sur la croissance du big data et de l'intelligence artificielle. Les données collectées permettent de réaliser des économies d'énergie où cela est possible, pour limiter les externalités négatives de l'activité portuaire sur l'environnement. Il est possible de favoriser l'économie circulaire grâce à l'écosystème économique très large présent au sein des ports. Enfin, les smart ports répondent à des enjeux citoyens. Travailler sur le port ne signifie plus vivre à proximité du port. Le Smart Port permet de repenser la relation entre les citoyens d'une région et l'activité portuaire. Les technologies Smart réfléchissent aussi à mieux intégrer la ville et les citoyens avec le port[140].

[139] **ODD 3** : « Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge » ; **DD 4** : « Assurer à tous une éducation équitable, inclusive et de qualité et des possibilités d'apprentissage tout au long de la vie » ; **l'ODD 6** : « Garantir l'accès de tous à des services d'alimentation en eau et d'assainissement gérés de façon durable » ; **ODD 7** : « Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable » ; **ODD 9** : « Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation « ; **ODD 11** : « Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables « ; **ODD 13** : Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions » ; **ODD 14** : « Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable » ; **l'ODD 15** : Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des terres et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité ; **ODD 17** : « Renforcer les moyens de mettre en œuvre le Partenariat mondial pour le développement durable et le revitaliser ».

[140] Marie Joëlle Thenoz, MJT CONSEILS « Innovation, créativité et collaboration débarquent dans les ports de commerce » publication dans « radar international » 9 septembre 2019

ENCADRE XX

PORT TANGER MED : NOTRE PRIORITE, LA NEUTRALITE CARBONE

La transition énergétique constitue indéniablement notre plus grand défi pour ces prochaines années. Il s'agit non seulement d'atteindre la neutralité carbone pour les besoins propres du Groupe à horizon 2030, mais également d'accompagner nos clients armateurs, industriels et logisticiens en bâtissant un écosystème décarboné, configuré autour d'une offre logistique verte et novatrice.

Notre feuille de route s'articule autour de quatre ambitions majeures : l'autosuffisance en énergie décarbonée, le développement de la mobilité verte, la sobriété énergétique et la promotion de l'économie circulaire.

Nous avons installé en 2022 notre premier parc photovoltaïque et avons également lancé une étude d'opérationnalisation du branchement électrique des navires à quai pour limiter significativement leurs émissions de CO2 lorsqu'ils escalent au complexe portuaire Tanger Med.

Fouad BRINI

PDG Président du Port de Tanger MED

Certifié Eco-Port

Source : *rapport annuel RSE 2022*

En définitive, la prise de conscience des enjeux environnementaux et climatiques, et la disponibilité de ces différents outils ont fait émerger le concept de « port vert » – un port où les autorités de gestion et les acteurs adoptent une approche respectueuse de la société et de l'environnement en s'appuyant sur les trois piliers de la durabilité, social, économique et environnementale.

7.2.3 L'appropriation et la mise en œuvre du concept de « port durable » en Guinée : perspective de transformation du PAC en ECOPORT

- Rappel

La Guinée s'est appropriée le concept de port durable. C'est dans ce cadre que la démarche visant la transformation du Port Autonome de Conakry en ECOPORT a été envisagée. Dans le cadre de l'élaboration de la pré stratégie de l'Economie en Guinée en 2020, l'analyse des résultats des concertations organisées avait permis d'établir un état des lieux du PAC et de comprendre l'organisation de la communauté portuaire et de déterminer ses avantages concurrentiels dans le cadre d'une analyse SWOT. Celle-ci avait fait le constat suivant :

Conclusions de l'Analyse SWOT dans le cadre de l'élaboration de la pré-stratégie de l'EB (2001)

FORCES	FAIBLESSES
Le PAC est de plus en plus accessible par les gros navires en raison des travaux effectués dans le chenal	Les difficultés d'accès aussi bien par voie maritime que terrestre
La dématérialisation des procédures et formalités de passage portuaire (opérationnalisation du GUCEG)	L'accès des poids lourds est problématique
La mise en service du port sec de Kagbèlen	La faiblesse des voies de communication (liaisons avec l'arrière-pays)
La construction d'une pénétrante routière ;	Le rôle limité de l'autorité portuaire
L'Amélioration de la productivité à l'embarquement et au débarquement des marchandises	La faiblesse dans la gestion des quais
Amélioration de la gestion des déchets à travers la convention internationale	Les coûts de passages portuaires élevés
	L'absence de chaînes logistiques
	Le Manque de clarification des rôles dans l'enceinte portuaire
	La forte congestion
	La faiblesse institutionnelle
OPPORTUNITES	**MENACES**
Le développement d'autres plateformes portuaires et la construction de ports secs (Kagbèlen et Débélé)	La non-maîtrise de la problématique de la desserte
La construction d'un nouveau port commercial tel que le port de Benty qui permettrait à la Guinée d'être très compétitive par rapport autres ports de la sous-région Ouest-Africaine	La problématique de la gestion des DPM
Dragage du port de Conakry	La non-association des armateurs à l'élaboration du plan stratégique du port
Amélioration de la gestion des quais	
Réduire les coûts des opérations portuaires	Les émissions de gaz à effet de serre, responsables du changement climatique dont les effets influencent notamment la production halieutique
Proximité géographique avec le Mali et développement d'activités vers les pays des hinterlands	
	La pollution par des substances chimiques (impact sur la santé des riverains)
Exploitation des liaisons ferroviaires Conakry – Kagbèlen et Conakry – Débélé	
Reconstruction de la voie ferroviaire Conakry – Kankan – Bamako pour le fret	Pollution minière
Développement de corridors fluides avec les pays limitrophes	
Facilitation et renforcement du transit des marchandises en direction du Mali	

Les faiblesses reconnues dans cette analyse SWOT disqualifie le PAC pour l'obtention du label ECOPORT. De ce fait, la pré-stratégie avait proposé au PAC le concept de « LIGHT ECOPORT ». Ce concept est une inspiration terminologique du concept LIGHT BRT » conçu pour adapter l'offre premium du « *Full Bus Rapid Transit* » aux réalités des pays émergents désireux de disposer d'un système de Bus à Haut niveau de Service dans les agglomérations urbaines déstructurées. Au regard des normes et des standards stricts imposés par l'Union Européenne à ses ports en vue d'obtenir le label ECOPORT, le PAC aurait du mal à remplir le cahier des charges imposé.

Dans ce contexte, il s'avère donc plus réaliste de trouver une approche adaptée pour motiver, encourager et distinguer le PAC à s'engager dans la transformation écologique et environnementale. Comme cela a été réalisé dans la majorité des ports de la sous-région, des investissements importants ont été réalisés au PAC ces dernières années qui ont permis un rattrapage infrastructurel conséquent, et une amélioration des opérations de manutention et de services logistiques dans l'enceinte portuaire. L'élan vers la certification ECOPORT semble donc pris. Il reste à consolider la démarche.

L'objectif du label « LIGHT ECOPORT » proposé ne serait pas de labelliser à marche forcée le PAC, mais d'encadrer la marche vers le développement durable sur la base de normes définies et reconnues de ports. Le label light pourrait d'ailleurs encourager les pouvoirs publics à travailler pour une meilleure harmonie Ville-Port et à l'interconnexion avec l'arrière- pays.

7.3 LA COMPETITIVITE DES PORTS COMMERCIAUX GUINEENS : LE PORT AUTONOME DE CONAKRY (PAC)

A l'image de ses pairs africains, la Guinée est largement dépendante des transports maritimes qui assurent l'acheminement d'environ 95 % de son commerce extérieur. En dépit de la multiplication des ports ces dernières années, la Guinée dispose en réalité de deux principaux ports commerciaux : le port de Conakry (principal port commercial) où passe la majeure partie des cargaisons générées par les échanges du pays avec l'extérieur et le port de Kamsar, un port minéralier accessoirement utilisé pour des opérations commerciales. Le Port Autonome de Conakry (PAC) est le plus grand port de Guinée et l'un des plus importants d'Afrique de l'Ouest. Il est situé sur la côte sud de la Guinée, dans la capitale qui est en même temps la plus grande ville, le centre financier, commercial, culturel et administratif du pays.

Le Port Autonome de Conakry a ainsi été créé conformément au Décret N° 050/PRG/82 du 22 juin 1982 après le démantèlement de quatre entreprises ou Administrations de l'Etat qui se partageaient le secteur portuaire.

Il s'agit

1) de l'Office Maritime : Pour l'aménagement technique et les travaux de construction,

2) L'ENTRAT (Société de Transport Routier, d'Arrangement et de Transit),

3) de la SNG (Compagnie Navale Guinéenne) : Pour le cabotage et l'armement, et

4) L'Office Général Administration portuaire : Pour la coordination de l'administration.

Le PAC dispose d'installations de manutention de marchandises conventionnelles, de marchandises conteneurisées, de vrac et divers, de navires rouliers et de pêche.

Les principaux produits exportés depuis le port de Conakry comprennent les expéditions de bauxite, d'alumine et des produits de la mer, en particulier le poisson. Les principales importations traitées au port comprennent les produits manufacturés, le ciment, la farine, le sucre et le riz. Plus de 850 cargos visitent le port chaque année, transportant 7 000 000 de tonnes de marchandises et 81 000 EVP. Le port peut accueillir des navires pesant plus de 50 000 DWT et des pétroliers d'une longueur hors tout maximale de 210 m. Le port est divisé en trois installations pour la manutention des marchandises conteneurisées, des marchandises diverses et du pétrole.

Le PAC est un port en eau profonde, qui s'est modernisé pour devenir un outil performant au service de l'économie du pays et de la sous-région. Le PAC comprend quatre terminaux qui sont tous gérés par des concessionnaires privés : General Cargo Terminal – Conakry Port S.A. : Container Terminal – Bollore / Conakry Terminal ; Bauxite Terminal – Compagnie de Bauxites Kindia CBK et Aluminium Terminal – Rusal Friguia. Du reste, le partenariat public-privé (PPP) qui régit ces concessions s'est généralisé en Afrique ces deux dernières décennies. En une dizaine d'années, la plupart des terminaux du continent sont ainsi passés sous le contrôle d'opérateurs privés. La majorité des terminaux à conteneurs sont gérés sous forme de partenariats public-privé dont les critères ont été définis par la Banque Mondiale. L'investissement massif apporté par le privé a permis, dans la plupart des ports de rattraper leurs retards en quelques années, tant au niveau des normes internationales pour améliorer la productivité que de leur rentabilité et de leur compétitivité. Entre 2007 et 2017, pas moins de 50 milliards de dollars auront été investis dans le secteur portuaire africain[141]. Avec une croissance annuelle de 7 % des trafics maritimes et des volumes d'échanges multipliés par quatre, stimulés notamment par l'Asie, l'Afrique suscite un regain d'intérêt.

Les opérateurs privés, notamment les majors, qui ont longtemps snobé les ports africains en raison de leur faible attrait économique et de leur vétusté, ont compris que leur intérêt consistait à y investir durablement.

Les parties signataires de conventions d'exploitation d'un terminal portuaire (CET) se réfèrent souvent à un modèle de convention dit *« Build, Operate, Transfer »* (ou BOT), qui permet l'externalisation de tout un service public portuaire, de la conception d'un projet à son exploitation, en passant par son financement et la construction. Ce type de convention permet de concilier à la fois les attentes des administrations portuaires (désireuses d'externaliser des missions globales), des opérateurs privés

[141] Source : PROPARCO, « *Le secteur portuaire en Afrique,* Emmanuelle Matz, 2017

(souhaitant rentabiliser leurs investissements) et des bailleurs de fonds institutionnels qui souhaitent mettre le dynamisme des partenaires privés au service de l'intérêt général (PROPARCO, 2017).

PAC : QUELQUES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Le chenal d'accès

Le Port Autonome de Conakry est accessible par un chenal d'Accès orienté au Sud- Ouest, entièrement balisé avec 13 bouées installées selon les normes internationales. Ce chenal prend une inclinaison Nord-est par le travers du phare de Boulbinet à 1000 m de l'entrée du bassin portuaire. Il a une longueur de 5000 m et une largeur de 150 m. Sa profondeur moyenne est de 10 m.

- Le bassin portuaire

Le Port Autonome de Conakry dispose d'un bassin portuaire des plus tranquilles, d'une profondeur de 10 m, protégé par une digue d'enrochement de 4500 ml empêchant l'envasement du bassin et du chenal intérieur.

- Les postes aluminiers (PQ0 ET PQ01)

Ces postes sont destinés à recevoir respectivement l'alumine et le clinker ainsi que les matières premières destinées à leur transformation. Le linéaire de quai est de 346 m avec une profondeur de 10m.

- Le quai au long cours ou postes conventionnels

Avec une profondeur variante entre 8 m et 8,50 m et un linéaire de quai de 493 m allant du poste 02 au poste 05 le quai au long cours comprend :

- Les postes conventionnels (PQ02 ET PQ03) : Longueur : 300 m ; Profondeur : 8,50 m
- Les postes conventionnels (pq04 et pq05) : longueur : 193 m : Profondeur : 8 m
- Les postes pour minéraliers (pq08 et pq09)

Ils comprennent deux quais d'une longueur totale de 296 m linéaire avec une profondeur de 11m dédiés aux navires vraquiers chargés du transport de la bauxite.

- L'appontement pétrolier (poste à quai n°11)

Construit dans le cadre du 2ème projet portuaire (1989-1992) l'appontement pétrolier d'une longueur de 190 m avec une profondeur de 11,50m dispose de 8 ducs d'Albe (4 pour l'amarrage et 4 pour l'accostage) pouvant recevoir des tankers de plus de 45.000 TM. L'appontement pétrolier est exploité par la Société Guinéenne des Pétroles (SGP), elle gère également des Bacs à terre situés à 800 mètres, alimentés par des pipe-lines qui sont aussi à sa propriété. L'entretien de l'appontement pétrolier, le dragage du plan d'eau et la veille de sécurité (durant les opérations de déchargement des Tankers) sont assurés par le Port Autonome de Conakry. Les opérations de déchargement et de transfert des produits pétroliers sont effectuées par la Société Guinéenne des Pétroles, qui prend en charge les frais et risques liés.

Source : https://portconakry.com/

Mieux, les politiques publiques de développement considèrent aujourd'hui les ports maritimes comme des infrastructures de transport essentielles, qui conditionnent l'émergence économique des pays africains (PROPARCO, 2017).

La Guinée s'est inscrite dans cette dynamique. A l'image des autres ports de la région, sur la base des instruments juridiques traditionnels qui fondent le PPP dans les ports africains qui relèvent essentiellement du régime de la concession et de celui de l'autorisation, la PAC a consentie quatre concessions à quatre partenaires privés. Ses différents terminaux se présentent comme suit :

a. L'appontement pétrolier (poste à quai n°11)

Construit dans le cadre du 2ème projet portuaire (1989-1992), l'appontement pétrolier d'une longueur de 190 m avec une profondeur de 11,50m dispose de huit ducs d'Albe (quatre pour l'amarrage et quatre pour l'accostage) pouvant recevoir des tankers de plus de 45.000 TM. Il est exploité par la Société Guinéenne des Pétroles (SGP), qui gère également des Bacs à terre situés à 800 mètres, alimentés par des pipe-lines qui sont aussi sa propriété.

Appointement pétrolier (exploité par la Société Guinéenne des Pétroles -SGP)
Image PAC, https://portconakry.com/lappontement-petrolier/)

L'entretien de l'appontement pétrolier, le dragage du plan d'eau et la veille de sécurité (durant les opérations de déchargement des Tankers) sont assurés par le Port Autonome de Conakry. Les opérations de déchargement et de transfert des produits pétroliers sont effectuées par la Société Guinéenne des Pétroles, qui prend en charge les frais et risques liés.

b. Le Port minéralier

RUSAL (CBK, FRIGUIA) est concessionnaire du Port minéralier et le principal utilisateur (exportation de la bauxite et de l'alumine produit par FRIGUIA). La compagnie russe est donc chargée de la gestion et de l'exploitation du terminal Minéralier.

Port minéralier Concession RUSAL CBK-FRIGUIA)
Image PAC, https://portconakry.com/rusal-cbk-friguia/)

Elle en assure l'entretien, la maintenance et l'exploitation des installations et équipements portuaires auxiliaires aux mines, concédés par l'Etat sur le domaine du Port. Elle réceptionne les intrants miniers importés et charge la bauxite et l'alumine pour l'exportation.

c. Le Terminal Conventionnel

En 2018, un contrat de 25 ans a été signé avec le Groupe Albayrak (Istanbul, en Turquie) avec un investissement d'environ 500 millions de dollars pour agrandir, moderniser, gérer, exploiter et rendre le port plus compétitif à l'échelle internationale. Depuis l'entrée en vigueur de la Convention, le Port de Conakry a connu une véritable transformation. Pour faire face aux enjeux de compétitivité, des objectifs prioritaires ont été fixés au concessionnaire : réhabilitation et entretien des infrastructures et équipements existants, modernisation du port avec l'achat de cinq grues de levage ultra-modernes allant de 80 à 140 tonnes, construction de ressuage, construction de trois nouveaux ponts-bascules, réseaux d'égouts, installation de système d'automatisation, modernisation de tout le système électrique et de nombreux autres travaux se poursuivent.

Terminal Conventionnel (concession Albyrak)
Image PAC- https://portconakry.com/alport-2/)

L'entreprise propose au PAC les services de fret conventionnel Cargo général à savoir : Cargaison sèche en vrac, Cargaison liquide en vrac, Cargaison du projet, Marchandises générales et les Services maritimes (pilotage/remorquage). Ses investissements ont fortement permis d'accroitre les performances du PAC. Albayrak a traité 459 navires au PAC en 2022 (352 en 2019), réduit le délai d'attente des navires de 5,5 jours en 2019 à 1,2 en 2021 et 0,7 en 2022 et déchargé 3 430 664 664 tonnes de fret en 2022 contre 84 188 en 2019[142].

Au titre la responsabilité HSE, Albayrak annonce entre autres, (i) minimiser la pollution de l'air, (ii) gérer ses déchets conformément aux normes portuaires internationales et (iii) éviter la contamination du sol par l'huile et la graisse

d. Le Port sec de Kagbélen

Le Port sec de Kagbélen a été inauguré en Juin 2020. Le projet a été piloté par Bolloré Ports par l'intermédiaires de sa filiale guinéenne qui gère le Terminal à conteneurs du PAC. Port sec situé à une cinquantaine de kilomètres par la route du Port de Conakry (préfecture de Dubréka), il s'étend sur un espace de 30 hectares.

La fonction de ce port est d'aider à décongestionner le PAC, notamment son Terminal à conteneurs et contribuer ainsi à l'amélioration des performances du PAC. La création de ce port sec répond à un double défi : participer à la gestion optimale des espaces de stockage du terminal à conteneurs et permettre la célérité des services de livraison des véhicules. En effet, le port sec de Kagbélen reçoit les conteneurs, mais il est aussi destiné à recevoir des véhicules pour une capacité de 2000 unités sur

[142] Source : https://conakryport.com/statistics/ (visité 25/09/2023)

une zone de cinq hectares. La priorité est donnée aux véhicules en transit pour le Mali, ainsi que les véhicules non livrés après 10 jours de stationnement sur le parc du terminal portuaire.

Vue partielle du Port sec de Kagbélen
Image : https://portsetcorridors.com/2020/bollore-port-sec-guinee/

La construction du port sec de Kagbelen a nécessité un investissement de 1,7 millions d'euros. Il offre une zone sous-douane connectée au système informatique des Douanes. Il est doté d'une zone administrative, d'un espace de stockage, d'équipements et des ouvrages dédiés. Il offre des facilités de livraison identiques à celles du terminal de Conakry.

L'aménagement et la mise en service de cette plateforme logistique permettront de décongestionner le Port de Conakry et d'absorber la croissance des volumes de véhicules importés. Le port sec est perçu comme une avancée notable dans la stratégie gouvernementale de déconcentration des formalités administratives et douanières de sortie des marchandises importées.

e. Le Terminal à conteneurs

Le 11 mars 2011, Bolloré Africa Logistics s'est vu attribuer pour 25 ans la concession du terminal à conteneurs du port de Conakry. D'un coût d'investissement estimé à 500 millions d'euros pour une durée de 25 ans, la convention entre le Groupe Bolloré et le PAC porte sur la construction, l'aménagement, l'extension et l'exploitation du terminal à conteneurs. La mission de gestion et d'aménagement du terminal s'inscrit dans le cadre d'un partenariat public-privé avec l'Autorité Portuaire.

Terminal à Conteneur (concession Groupe Boloré)
Image PAC-https://portconakry.com/bollore-2/)

Le Terminal à conteneurs a été construit durant le 2ème projet portuaire (1989-1992) avec une superficie initiale de 80.000 m^2 et un quai de 270 m, fondé à 10,50 m. Grâce aux efforts d'un partenariat Public-Privé entre le Groupe Bolloré et le Port Autonome de Conakry le terminal actuel a connu une extension à travers la construction d'un nouveau poste à quai de 330 m dédié au trafic Ro-Ro et conteneurs et fondé à 13 m. La plate-forme actuelle au terminal conteneurs a été portée à 200.000m^2 et le linéaire de quai de 600m permet d'accueillir désormais deux navires simultanément.

Le partenariat avec le Groupe Bolloré a permis la modernisation du Terminal à Conteneur avec notamment la construction d'un quai d'une longueur de 340 mètres linéaires avec une profondeur de – 13 mètres. Il a aussi permis la fixation des défenses de quais avec l'aménagement d'une superficie de 120 000 mètres carrés de terre-pleins pour les opérations portuaires. De même sont assurés les travaux d'entretien, maintenance, extension, équipement, manutention du fret éligible (conteneurs et Marchandises RORO), livraison, sécurité/sûreté, perception des redevances requises. Le terminal bénéficie de deux portiques de quai sur rails et de douze portiques de parc sur pneus. S'y ajoutent l'acquisition de deux Portiques de Quai, de douze Portiques de Park et de quatre tracteurs. Un espace de stockage de 11 000 mètres carrés a été aménagé à la gare ferroviaire. Afin de résorber la congestion actuelle du terminal à conteneurs, une extension de 6 ha par remblais sur la mer, des terres a été réalisé. Enfin, Le Groupe Bolloré a participé à la construction du port sec de Kagbélén en y aménageant de 5 000 mètres carrés. Il envisage aussi la pose l'exploitation d'une connexion ferroviaire entre le Port de Conakry et le Port Sec de Kagbélèn.

7.4 LA CERTIFICATION ISO 9001 DE CONAKRY TERMINAL EN 2018

Conakry Terminal a obtenu en 2018 la certification ISO 9001 version 2015 pour son système de management de la qualité. Délivrée par le Bureau Veritas, leader mondial dans l'évaluation de la conformité et la certification, cette certification porte sur les activités suivantes :

- Réception et livraison des conteneurs à l'importation, en transbordement et à l'exportation,
- Déchargement et chargement des navires porte-conteneurs, y compris le shifting et le transbordement des conteneurs
- Contrôle, stockage, surveillance des conteneurs sur le parc à conteneurs,
- Réception et livraison des véhicules (Ro-Ro)
- Fourniture des informations et documents associés aux parties intéressées
- Facturation des prestations
- Suivi et règlements des litiges
- Suivi des procédures sur l'entretien du matériel
- Finances

La norme ISO 9001 est une certification internationalement reconnue met en évidence les performances de l'entreprise dans son domaine de compétence et lui permet de développer de nouvelles opportunités sur un marché mondial de plus en plus compétitif.

7.5 LA LABELLISATION GREEN TERMINAL EN 2022

A la suite de la certification ISO 9001, Conakry Terminal a obtenu le label « Green Terminal » au terme d'un audit mené le 12 novembre 2021 par Bureau Veritas. Cette seconde certification concerne maintenant les performances de l'entreprise pour atténuer l'impact de ses activités sur l'environnement par la mise en place de mesures éco-responsables. L'audit pour décerner ce label examine en effet les processus de travail, la construction d'infrastructures conformes aux standards internationaux, l'acquisition d'équipements de manutention respectueux de l'environnement ou encore la gestion des déchets et la formation des collaborateurs aux bonnes pratiques liées aux enjeux environnementaux. Comme indiqué ci-dessus, Conakry Terminal a engagé un *vaste* programme de modernisation de ses infrastructures qui participe à la fluidité de la chaîne d'approvisionnement de la Guinée et des pays de la sous-région (le Mali par exemple).

LA DEMATERIALISATION DES PROCEDURES ADMINISTRATIVES SOURCE DE VALEUR AJOUTEE

Les apports du numérique sont très nombreux et très variés sur les différents processus administratifs d'une organisation. Ils permettent aujourd'hui des gains très significatifs aussi bien dans l'optimisation de la ressource humaine dédiée à ces activités que sur la qualité des données et la transparence rendue possible.

L'ajout de l'intelligence artificielle sur ces processus dématérialisés rendra même à terme inutile une grande partie des actions manuelles : le temps d'activité libéré pourra ainsi, par exemple, être redéployé sur le contrôle et l'analyse des marchandises.

BENOIT SERIZAY

Directeur Wavestone Secteur Public

L'introduction de nombreuses solutions innovantes comme la digitalisation des documents de transport et le paiement électronique (ou dématérialisation des documents) par exemple contribuent à réduire les déplacements et les émissions de gaz à effet de serre. En outre, plusieurs formations aux bonnes pratiques liées aux enjeux environnementaux réalisées en faveur des travailleurs, l'électrification des engins de manutention et le renforcement des actions de recyclage concourent également à la réduction de l'empreinte carbone de ces activités du Terminal à conteneur du PAC.

7.6 LES PROGRES DU PAC VERS LE LABEL « PORT DURABLE »

Le Terminal à conteneur et son concessionnaire s'avèrent être la locomotive qui tire le PAC vers la durabilité et la labélisation. Les autres concessionnaires semblent jusqu'ici timides dans la réalisation de l'objectif affiché par le PAC de s'inscrire dans la durabilité.

Pour rappel, le 41ème Conseil et la 16 ème table ronde des Directeurs Généraux de l'AGPAOC, le 3 décembre 2021, à Douala (Cameroun), avait demandé à l'ensemble des Ports membres dont le PAC de s'orienter résolument vers la réduction de leur empreinte carbone, en accélérant la digitalisation des services portuaires et en se projetant rapidement dans la transition énergétique (moins d'énergies polluantes) pour évoluer vers les modèles GREEN et des SMART Ports. Il s'agit non seulement d'évoluer vers la neutralité carbone, mais également d'accompagner les clients traditionnels des ports

(les armateurs, industriels et logisticiens) en bâtissant un écosystème décarboné, configuré autour d'une offre logistique verte et novatrice.

LES SOURCES D'APPROVISIONNEMENT ENERGETIQUES ALTERNATIVES : FACTEUR CLE DE SUCCES DU SMART PORT

Les ports doivent anticiper l'après-pétrole, il ne s'agit pas donc seulement de conscience écologique ou de business à court terme, mais bien de développement durable et de pérennité.

Initialement très tournés vers le pétrole, les ports doivent s'adapter au développement du GNL et de l'hydrogène, moins générateurs de CO2. Cela nécessite une adaptation de leur approvisionnement, mais également des navires et des installations à quai. Les enjeux énergétiques des « Smart Ports » sont différents selon leur taille et leur localisation. Les ports localisés près d'une grande ville comme New York, Singapour ou Hambourg doivent particulièrement réduire et monitorer leur impact environnemental pour minimiser les pollutions, le bruit et le trafic générés par leurs activités pour leurs voisins. Le port de Hambourg a installé des éoliennes et crée lui-même de l'énergie. Les technologies, comme les capteurs/IOT, les plateformes de données peuvent notamment les aider à monitorer le trafic, la pollution et leur production et usages énergétiques. L'éclairage intelligent, (qui ne s'allume que lorsqu'il y a du mouvement) permet également de réduire les consommations énergétiques.

CLEMENTINE PERE
Senior Manager Wavestone

La 42ème édition du Conseil Annuel de l'AGPAOC est allé plus loin en invitant les autorités portuaires membres d'anticiper des solutions stratégiques et opérationnelles afin de se conformer aux standards et exigences ratifiés à l'échelle internationale sous l'égide d'agences internationales comme l'OMI. A ce titre, l'engagement de de l'AGPAOC est de réduire de 50%, à 2050 les énergies fossiles dans l'industrie maritime au profit des énergies vertes.

A cet effet, la nécessité pour les Ports de procéder à un diagnostic environnemental a été recommandée. Enfin, au cours de ces mêmes assises de l'AGPAOC, les autorités portuaires africaines ont confirmé leur engagement pour que la transition climatique et la décarbonation des activités portuaires deviennent des réalités opérationnelles à travers (i) la réduction de la consommation

électrique ; (ii) la maitrise des émissions carbonées et (iii) l'usage progressif des énergies renouvelables. Ces initiatives devraient être fondées sur des audits environnementaux et des diagnostics qui permettront par ailleurs l'établissement pour chaque port d'une feuille de route pour la réalisation de ces trois objectifs.

7.7 STRATEGIE NATIONALE DE L'ECONOMIE BLEUE ET COMPETITIVITE DES PORTS COMMERCIAUX DE GUINEE

La Politique Nationale de l'économie bleue doit constater que la Guinée doit faire face à l'urgence climatique et n'a donc d'autre voie que d'engager sa transition pour réduire son empreinte environnementale. A ce titre, la décarbonation des activités portuaires et maritimes s'avère comme une urgente nécessité. Elle accompagnera les ports guinéens dans la réalisation de ces trois objectifs régionaux en (i) sensibilisant et en appuyant les autorités portuaires dans des projets spécifiques portant sur la transition énergétique, (ii) en soutenant les autorités portuaires à mettre en place et à développer de modèles d'affaires liés aux ambitions de décarbonation et (iii) en faisant le plaidoyer pour une implication des plus hautes sphères des pouvoirs publics pour instaurer des trajectoires nationales en matière de décarbonation.

7.8 LE RESEAU DES PORTS MINERALIERS

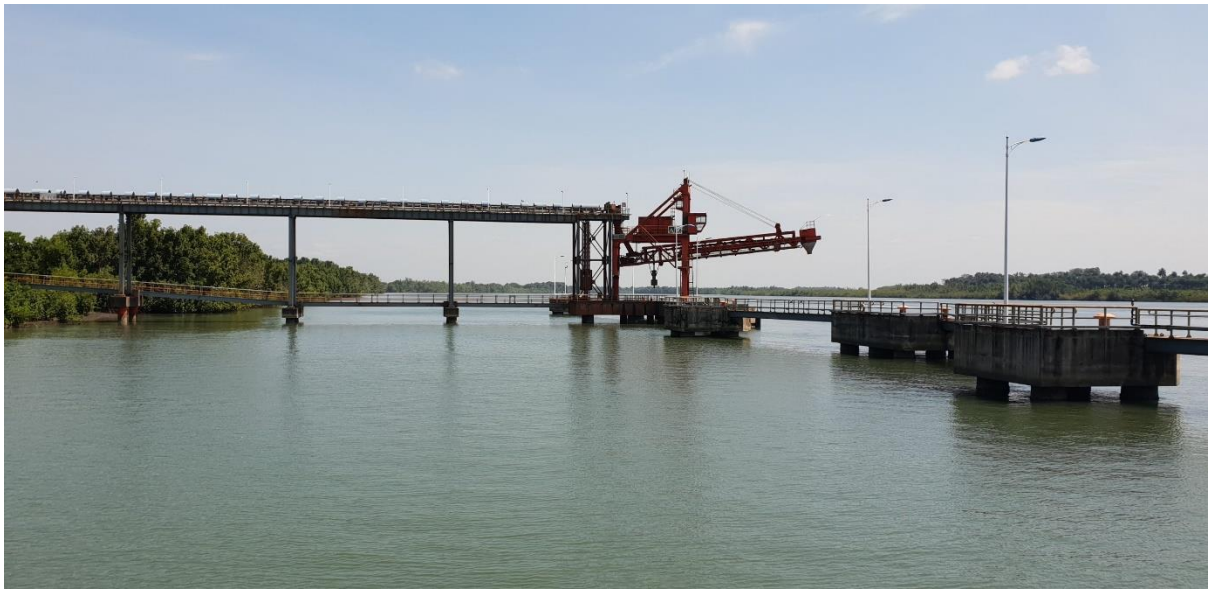
7.8.1 État des lieux

Fin 2022, globalement, on comptait 13 grandes opérations d'extraction et d'exportation de bauxite en Guinée. Le Bulletin statistique 2022 du Ministère en charge des mines renseigne que six nouveaux ports créés par les compagnies elles-mêmes fonctionnaient sur le littoral, auxquelles s'ajoutent le Port minéralier de Kamsar et le PAC. Certaines compagnies mutualisent les infrastructures portuaires. C'est le cas des trois plus grandes du pays qui partagent le port de Kamsar (CBG, GAC et COBAD).

Compagnie	Port d'exportation	Minerai exporté
CBG	Port de Kamsar	Bauxite
GAC		
COBAD		
CBK	Port Autonome de Conakry	Bauxite
ALUFER	Port de Bel Air	Bauxite
SPIC		
SMB	Port sur le Rio Nunez (rivière, Boffa)	Bauxite
CDM Chine		
AMR-TM		
CHALCO	Port fluvial sur la Fatala, Soumbouyadi, Boffa	Bauxite
KIMBO MINING	Port à Guemèyiré sur la Fatala, Boffa	Bauxite
ASHAPURA	Port de Konta - Forécariah	Fer
AGB2A	Port minéralier de Kokaya (Boffa)	Bauxite
FRIGUIA	Port Autonome de Conakry	Alumine

Le Port de Bel Air est aussi exploité par deux compagnie (ALUFER, SPIC). Trois autres utilisent le Port sur le Rio Nunez, à Boffa (SMB, CDM Chine, AMR-TM), tandis que quatre autres ports à Ko-kaya (préfecture de Boffa) sont utilisés par quatre compagnies différentes (CHALCO, KIMBO, ASHAPURA et AGB2A). Friguia réalise ses exportations d'Alumine au port de Conakry. On note enfin une exportation du minerai de Fer au port de Konta (Forecariah).

Au cours de l'année 2022, les Sociétés (CBG, CBK, AGB2A SDM, AGB2A GIC, SMB, GAC, ASHAPU-RA, CHALCO, COBAD, CDM Chine, SPIC, KIMBO, AMR-TM) évoluant dans la Bauxite ont produit 103 525 513 tonnes avec une exportation totale de 102 288 468 tonnes par rapport à l'année 2021 qui s'élevaient respectivement à 87 438 557 tonnes et 85 658 218 tonnes soit une augmentation de 18% pour la production et 19% pour l'exportation (Statistiques Mine 2022). En ce qui concerne l'Alumine, FRIGUIA a produit et exporté respectivement 336 100 tonnes en 2022 à partir du PAC.

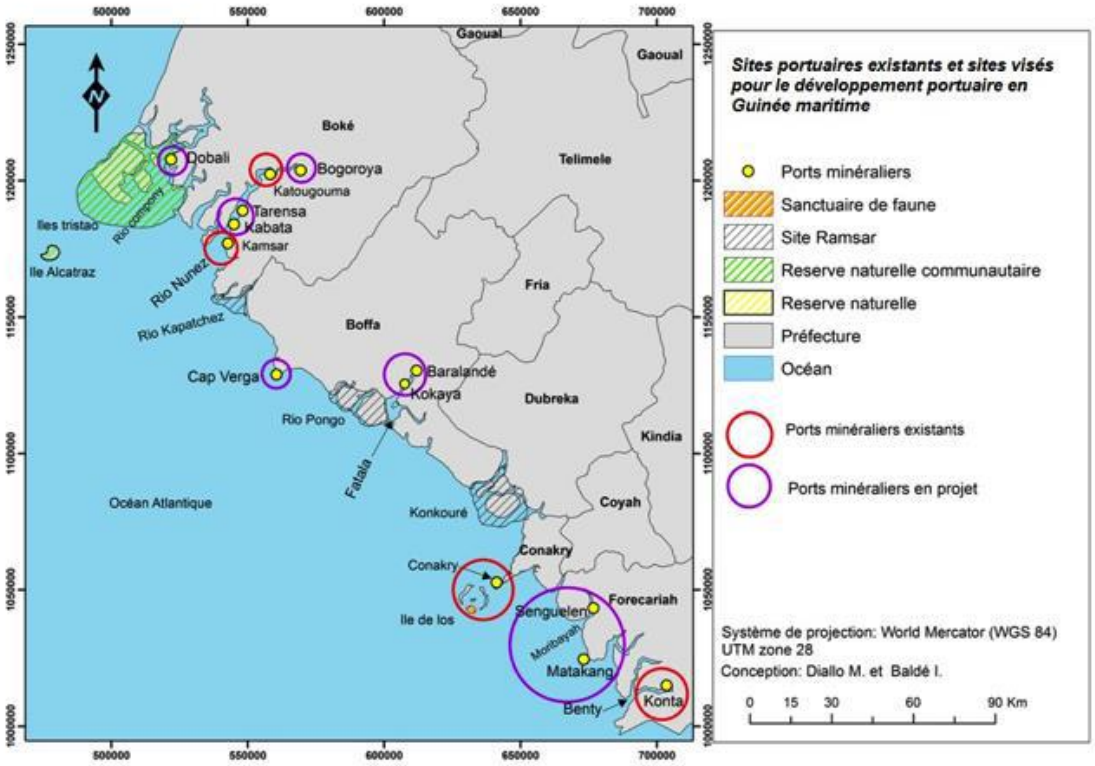


Port minéralier fluvial sur la Fatala, Boffa
Image : ANAIM - https://anaimgn.com/boffa/

Plusieurs autres projets miniers existent dans la zone du littoral avec très souvent, la construction prévue d'un port minéralier. La Guinée maritime est ainsi soumise à l'aménagement de nombreux ports minéraliers. Pourtant, cette région qui s'ouvre sur l'Atlantique sur 300 Km est caractérisée par la présence continue de formations de mangroves, d'estuaires et d'une bande côtière abritant des activités économiques comme la pêche (artisanale et industrielle). Elle est en même temps réputée par sa diversité biologique avec la présence d'une diversité importante d'espèces de poissons, de mammifères marins, de tortues marines, d'avifaunes, etc. Et comme dans la plupart des régions à écosystème côtier fragile, l'aménagement de ces multiples ports minéraliers entraine des effets sur les milieux biophysiques et humains. Déjà sur le plan du contexte géographique, il est déjà établi que l'environnement côtier et marin de la zone est soumis à une forte pression anthropique qui a perturbé les écosystèmes, pollué les eaux marines et entrainé une baisse du stock halieutique (INS-environnement, 2013). Selon une étude réalisée dans la zone par l'l'Université de Québec (Montréal) en 2019, en se basant sur les connaissances relatives aux aménagements portuaires existants, la réalisation de tous les aménagements portuaires projetés combinée avec les autres activités anthropiques qui y seraient reliées, feraient subir à la zone côtière guinéenne des pressions accrues qui pourraient accélérer l'érosion côtière, la perturbation des zones de reproduction des espèces aquatiques, la dégradation des habitats naturels des oiseaux migrateurs et autres espèces animales protégées, la surexploitation des ressources halieutiques et la pollution par des substances chimiques et d'hydrocarbures. Ils contribueraient également aux émissions de gaz à effet de serre, responsables des changements climatiques[143].

[143] Source : « *Modèle de critères prenant en compte la biodiversité halieutique en planification stratégique portuaire en Guinée* » ; December 2019 : Article de recheche (M. Diallo, A. Doumbouya, D.L. Kourouma, K. Samoura, J.-P. Waaub, Université du Québec à Montréal

Les sources de pollution des eaux marines associées à l'aménagement et au fonctionnement des ports minéraliers sont le dragage, le rejet d'origine tellurique via les eaux pluviales, les déchets solides et liquides (eau grise et eau noire), les émissions atmosphériques (gaz, poussières), les polluants chimiques, le déversement d'hydrocarbures et des eaux de ballasts des navires.



Sites portuaires existants et sites visés par le développement portuaire en Guinée Maritime
(Source : étude de l'Université du Québec, 2019)

S'ajoutent à cela les accidents et autres pratiques environnementales néfastes dans les zones portuaires minéralières. Par exemple en Guinée maritime, l'usine d'aluminium FRIGUIA a longtemps déversé des produits chimiques nuisibles pour les ressources halieutiques dans le fleuve Konkouré (PNUE, 2006). En 2011, le port de Kamsar a connu un déversement accidentel d'hydrocarbures, qui s'est étendu sur toute l'embouchure de Rio Nunez et a affecté les berges et certaines pêcheries voisines. L'usine de Kamsar, a aussi connu des situations de pollution des eaux de mer. Les résultats d'analyse des eaux de mer à Kamsar en 2010, prouvent des valeurs de Fer, Phosphate, TSS, Aluminium, Plomb et Cobalt, supérieures aux standards de l'OMS (Bah et al., 2014, p.60).

Chargement de navires au terminal d'exportation maritime de bauxite du port de Conakry
Image PAC, https://portconakry.com/rusal-cbk-friguia/

Ce risque de pollution pourrait être accentué par la fréquence des navires qui augmente de plus en plus (déversement des hydrocarbures). Il est par exemple établi que les contaminants constituent un risque sanitaire pour les produits de la pêche (GEODE, 2012, p.22). Les eaux de ballast des navires par exemple favorisent l'introduction d'espèces exogènes (bactéries pathogènes) dans le milieu aquatique (GHD 2013). Certaines parmi elles, comme les diatomées et les dinoflagellés, sont capables de modifier ou de réduire la biodiversité et les services écosystémiques, de nuire à la santé humaine et d'entrainer des pertes économiques (*ibid*). Le dragage augmente la turbidité de l'eau et réduit ainsi la pénétration de la lumière dans la colonne d'eau. Il entraine l'encrassement des branchies des poissons et des invertébrés (GHD, 2013).

Par ailleurs, un phénomène bien connu en Guinée est que les aménagements des ports minéraliers contribuent à l'attraction des populations vers les zones côtières (exemple des sites miniers de Fria, Kamsar, Siguiri). Cette migration de populations attirées par des opportunités d'emplois reliées aux projets miniers augmente le risque d'exposition aux maladies et la pression sur les ressources naturelles existantes comme l'eau, le bois de chauffe, le poisson).

7.8.2 Positionnement de l'économie bleue dans la politique d'aménagement portuaire sur le littoral

Au rythme où évoluent les aménagements portuaires, l'écosystème riche en diversité biologique sur le littoral guinéen est directement menacé. En l'absence d'une vision globale de planification des infrastructures portuaires, les nombreux projets d'aménagement de ports minéraliers prévus pour les besoins d'exploitation des ressources minières pourraient bouleverser fortement l'équilibre écologique de la région. Un des résultats attendus de l'économie bleue est la prise en charge des faiblesses du processus actuel de planification du secteur minier, notamment dans

la prise en compte des préoccupations liées à la conservation de la biodiversité dans le littoral. Il s'agira de réfléchir au développement d'outils d'aide à la décision adaptés au contexte qui d'intègrent les dimensions du développement durable et la conservation de la biodiversité halieutique dans le processus de planification des aménagements portuaires. Il s'agira de mettre à la disposition de l'Etat des moyens lui permettant d'inciter davantage ses partenaires miniers à la mutualisation des infrastructures. Il sera également question d'encourager la mise en place de synergies entre tous les acteurs concernés (gouvernement, miniers, Société civile, populations directement impactées).

7.9 LES DEBARCADERES OU PORTS DE PECHE

7.9.1 Etat des lieux

Les eaux maritimes de la République de Guinée sont particulièrement riches en raison de la présence d'un upwelling qui régénère les eaux de surface en eaux profondes riches en sels nutritifs et de nombreux estuaires qui déversent des éléments nutritifs jusqu'à l'océan. Ce phénomène est renforcé par l'étendue du plateau continental et des fonds de natures différentes, propices à une abondance de ressources halieutiques le long des côtes[144]. Pour cette raison, la pêche artisanale constitue la principale activité des communautés à côté de l'agriculture, les deux étant souvent cumulés au sein des ménages.

Selon les résultats du Recensement du parc piroguier de la pêche artisanale maritime de 2016 (Décembre 2016), sept débarcadères seulement sont aménagés sur un total de 234 que compte le littoral. Ces débarcadères ou ports de pêche sont : Boulbinet ; - Téminétaye, Bonfi, Dixinn (Conakry) et Taboriah, Kamsar et Koukoudé. On peut ajouter le débarcadère de Kaporo inauguré le 27 décembre 2022.

[144] Source : Recensement du parc piroguier de la pêche artisanale maritime de 2016 (Décembre 2016)

Port de pêche de Kaporo (septembre 2023)
Photo Cl. Rouam

Le nombre de ces ports artisanaux et en constante augmentation. Le même recensement réalisé en 2009 avait identifié 194 débarcadères. La pêche artisanale emploie directement et indirectement environ 450 000 personnes (PRAO, 2018). C'est dire l'importance de l'activité le long du littoral.

7.9.2 Les menaces sur la pêche artisanale et les ports de pêche

Les sources traditionnelles de pression sur le milieu littoral guinéen sont l'urbanisation, la transformation et l'aménagement des espaces (ports ; digues ; bétonisation des dunes et des plages), l'accroissement de la population, la surexploitation croissante des ressources halieutiques, les pratiques agricoles inappropriées et l'expansion incontrôlée de sites touristiques. Cependant, les deux menaces les plus prégnantes ces dernières années reste le développement de la pêche INN (déjà invoquée) et le développement quasi exponentiel de l'exploitation minière dans la zone maritime.

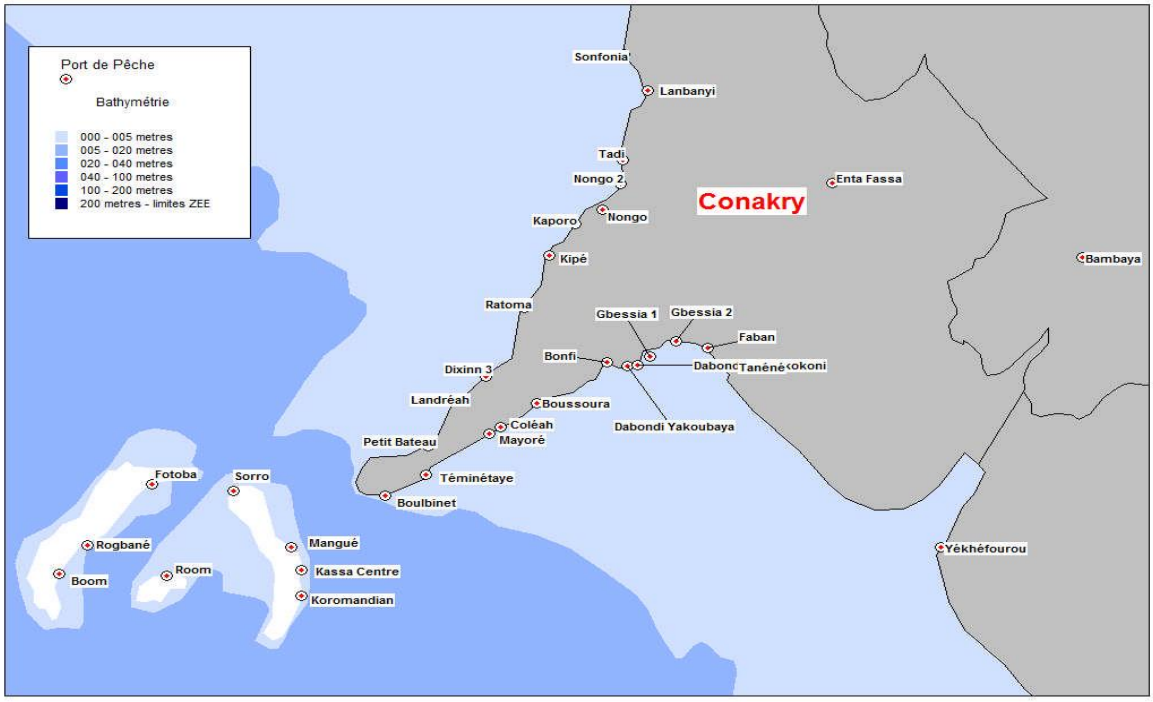


Figure 2: Débarcadères de Conakry (source recensement du parc piroguier de la pêche artisanale maritime de 2016)

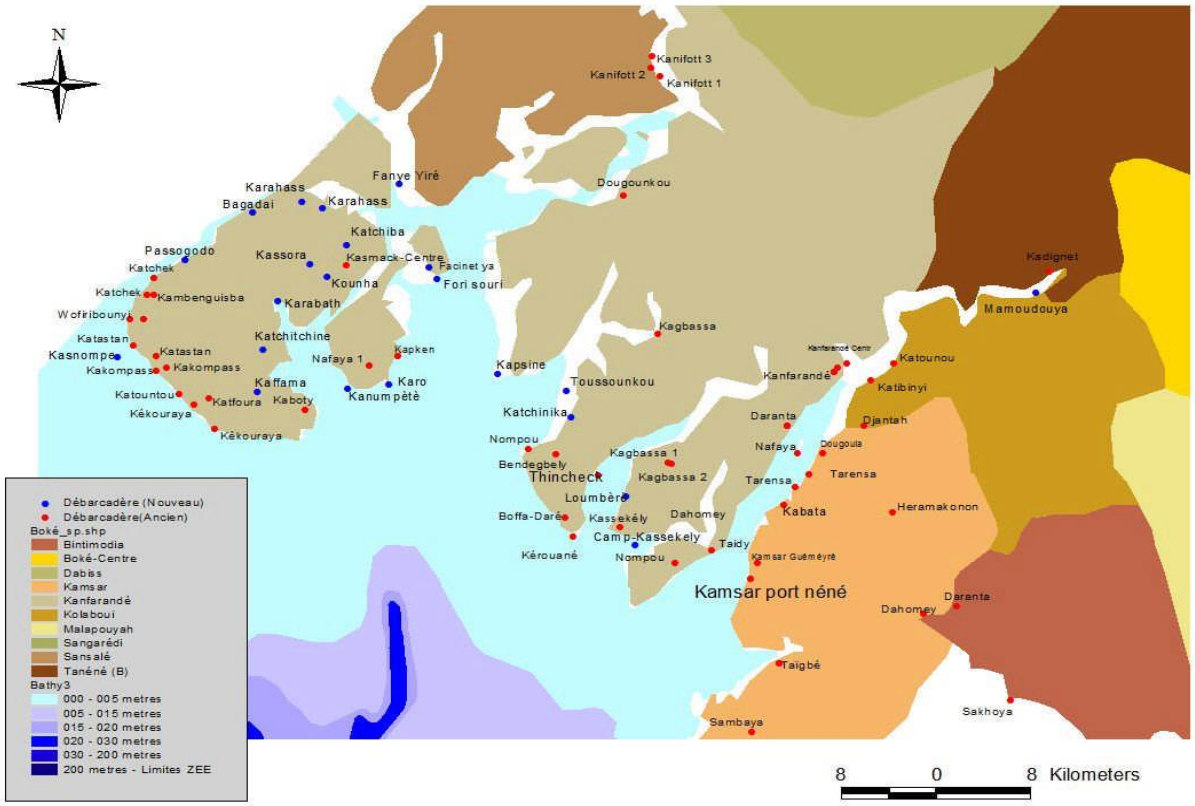
7.9.3 Constats sur l'environnement des activités de pêche et des ports de pêche

Selon le Rapport final du Recensement du parc piroguier de la pêche artisanale maritime de 2016 qui s'est aussi intéressée au sujet, au niveau de la situation environnementale, les menaces que pose l'expansion de l'exploitation minière sur la pêche artisanale et le développement des ports de pêche qui jonchent le littoral sont différentes en fonction des zones.

a. <u>Dans la zone de Boké</u>

La pratique de l'exploitation minière est très proche des zones de débarquement. Par endroits, la construction du port minier et l'activité des navire minéraliers a complétement éteint le port de pêche.

C'est par exemple le cas dans le village de Katounou, situé en bordure de mer sur le littoral de l'océan Atlantique, dans la région de Boké (nord-ouest) qui a toujours vécu de la pêche et de l'agriculture. Le débarcadère de Katounou est de nos jours sous l'influence de l'exploitation minière. Pour atteindre le site, d'où que l'on vienne, il faut traverser le port minier de Dapilon depuis 2016, date à laquelle le consortium SMB Winning (société minière de Boké) a obtenu son permis d'exploitation de la bauxite et l'installation d'un terminal fluvial à Dapilon (sous-préfecture de Kolaboui). Il va de soi que devant franchir les routes minières entre des camions de transports de minerais de bauxite, des bulldozers et des véhicules de contrôle dans un nuage de poussière rouge, les populations qui naguère se donnaient rendez-vous sur le site pour le négoce du poisson a complétement abandonné le port de pêche. Cette situation se retrouve autour de la plupart des nouveaux ports miniers de la région de Boké.

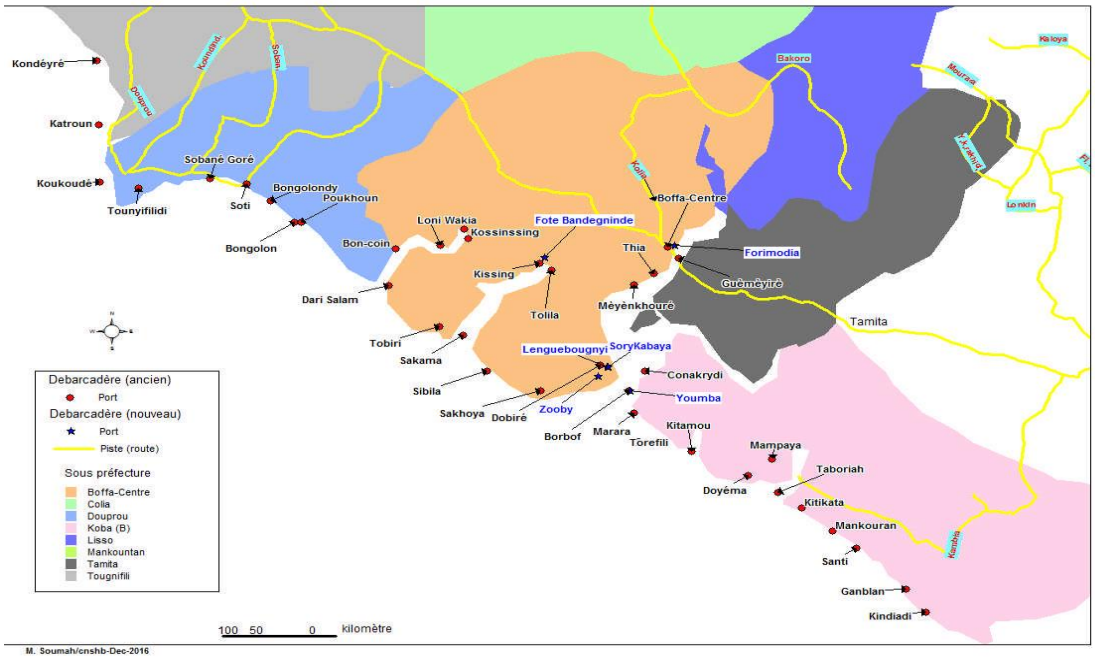


Débarcadères de la zone de Boké

Toujours selon la même source, l'exploitation minière a pour corolaire la pollution, l'envahissement des eaux de surface par la bauxite, la destruction de la mangrove, la pollution des zones de nurserie, la destruction des engins de pêche par les navires miniers et l'éloignement des espèces de poisson au niveau des zones traversées par les barges et les vedettes utilisées par les miniers. Ce constat s'est traduit par le déplacement de pêcheurs de leur port d'attache habituel vers de nouveaux campements au large de Kanfarandé, d'où la disparition inéluctable d'un certain nombre de ports débarcadères.

b. Dans la zone de Boffa

Des menaces importantes pèsent sur les débarcadères de Kérouané et de Ganboulan. Le premier est sur pilotis à marée haute et le second presque complètement fermé par l'envasement. La vase a recouvert entièrement le sable et une végétation de mangrove s'est installée sur l'aire de débarquement. L'importance de cet envasement au niveau du débarcadère de Ganboulan est à l'origine du déplacement des pêcheurs vers le débarcadère de Kindiadi voisin pendant les mois de novembre à juillet. En outre, il est constaté la nature boueuse de l'eau de mer aux abords de ces débarcadères et la dégradation des côtes due à une forte progression de l'érosion et de l'envasement (même source).

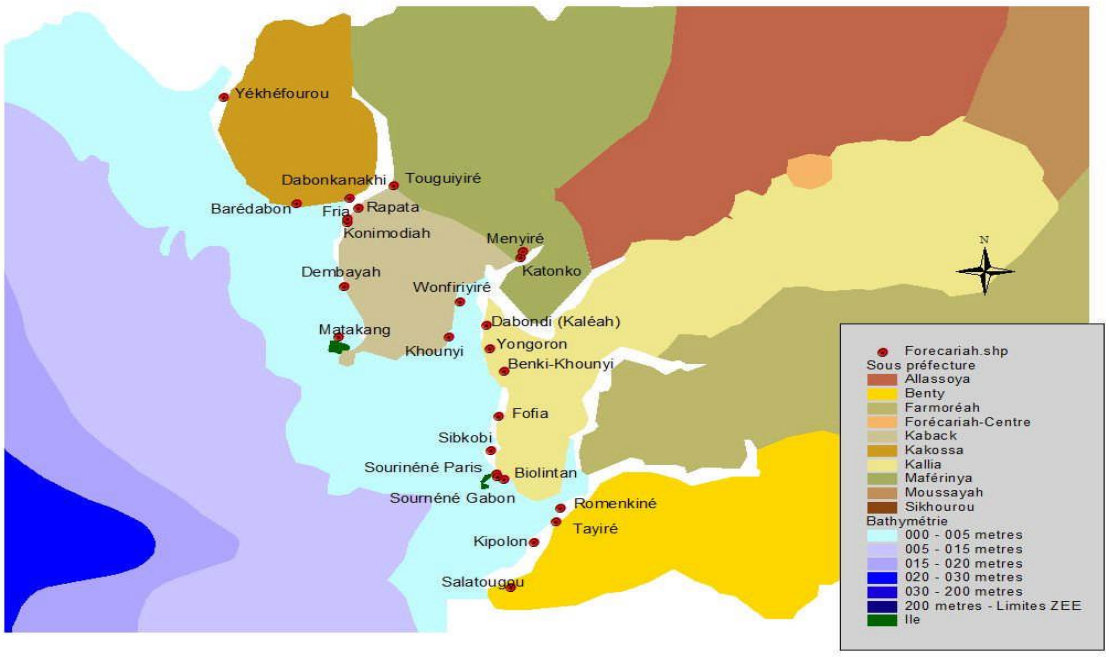


Débarcadères de la zone de Boffa

Quatre débarcadères sont disparus déjà dans la zone de Boké (depuis 2009), à savoir Yoya, Mampaya, Mankoura et Kitamou. Cette disparition s'explique par les effets cumulés de l'érosion et la fréquence des inondations (même source).

c. Dans la zone de Forécariah

En 2009, un seul débarcadère avait les habitats sur pilotis (Sibkobi) De nos jours la dégradation des côtes est très forte, si bien que les débarcadères de Yèkhèfourou, Yongoron, Fofia, Sourinènè Paris et Sourinènè Gabon se sont retrouvés sur pilotis. De graves menaces du genre pèsent sur deux autres qui sont ceux de Konimodia qui a perdu sa mosquée et Salatougou qui a perdu le bâtiment qui abritait le bureau de la marine nationale.



Débarcadères de la zone de Forécariah

En définitive, la conjugaison des effets du changement climatique, l'empreinte négatives de l'exploitation minière sur l'environnement ainsi que certains facteurs anthropiques (utilisation par les pêcheurs des monofilaments à crin considérés comme étant non adaptés à une pêche responsable par exemple) constituent une menace contre la durabilité des ports de pêche, voire de l'activité que constitue la pêche artisanale.

7.9.4 L'économie bleue dans la gestion des ports de pêche

La connaissance de cette situation est déjà bien avancée avec la réalisation de de l'Etude de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique en zone côtière guinéenne demandée par le PNUD en 2020. Celle-ci a non seulement fait le point sur toutes les vulnérabilités que présente aujourd'hui le littoral guinéen, mais a également proposé des solutions d'adaptation (plusieurs Scenarii) dans les principales zones affectées que sont Boké, Boffa, et Forécariah.

L'économie bleue mettra du prix dans la durabilité des ports de pêche et de l'activité de pêche en général qui constitue la principale source de revenus pour une bonne partie des populations côtières (voir également le chapitre 2 du présent rapport).

Conclusion : s'orienter résolument vers l'opérationnalisation du Label « LIGHT ECOPORT » pour le PAC

A la lumière de ce qui précède, les priorités du PAC pour l'opérationnalisation du Label « LIGHT ECOPORT » dans le cadre de l'économie bleue devraient être les suivantes :

- Établir une méthodologie rigoureuse pour la définition d'un label LIGHT ECOPORT présentant une crédibilité élevée et reconnue internationalement ;
- Promouvoir la durabilité du PAC sans attendre, à partir d'initiatives s'articulant autour des quatre axes suivants

A cet effet, comme déjà proposée dans le document de pré-stratégie de l'économie bleue, quatre axes de travail s'imposent au niveau politique, managérial, infrastructurel et environnemental.

Axe 1 : Niveau politique : clarification de l'ancrage politique, institutionnel et définition d'une gouvernance

Ce premier axe porte sur la vision politique, le portage institutionnel et la coordination interministérielle comme évoqué de manière plus générale au chapitre 3 du présent rapport. Au regard du caractère multidimensionnel exposé ci-dessus pour l'opérationnalisation du Label « LIGHT ECOPORT » recommandé au PAC requiert un engagement politique fort des plus hautes autorités du pays. En effet, plusieurs questions d'intérêt stratégique doivent en même temps être traitées et résolues. La relation ville – port par exemple doit être redéfinie, sinon clarifiée. Les rôles et les degrés de responsabilisation des différents acteurs portuaires et urbains doivent être définis. Des projets innovateurs devront nécessairement être mis en œuvre dans lesquels la participation du secteur privé et du secteur public devra être précisée avec des montages financiers et économiques adéquats. Le portage de l'économie bleue en relation avec la mise en œuvre de normes qui seront définies pour opérationnaliser le concept « LIGHT ECOPORT » nécessitera des décisions qui ne peuvent être prises qu'au sommet de l'Etat. C'est un axe indispensable à la réussite d'un projet ECOPORT par nature complexe et multidimensionnel.

Axe 2 : Mise en place des Systèmes de Management Intégré : Qualité – Sécurité – Environnement (SMI – QSE).

Ce deuxième axe couvre les domaines du développement durable, du changement climatique, de l'énergie durable, des prestations techniques et administratives, la sécurité au travail et le traitement des déchets. Les projets de cet axe incitent les organismes publics et privés à s'approprier les bonnes pratiques dans leur secteur d'activité et à créer des process qui garantissent l'optimisation des performances, garantissant la satisfaction de leur clients (ISO 9001) et la responsabilité sociétale (ISO 26000), la santé et la sécurité (ISO 45001) et la prise en compte de l'enjeu environnemental (ISO 14001). Cet axe couvre par exemple les retombées du projet d'énergie durable adopté par les armateurs et qui obligent les ports à investir dans les installations permettant l'accostage de ces navires propulsés au Gaz Naturel Liquéfié (GNL). C'est un projet portuaire nécessitant de lourds investissement. Peuvent également être ajoutés les projets de gestion des déchets et de réductions des pollutions industrielles. Tous ces projets impliquent une gestion rationnelle de l'espace portuaire et des dispositifs de gestion, de contrôle et de prévention maitrisés.

Axe 3 : Disponibilité d'infrastructures adéquates pour une logistique performante et dématérialisée

Il s'agit ici des projets de développement d'infrastructure dans les ports, les ports secs , les voies routières et ferroviaires d'interconnexion, le renouvellement de la flotte de camions d'une part et la mise en place des guichets uniques à travers la dématérialisation des procédures administratives, douanières, fiscales et financières, des programmes de numérisation et de digitalisation pour la facilitation des échanges sur toute la chaine globale des valeurs. Ces projets sont nécessaires à l'amélioration des performances du port, de sa connectivité vers l'arrière-pays et de sa compétitivité.

Axe 4 : Aménagement et gestion des espaces

Cet axe regroupe des projets d'aménagement multiples à savoir :

- La gestion du mètre carré portuaire et la politique d'expansion du port : plan d'occupation des espaces, emplacements des hangars, des terminaux, projets bluefield et greenfield ;
- La gestion de l'espace côtier et la protection du littoral : projets de tourisme côtier et maritime, projets de création du conservatoire du littoral et du rivage lacustre ;
- L'aménagement urbain et des grands corridors logistiques : projets de mobilité urbaine, construction de voies rapides dédiées au port, réalisation d'aires de repos et de stationnement le long du corridor, mécanismes de cogestion Ville – Port des Plans de Déplacements Urbains (PDU) et des projets d'extension portuaire.

Il est important de noter que ces quatre axes ne peuvent être dissociés d'autres composantes de la stratégie de promotion de l'économie bleue qui ont trait (entre autres) à l'exploitation durable des ressources halieutiques, au développement du capital humain et à la formation, à la prise en compte de la nécessité de protéger les ports de pêche (débarcadères) sur le littoral, à la mise en œuvre d'une

stratégie minière qui mutualise les infrastructures portuaires (ports minéraliers en particulier) et s'approprie la durabilité environnementale ou encore à la sûreté et la sécurité maritime…

La durabilité des activités portuaires en Guinée dispose encore de très grandes marges de progression sur tous les plans : technique et technologique, managérial et stratégique, économique, fiscal et réglementaire, légal et juridique, écologique, etc. L'innovation conceptuelle introduite par l'économie bleue est l'introduction du concept de LIGHT ECOPORT avec des spécificités plus souples et adaptées au profil des villes portuaires mal urbanisées. Pour ne pas réduire la politique portuaire guinéenne au seul port de Conakry, il faudrait donc redimensionner l'approche en l'ouvrant aux autres ports existants en Guinée, notamment aux ports minéraliers, voire aux ports de pêche couramment appelés débarcadères. Le développement de l'économie bleue de la Guinée passe par la totalité de ce réseau de ports.

Les ports miniers en particulier, sources de pollutions des zones halieutiques et menaces contre l'activité de pêche devraient également faire l'objet d'une attention particulière. Un projet ECOPORT limité au PAC n'aurait que des impacts réduits en regard de l'étendue de l'espace maritime guinéen et de son potentiel. Une étude de faisabilité pour développer les scenarii possibles d'une transformation du PAC en LIGHT ECOPORT permettra de définir les actions concrètes, projets ou programmes à mener à court et moyen et long terme.

Enfin l'adoption de la Stratégie de l'économie bleue par le gouvernement vaut son intégration dans les prochains référentiels, Plans et programmes de Développement du pays. Dans ce cadre, en plus des propositions ci-dessus, l'économie bleue soutiendra :

- L'opérationnalisation de la voie ferrée reliant le port autonome de Conakry au Port Sec de Kagbèlen en vue d'assurer un acheminement efficace des marchandises et éviter l'encombrement des voies urbaines de Conakry que les camions à conteneurs sont obligés d'emprunter chaque jour ;
- La mise en application du Plan de Déplacements Urbains (PDU) qui a défini un plan d'investissement pour la mise en œuvre d'un système de transports en commun de grande capacité reposant sur l'aménagement des lignes ferroviaires traversant la ville et la création d'un réseau de bus rapides circulant en site propre (« Bus Rapid Transit » ou BRT).
- La mutualisation des infrastructures : chemin de fer entre Bolloré, RUSAL et le Ministère des Transports pour une exploitation judicieuse du port sec de Kagbélen ; ports miniers entre les différentes compagnies minières.

CHAPITRE 8 RENFORCEMENT DES CAPACITES ET DU CAPITAL HUMAIN

8.1 INFORMATION DES DECIDEURS ET DU PUBLIC SUR L'ECONOMIE BLEUE

La promotion de l'économie bleue ne peut être un succès que si elle bénéficie d'une appropriation par les décideurs d'une part, et par les acteurs d'autre part. A cette fin, il parait logique d'engager un effort d'information et de plaidoyer à ces deux niveaux.

S'agissant des décideurs, il serait pertinent que la présente stratégie de l'économie bleue, à la suite de sa finalisation, fasse l'objet d'une large information au même titre que le PRI et la Vision Guinée 2040. De plus, un vrai défi existe en Afrique de l'Ouest pour développer une ambition en matière d'économie bleue comme cela a été fait dans certains pays d'Afrique de l'Est. Il est suggéré de prévoir un voyage d'études (organisé par le PNUD) d'un nombre restreint de responsables des ministères guinéens les plus concernés pour échanger avec leurs homologues engagés depuis plus longtemps dans la promotion de l'économie bleue, par exemple au Kenya (suivi de la Conférence de Nairobi, programme de l'UNEP, Lake Victoria Basin Commission), Ethiopie (barrage de la Renaissance, travaux de la Commission économique pour l'Afrique,), Djibouti (travaux de l'IGAD, géothermie, hub de câbles sous-marins), Iles Maurice (ministère de l'économie bleue) ou Seychelles (Blue Economy Knowledge Center).

S'agissant de l'information du public, une campagne d'implication et de partenariat avec les ONGs s'impose pour montrer que la stratégie de promotion de l'économie bleue vise à la fois à créer activités, revenus et emplois et à préserver les équilibres écologiques. Une campagne d'informations utiles devrait être ore être orientée dans le cadre des écoles et Universités.

8.2 « CAPACITY BUILDING » ET FORMATION DES ACTEURS DE L'ECONOMIE BLEUE

Le déficit en capacités techniques, technologiques, ou plus largement le manque de qualification professionnelle, particulièrement sur des outils et thématiques émergeants et innovants qui soutiennent l'économie bleue, est probablement l'un des obstacles majeurs au développement de l'économie bleue en Guinée.

Il parait dès lors prioritaire, à partir d'une cartographie des métiers de l'économie bleue (inventaire à réaliser), d'identifier ces déficits secteur par secteur (sûreté et sécurité, veille écologique, pisciculture, saliculture solaire, hydroélectricité, transport fluvial, briques stabilisées, fumage du poisson, technologies de l'information et de la communication, activités portuaires, etc.) et de mettre en place

les formations requises dans une optique de moyen terme. En résulterait un programme national de renforcement des capacités dans le domaine de l'économie bleue.

8.3 LA COOPERATION UNIVERSITE-INDUSTRIE

Bien qu'il existe en Guinée un réseau de centres de formation et d'universités hérité du passé, la performance de celui-ci est affectée par un personnel vieillissant, l'éclatement des programmes et des collaborations externes, des équipements limités et un faible degré d'insertion dans le système mondial des institutions de recherche. Cette situation, qui résulte d'un sous-investissement chronique de l'Etat dans les institutions de recherche-développement, de l'absence de politique d'innovation et d'un adossement quasi-inexistant de ces institutions sur le secteur privé, se traduit par un manque de capacité et de maturité du système d'innovation guinéen.

Pour autant, le développement de l'économie bleue pourrait être l'occasion de revitaliser et de développer une partie de ce système d'innovation national, en valorisant les bases infrastructurelles et les acquis d'expérience dont il dispose. L'élaboration d'une stratégie de l'économie bleue serait l'occasion de canaliser l'attention de l'Etat et des acteurs privés et de concentrer vers ces filières leurs efforts d'investissements et de mise en réseau.

Une telle politique, qui pourrait se matérialiser par la promotion de partenariats entre les universités et les entreprises, s'inscrirait dans une stratégie de transformation structurelle du pays. L'objectif de la composante innovation de la stratégie de l'économie bleue serait, selon la logique de dotation factorielle, de viser le renforcement de certains facteurs cruciaux de transférabilité, dans lesquels la coopération Université/Industrie aurait un rôle favorable à jouer : celui de la connaissance et de la technologie d'une part, et celui du travail d'autre part. Pour cela, il est nécessaire de distinguer au préalable les filières susceptibles de faire l'objet d'un tel appui. Les filières algoculture, mines sous-marines, biotechnologies marines, énergies marines renouvelables ayant été mises de côté par l'analyse de transférabilité, reste à identifier le type de coopération envisageable dans les autres filières, en fonction de leurs spécificités structurelles et de leur dynamique d'innovation. A cet égard, il est proposé d'envisager la coopération Université/Industrie non pas filière par filière, mais par groupes de filière présentant des dynamiques d'innovation comparables. Celle-ci serait structurée à partir de deux piliers :

1er Pilier : « renforcement de la connaissance » de l'économie des zones côtières.

Ce premier pilier regroupe les activités émergentes de l'économie bleue nécessitant une connaissance approfondie du contexte local d'implantation (réalités socio-économiques, déterminants du marché et de la consommation, etc.). Il regroupe les filières relevant de l'économie des zones côtières, pisciculture, saliculture et carbone bleu, qui toutes présentent un potentiel de développement important. Compte tenu de l'opérabilité actuelle de ces activités, le besoin fondamental pour le développement et la structuration de ces filières est avant tout celui d'un transfert de technologie, qui nécessite au préalable une connaissance des innovations disponibles et des moyens d'assurer leur

assimilation par les populations cibles. Ce programme pourrait s'appuyer sur les instituts de recherche disposant déjà d'une expérience opérationnelle dans ces filières et d'une spécialisation sectorielle (aquaculture, riziculture de mangrove, agroforesterie, etc.) ou thématique (environnement, gestion des zones côtières, etc.).

Le réseau guinéen de la recherche comprend plusieurs centres susceptibles d'intervenir dans ce domaine, dont le Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura, Centre de Recherche Scientifique Conakry Rogbané et l'Institut de Recherche Agronomique de Guinée , qui mènent déjà des travaux sur l'aquaculture, la riziculture de mangrove et la saliculture, ainsi que des établissements universitaires spécialisés, comme l'Institut Supérieur des Sciences et Médecine Vétérinaire de Dalaba et l'Institut Supérieur agronomique et vétérinaire de Faranah.

S'agissant de la composante « secteur privé » des coopérations, elle pourrait être centrée sur les micros, petites et moyennes entreprises (MPME), ces filières étant composées essentiellement d'acteurs informels et n'accueillant pas, pour l'heure, de grandes entreprises. Il s'agirait bien d'une coopération avec l'industrie, dans la mesure où les bénéfices compétitifs retirés par ce secteur privé (assimilation de technologies, apprentissage, regroupements, etc.) pourraient participer à la structuration, la modernisation et la mise à l'échelle d'entreprises formelles.

Enfin, le paysage actuel de ces filières en Guinée semble propice au renforcement de leur système d'innovation, comme le montre par exemple la convention signée entre l'ANAG et l'Institut Supérieur des Sciences et Médecine Vétérinaire de Dalaba. Cette coopération pourrait être valorisée en tant qu'expérience pilote destinée à être reproduite dans d'autres régions ou dans des filières voisines comme la saliculture et la riziculture de mangrove. Enfin, il existe plusieurs ONGs internationales actives dans ces filières en Guinée, comme l'ONG Univers Sel et le Partenariat régional pour la conservation de la zone côtière et marine (PRCM).

2nd Pilier : « renforcement des compétences » dans les activités de modernisation structurelle

La deuxième catégorie de filière susceptible de faire l'objet d'un programme d'appui à la coopération Université/industrie est celle regroupant les activités à vocation structurelle et à forte intensité technologique : hydroélectricité, transport fluvial et TIC marines. Dans la mesure où le développement de ces filières repose essentiellement sur un transfert de technologie exogène assuré par des opérateurs extérieurs, le principal défi de leur opérabilité en Guinée est celui de la disponibilité en main d'œuvre capable de faire fonctionner les équipements technologiques (cadres supérieurs gestionnaires, ingénieurs et ingénieurs et développeurs informatiques).

Face à ce facteur limitant, et compte tenu des dynamiques favorables dont bénéficient ces filières, comme en témoignent les nombreux projets actuellement mis en œuvre ou programmés (barrages hydroélectriques, sections de transport fluviales des marchandises minières et des passagers, réseau de fibre optique et centres de données, etc.), il existe une opportunité d'associer le secteur privé à une stratégie de comblement de cette lacune. D'autant qu'aussi bien dans les secteurs déjà opérationnels en Guinée (hydroélectricité, transport fluvial) que dans les secteurs émergents (TIC), le secteur privé se montre enclin à prendre part aux transferts de compétence, comme le montre le cas de la Société minière de Boké, qui a mis en démarrage ses activités de logistique fluviale avec des

expatriés , ou celui de CAP DC, qui a intégré une composante « transferts de compétence » dans le projet de construction d'un centre de données à Conakry .

S'il n'existe pas réellement de système d'innovation national pour ces filières, celles-ci disposent en revanche d'un réseau d'universités et de centres de formation susceptibles d'accueillir des programmes de formation pour lesquels les entreprises apporteraient un soutien financier et technique (formateurs, matériel, accueil d'étudiants, etc.). Parmi ces établissements on peut citer par exemple, pour le transport fluvial, la nouvelle Académie Régionale des Sciences et Techniques de la Mer (ARSTM) de Conakry, en cours de développement sous la tutelle de la Marine marchande, et pour les TIC marines, les différentes universités offrant des formations en informatique, comme l'Université Gamal Abdel Nasser de Conakry et l'Institut Supérieur de Technologie de Mamou.

Ainsi, une différence fondamentale dans la gouvernance de ces coopérations Université/Industrie résiderait dans le fait que celui sur l'économie des zones côtières serait mené par le secteur public (les centres de recherche et les universités), tandis que celui sur l'économie de la modernisation structurelle serait mené par les grandes entreprises des secteurs concernés.

L'avantage de cette structuration de la coopération Université/Industrie est qu'elle pourrait être mise en œuvre à travers une approche programmatique, source d'économie d'échelle dans l'allocation du budget et mobilisant les compétences mutualisées des centres de recherche/universités existants. Cette approche requerrait toutefois une autonomie décisionnelle de la part des bénéficiaires, à même d'orienter leur programme de recherche en fonction de l'évolution des opportunités. Dans l'hypothèse où cette approche serait validée, sa mise en œuvre nécessiterait une étude complémentaire dont les objectifs seraient, entre autres, les suivants :

- Identification et délimitation des centres de recherche, des universités et des laboratoires susceptibles de prendre part aux coopérations suivie d'une consultation sur l'expérience et les besoins en ressources financières et humaines ;
- Identification et délimitation des entreprises susceptibles de participer au 2^{e} pilier suivie d'une consultation axée sur les besoins en ressources humaines (qualifications, localisation géographique, etc.) et l'ouverture à la coopération ;
- Identification des ONGs, incubateurs et autres composantes du système d'innovation suivie d'une consultation axée sur l'expérience et l'ouverture à la coopération locale et internationale.

Après ce premier travail exploratoire sur les grandes tendances et le potentiel des coopérations Université/Industrie, cette enquête approfondie permettrait de dessiner une stratégie informée, définissant le modèle et le mode de fonctionnement de ces coopérations à promouvoir.

Pour une coopération réussie Université/Industrie, la Guinée dispose d'atouts évidents à travers des centres de recherches et universités regroupant des domaines émergeants multiples accolés à l'économie bleue et un secteur privé qui cherche à s'intégrer dans le système de production pour améliorer la chaine de valeur. De nouvelles options sont créées avec les activités émergeantes décrites dans la présente stratégie nationale. Pour l'économie bleue, il faut mettre l'accent sur la faiblesse des compétences en

- Droit de l'environnement
- Economie des pêches et droit maritime
- Les domaines en rapport avec la gestion intégrée des zones côtières et la planification spatiale maritime
- Les compétences relatives à l'hydro-électricité et aux Nouvelles Technologies de l'Information

8.4 DES BESOINS EVOLUTIFS DEVANT ETRE PERIODIQUEMENT MIS A JOUR

Il parait utile de souligner que les renforcements de capacités et du capital humain évolueront à mesure que l'économie bleue guinéenne se mettra en place et se structurera autour de priorités politiquement validées.

Ces efforts devraient prendre en compte les attentes de toutes les parties prenantes, en s'attachant aussi bien à des demandes sectorielles (par exemple dans le domaine de la transformation et de la valorisation des ressources halieutiques) , y compris dans la perspective du moyen/long terme (par exemple dans le secteur du tourisme bleu qui n'a pas été retenu dans cette stratégie faute d'une maturité suffisante à ce jour) qu'aux demandes de groupes comme les communautés locales ,les femmes ou les jeunes.

Un exemple peut illustrer la nécessaire flexibilité des efforts de formation et de renforcement de capacités : la Guinée a signé - mais non encore ratifié - des Protocoles additionnels à la Convention d'Abidjan[145] finalisés en 2019. Ces Protocoles sont d'une importance capitale pour garantir la durabilité de l'économie bleue guinéenne, et traitent de questions majeures comme la pollution marine d'origine tellurique, l'exploration et l'exploitation des hydrocarbures en mer, la gestion durable de la mangrove ou la gestion intégrée des zones côtières[146]. Ils appellent aussi une bonne compréhension des règles de droit (et de questions environnementales parfois complexes) auxquels ces Protocoles correspondent, de la part de toutes les administrations concernées, du système judiciaire, des acteurs économiques, des ONGs et de la société civile.

La structure qui sera en charge de la coordination de l'économie bleue en Guinée gagnerait, aux côtés de la cartographie des métiers de l'économie bleue, à se doter d'un programme spécifique et évolutif des besoins en formation et renforcement de capacités de toutes les parties prenantes.

[145] Protocoles dits de Calabar, de Grand-Bassam, de Malabo et de Pointe-Noire.

[146] Voir Etude sur Les nouveaux protocoles additionnels à la Convention d'Abidjan : une chance pour l'économie bleue en Guinée, Claude Rouam, PNUD, octobre 2023

CHAPITRE 9 CONCLUSIONS / SYNTHESE DES RECOMMANDATIONS

Au terme des analyses qui précèdent, il est proposé, que la Stratégie nationale de développement d'une économie bleue sécurisée et multisectorielle en Guinée repose sur les piliers suivants :

- ***Un ancrage institutionnel clair pour garantir coordination et cohérence***
- ***Un ancrage législatif pour une gouvernance renouvelée faisant place aux outils nécessaires pour traiter au mieux des questions marines et littorales et qui font défaut à ce jour (gestion intégrée des zones côtières, planification spatiale maritime, aires marines protégées, Conservatoire du littoral)***
- ***Un impératif de sûreté et de sécurité tant pour les eaux marines que continentales***
- ***Un choix de durabilité pour préserver les ressources hydriques exceptionnelles du pays et intégrer l'urgence de la lutte contre le changement climatique***
- ***La définition de priorités sectorielles à reprendre dans la programmation qui fera suite au PRI, au premier rang desquelles l'hydro-électricité, mais aussi des activités aussi variées que la pisciculture, la protection/gestion de la mangrove et le stockage de carbone bleu, ou la saliculture solaire pour remplacer la saliculture ignigène et les importations. Dans la mesure où une stratégie se définit à la fois par les priorités sectorielles qu'elle retient et les activités qu'elle laisse de côté, il faut préciser que certains secteurs présentant en Guinée des perspectives insuffisantes de développement à moyen terme n'ont pas été retenues : tel est le cas, à ce stade, de l'algoculture, du tourisme bleu, des énergies marines renouvelables, des biotechnologies marines et de l'exploitation des fonds marins.***
- ***Un effort de transformation des ports de Guinée vers davantage de durabilité.***
- ***Un investissement en capital humain via la formation et les renforcements de capacités, et une coopération accrue entre université et industrie pour élever la compétitivité des secteurs de l'économie bleue guinéenne.***

Ces propositions sont formulées ci-dessous sous la forme d'axes stratégiques de développement de l'économie bleue guinéenne, et ouvrent la voie à la fois à des avancées de nature différente : elles devraient, après validation politique, donner lieu, ultérieurement et en liaison avec le PRI, à un exercice programmatique permettant ancrage institutionnel, ancrage législatif, investissements matériels, investissements en capital humain et dans le champ de l'information et des connaissances.

- **Axe stratégique 1** : Assurer **l'ancrage institutionnel** de la promotion de l'économie bleue dans la durée

Recommandation 1 : Mettre en place une instance responsable du développement de l'économie bleue (Délégué Interministériel ? Haut Conseil de l'économie bleue ?)

Instance de coordination interministérielle mais aussi d'arbitrage, cette structure légère gagnerait à être rattachée à la Primature. Elle jouerait un rôle de validation de projets et initiatives présentés aux bailleurs de fonds, en assurant la cohérence et en garantissant leur contribution effective à la promotion de l'économie bleue. Dans le cadre du suivi/évaluation, elle ferait un rapport annuel sur les progrès et les difficultés constatés dans le développement de l'économie bleue guinéenne et formulerait des propositions d'amélioration.

Recommandation 2 : Assurer l'implication de toutes les autorités et parties prenantes concernées à travers la création :

- D'une part d'un Comité permanent de développement de l'économie bleue où les principales parties prenantes siégeront et pourront s'exprimer, dans un contexte de transparence ; ce comité instituerait des Points Focaux dans tous les ministères et structures étatiques centrales et décentralisées ;
- D'autre part d'une plate-forme nationale de l'Economie Bleue, de niveau technique, dont le secrétariat serait confié au Ministère du Plan et de la Coopération Internationale. Cette plate-forme inclurait les points focaux désignés, le secteur privé et la société civile (ONGs).

❖ **Axe stratégique 2** : Mettre en place une **gouvernance adaptée** au développement de l'économie bleue assurant son **ancrage législatif**

Recommandation 3 : Adopter une législation rendant obligatoire la réalisation d'une planification spatiale maritime de la ZEE guinéenne. Les jalons posés dans le cadre du projet Mami Wata de la Convention d'Abidjan devraient permettre de s'acheminer rapidement vers l'élaboration d'une loi affectant le domaine maritime guinéen à ses différents usages, faisant place à la pêche, aux transports, aux zones récréatives et au tourisme, aux aires marines protégées, aux câbles sous-marins, etc…

Recommandation 4 : Promouvoir la gestion intégrée des zones côtières dans le cadre d'une loi littorale.

Il s'agit de répondre à différents problèmes induits par l'intensification et la densification croissante des activités humaines, problèmes exacerbés sur le littoral, comme l'urbanisation, la périurbanisation, les activités portuaires, le tourisme, la dégradation des milieux naturels alors même que la montée du niveau de la mer semble inéluctable.

Le concept de gestion intégrée des zones côtières, reconnu au sommet de la Terre de Rio en 1992, soutenu par la Convention d'Abidjan depuis 2019 (Protocole de Pointe-Noire) doit avoir force de loi, par exemple dans le cadre de la loi littorale.

Recommandation 5 : Instaurer un Conservatoire guinéen du littoral renforçant le projet de planification côtière de 2018 ;

Cet établissement public serait créé pour être un instrument de politique foncière, assurant des fonctions stratégiques, de veille, d'acquisition, de valorisation, de conseil et de communication dans une perspective de durabilité de l'espace littoral, rare et convoité. Cette initiative pourrait également faire partie de la loi littorale, ou donner lieu à une expérimentation sur un territoire à déterminer qui pourrait couvrir la façade insulaire ou la façade estuarienne (par exemple dans le cadre du plan « Restauration de la mangrove guinéenne » suggéré ci-dessous)

Recommandation 6 : procéder sans délai à la ratification des 4 derniers protocoles (dits de Calabar , de Grand-Bassam, de Malabo et de Pointe-Noire) de la Convention d'Abidjan qui doivent être considérés comme une opportunité et non une contrainte. Leur ratification[147] et leur mise en œuvre rapides donnerait une assise juridique cohérente et complète, conforme aux normes internationalement reconnues, pour ces éléments nécessaires à une économie bleue durable et prioritaires sous l'angle du changement climatique (gestion durable de la mangrove).

- **Axe stratégique 3 : Garantir sûreté et sécurité, prérequis de l'essor de l'économie bleue**

Recommandation 7 : renforcer le rôle, l'autorité et les moyens de la Préfecture Maritime

Les plus hautes autorités politiques doivent impérativement assurer, conformément à la loi, que la PREMARGUI perçoive les fonds de cotisation acquittés au titre des contributions à la lutte contre l'insécurité maritime.

Une autre priorité est d'assurer le déploiement des bureaux côtiers de la PREMARGUI qui doivent constituer des éléments cruciaux de la surveillance de l'espace maritime. Après leur création, le moment est venu de les doter de locaux et d'équipements à hauteur de leur mission

Pierre angulaire de la sûreté et de la sécurité maritimes, la PREMARGUI doit pouvoir bénéficier en priorité d'un renforcement de ses capacités, tant en moyens humains que matériels (recommandations 10 et 11).

Recommandation 8 : assurer sûreté et sécurité des eaux continentales de Guinée en s'inspirant de l'action du CPMZC dans l'espace maritime et côtier.

Peu documentée, l'action de l'Etat en faveur de la sûreté et de la sécurité des eaux continentales est un préalable nécessaire à sa valorisation. La réalisation d'une étude spécifique sur ce thème est

[147] La Sierra Leone voisine a été le premier pays à ratifier ces Protocoles

recommandée pour bâtir dans un second temps une politique dédiée en appui à la valorisation des eaux continentales (pêche, aquaculture, tourisme, transport fluvial).

La création d'une Police Maritime et des Eaux continentales, au-delà des postes de police existants dans quelques débarcadères à Conakry, pourrait utilement y contribuer en étant chargée de missions de prévention, surveillance, contrôle et répression, en liaison avec les bureaux côtiers de la PREMARGUI.

Recommandation 9 : mettre en place sous l'égide de la PREMARGUI, en liaison avec le CPMZC et le secteur minier un dispositif de mesure, de contrôle et de réduction de la déperdition de bauxite en mer liée au « barging ». Sans légiférer à ce stade, cette initiative pourrait avoir lieu sur base d'un accord entre les parties prenantes précitées dont la PREMARGUI prendrait l'initiative.

Recommandation 10 : renforcer les moyens aéronautiques et navals de l'Action de l'Etat en mer à la lumière des déficits constatés, pour mettre à niveau capacités théoriques et capacités effectives, soit 4 vedettes (Gendarmerie Maritime et CNSP), 3 avions légers (Armée de l'Air) et un patrouilleur/ intercepteur (Armée de Mer).

Recommandation 11 : définir un programme de renforcement de capacités dont bénéficieraient les personnels de la PREMARGUI et de la Marine Marchande en matière de sûreté/sécurité (à réaliser après un audit des besoins à moyen/long terme, en tenant compte du déploiement des bureaux côtiers de la PREMARGUI).

Recommandation 12 : finaliser par la négociation le règlement du conflit guinéen-sierra léonais sur l'étendue du plateau continental et la frontière maritime, en s'inspirant des solutions trouvées dans des cas similaires, où des accords de gestion conjointe ont été trouvés, par exemple entre Maurice et les Seychelles pour le plateau continental des Mascareignes.

- **Axe stratégique 4 : Assurer la durabilité de l'économie bleue**

Recommandations 13 : reconnaitre dans la législation environnementale l'objectif de bon état écologique des eaux marines et des eaux continentales sous la responsabilité du MEDD.

Recommandation 14 : contrôler en permanence le bon état écologique des eaux marines à partir des 6 descripteurs proposés : contaminants, biodiversité, qualité des eaux de baignade, eutrophisation, déchets marins et érosion côtière.

Recommandation 15 : étudier comment la notion de bon état écologique des eaux continentales pourrait être définie et en assurer le contrôle de manière pérenne.

Recommandation 16 : revoir la législation en matière de prévention des pollutions et donc la législation des ICPE de manière à la faire évoluer dans le contexte international (Conventions de Bâle, Stockholm et Rotterdam) et en fonction des nouvelles connaissances (substances ignorées par la législation en vigueur en Guinée). Cette priorité au titre de l'économie bleue découle de la localisation sur le littoral de 70% des installations industrielles et minières.

Recommandation 17 : étudier comment une amélioration du traitement des eaux urbaines et industrielles résiduaires pourrait contribuer à l'amélioration de l'état écologique de la mer et des eaux continentales, moyennant, à terme, des investissements massifs en matière d'assainissement (qui faciliteront à un stade ultérieur le développement du tourisme bleu).

En parallèle, la création d'une Police de salubrité publique pourrait opportunément reprendre les anciennes missions de la Garde Républicaine que l'Armée guinéenne ne semble pas en mesure d'assurer dans la réalité des faits.

Recommandation 18 : reconnaître un caractère prioritaire à la protection et à la gestion durable de la mangrove conformément au Protocole additionnel à la Convention d'Abidjan dit de Calabar (cf recommandation 6). Un plan « Restauration de la mangrove guinéenne », revitalisant les bonnes intentions exprimées par plusieurs pays africains en 2009, devrait pouvoir séduire les bailleurs de fonds en raison de sa contribution à la lutte contre le changement climatique.

- **Axe stratégique 5 : Définir des priorités sectorielles porteuses**

Les recommandations formulées dans le cadre de cet axe ne concernent pas les activités liées à la pêche – activité cardinale de l'économie bleue guinéenne à ce jour – tant elle a fait l'objet de multiples notes conceptuelles, plan d'investissement et projet d'appui au développement, essentiellement sous l'égide du MPAEM. Les recommandations se concentrent ainsi sur les secteurs émergents ayant donné lieu à analyse complémentaires et considérés comme prometteurs.

Recommandation 19 : amplifier les efforts de développement de l'**aquaculture (pisciculture)**

La pisciculture est une filière de l'aquaculture pour laquelle il existe un marché domestique et régional dynamique et pour laquelle la Guinée possède des ressources, d'une partie des technologies nécessaires, d'une expérience opérationnelle et de l'expertise de l'ANAG, du CNHSB et du CERESCOR. Son développement, qui est encouragé par les institutions de financement du développement partenaires de la Guinée, aurait un impact sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations, la création d'emplois et sur la balance des paiements. Le développement de la filière exige un certain nombre d'actions et d'investissement qu'il est vivement recommandé de mettre en place au plus vite :

les sites potentiels de production doivent être identifiés, la chaîne de valeur doit être structurée, en particulier au niveau de l'approvisionnement et de la production d'intrants, de la formation des aquaculteurs (formation spécialisée) et de la valorisation des produits. La programmation de ces investissements (incluant des partenariats public-privé) doit avoir un caractère prioritaire dans la stratégie de promotion de l'économie bleue.

Recommandation 20 : accélérer le déploiement de **l'énergie hydraulique**, fer de lance de l'économie bleue guinéenne

Malgré un fort potentiel d'énergie hydroélectrique estimé à 6000 MW, les capacités énergiques installées sont encore limitées à environ 800 MW, soit à peine plus de 13%. Ce potentiel a été reconnu initialement par le PNDES et documenté par une étude de 2015 réalisée à la demande du Ministère de l'Energie et de l'Hydraulique[148], par l'Atlas du potentiel hydroélectrique de Guinée (AECOM, 2017) qui recense près de 200 sites potentiels connus et plus de 100 nouveaux sites potentiels de plus de 1 MW, et par la Lettre de Politique de Développement du Secteur de l'Energie. Les projets sont de différentes échelles, en fonction des technologies et des sites (petite hydroélectricité hors réseau et grandes centrales connectées au réseau). Leur mise en œuvre est susceptible de remplir différentes fonctions, comme l'électrification rurale et urbaine, l'approvisionnement énergétique des sites miniers, ou encore l'alimentation du réseau électrique régional (réseau d'interconnexion électrique avec les pays membres de l'Union du Fleuve Mano, de l'Organisation pour la mise en valeur du Fleuve Gambie et de l'Organisation de mise en valeur du Fleuve Sénégal).

Le développement de la filière hydroélectrique, consubstantielle du développement de l'économie bleue en Guinée, doit toutefois surmonter plusieurs obstacles structurels.

- Le financement des travaux d'infrastructure et des équipements nécessaires. Il est recommandé de solliciter les bailleurs de fonds sensibles à la problématique du changement climatique puisque l'hydroélectricité peut se substituer aux dispositifs thermiques existants ;
- La qualification de main d'œuvre assurant fonctionnement et maintenance. Il est recommandé de prévoir les formations correspondantes (voir ci-dessous) ;
- L'évaluation environnementale et sociale des projets doit être menée avec rigueur et transparence, y compris pour ses aspects transfrontaliers. Il est recommandé d'y accorder une importance particulière tant au niveau des plans et programmes que des projets individuels.

Recommandation 21 : promouvoir un programme de **stockage de carbone bleu**, une opportunité qui s'inscrit aussi dans la lutte contre le changement climatique

Le stockage du carbone bleu ne correspond pas à une filière industrielle mais constitue une source de revenus internationaux résultant de la valorisation et de la préservation des espaces marins et côtiers.

[148] « Définition d'une stratégie de développement du potentiel hydroélectrique en Guinée », Tractebel, 2015.

La Guinée, où la restauration et la valorisation des mangroves s'impose déjà pour des raisons écologiques, doit profiter de cette dynamique favorable en promouvant des projets en zone côtière, avec l'appui des centres de recherche et des ONGs impliqués. Une contrainte majeure pour la filière est la disponibilité en ressources humaines adéquatement qualifiés. Les projets devront donc être conçus en incluant une importante dimension de renforcement des capacités. Le plan « Restauration de la mangrove » suggéré en recommandation 18 devrait ainsi inclure un volet spécifique au développement du stockage du carbone.

Recommandation 22 : mettre en place une stratégie nationale de **saliculture solaire**

L'IRAM a publié en 2016 un rapport sur l'activité salicole traditionnelle en mangrove guinéenne et l'alternative par production de sel solaire ; il contient un diagnostic des enjeux et des défis ainsi que des recommandations sur les moyens de moderniser la filière salicole par la promotion de la technique du sel solaire.

Compte-tenu de la dépendance de la Guinée vis-à-vis des importations, de l'impact catastrophique pour l'environnement et la lutte contre le changement climatique de la saliculture ignigène, et de l'importance du sel dans pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle de la population, la promotion d'une filière domestique de saliculture solaire devrait faire l'objet d'une stratégie nationale à intégrer dans la programmation qui fera suite au PRI (ou dans un plan quinquennal de dissémination des techniques de production de sel solaire) et le développement de l'économie bleue. Un objectif de production de 70 à 100 000 tonnes par an correspondrait aux besoins de la consommation domestique et un circuit de commercialisation devrait être mis en place (soutenu par des centres d'enrichissement du sel en iode, des magasins de stockage et des campagnes de commercialisation).

De plus, comme il n'existe pas de filière régionale de la saliculture mais que la demande en sel existe dans toute la région, des débouchés internationaux pourraient être recherchés tout comme des transferts de technologie intrarégionaux.

Recommandation 23 : un plan de relance du **transport fluvial** dans une perspective multimodale

La Guinée ne dispose pas d'une stratégie spécifique pour le développement du transport fluvial. Les documents de référence pour la politique des transports du pays sont le Plan National des Transports (PNT), établi en 2002, et le Plan Sectoriel Routier (PSR), établi en 2005. Ces documents, qui traitent des infrastructures et de la gouvernance, couvrent tous les sous-secteurs des transports, et le PNT couvre celui des transports maritimes et fluviaux.

Pourtant, la topographie du pays, parcouru d'un vaste réseau fluvial, offre non seulement les infrastructures naturelles au développement de ce mode de transport, mais constitue une alternative au développement d'autres modes de transport plus coûteux et moins adaptés au territoire, comme le transport routier. Il existe ainsi une nette décorrélation entre le potentiel du secteur et le sous-investissement chronique qu'il a subi.

Cette situation s'explique par la priorité traditionnellement donnée au transport routier et par la complexité de mise en œuvre du transport fluvial, dans un contexte d'assèchement et d'ensablement croissant des cours d'eau sous l'effet du changement climatique.

Au-delà du coût des opérations de dragage et de réhabilitation des infrastructures, le défi à long terme du transport fluvial en Guinée est celui de la maintenance opérationnelle, qui comprend des enjeux de régulation (signalisation, sécurité, etc.) et d'entretien du réseau fluvial. Alors que l'Etat semble s'être progressivement retiré de cette stratégie de transport, une dynamique de marché tend à en réactualiser l'intérêt, dans une perspective multimodale notamment. Plusieurs sociétés minières investissent dans le développement de sections fluviales en vue d'acheminer plus efficacement les marchandises, et des institutions comme la Marine marchande réalisent d'importants efforts proactifs d'adaptation en matière de formation du personnel navigant. Ces projets de petite échelle pourraient être accompagnés par l'Etat et lui fournir l'occasion de réinvestir stratégiquement le transport fluvial, notamment dans le cadre d'une nouvelle stratégie de l'économie bleue – ce mode de transport étant en outre favorable à l'inclusion spatiale des populations pauvres.

Recommandation 24 : miser sur l'avenir des **TICs marines** à moyen terme

Le progrès de la connexion à Internet et le renforcement de sa pénétration dans l'économie et la société forment un enjeu critique pour l'Afrique et la Guinée. L'expansion d'Internet pourrait permettre au continent de réaliser des gains de productivité du fait des transformations qu'elle occasionnerait dans six secteurs en particulier : les services financiers, l'éducation, la santé, le commerce, l'agriculture et la gouvernance.

Le principal obstacle au déploiement de la fibre optique en Afrique est financier. Alors que le coût d'exploitation est relativement faible une fois les câbles installés, le développement de l'infrastructure du réseau national présente un coût important de travaux de génie civil – la pose de câbles terrestres de fibre optique peut être approximativement estimé à 25 000 euros par km en Afrique.

Pour rentabiliser la connexion aux câbles sous-marins, l'action de l'Etat s'inscrit à deux niveaux : promouvoir la commercialisation de services de qualité et abordables par les fournisseurs, et encourager l'utilisation d'Internet chez les populations.

Enfin, la Guinée, en tirant parti de son accès maritime et de la proposition de transformation du PAC en Eco-Port avec accès facile à l'Hinterland (voir chapitre 7), a une opportunité supplémentaire de rentabiliser les investissements dans l'infrastructure du réseau national en assurant une continuité vers le Mali et le Burkina Faso. Ces pays enclavés, pour qui l'accès au réseau central fourni par les câbles sous-marins est tout aussi nécessaire, peuvent ainsi devenir des clients du réseau d'atterrissement sur lesquels transitent les télécommunications qui leur sont acheminées. Auprès du Sénégal et de la Côte d'Ivoire, la Guinée pourrait se classer aussi comme un hub de transit pour une partie de la dorsale régionale de télécommunication.

Face au défi crucial de régulation et de gouvernance du secteur, l'expérience d'autres pays africains ayant eux aussi déployé un réseau national de fibre optique (Bénin, Côte d'Ivoire, Congo, etc.), et qui ne parviennent toujours pas à trouver un modèle de gouvernance favorable à son opérationnalisation, sème l'incertitude sur l'avenir des TIC marines en Guinée à court-terme. Dans ces conditions, le pays aurait tout intérêt à étudier plus en profondeur les raisons de l'insuccès dans ces pays, ainsi que les facteurs de succès dans d'autres pays comme Djibouti ou l'Egypte.

Ces incertitudes quant au marché et aux conditions institutionnelles des TIC marines en Guinée invitent à une certaine prudence. Toutefois, dans la mesure où les infrastructures de base sont déjà

installées, et dans la mesure où le développement du secteur favoriserait la modernisation et la transformation de l'économie, il est proposé que cette filière soit retenue dans le cadre du PNDES II et de la stratégie de développement de l'économie bleue pour une réflexion plus approfondie et une veille technologique dans la durée.

❖ Axe stratégique 6 Des outils portuaires durables pour la Guinée

Recommandation 25 : une transition écologique adaptée pour le Port de Conakry

Les ports à l'échelon régional, sont en compétition, en termes de coûts, de compétitivité, de services, mais aussi de performances environnementales. Compte-tenu des contraintes propres au PAC, en particulier dans la zone extra-portuaire caractérisée par la densité de l'urbanisation et du peuplement, et par une mobilité anarchique, obtenir le label ECOPORT au sens de la Fondation ECOSLC parait encore hors d'atteinte[149]. Pourtant, 9 points environnementalement sensibles ont été diagnostiqués dans le PAC pour lesquels des actions pragmatiques de gestion des risques ont été formulées.

Il est donc proposé d'étudier les critères qui permettraient d'établir un label ECOPORT LIGHT, dont il conviendrait d'assurer la crédibilité et la reconnaissance internationale, et qui donnerait acte de performances environnementales aussi bonnes que le permet le contexte extra-portuaire. Ce travail pourrait être mené par exemple dans le cadre de la CEDEAO ou de la Convention d'Abidjan et se développer à l'échelon régional.

De plus , s'agissant de la zone extra-portuaire, il est proposé dès à présent l'opérationnalisation de la voie ferrée reliant le PAC au Port Sec de Kagbèlen et la mise en application du Plan de Déplacements Urbains (PDU) qui a défini un plan d'investissement pour la mise en œuvre d'un système de transports en commun de grande capacité reposant sur l'aménagement des lignes ferroviaires traversant la ville et la création d'un réseau de bus rapides circulant en site propre (« Bus Rapid Transit » ou BRT).

Recommandation 26 : réduire les **redondances sécuritaires au PAC**

La situation constatée est celle d'une profusion institutionnelle se présentant sous la forme de redondance structurelle et fonctionnelle. C'est cet aspect que semble revêtir la fonction de Directeur Général de la Sécurité du Port Autonome. Sa création incite à s'interroger sur la plus-value que cette structure peut apporter dans un port au bord de la saturation en effectifs sécuritaires, avec 120 policiers et 80 gendarmes doublement supervisés, d'une part, par leur encadrement professionnel et, de l'autre, par huit PFSO (Agents de Sûreté de l'Installation Portuaire) et un PSF (Agent de sûreté portuaire). Cet effectif ne tient pas compte de la présence de l'escouade de douaniers attelés, il est vrai, à des tâches d'une autre nature, mais qui peuvent éventuellement servir de renfort.

Il est recommandé de revoir l'organisation sécuritaire du PAC afin d'optimiser son efficacité.

[149] Le port béninois de Cotonou a obtenu le label éco-port en novembre 2023

Recommandation 27 : amorcer la création d'un **réseau d'éco-ports** en Guinée

Outre le PAC, le réseau portuaire guinéen compte d'autres composantes dont Kamsar et d'autres ports miniers qui présentent un risque indéniable de pollution du milieu hydrique. Ceux-ci ne souffrent pas des mêmes contraintes que le PAC en termes de relation Ville-Port, dispose de certaines marges d'aménagement de leur corridor logistique et de leur interconnexion avec l'arrière-pays. Il est proposé d'engager une étude complémentaire pour confirmer les possibilités de transformation en ECOPORT des autres ports guinéens, en évaluer les coûts et les bénéfices en tenant compte de toutes les externalités positives qui vont de pair avec des performances environnementales améliorées.

- **Axe stratégique 7 renforcer les capacités et promouvoir le capital humain**

Recommandation 28 : développer l'**information** sur l'économie bleue

Le thème de l'économie bleue semble suffisamment nouveau en Guinée pour justifier un effort général d'information sur son contenu et sur ce que le pays peut en attendre. Il s'agirait de montrer à la fois la sous-exploitation des ressources existantes et les opportunités à portée de main de faire non seulement plus, mais mieux, dans une perspective de durabilité. Il est donc recommandé d'initier une campagne d'information, liée aux initiatives futures de programmation. Cette action d'information devrait viser à la fois les administrations publiques, centrales et décentralisées, qui mettront en œuvre la future stratégie, mais aussi les acteurs économiques et le public, afin de forger un consensus autour de cette nouvelle approche et de mobiliser les énergies.

Une sensibilisation d'un petit groupe de décideurs publics aux succès de l'économie bleue dans des pays comme le Kenya, l'Ethiopie et Djibouti d'une part (économie bleue liée aux eaux marines et eaux douces), Maurice et les Seychelles (économie bleue quasi-exclusivement maritime) d'autre part, pourrait s'avérer décisive.

Recommandation 29 : Cartographier les **métiers** bleus, programmer des **formations**

Au-delà de l'information, la stratégie devrait conduire à réaliser une étude des besoins en formation des secteurs de l'économie bleue, à partir d'une cartographie des métiers de tous les secteurs concernés. A titre d'exemple, il nous a été indiqué que les pilotes du Port de Conakry sont habituellement formés soit au Maroc, soit au Ghana. La pré-stratégie identifiait des besoins propres aux Forces de l'ordre. Il serait donc utile d'identifier toutes les activités où le manque de capacités constitue un obstacle majeur aux progrès de l'économie bleue. Des besoins prioritaires ont déjà été mis en évidence en matière de sûreté et de sécurité, pour la filière piscicole, l'hydroélectricité, le stockage de carbone bleu, la saliculture ou les activités portuaires.

L'étape suivant la cartographie serait de mettre en place les filières de formation, techniques, technologiques, professionnelles ou académiques en appui des développements attendus, en mobilisant Universités et Centres de Recherche guinéens, et en recherchant au besoin tous les partenariats requis à l'étranger, et en formant des formateurs.

Formation et renforcement de capacités paraissent également nécessaires pour mettre en œuvre de manière satisfaisante les Protocoles de la Convention d'Abidjan mentionnés supra (Recommandation 6), au bénéfice des administrations concernées, du système judiciaire, des opérateurs économiques, et des représentants de la société civile.

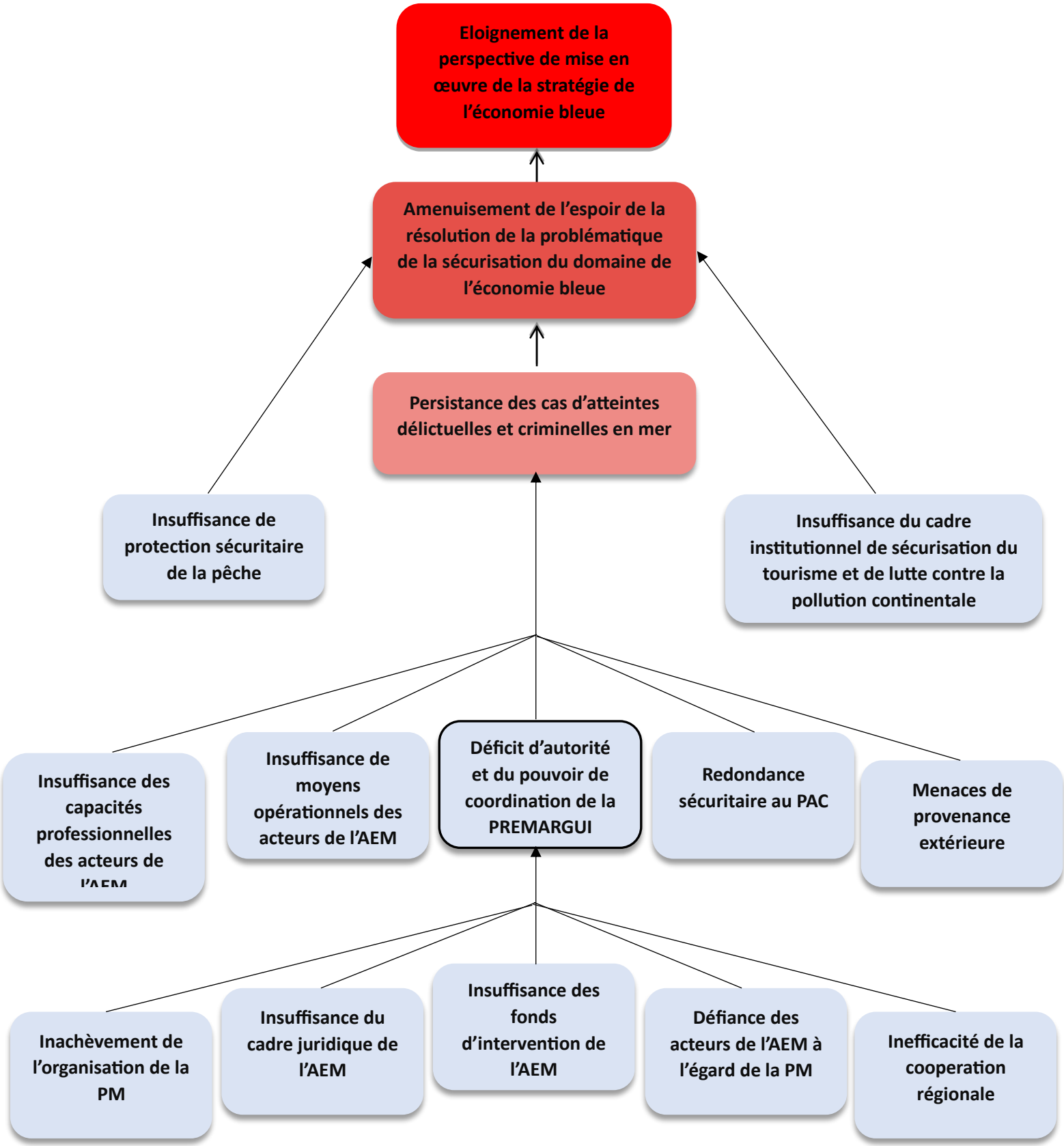
Recommandation 30 : encourager transferts de technologies et transfert de compétences dans le cadre de la **coopération Université/Industrie**

Le potentiel des coopérations Université/Industrie a fait l'objet d'une évaluation. Compte-tenu du manque de maturité du système d'innovation guinéen, qui traduit essentiellement sa vétusté et son manque de moyens financiers, matériels et humains, ce potentiel présente actuellement des lacunes. Il est proposé de promouvoir la coopération Université/Industrie non pas filière par filière mais pour deux groupes de filières.

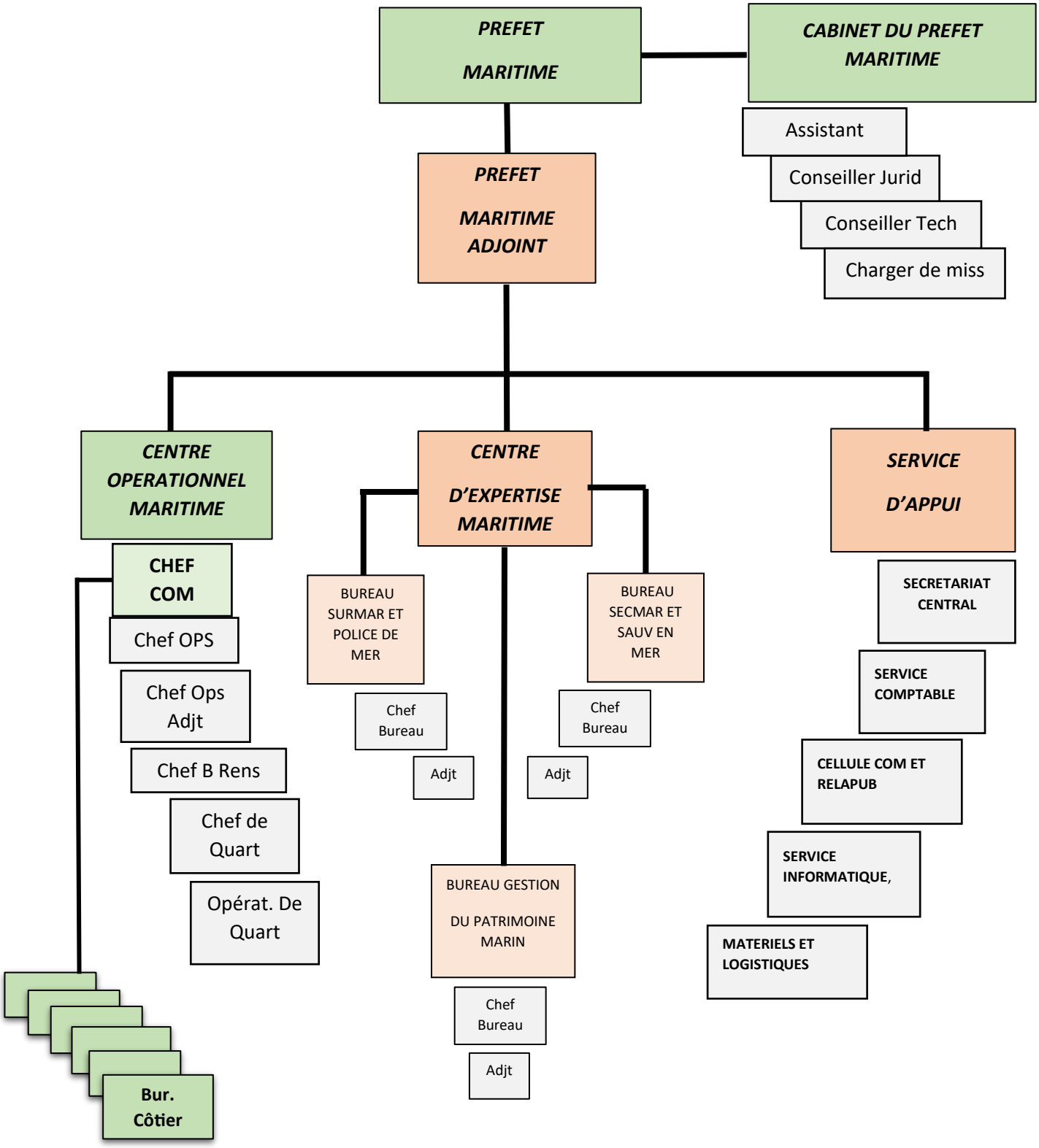
Au vu des dynamiques de l'innovation dans le monde, qui reposent en grande partie sur les partenariats public/privé, il parait nécessaire revitaliser le système d'innovation national, en impulsant l'attribution de moyens et en tirant profit de l'intérêt du secteur privé à coopérer.

Il est proposé de concevoir ces coopérations Université/industrie selon une approche programmatique qui regrouperait, sous une forme thématique, plusieurs filières aux problématiques comparables, et comparable en termes d'espace opérationnel : les transferts de technologie d'une part (pisciculture, saliculture, carbone bleu), les transferts de compétences d'autre part (hydroélectricité, transport fluvial, TIC marines). Cette approche, qui serait fondée sur la cohérence des deux types de problématique de filière, permettrait d'adopter une politique réaliste et graduelle en faveur de la revitalisation et de la consolidation du système d'innovation, tout en répondant aux enjeux factoriels de ces filières de l'économie bleue.

ANNEXE I : Schéma de l'arbre à problèmes de l'état des lieux de la sécurisation du domaine de l'économie bleue en guinée



ANNEXE II : L'organisation de la préfecture Maritime



ANNEXE III : Mesures nécessaires à la promotion de la pisciculture

« Dans les domaines de la pisciculture, l'appui aux infrastructures et aux aménagements, à la production et à la transformation ainsi qu'aux écloseries et à l'alimentation des alevins (y compris l'amélioration génétique) sont essentielles et à fort potentiel.

La mise à disposition d'alevins de qualité est essentielle au développement effectif de la pisciculture. Les activités qui doivent être développées sont :

i. La mise en place des fermes de production d'alevins en collaboration avec des pisciculteurs et leurs organisations dans les zones propices à la pisciculture et/ou celles disposant de plans d'eau à empoissonner,

ii. La mise en place d'un système performant de stockage, de conservation et de sélection des souches d'espèces aquacoles en lien avec la recherche et

iii. La mise à niveau des écloseries existantes et/ou l'appui à l'installation de nouvelles écloseries de grande capacité de production.

L'appui à la production et à la distribution des intrants de pêche et de l'aquaculture (matériels, aliments et produits d'élevage de poisson) doit constituer une priorité dans le cadre du développement du potentiel de l'économie bleue guinéenne.

Pour éviter l'importation des aliments de poissons avec des coûts élevés, les activités suivantes doivent être engagées :

i. Le renforcement des capacités des structures productrices d'aliments pour les poissons,

ii. La facilitation de l'accès des acteurs aux intrants aquacoles (équipements spécifiques),

iii. La facilitation de l'installation d'unités de production et

iv. La mise à disposition d'un catalogue des aliments contrôlés, testés et autorisés au plan national.

La modernisation et la mécanisation des équipements et matériels appropriés de pêche et d'aquaculture constituent des priorités essentielles pour la transformation structurelle et la valorisation de ce secteur. Pour le développement de la pêche et de l'aquaculture, les activités doivent viser à :

i. Faciliter l'accès des acteurs aux équipements et au matériel (moyens de transport d'alevins et de poissons de taille marchande, tracteurs et pelleteuse, distributeurs automatiques d'aliments, etc.) adaptés aux opérations de production du poisson de pisciculture,

ii. Accompagner la modernisation des matériels de pêche artisanales (bateaux motorisés notamment).

L'appui conseil et le renforcement des capacités techniques des pêcheurs et des pisciculteurs pour une gestion durable des ressources halieutiques et des capacités de gestion des exploitations y compris en ce qui concerne la culture des algues, de la spiruline et autres productions biologiques sont indispensables. Le renforcement des capacités des opérateurs du secteur de la pêche vise l'amélioration durable de leurs conditions de vie à travers des actions spécifiques dont le développement des compétences individuelles et collectives et l'usage technique durable et écologique.

Il est essentiel de faire la promotion de techniques appropriées de pêche avec un ensemble d'actions visant à pratiquer la pêche dans le respect de la réglementation en vigueur, du temps de pêche, des normes autorisées pour les engins de pêche et de la taille minimale autorisée des captures. Les activités devront porter sur :

i. Le renforcement du système de gestion de déchets des localités situées sur les côtes marines,

ii. La promotion d'un transport maritime et d'une pêche durable,

iii. Le renforcement des capacités institutionnelles, juridiques et humaines en matière de gestion des écosystèmes marins et

iv. Le renforcement du système de gestion des aires marines protégées et des écosystèmes marins. »

Source : *PNUD*, Etude sur l'innovation et la transformation structurelle de l'économe guinéenne, GREGOIRE Luc Joel, ABBA Mohamed et alii, Conakry (décembre 2021)

ANNEXE IV : L'hydroélectricité un potentiel exceptionnel au service de l'économie guinéenne

« De nombreux sites hydroélectriques ont été identifiés pour un potentiel total de 5 700 MW et classés selon leur intérêt. La Lettre de politique de développement du secteur énergétique prévoyait une stratégie d'accroissement de la production hydroélectrique (+1 838 MW) et du transport dans le cas du scénario de demande maximum dont le coût était évalué à 3,1 milliards d'euros sur la période 2014 – 2025. Celle-ci englobait toutes les formes d'énergie, et concernait aussi bien l'offre que la demande, en se déployant sur un horizon de 20 ans.

Un accroissement de 2200 MW pourrait être possible ce qui permettrait de lever un goulot d'étranglement à la stratégie de transformation structurelle de l'économie guinéenne.

Cette stratégie pourrait fixer plus précisément, les objectifs de desserte solvable et les solutions énergétiques adaptées, par usage, par milieu et par zone géographique.

Cette politique s'appuierait sur une approche participative qui, à partir d'une vision partagée de l'état des lieux, viserait :

i. L'accès de l'énergie au plus grand nombre dans un souci d'équité et d'inclusion sociale,

ii. Une démarche fondée sur une démarche de développement durable,

iii. Une mobilisation inclusive et une responsabilisation des acteurs et bénéficiaires concernés,

iv. Une prise en compte effective de la double fonction de l'énergie (développement des activités génératrices de revenus et amélioration des conditions de vie des ménages).

La priorité accordée à la mise en valeur du potentiel hydroélectrique, comme source de production d'énergie électrique est fondamentale. Cette abondante ressource présente un potentiel de production annuel de 19 300 GWh.

Actuellement, la capacité hydro-électrique installée en Guinée est encore relativement faible au regard du potentiel disponible et du dense réseau hydrographique

(..)

L'énergie hydraulique connait un développement important qu'il faut pleinement valoriser en vue de favoriser l'accès à une énergie de qualité et peu onéreuse, condition pour le développement du secteur minier et industriel de transformation. Il s'agira principalement de mettre en œuvre les projets de la lettre de politique de développement du secteur énergétique (LPDSE) qui d'ici 2040 a pour ambition de :

i. Construire les grands barrages prévus ;

ii. Développer des micro-barrages hydroélectriques pour alimenter les petites agglomérations et aussi minimiser les coûts de transport ;

iii. Coupler les aménagements hydroélectriques à la production de l'eau potable et à l'irrigation partout où cela est possible ;

iv. Ouvrir la participation du secteur privé et des collectivités au développement des marchés énergétiques.

A cet égard, il conviendra d'établir des projets d'envergures intégrant tous les besoins notamment à l'échelle villageoise (éclairage, plates formes de transformation et de conservation des produits, et toute autre activité génératrice de revenu) ainsi que des programmes envisageant des interconnexions pour la mise en commun de l'énergie produite et faciliter sa gestion rigoureuse.

Source : *PNUD*, Etude sur l'innovation et la transformation structurelle de l'économe guinéenne, GREGOIRE Luc Joel, ABBA Mohamed et alii, Conakry (décembre 2021)

ANNEXE V : Les 9 points environnementalement sensibles au PAC

1. Le plateau technique (Aire de carénage- Entretien mécanique)

Le plateau technique est l'une des zones les plus sensibles du PAC, du point de vue environnemental. On y manipule des produits toxiques (Antifoulings, résine, autres peintures, solvants, etc.). Ces produits toxiques souillent les objets d'entretien. Ils peuvent aussi ruisseler dans le bassin lorsqu'ils sont déversés sur le sol. Des quantités importantes d'emballages toxiques (aérosols, solvants, etc.), des déchets inertes et autres déchets fermentescibles y sont produits. L'entretien des navires génère également beaucoup de débris (peinture, bois, etc.) , des eaux usées polluées , des boues diverses ; etc. Le temps d'entretien pouvant prendre quelques jours, beaucoup de déchets assimilés aux ordures ménagères ainsi que des mégots de cigarettes y sont souvent générés. Les déversements des produits sur le sol et abandon surplace s'y produisent par négligence.

Les impacts potentiels sont :

✓ Pollutions/contaminations (par infiltration ou ruissellement) du sol et de l'eau

✓ Nuisances visuelles et sonores ;

✓ Inhalation des déchets toxiques en quantité dispersée

2. Le point d'avitaillement

Le point d'avitaillement en carburant et Gazole est souvent aménagé sur terre ferme ou sur un ponton flottant. C'est le lieu d'avitaillement des navires. Le ravitaillement se fait soit en bidon (peu conseillé) soit directement à partir de la pompe équipée d'un pistolet. Le principal risque environnemental associé est le déversement des carburants. Il peut se produire en cas de mauvaise manipulation de la pompe, d'accident ou de défaillance des installations et des fuites sur les réservoirs. Les impacts directs associés sont la dégradation de la qualité des eaux et la pollution visuelle (irisation en particulier).

3. Les zones de collecte des huiles usagées

Dans les zones de collecte des huiles usagées s'effectuent des manipulations des huiles usagées des moteurs de navires. On y dépose également des filtres à huiles usagées ainsi que des conteneurs d'huiles (fûts métalliques et bidons en plastique). Le déversement des huiles peut être consécutif à un débordement de la cuve ou à une mauvaise manipulation lors du remplissage de celle-ci. De même, lorsque les contenants ne sont pas adéquatement fermés ou bien rangés, les fonds d'huiles usagées peuvent également se déverser sur le sol. L'impact environnemental potentiel associé : Les huiles usagées contiennent certains métaux lourds (plomb, cadmium) qui sont toxiques pour le milieu vivant et peuvent s'accumuler dans la chaîne alimentaire. Le brûlage des huiles usagées dégage des éléments nocifs (notamment du plomb) dans l'atmosphère, qui se déposent au voisinage et polluent (par ruissellement diffus et/ou infiltration) l'eau et le sol. Le rejet des huiles usagées dans le réseau d'assainissement provoque un dysfonctionnement des stations d'épuration et contamine les boues d'épuration avec des métaux lourds. Sur la surface d'eau, l'huile forme par ailleurs une couche imperméable qui empêche tout transfert gazeux ou liquide et provoque donc la mort des êtres vivants

par manque d'oxygénation. Par rapport à la santé, Il est important de prendre toutes les précautions pour éviter le contact de l'huile avec la peau. L'huile usagée contient des métaux lourds. Le contact répété et prolongé avec l'huile peut provoquer des irritations et des allergies. Il y a un risque de développement de cancer.

4. Les aires de manutentions (Grues de levage, portiques, etc.)

Les aires de manutention sont des zones dédiées aux sorties et remises à l'eau des bateaux. Parfois, elles servent aussi d'aires d'embarquement et débarquement des produits. On y retrouve généralement les grues de levage et autres engins statiques ou mobiles, équipés de tuyaux hydrauliques. En cas de vétusté ou de défaillance technique, ces derniers libèrent des huiles, de la graisse et/ou divers lubrifiants et liquides de freins sur le sol. Eventuellement, il peut y avoir aussi des fuites de carburant/gasoil. Ces produits dangereux peuvent se retrouver finalement dans l'eau par ruissellement superficiel diffus. Les impacts potentiels associés sont

✓ Pollutions/contaminations (par infiltration ou ruissellement) du sol et de l'eau

✓ Nuisances visuelles et sonores

5. Les quais et parkings

Les quais sont des espaces libres aménagés pour faciliter l'accostage de bateaux et/ou l'accès aux pontons et la circulation des engins. Parfois des aires de stockage, d'embarquement et de débarquement de cargaisons, ainsi que des points de collecte de déchets y sont aménagés. Les quais constituent également un espace de stockage temporaire de matériels. Ces derniers y sont dans la plupart des cas abandonnés sur place. Les animaux des promeneurs sont souvent à l'origine des déjections canines. Près de cet espace sont souvent aménagés des parkings. Sur ces espaces sont déposés provisoirement des déchets et des produits potentiellement volatiles. En cas de coup de vents violents ou d'accidents, ils peuvent se retrouver dans l'eau et la polluer, tant du point de vue physico-chimique que visuel.

6. Les sanitaires

Les sanitaires sont généralement aménagés au sein du bâtiment abritant les bureaux du port. Dans certains ports (conchylicoles notamment), les toilettes sont à l'ancienne (fosse septique étanche). Les principaux risques environnementaux associés sont les fuites et la production de déchets souillés. L'impact potentiel associé sur la santé concerne le développement de maladies diverses**.**

7. La criée (Port de Pêche)

La criée est la zone de conditionnement des produits de la mer. Des quantités importantes d'emballages (bois, films plastiques, cartons, cagettes, caissons, polystyrène, etc.) de déchets fermentescibles y sont générés. Des eaux usées (essentiellement de lavage) y sont également produites. On y relève enfin une circulation importante de camions. Les risques environnementaux associés concernent l'abandon des déchets sur place, les rejets des eaux usées et d'éventuels déversements (fuites d'huiles et ruissellements superficiels). Les impacts environnementaux associés

sont notamment : la pollution visuelle et des eaux avec pour effets la perte de la qualité esthétique et la dégradation des écosystèmes du port.

8. Les terrains vagues

Les terrains vagues sont des espaces non utilisés sur le domaine portuaire. Ils peuvent être aussi constitués des espaces autours des exploitations (conchylicoles). Dans ce second cas, ils servent parfois d'espaces de rangement. En cas de non-entretien, ils prennent la physionomie de bosquets ou de buissons. Les risques environnementaux associés à cette zone concernent l'abandon surplace de déchets parfois toxiques. Par conséquent, ils font souvent office de dépotoirs sauvage. L'incinération de déchets y est éventuellement pratiquée par des usagers imprudents. Les impacts associés sont : la pollution visuelle ; les contaminations diverses (sols, flore et faune) ; les intoxications.

9. Les aires de filetages/ de rangements

Dans les ports de pêche plus particulièrement, ces espaces permettent la préparation/restauration des filets abimés. Dans d'autres ports voués à la conchyliculture, des espaces de rangement sont parfois abandonnés ; on y retrouve des déchets plastiques, du bois et assimilés, des caoutchoucs, etc. Le principal risque associé est l'abandon des objets usagés surplace tels : les caoutchoucs, les flotteurs, les cordages et filets ou même de la ferraille. Les impacts associés sont : la pollution visuelle ; les risques d'accident (blessures). Les aires de stockage de produits toxiques sont des endroits à risques significatifs du point de vue environnemental et sécuritaire. Les produits toxiques peuvent être à la fois liquides ou solides volatiles. Des transferts ainsi que diverses manipulations y sont effectuées. En cas de mauvaises manipulations, de protection insuffisante ou d'accident, les produits peuvent très rapidement être en contact avec la nature (air, eau et sol). Les impacts associés étant les pollutions, la dégradation des écosystèmes, les risques d'intoxication et d'incendie pour les produits inflammables.

Actions pragmatiques de gestion des risques sur les points sensibles

Pour gérer les risques environnementaux et sécuritaires associés à ces espaces névralgiques dans l'enceinte du port autonome de Conakry, il est proposé d'engager les initiatives suivantes :

- Aménagement des collecteurs/décanteurs des eaux de ruissellement sur l'aire technique
- Aménagement de dispositifs de rétention en cas de déversement accidentels
- Aménagements de rétention autour de la grue
- Aménagements de récupérateur des ruissellements (des grilles peuvent être installées en bordure de quais afin de collecter les eaux et les déchets pour éviter un transfert direct des pollutions dans le port) et débourbeurs.
- Information par affichage des règles de bonne conduite et la gestion des déchets
- Sensibilisation des usagers sur les différents risques et les précautions idoines
- Mise en place (à proximité de l'aire technique) de dispositifs de collecte des déchets dangereux
- Mise en place de la signalétique

• Equipement du port : Kit de confinement + Dispersant ; Bateau de nettoyage ; coussinets, chiffons ou coussins absorbants ; ballon obturateur ;

• Equipement en dispositifs de protection de matières volatiles (bâche ; film plastique) et de récupération des déjections canines

• Equipements de protection individuelle

• Mise en place des plis sélectifs adaptés à chaque activité et à chaque zone

• Sensibilisation des usagers à l'équipement de leur navire en équipement de contrôle automatique du plein de réservoir

• Contrôles périodiques d'étanchéité et inspection et nettoyage quotidien des sites

• Prélèvements et analyses périodiques de la qualité des eaux et de la vase

• Respect du calendrier de l'entretien des appareils/engins

• Nettoyage régulier des déjections animales avec des engins adaptés (aspirateur+ brosse).

• Partenariat avec la collectivité pour la valorisation des déchets fermentescibles

• Accès restreint aux aires de stockage des produits toxiques

Source : Projet de Transformation du Port Autonome de Conakry en ECOPORT par Dr. GOMINA, Mme Diawara, et M. Diallo, PNUD GUINEE, 2021

ÉLÉMENTS DE BIBLIOGRAPHIE SUCCINCTE

Chacune des études dont ce rapport présente la synthèse -à l'exception de l'étude sur la Planification Spatiale Maritime- inclut une bibliographie détaillée qui n'a pas été répétée ici mais à laquelle le lecteur est invité à se référer.

1. *African Union,* Shaping a Sustainable Blue economy for Africa, (2022)

2. *BONNIN M. et LANCO BERTRAND S.,* Planification spatiale marine en Atlantique tropical, IRD Editions, Montpellier (2023)

3. *CMAP/ UA/ UNEP*, Promouvoir l'économie bleue / océanique en Afrique,17ème session CMAP, Note du secrétariat (2019)

4. *Commission de la CEDEAO,* Stratégie maritime intégrée de la CEDEAO, (2014)

5. *Commission économique pour l'Afrique des Nations Unies* L'économie bleue en Afrique : Guide pratique (2016)

6. *Commission européenne*, Communication La croissance bleue : des possibilités de croissance durable dans les secteurs marin et maritime, (2012)

7. *Commission européenne*, Staff Working Document, Report on the Blue Growth Strategy. Towards more sustainable growth and jobs in the Blue Economy *(2017)*

8. *Commission de l'Union africaine,* Stratégie africaine intégrée pour les mers et les océans – horizon 2050, *(2014).*

9. *FAO*, Pandémie de Corona virus (COVID-19) - Plan de réponse de la FAO GUINEE, (juillet 2020)

10. *MEEF,* Politique Nationale de l'Environnemen*t, Conakry – août 2011*

11. *MEEF/PNUD* Stratégie Nationale du Développement Durable en République de Guinée, Conakry (2019)

12. *MEEF/ PNUD,* Etude de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique en zone côtière guinéenne, Volume 3.2 : Plan de Gestion Environnemental et Social et Volume 3.1 : Etude de Faisabilité technique et économique, (mars 2021)

13.*Ministère en charge de l'Hydraulique*, Politique Nationale de l'Eau, République de Guinée, Conakry, (2018*)*

14.*MHTA/PNUD* : Stratégie nationale de développement durable du tourisme, *Conakry* – Républiqu*e* de Guinée, Conakry

15. *MOREL Camille*, Les câbles sous-marins, enjeux et perspectives au XXI e siècle CNRS Editions, Paris, 2023

16. *MPAEM, Etude* de faisabilité du Projet de développement de la pisciculture en Guinée, Conakry. (2017)

17. *Nairobi Conference,* The Nairobi Statement of Intent on advancing the Global Sustainable Blue Economy, (2018*)*

18. *Nations* Unies, Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, Nations Unies, Montego Bay (1982)

19. *Nations Unies/UNEP*, Convention relative à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre, Abidjan, (1981)

20. *OCDE* L'économie de la mer en 2030, Éditions OCDE, (2017)

21. *PNUD*. Elaboration d'une pré-stratégie nationale d'économie bleue, multisectorielle et sécurisée, rapport socio-économique, *DIALLO Telly,* Conakry, *(mars 2020)*

22. *PNUD,* Elaboration d'une pré-stratégie nationale d'économie bleue, multisectorielle et sécurisée, rapport ressources en eau et environnement, *DOUMBOUYA Alkaly,* Conakry, (mars 2020)

23. *PNUD,* Dimension sécuritaire de l'élaboration d'une pré-stratégie de l'économie bleue en République de Guinée, *DOPAVOGUI Sébastien Zézé,* Conakry (mars 2020)

24. *PNUD*, Elaboration d'une Pré-Stratégie de développement de l'Economie de l'Economie Bleue en Guinée, *ROUAM Claude,* Conakry (avril 2020)

25. *PNUD*, Etude sur l'innovation et la transformation structurelle de l'économe guinéenne, *GREGOIRE Luc Joel*, *ABBA Mohamed et alii*, Conakry (décembre 2021)

26. *PNUD*, Etude sur Les nouveaux protocoles additionnels à la Convention d'Abidjan : une chance pour l'économie bleue en Guinée, *ROUAM Claude,* Conakry (octobre 2023)

27. *PNUD*, Rapport d'étude sur les activités émergentes à fort contenu technologique et sur le potentiel de coopération université/industrie dans le cadre de l'économie bleue en Guinée, *WEIGERT Maxime* et *NGOM Alphonse,* Conakry*,* (octobre 2020)

28. *PNUD*, Rapport d'étude sur les impacts environnementaux et la mise en place d'un dispositif d'évaluation et de gestion du Bon Etat Ecologique de la mer et de la lutte contre les pollutions industrielles dans le cadre de l'économie bleue, *CAMARA S., DIALLO Th., RIBLET L.*, Conakry (octobre 2020)

29. *PNUD*, Rapport d'étude sur l'intérêt pour la Guinée d'un dispositif innovant et inclusif équivalent au Conservatoire du Littoral (CDL), en tant que structure dédiée à la gestion intégrée du foncier des zones côtières, et capable d'apporter un soutien efficace à l'économie bleue, *JOVENIAUX Aurélie* et *SAGNO Moussa, Conakry* (Janvier 2021)

30. *PNUD*, Rapport d'étude sur la Planification Spatiale Maritime de la Guinée, *CAMARA Aboubacar Conakry* (juin 2021)

31. *PNUD,* Rapport d'étude sur le Projet de transformation du Port Autonome de Conakry en ECOPORT - Préalables d'une ambition sociétale d'économie bleue et de logistique verte, *GOMINA Fousséni, DIAWARA Madina, DIALLO Ibrahima,* (juin 2021)

32.*TEEB*, L'Économie des écosystèmes et de la biodiversité : Intégration de l'Économie de la nature. Une synthèse de l'approche, des conclusions et des recommandations de la TEEB (2010)

33. *UICN/CNSHB* Gouvernance des territoires et des patrimoines littoraux -Appui au processus de planification côtière en République de Guinée, Conakry (2010)

34. *Union Africaine/ACP* Conférence sur le thème « L'économie bleue et l'Agenda 2030 pour le développement durable », Nairobi (2018)

35. *Union Africaine,* Stratégie africaine intégrée pour les mers et les océans – horizon 2050 (2012)

36.*World Bank*, Blue economy for resilient Africa Program (2022).