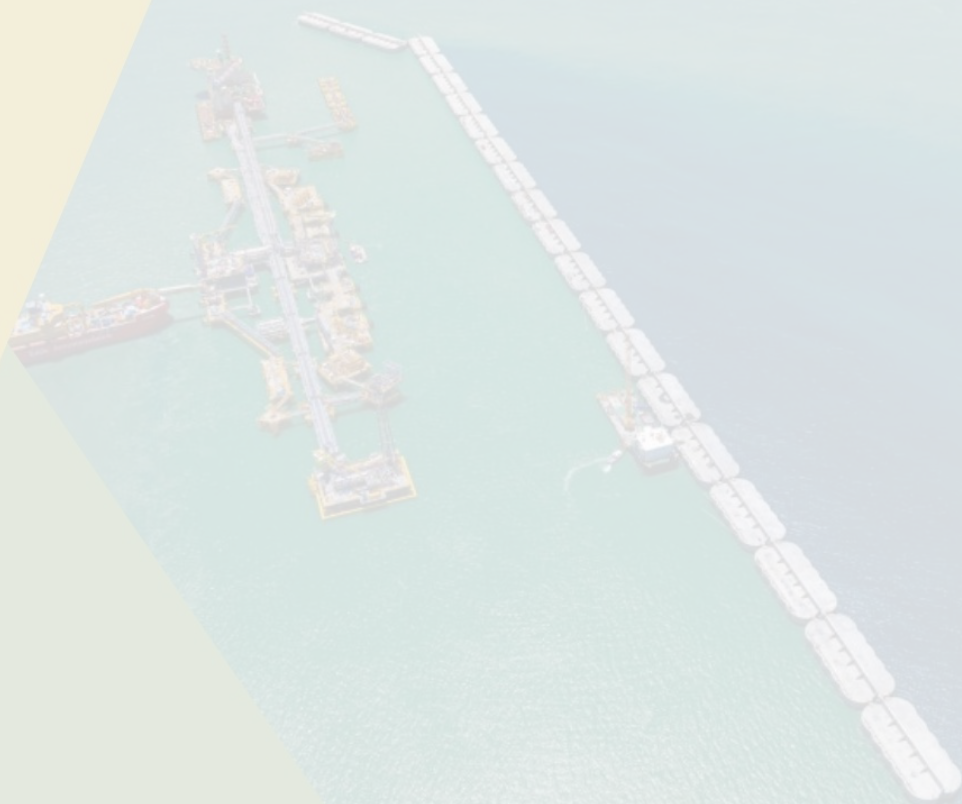




**RAPPORT D'ÉVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX  
ET SOCIAUX DU PROJET GRAND TORTUE AHMEYIM (GTA)**

**Situation de référence**



Ce rapport est réalisé grâce à l'appui de la ***fondation Rockefeller***

**ROCKEFELLER**  
Philanthropy  
Advisors

**Coordination :** M. Elimane Haby KANE, LEGS -Africa

**Chef de mission :** Professeur Boubou Aldiouma SY, Responsable équipe Géomorphologie-Environnement-Développement (GED) de *l'Université Gaston Berger (UGB) de Saint-Louis/Sénégal*

Collaboration technique avec l'équipe de recherche géomorphologie environnement et développement (GED) du Laboratoire Leïdi (DTD) de l'UGB pour l'analyse des impacts environnementaux et sociaux de l'exploitation du gaz offshore dans le cadre du projet GTA

## TABLES DES MATIÈRES

Tables des matières .....	4
Liste des figures .....	7
Liste des tableaux .....	8
Liste des photos.....	9
Liste des sigles et acronymes.....	10
Avant-propos.....	12
Introduction .....	13
I. Présentation du projet et Description de l'étude .....	14
I.1. Présentation du projet GTA.....	14
I.1.1. Phases du projet GTA .....	16
I.2. Objectifs et justificatif de l'étude .....	18
I.3. Résultats attendus .....	19
II. Approche méthodologique .....	19
II.1. Préparation de la mission .....	19
II.2. Méthodologie de Collecte des données .....	19
II.2.1. La revue documentaire .....	19
II.2.2. Ateliers de partage avec les acteurs territoriaux à Saint-Louis (Sénégal) et Ndiago en (Mauritanie) .....	20
II.2.3. Enquêtes de perception auprès des communautés.....	21
II.2.4. Consultations des parties prenantes institutionnelles .....	21
II.3. Difficultés rencontrées et limites.....	21
III. Présentation des résultats de la situation de référence de l'impact des activités du projet GTA	22
III.1. Impacts environnementaux du projet GTA.....	22
III.1.1. Situation de la biodiversité marine et côtière de l'espace d'influence du projet GTA .....	22
III.1.1.1. La biodiversité marine et côtière .....	22
III.1.2. Les secteurs vulnérables dans les côtes saint-louisiennes face à l'exploitation des hydrocarbures offshore.....	35
III.1.2.1. Vulnérabilité biologique.....	35
III.1.3. Niveau de qualité des eaux marines.....	36
III.1.3.1. Sources des données utilisées.....	37
III.1.3.2. État initial selon l'EIES du GTA 2019.....	37
III.1.4. Niveau de la qualité des sédiments marins .....	40
III.1.4.1. Éléments traces métalliques essentiels .....	40
III.1.4.2. Éléments des traces métalliques non essentiels .....	42
III.1.5. Niveau de la qualité de l'air dans la zone d'influence du projet GTA.....	45
III.1.6. Analyse de l'Impact environnemental et risques existants .....	46

III.1.6.1. Impacts sur le Milieu Biologique Marin .....	46
III.1.6.1.1. Impacts sur le zooplancton et la faune benthique.....	46
III.1.6.1.2. Impacts sur les oiseaux marins.....	47
III.1.6.1.3. Impacts sur la biodiversité de l'AMP de Saint-Louis .....	47
III.2. Impacts socio-économiques du projet GTA.....	48
III.2.1. État de l'activité de pêche dans le secteur de Saint-Louis et Ndiago : atouts et contraintes.48	
III.2.1.1. Données générales sur la pêche artisanale à Saint-Louis .....	49
III.2.1.2. Données générales sur la pêche artisanale à Ndiago .....	53
III.2.1.2.1. L'organisation du secteur de la pêche à Ndiago .....	54
III.2.1.3. Les contraintes liées à la pêche artisanale à Saint-Louis et à Ndiago.....	57
III.2.2. État des lieux sur le stock des ressources halieutiques.....	59
III.2.2.1. Les invertébrés marins .....	59
III.2.2.2. Les poissons : principales ressources exploitées à Saint-Louis .....	59
III.2.3. Situation des sites de pêches dans l'environnement du projet GTA.....	62
III.2.4. Dynamique des activités économiques connexes à la pêche dans l'environnement de Saint-Louis et de Ndiago .....	64
III.2.4.1. Les activités connexes à la pêche à Saint-Louis .....	64
III.2.4.2. Les activités connexes à la pêche à Ndiago.....	66
III.2.5. Gestion de la cohabitation avec les communautés de pêcheurs .....	67
III.2.6. Impact du projet GTA sur les activités socioéconomiques locales.....	74
III.2.6.1. Les Impacts sur la pêche artisanale .....	75
III.2.6.2. Les Impacts sur les activités connexes à la pêche .....	76
III.2.6.3. Cohabitation et conflits.....	77
III.2.6.4. Analyse préliminaire des engagements contractuels et normatifs relatifs au suivi du PGES du projet GTA.....	79
III.3. Analyse du niveau de contribution de BP et ses partenaires à l'économie locale : Saint-Louis et Ndiago .....	83
III.3.1. Le niveau de mise en œuvre du contenu local à Saint-Louis et de Ndiago.....	84
III.3.2. État actuel des investissements sociaux à Saint-Louis.....	86
III.3.2.1. Investissements sur l'éducation.....	86
III.3.2.2. Santé Communautaire phase 6 .....	87
III.3.2.3. Développement économique .....	87
III.3.2.4. Environnement.....	88
III.3.3. État actuel des investissements sociaux à Ndiago en 2024 .....	91
III.3.4. Analyse du niveau d'inclusivité des investissements sociaux: Saint-Louis et Ndiago .....	92
IV. Analyse des enjeux du projet GTA à partir de la situation de référence .....	96
IV.1. Analyse et évaluation des sensibilités environnementales et socioéconomiques du projet .....	96
IV.2. Sensibilité environnementale du projet GTA et environnement : Saint-Louis et Ndiago .....	96

IV.2.1. Vulnérabilité des écosystèmes marins et côtiers .....	97
IV.2.2. Vulnérabilité des Aires protégées dans la zone d'influence du projet GTA.....	98
IV.3. Sensibilité sociale et économique du GTA et environnement à Saint-Louis et Ndiago.....	98
IV.4. Critères d'identification des indicateurs de suivi .....	100
IV.4.1. Indicateurs biologiques.....	100
IV.4.2. Qualité de l'eau marine et côtière.....	101
IV.4.3. Qualité des sédiments.....	102
IV.4.4. Qualité de l'air.....	102
IV.4.5. Bruit et vibrations.....	102
V. Perspectives d'analyse approfondie des impacts du projet GTA.....	103
V.1. Renforcement des mesures directes en milieu marin et côtier.....	103
V.2. Renforcement de l'étude de la biodiversité et évaluation des impacts.....	104
V.3. Renforcement des données socio-économiques et analyse systémique des dynamiques halieutiques .....	105
V.3.1. Croissance économique et emploi.....	105
V.3.2. Chômage et reconversion professionnel des acteurs de la pêche .....	105
V.3.3. Dynamique migratoire.....	105
V.3.4. Cadre de concertation.....	105
V.3.5. Gestion des risques .....	106
V.3.6. Transparence et communication .....	106
V.4. Renforcement des données socio-économiques et analyse systémique des dynamiques halieutiques .....	106
V.5. Analyse du contenu local et des investissements sociaux.....	106
Conclusion et Recommandations .....	108
Références bibliographiques .....	109

## LISTE DES FIGURES

Figure 1. Localisation du projet (Rapport final de l'EIES du projet GTA, 2019)

Figure 2. Composantes du projet GTA phase 1 (BP, 2023)

Figure 3. Hub terminal (Présentation de BP à l'occasion du forum organisé par OSIDEA, 2020)

Figure 4. Architecture du Champ GTA (BP, 2019)

Figure 5. Diversité taxonomique du zooplancton à Saint-Louis (ISRA/CRODT, 2024)

Figure 6. Densité moyenne des individus du zooplancton autour du GTA, le long du pipeline et dans l'axe côtier du Terminal

Figure 7. Distribution des densités moyennes des œufs et larves de poissons autour du GTA, le long du pipeline et l'axe côtier du Terminal

Figure 8. Abondance relative des taxons du zooplancton dans les zones Offshore, Pipeline et Terminal Hub côte (CRODT, 2024)

Figure 9. Abondance relative des taxons du zooplancton pendant les périodes d'Été et d'Hiver dans les zones Offshore, Pipeline et Terminal Hub côte (CRODT, 2024)

Figure 10. Abondance relative de l'ichtyoplancton dans les zones Offshore, du Pipeline et du Terminal Hub côtes (CRODT, 2024)

Figure 11. Distribution spatiale de la biomasse du phytoplancton dans la zone de Saint-Louis comparé à d'autres sites de la grande côte (CRODT, 2024)

Figure 13. Indices de Shannon, d'équitabilité et trophique sur les communautés benthiques observées dans la zone marine côtière de Saint-Louis (Diallo, 2019, in CRODT, 2024)

Figure 14. Densités des différents groupes (Ordres) de communautés benthiques observées dans la zone marine côtière de Saint-Louis (Diallo, 2019, in CRODT, 2024)

Figure 15. Biomasses des différents groupes (Ordres) de communautés benthiques observées dans la zone marine côtière de Saint-Louis (Source des données : Diallo, 2019, in CRODT, 2024)

Figure 16. Dynamique annuelle des oiseaux dans l'AMP de Saint Louis (CRODT, 2024)

Figure 17. Dynamique mensuelle des oiseaux dans l'AMP de Saint Louis (CRODT, 2024)

Figure 18. Résultats du suivi des oiseaux par GPS autour du Cap-Vert (BirdLife Intern., 2021)

Figure 19. Oiseaux marins observés autour de la zone du GTA en octobre 2021 lors d'une campagne scientifique du navire Dr Fridtjof Nansen (CRODT, 2024)

Figure 20. Dynamique temporelle des effectifs des espèces de poissons dans l'AMP de Saint-Louis

Figure 21. Espèces figurant sur la liste rouge de l'UICN (CRODT, 2024)

Figure 22. Évolution des débarquements annuels de poissons de 2012 à 2022 à Saint-Louis

Figure 23. Évolution de la valeur commerciale estimée sur la vente des produits débarqués

Figure 25. Les différents sites de pêche à Saint-Louis (PAG, AMP Saint-Louis, 2014-2018)

Figure 26. Quantité de carburant consommée par les pêcheurs de Saint-Louis en litres

Figure 27. Nombre d'incidents enregistrés sur le projet GTA de 2021 à 2023

Figure 28. Le nombre d'incidents enregistrés selon les mois de l'année 2025

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Modèle DPSIR pour la collecte des données sous forme de focus groupe

Tableau 2. Variation spatiale des indices de diversité de Shannon et de Piélou à St-Louis

Tableau 3. Répartition des macro-algues récoltées dans la Grande Côte sénégalaise (-) absence (+) présence (CRODT, 2024, adapté)

Tableau 4. Niveau de sensibilité des ressources biologiques

Tableau 5. Comparaison PGES (2019) - PREMAC (2024)

Tableau 6. Concentrations moyennes en métaux dissous ( $\mu\text{g/L}$ )

Tableau 7. Hydrocarbures et polluants organiques mesurés dans la colonne d'eau

Tableau 8. État de référence des éléments traces métalliques non essentiels (ETM-NE) dans les sédiments de la zone de Saint-Louis

Tableau 9. L'utilisation des engins de pêche selon les saisons et les espèces

Tableau 10. Engins de pêche recensés selon les localités

Tableau 11. Récapitulatif des événements marins à Saint-Louis entre 2003- février 2020

Tableau 12. Principales espèces de poissons pélagiques pêchées à Saint-Louis

Tableau 13. Principales espèces de poissons démersales pêchées à Saint-Louis

Source : PAG AMP, Révision (2014-2018)

Tableau 14. Caractéristiques des principaux lieux de pêche à Saint-Louis

Tableau 15. Contribution des activités connexes dans la région de Saint-Louis en 2023

Tableau 16. Les principaux acteurs des activités de la transformation du poisson

Tableau 17. Principaux acteurs des activités de la vente/commercialisation du poisson

Tableau 18. Évènement d'incursion par installation

Tableau 18. Les plaintes enregistrées en 2023 dans le cadre du projet

Tableau 19. Résumé des principales catégories des plaintes entre 2023-2025

Tableau 20 : types de récifs artificiels et leurs substrats appropriés

Tableau 21. Niveau de sensibilité des ressources socioéconomiques

Tableau 22. Indicateurs de suivi de la faune marine

Tableau 23. Indicateurs de suivi de la flore marine

Tableau 24. Indicateurs de suivi de la qualité des eaux marines

Tableau 25. Indicateurs de suivi de la pollution des sédiments

Tableau 26. Indicateurs de suivi de la qualité de l'air

Tableau 27. Indicateurs de suivi du bruit (ambiant et sous-marin)

## LISTE DES PHOTOS

Photo 1. Débarquements des poissons frais sur le fleuve (Guet-Ndar)

Photo 2. Activités de mareyage au Quai de pêche de Guet-Ndar

Photo 3. Sites de transformation des poissons à Guet-Ndar

Photo 4. Vue du Hub terminal Gazier sur le site de «Diatara» (BP, avril 2025)

Photo 5. Manifestation des pêcheurs de la LB face aux installations gazières (sept. 2025)

Photo 6. Protestation des pêcheurs de Guet Ndar pour libérer « Diatara » (juillet 2024)

Photo 7. Protestation des pêcheurs de Guet Ndar pour la libération de Diatara, en septembre 2025

Photo 8. Rénovation de l'école Ablaye Khaly Mbengue de Guet Ndar (Source : BP)

Photo 9. Conteneur frigorifique installé à Goxxu Mbacc

Photo 10. Les récifs artificiels en cours de mise en place au large de Saint-Louis

Photo 11. Pole de pêche de Ndiago financé par BP et inauguré en décembre 2024

## LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

<b>AMP</b>	Aire Marine Protégée
<b>ANAM</b>	Agence Nationale des Affaires Maritimes
<b>ANSD</b>	Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie
<b>APS</b>	Agence de Presse Sénégalaise
<b>BBC</b>	British Broadcasting Corporation
<b>BP</b>	British Petroleum
<b>CCL</b>	Comité de Concertation Local
<b>CCLME</b>	Canary Current Large Marine Ecosystem
<b>CDC</b>	Cadre de Concertation
<b>CGAMP</b>	Commission de Gestion de l'Aire Marine Protégée
<b>CITES</b>	Convention sur le Commerce International des Espèces Sauvages Menacées
<b>CLPA</b>	Comité Local de Pêche Artisanale
<b>COSPETROGAZ</b>	Comité d'Orientation Stratégique du Pétrole et du Gaz
<b>CRODT</b>	Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye
<b>CSE</b>	Centre de Suivi Écologique
<b>DAMCP</b>	Direction des Aires Marines Communautaires Protégées
<b>DIREC</b>	Direction des Hydrocarbures
<b>DPSIR</b>	Driver-Pressure-State-Impact-Response
<b>EIES</b>	Étude d'Impact Environnemental et Social
<b>EPA</b>	Environmental Protection Agency (USA)
<b>ETM</b>	Éléments Traces Métalliques
<b>FLNG</b>	Floating Liquefied Natural Gas
<b>FPSO</b>	Floating Production Storage and Offloading
<b>GTA</b>	Grand Tortue Ahmeyim
<b>IMROP</b>	Institut Mauritanien de Recherches Océanographiques et des Pêches
<b>ISRA</b>	Institut Sénégalais de Recherches Agricoles
<b>MEPM</b>	Ministère du Pétrole et des Mines
<b>OCDE</b>	Organisation de Coopération et de Développement Économiques
<b>PAZHODS</b>	Projet d'Appui aux Zones Humides Ouest-Africaines
<b>PGES</b>	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
<b>PNLB</b>	Parc National de la Langue de Barbarie
<b>POLMAR</b>	Plan de Lutte contre les Pollutions Marines

<b>POLMAR-TERRE</b>	Plan de Lutte contre les Pollutions Marines – composante terrestre
<b>PRCM</b>	Partenariat Régional pour la Conservation de la zone Côtière et Marine
<b>PREMAC</b>	Programme de Recherche sur l'Environnement Marin et Côtier
<b>RSE</b>	Responsabilité Sociétale des Entreprises
<b>TDR</b>	Termes de Référence
<b>UCAD</b>	Université Cheikh Anta Diop
<b>UGB</b>	Université Gaston Berger
<b>UICN</b>	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
<b>UNESCO</b>	Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture
<b>USD</b>	Dollar américain
<b>USEPA</b>	United States Environmental Protection Agency
<b>VIH</b>	Virus de l'Immunodéficience Humaine
<b>WAMER</b>	West African Marine Eco-Region
<b>WWF</b>	World Wide Fund for Nature

## AVANT-PROPOS

Le développement du projet gazier Grand Tortue Ahmeyim (GTA) intervient dans un contexte marqué par l'accélération des découvertes d'hydrocarbures offshore et par l'importance stratégique croissante des ressources marines pour les économies sénégal-mauritaniennes. Cette dynamique exige un cadre de connaissance actualisé des écosystèmes et des systèmes socio-économiques potentiellement affectés.

Le présent rapport d'évaluation de la situation de référence constitue une étape scientifique déterminante dans le processus d'analyse environnementale et sociale du projet. Élaboré par le think tank LEGS-Africa avec l'appui technique de l'équipe Géomorphologie-Environnement-Développement (GED), cet état de référence vise à établir un diagnostic de la biodiversité marine et côtière ; de la qualité des eaux et des sédiments ; des dynamiques halieutiques et socio-économiques locales et des niveaux de sensibilité écologique et sociale dans les zones d'influence du projet.

La réalisation de ce rapport a, toutefois, été confrontée à des contraintes majeures, notamment la disponibilité limitée de certaines données environnementales brutes, la difficulté d'accès à des informations issues d'études antérieures, et l'absence de bases de données systématiques sur les activités socio-économiques dans certaines localités, en particulier à Ndiago. Malgré ces limites, les analyses présentées reposent sur les meilleures sources accessibles, incluant les résultats récents du PREMAC, les données scientifiques de l'ISRA/CRODT, les travaux de recherche universitaires, ainsi que les rapports techniques et institutionnels disponibles.

Les conclusions de cette situation de référence éclairent ainsi la préparation du prochain rapport d'évaluation indépendante, consacré à l'analyse approfondie des impacts et à la formulation de mesures d'atténuation adaptées au contexte écologique et socio-économique des territoires concernés. Elles participent à la consolidation d'un cadre scientifique et institutionnel garantissant une logique de durabilité, de transparence et de gestion responsable des ressources naturelles.

## INTRODUCTION

Au cours des années 2000, la course à la mer et à ses fonds pour la ruée vers l'or noir tend à s'intensifier en Mauritanie, au Sénégal, etc. La première expérience d'exploitation du pétrole fut brève. Il s'agissait du gisement de Chinguetti en Mauritanie. A l'époque, les études techniques de Woodside avaient révélé que l'exploitation du premier gisement commercial découvert au large de la Mauritanie n'allait pas dépasser une durée de vie de 8 à 15 ans (Woodside, 2002). Actuellement, de nouvelles découvertes d'hydrocarbures offshore sont enregistrées entre le Sénégal et la Mauritanie de 2014 à 2017. Ces découvertes pétro-gazières suscitent de l'espoir pour les pays de l'écorégion marine ouest-africaine (WAMER), regroupant la Mauritanie, le Sénégal, la Gambie, la Guinée Bissau, la Guinée Conakry et le Cap Vert. Elle couvre une superficie de plus de 1,5 million de km<sup>2</sup> et rassemble plus de 22 millions d'habitants (Kloff, S. et C. Wicks, 2005).

Environ 60 % de cette population vivent sur la zone côtière. Ses 3 500 kilomètres de côtes sont composés d'habitats très variés sensibles à la pollution des hydrocarbures : falaises rocheuses, grandes plages de sable et de vasières recouvertes d'herbiers marins, au nord, et des forêts denses de mangrove, au sud (PRCM, 2000). Les eaux côtières de l'écorégion marine ouest-africaine sont parmi les plus poissonneuses au monde, grâce aux alizés qui poussent les eaux de surface pauvres en nutriments au large et ramènent des eaux riches en nutriments des profondeurs de l'océan jusqu'à la surface d'habitants (Kloff S. et al., 2005) ; ce phénomène est appelé upwelling. Il provoque une explosion de la croissance algale qui forme la base d'une chaîne alimentaire extrêmement productive (Wolff, et al., 1993 ; PRCM, 2000 ; Samb and Demarcq, 1989). Parmi les caractéristiques remarquables de l'écorégion, citons les zones humides côtières et le puissant upwelling qui en font l'une des zones de pêche les plus variées et économiquement l'une des zones la plus importante à l'échelle mondiale. Le fait que beaucoup d'espèces passent différentes phases de leur vie dans les eaux de ces pays de l'écorégion, souligne la nécessité de comprendre et de gérer la richesse biologique offshore comme un ensemble indissociable dans le contexte de l'émergence des projets pétroliers et gaziers au large.

Des études scientifiques soulignent que plus d'un tiers de la production mondiale de pétrole provient de l'exploitation offshore (Frynas J. G. G. et al., 2003). Cette tendance présente un grand enjeu dans l'espace maritime sénégal-mauritanien à cause de l'importance de la pêche.

Face au développement des projets pétro-gaziers offshore, les Aires marines protégées (AMP) du Sénégal et les autres zones non protégées et zones potentielles à la pêche sont exposées aux perturbations et déséquilibres fonctionnels. Dans ce cadre, la pollution marine liée aux projets pétro-gaziers pourrait nuire l'équilibre naturel des écosystèmes marins et côtiers, notamment des espaces deltaïques et estuariens où est assurée une chaîne de base de beaucoup d'organismes vivants en matière de nourriture, de reproduction et de repos biologiques.

Au-delà du milieu bio-physique, les effets des projets pétro-gaziers sur les communautés littorales, particulièrement, leurs moyens de subsistance, leurs activités socio-économiques, leurs conditions et cadre de vie questionnent la justice socio-spatiale autour de telles interventions. En conséquence il aura une rareté sensible des ressources halieutiques dont les habitats seront perturbés.

La pêche et ses activités connexes font vivre plusieurs milliers de personnes au Sénégal et en Mauritanie d'où l'importance d'un mécanisme alternatif de suivi-évaluation des impacts environnementaux, socio-économiques et sanitaires des projets pétroliers et gaziers offshore. Ce qui permettra de produire des preuves sur les risques et menaces qui déterminent les enjeux actuels et futurs liés à l'exploitation des hydrocarbures offshore et de co-construire avec les parties prenantes des solutions durables orientées

vers les transitions écologique et énergétique susceptibles d'éclairer les décisions publiques de l'État et des communautés.

## I. Présentation du projet et Description de l'étude

La description du gisement gazier de Grand Tortue Ahmeyim (GTA) est importante dans cette partie car elle permet de faire une analyse sur les types de risques et impacts par rapport à la nature des ressources : pétrole et gaz.

### I.1. Présentation du projet GTA

Le champ Grand Tortue Ahmeyim (GTA) a été découvert avec le puits Tortue-1 par Kosmos Energy (KE) en 2015. Avec la découverte des puits Guembeul-1 et Ahmeyim-2, le champ a été confirmé comme un champ gazier d'envergure mondiale avec le potentiel pour livrer du gaz naturel liquéfié (GNL) à un tarif compétitif sur le marché mondial. Le champ se trouve dans l'ultra profond. Il se situe à cheval sur la frontière maritime de la Mauritanie et du Sénégal, ce qui justifie le choix des sites d'étude de Saint-Louis et de Ndiago pour les enquêtes de terrain dans l'optique de renseigner certains indicateurs socioéconomiques, notamment les niveaux de perception des communautés de pêche riveraines du projet.

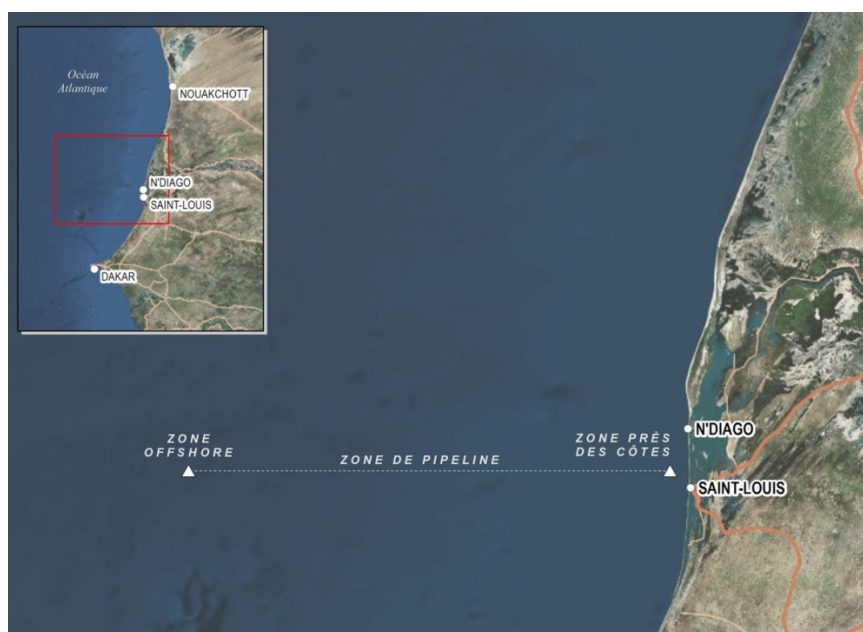


Figure 1. Localisation du projet (Rapport final de l'EIES du projet GTA, 2019)

Les participants actuels de la Joint-Venture pour la phase de développement sont PETROSEN (20 %), Kosmos Energy (26 %) et British Petroleum (54 %). Ce projet GTA-1 a pour objectif d'extraire, traiter et exporter du gaz naturel liquéfié (GNL). Le projet estime que 2,3 millions de tonnes de GNL seront produites chaque année durant la première phase (2023-2025). La production GNL atteindra 10 millions de tonnes par an à l'horizon 2027 avec les phases 2 et 3. Le projet rendra également le gaz naturel disponible pour une utilisation domestique (environ 35 mmscf/jour) au Sénégal et en Mauritanie.

L'étude d'impact souligne que le gaz naturel sera extrait de formations rocheuses situées sous le plancher océanique, à environ 125 km de la côte, de chaque côté de la frontière maritime sénégal-mauritanien (BP, 2019). Le projet extraira le gaz du champ gazier et l'acheminera par un système de pipelines, en passant par le navire FPSO (unité flottante de production, de stockage et de déchargement),

arrivées dans les eaux côtières, près de Ndiago et de Saint-Louis (10 km des côtes), où il sera traité, liquéfié et exporté par de grands navires (BP, 2019).

Les infrastructures et les opérations requises pour les deux pays feront partie d'un même projet pour cette première phase. Ainsi, ce document fait une analyse géographique pour situer les enjeux et risques des installations gazières par rapport aux aires potentielles de pêche, à la biodiversité marine et à la sensibilité écologique. Le gisement de GTA est un projet qui comprend 4 grandes composantes : la zone offshore, la zone de pipeline, la zone du FPSO et la zone terminale du Hub GNL près des côtes. A cet effet, la figure 1, illustre les 4 différents sites qui occupent les installations gazières. Ces installations se trouvent à des niveaux de profondeur différents. L'emplacement des installations peut avoir des incidents avec les activités de pêche. L'engagement des parties prenantes, notamment avec les communautés de pêche, permettra de situer les enjeux et les niveaux de risques des activités gazières sur les composantes environnementales et sociales

### Composantes du projet GTA

Les 4 principales composantes du projet sont résumées (figure 2), qui donne une idée sur les niveaux de profondeur des différentes installations.

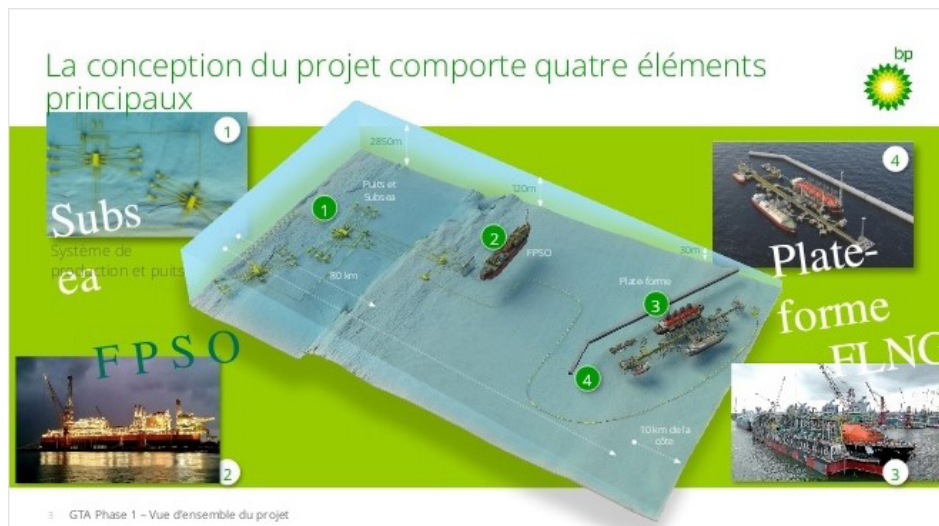


Figure 2. Composantes du projet GTA phase 1 (BP, 2023)

La figure 2 donne une idée sur les différents sites occupés par le projet. Les principales caractéristiques des zones d'installation offshore du projet GTA sont détaillées ainsi qu'il suit.

La zone offshore du projet GTA se situe à environ 125 km de la côte, à une profondeur d'eau approximative de 2 850 m. C'est à cet endroit que les réservoirs de gaz sous le plancher océanique ont été identifiés. L'EIES souligne que la première phase du projet gazier sera de récupérer à l'aide de 12 puits et d'un système de production sous-marin, puis acheminé par pipeline.

La zone du Pipeline se situe à 40 km des côtes avec un niveau de profondeur de 120 mètres, zone où le FPSO sera installé pour effectuer le prétraitement. Dans ce corridor, les infrastructures comprendront le FPSO pour le prétraitement du gaz, notamment le retrait de liquides présents dans le gaz et l'élimination des impuretés. Ces liquides, appelés condensat, seront entreposés à bord du FPSO, puis déchargés du FPSO et exportés vers le site du terminal du Hub. A ce stade, le prétraitement du gaz est souvent associé à des impuretés et cela peut être toxique pour les poissons et la faune marine, en général, ainsi que la qualité de l'eau. L'emplacement stratégique du FPSO attire notre attention pour analyser les

risques de pollution et son interaction par rapport à la remontée des eaux froides appelées upwelling. La zone du Terminal du Hub GNL se situe à environ 10 km de la côte, à une profondeur d'eau d'environ 33 m, à la frontière maritime entre la Mauritanie et le Sénégal. Les infrastructures près des côtes comprendront un brise-lame d'une longueur approximative de 1 km sur une composition de 21 caissons. Le 11<sup>ème</sup> caisson se situe sur la frontière pour séparer le Sénégal de la Mauritanie.

Des installations d'accostage connexes, un navire de traitement de gaz naturel liquéfié (FLNG) qui sera exploité pour une durée de 20 ans et une plateforme de logements et de services (LS) pour les travailleurs. À bord du FLNG, le traitement refroidira le gaz naturel à des températures inférieures à -160 °C pour le porter à l'état liquide (GNL), permettant ainsi son stockage et son transport sur de longues distances. Le GNL sera transporté et exporté par de grands navires citernes appelés des méthaniers. Ces navires feront escale périodiquement au terminal du Hub GNL près des côtes. Les risques de fuite, voire de contamination seront analysés et discutés dans les chapitres 4 et 5 en sus des menaces sur l'AMP de Saint-Louis et sur les activités de pêche artisanale. La figure 3 donne une idée du site du Hub terminal.



Figure 3. Hub terminal (Présentation de BP à l'occasion du forum organisé par OSIDEA, 2020)

Le projet comprend également une composante terrestre appelée zones d'opérations de soutien mais cette phase n'entrera pas dans le cadre de notre analyse compte-tenu des sites ciblés pour circonscrire l'espace d'intervention. Cette composante servira de centres côtiers de logistique et d'approvisionnement. Elle comprend une base d'approvisionnement dans le port de Dakar et/ou dans le port de Nouakchott, et des installations aux aéroports de Dakar et de Nouakchott.

### 1.1.1. Phases du projet GTA

Les phases du projet comprennent au moins 3 étapes dans le domaine maritime (BP, 2018) :

- \* la phase de préparation comprend la construction et l'installation des infrastructures et le forage des puits. Cette phase renvoie au processus de développement ;
- \* la phase des opérations correspond à la phase pendant laquelle le gaz sera extrait, traité, liquéfié et exporté. Elle comprendra aussi des travaux de forage de développement continus. Il est avéré que la première production de mètre cube de gaz est opérationnelle depuis fin 2024 à cause du retard des travaux liés aux installations sous-marines et du contexte Covid 19. La phase des opérations de la phase 1 du projet est basée sur la durée du contrat du FLNG estimée à 20



sous-marines alors que chaque nouvel élément ajouté dans l'architecture du projet peut entraîner de nouveaux impacts sur l'environnement.

## **I.2. Objectifs et justificatif de l'étude**

Ce projet vise d'abord à informer les citoyens sur les enjeux, risques et impacts de l'exploitation du gaz en milieu marin et produisant des preuves. Il accompagne également le gouvernement du Sénégal à travers le COSPETROGAZ, les organisations de la société civile, les communautés et les élus pour promouvoir une gestion responsable et éthique de l'exploitation des hydrocarbures (Pétrole et gaz) au Sénégal à travers la mise en place d'un projet de Suivi alternatif des impacts environnementaux et sociaux de l'exploitation du gaz au Sénégal.

La vision de ce projet repose sur une gouvernance transparente, démocratique et écologique des ressources naturelles. Ce qui permet de jouer un rôle de veille pour une exploitation du pétrole et du gaz, économiquement et écologiquement responsable au profit du bien-être des populations sénégalaises et de la préservation de l'environnement. Cette vision encourage la réduction d'émission de gaz à effet de serre dans l'exploitation du pétrole et du gaz. Dans le contexte actuel sénégalais, l'exploitation du pétrole et du gaz ne garantit pas des revenus consistants pour le pays en sus de présenter des risques importants sur les secteurs durables comme la pêche, le tourisme et les emplois liés à la transformation des produits halieutiques, sur la détérioration de la qualité de l'air et de l'écosystème marin et côtier, etc.

Dans ce cadre, nous comptons montrer, avec des éléments de preuve, les impacts réels de l'exploitation du pétrole et du gaz, ce qui assure un suivi régulier des différents types d'impacts environnementaux, socio-économiques, sanitaires, sur l'emploi, les comportements migratoires, les moyens d'existence durables des communautés riveraines des opérations pétrolières et gazières.

Les preuves produites en collaboration avec des institutions de recherche et les acteurs communautaires locaux permettront de mieux influencer les décideurs sur la prise en compte des impacts environnementaux et sociaux des projets pétroliers et gaziers et la nécessité de veiller à leur exploitation écologiquement durable.

Le projet permettra de caractériser et de suivre la dynamique spatiotemporelle de la biodiversité marine par rapport à la qualité de l'eau et au fonctionnement des activités économiques : pêche, tourisme, emploi. Ce qui permettra d'explorer les nouvelles perspectives de recherche sur la conservation de la biodiversité dont dépend la pêche, par rapport à l'exploitation des hydrocarbures sur le plateau continental.

La mise en œuvre de ce projet passera dans un premier temps par une capitalisation avec les partenaires, associés et stratégiques, pour faire un état des lieux le plus exhaustif possible. Ainsi, la réalisation d'une étude descriptive, qui est en quelque sorte une pré-étude permet de dresser la situation de référence du secteur de la pêche, du tourisme et de la sensibilité écologique du milieu récepteur. Ensuite, avec la mutualisation des expériences, compétences et ressources disponibles au niveau des partenaires de recherche, nous sommes arrivés au développement des différentes thématiques définies dans cette étude à travers des projets de recherche interdisciplinaire qui ont mobilisé les compétences respectives des chercheurs, dans une approche pluridisciplinaire.

Les résultats de cette étude seront valorisés à travers des publications scientifiques et éventuellement la production de supports et d'outils d'aide au plaidoyer, à la décision, d'information et de sensibilisation des acteurs autour de la gouvernance du pétrole et du gaz au Sénégal et environ.

### I.3. Résultats attendus

Les résultats attendus du projet sont nombreux :

- produire des rapports périodiques d'évaluation des impacts environnementaux, sanitaires, économiques, sociaux et des policy briefs d'aide à la décision ;
- produire des données quantitatives et qualitatives sur les phénomènes autour des opérations pétrolières et du cadre de vie des communautés riveraines ;
- fournir des arguments techniques pour alimenter des campagnes de plaidoyer, d'information, de sensibilisation, de formation et de communication auprès des différentes parties prenantes ;
- publier les différentes données produites sur une Plateforme numérique de partage des résultats de recherches et de monitoring des impacts.

## II. Approche méthodologique

### II.1. Préparation de la mission

La méthodologie du présent état de référence suit l'approche globale de la mission. L'équipe de consultants s'est investie dans la recherche des données existantes principalement la documentation autour de l'exploitation du gaz. Ainsi, un travail d'identification des données et leur classification a été effectué avec un ciblage des structures détentrices des données notamment les institutions publiques gravitant autour du GTA ainsi que l'opérateur.

Par ailleurs, LEGS-Africa a pris les dispositions pour faciliter la collecte de données, à travers des demandes formelles de documents adressées à l'ensemble des structures détentrices des données et la documentation ciblée par l'équipe de chercheurs. Conscient des enjeux du partage des données, l'équipe de recherche a adopté une démarche collaborative impliquant et invitant tous les acteurs concernés, demandant des rencontres physiques pour les entretiens et favoriser le partage des données. Cette démarche a été privilégiée durant toute cette étape de collecte des données.

### II.2. Méthodologie de Collecte des données

Le livrable 2 sur la situation de référence est essentiellement un travail de collecte de données quantitatives et qualitatives sur la situation de l'exploitation du GTA et des ressources. Son objectif est de poser véritablement la situation actuelle en tenant compte des données environnementales et socio-économiques disponibles sur le projet dans la zone d'influence de celui.

#### II.2.1. La revue documentaire

La démarche méthodologique a d'abord reposé principalement sur une revue documentaire exhaustive visant à compiler l'ensemble des sources disponibles relatives à la problématique de l'exploitation gazière. Cette étape de collecte et d'analyse s'est appuyée sur des données secondaires issues notamment des Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) du projet GTA, de rapports techniques, de rapports de suivi, d'articles scientifiques, de documents officiels, etc. L'objectif était de documenter et

d'analyser les données de référence, d'identifier les pressions préexistantes sur la biodiversité, la qualité de l'eau et des sédiments, ainsi que sur les activités socioéconomiques, et d'en évaluer les impacts écologiques et sociaux potentiels.

Dans ce cadre, tous les documents relatifs à l'exploitation gazière disponibles et partagés, à sa gestion environnementale, ainsi qu'au secteur de la pêche à Saint-Louis et ses activités connexes ont été systématiquement mobilisés. Dans ce cadre, l'équipe GED a collecté des données et rapports provenant de manière officielle du CRODT, du MEPM, PRCM, IMROP, du service régional de la pêche de Saint-Louis. Par ailleurs, nous avons également les sites de l'ITIE et de la DIREC (ex DEEC).

Par ailleurs, l'analyse des données a été structurée autour d'un ensemble d'indicateurs environnementaux et socioéconomiques applicables à l'échelle locale (Saint-Louis et Ndiago).

Les paramètres physico-chimiques (salinité, pH, métaux lourds, hydrocarbures) ont été retenus pour caractériser la qualité des sédiments, lesquels constituent un support essentiel pour le fonctionnement des écosystèmes aquatiques : mangroves, herbiers marins, ressources halieutiques, mollusques et crustacés. La qualité des sédiments joue un rôle déterminant dans la santé et la résilience de ces biocénoses, d'où la nécessité de mesurer cet indicateur afin d'apprécier son état et son évolution en lien avec l'activité d'exploitation gazière.

En parallèle, des indicateurs socioéconomiques ont été mobilisés pour établir une situation de référence et mettre en évidence les premiers impacts perceptibles. Ils couvrent, entre autres, la perception des pêcheurs quant à la disponibilité des ressources halieutiques, la perte de zones de pêche, le degré d'implication des communautés, le niveau d'engagement de l'opérateur, les investissements réalisés, la mise en œuvre de la RSE, les plaintes et incidents enregistrés, ainsi que le niveau de satisfaction exprimé. Cette première analyse constitue une immersion dans les données disponibles et permet d'identifier les impacts préliminaires observés ou ressentis, qui devront être mis en cohérence avec les paramètres environnementaux et le dispositif global de gestion du projet. L'analyse approfondie et la caractérisation détaillée des impacts feront l'objet du livrable 3.

### **II.2.2. Ateliers de partage avec les acteurs territoriaux à Saint-Louis (Sénégal) et Ndiago en (Mauritanie)**

Afin d'impliquer les communautés sur l'ensemble des étapes de la mission et pour davantage faciliter leur compréhension dans la démonstration de l'impact de l'exploitation gazière, l'équipe s'est déployée sur le terrain dès le début de la mission afin de rencontrer les représentants des communautés. Ainsi, l'approche est de les intégrer dans la phase de collecte des données et particulièrement la collecte des données en mer sur les sédiments, les eaux marines, sur la biodiversité et potentiellement sur la qualité de l'air. Ce qui faciliterait leur adhésion et leur compréhension des résultats qui leur seront communiqués dans le cadre de cette mission.

Dans le cadre de cette approche participative, 2 ateliers ont été organisés afin d'associer les acteurs locaux à l'élaboration des indicateurs d'évaluation d'impact et à la préparation des activités de terrain à Saint-Louis et à Ndiago. Ces ateliers s'inscrivent dans une logique de co-construction visant à développer et valider des indicateurs de suivi robustes, indépendants et adaptés aux spécificités territoriales. Leur finalité est d'assurer une évaluation continue et rigoureuse des impacts environnementaux, sociaux et économiques du projet GTA, tout en renforçant la transparence, la redevabilité et l'appropriation communautaire.

Le premier atelier est organisé par LEGS-Africa le 14 juin 2025 au siège du CLPA à Saint-Louis, avec la participation de plusieurs institutions et organisations. Il a réuni des représentants des collectivités

territoriales, des organisations de la société civile, des administrations techniques, ainsi que des acteurs de la pêche artisanale. Les participants comprenaient notamment le Conseil départemental de Saint-Louis, l'ANAM, la HASSMAR, l'AMP de Saint-Louis, le PNLB, le CLPA de Saint-Louis, le Service régional des pêches, ainsi que des représentants des communautés de Saint-Louis et de Ndiago. Cette rencontre a permis un échange approfondi sur les indicateurs proposés pour le suivi des impacts de l'exploitation gazière et a favorisé l'identification de nouveaux indicateurs pertinents selon les parties prenantes.

Dans la même dynamique, un second atelier participatif a été conduit le 13 septembre 2023 à Ndiago. Il a rassemblé un large éventail d'acteurs, notamment des pêcheurs, des femmes transformatrices, des jeunes et diverses associations locales. Afin d'optimiser l'efficacité de cet atelier, et compte tenu de la première implication de la communauté de Ndiago, la méthodologie a été ajustée pour approfondir les discussions. Une séance plénière a permis de présenter le projet, suivie de focus groups dédiés à la collecte d'informations sur les perceptions communautaires relatives à l'exploitation du gaz et sa cohabitation avec les activités de pêche. Ces échanges ont également permis de documenter les relations avec l'opérateur, les investissements sociaux réalisés, ainsi que les perceptions générales associées au projet.

### II.2.3. Enquêtes de perception auprès des communautés

Au-delà des entretiens avec les services techniques et personnes ressources, les communautés locales sont aussi interrogées afin de donner leurs avis sur les impacts liés à l'activité d'exploitation gazière de GTA. A ce stade de l'état de référence, nous avons démarré ce travail avec la communauté de Ndiago dans le cadre des focus groups.

L'équipe de recherche prévoit d'élargir ces enquêtes de perception et d'analyse approfondie des impacts dans le livrable 3. Ces entretiens se feront sur la base d'un guide qui sera déroulé lors des focus groups à travers l'approche DPSIR (forces motrices, pressions, état, impacts et réponses) dont l'administration permettra de recenser toutes les informations reçues suivants les thématiques prés-établies.

Tableau 1. Modèle DPSIR pour la collecte des données sous forme de focus groupe

Forces motrices	Pressions	État	Impacts	Réponses	
				Apportées	Souhaitées

### II.2.4. Consultations des parties prenantes institutionnelles

Au-delà de la documentation, des entretiens et discussions ont été effectuées avec les parties prenantes, notamment le MEPM, la DIREC, PRCM, IMROP, l'ANAM, le PNLB, l'AMP de Saint-Louis, le CLPA de Saint-Louis, le Service régional de la pêche de Saint-Louis, etc. La discussion a été orientée sur le niveau de pressions lié à l'exploitation gazière, les impacts, la fréquence et l'intensité des impacts, la cartographie des zones exposées aux pressions et les solutions adoptées et/ou proposées pour limiter les pressions.

## II.3. Difficultés rencontrées et limites

La situation de référence est une étape essentielle pour mettre en évidence la situation environnementale et sociale du milieu récepteur du projet GTA. Celle-ci est étroitement liée à la disponibilité des données de base et à leur qualité. L'équipe de recherche a été confrontée durant toute la durée d'élaboration du présent rapport de la situation de référence à l'obtention de données capitales susceptibles d'assurer l'analyse en profondeur de l'état initial du milieu.

Les données brutes collectées dans le cadre de l'EIES ou du PREMAC n'ont pas été accessibles. Ce déficit de disponibilité documentaire a limité la possibilité de recouper les informations, d'actualiser certaines analyses et d'identifier précisément les tendances temporelles liées aux opérations gazières.

En l'absence de structures dédiées à la collecte systématique de données d'ordre socio-économique, notamment sur la pêche à Ndiago, l'équipe n'a pas obtenu de données permettant d'analyser de manière approfondie la dynamique des activités socio-économiques et, principalement, l'évolution du secteur halieutique. Ce manque de données locales complètes rend difficile la quantification des pressions exercées sur les ressources, l'évaluation des pertes d'accès aux zones de pêche ou encore l'analyse de la vulnérabilité réelle des communautés.

### **III. Présentation des résultats de la situation de référence de l'impact des activités du projet GTA**

#### **III.1. Impacts environnementaux du projet GTA**

Cette partie relative aux impacts environnementaux du projet GTA débute par une présentation de l'état de la biodiversité marine et côtière de l'espace d'influence dudit projet.

##### **III.1.1. Situation de la biodiversité marine et côtière de l'espace d'influence du projet GTA**

###### **III.1.1.1. La biodiversité marine et côtière**

La Grande côte héberge une forte diversité biologique avec 26 groupes taxonomiques constitués par ordre d'importance des poissons, des oiseaux aquatiques, du phytoplancton marin, zooplancton, des crevettes, faune benthique, macro-algues, raies, crabes, baleines, requins, céphalopodes, gastéropodes, dauphins, langoustes, tortues marines, bivalves, reptiles aquatiques, oursins, araignée de mer, étoile de mer, holothurie, méduse, éponge, homard, annélides.

###### **A. Zooplancton dans la zone de Saint-Louis**

Diversité Taxonomique. Dans la zone de Saint-Louis, la diversité taxonomique montre une prédominance de *Paracalanus parvus* (figure 5). Ces observations concordent avec les résultats obtenus dans toute la zone sénégal-guinéenne en général (Ndour et al., 2018). Cette espèce est suivie d'*Acartia clausi*. La figure 5 indique la diversité taxonomique du zooplancton dans la zone de Saint-Louis (ISRA/CRODT, 2024).

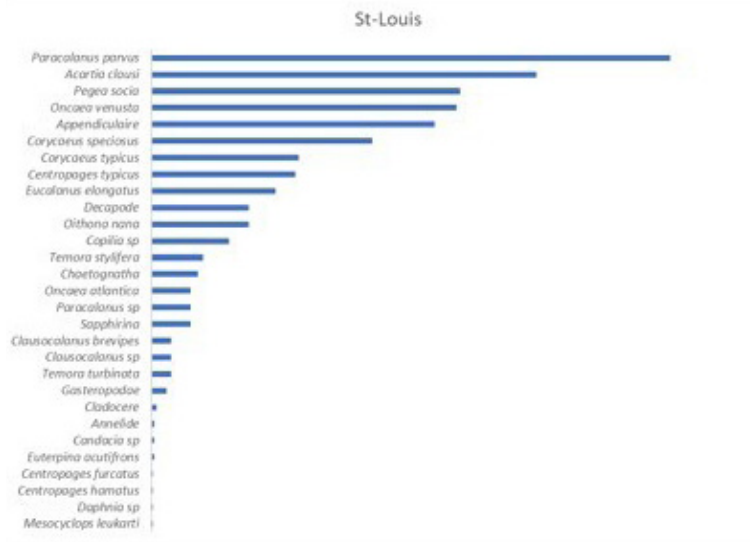


Figure 5. Diversité taxonomique du zooplancton à Saint-Louis (ISRA/CRODT, 2024)

Indices de diversité. Les indices moyens de Shannon et Pielou calculés étaient respectivement de 1,24 et 0,40 sur la Grande Côte du Sénégal. L'indice de Shannon montre une diversité importante à Saint-Louis, soit 0,94. L'indice de Pielou, met en évidence la prédominance d'une espèce par rapport aux autres espèces. A Saint-Louis, on note une répartition assez proportionnée des occurrences des espèces.

Densité et biomasse. Dans la zone de Saint-Louis, on note de fortes densités de zooplancton dans la zone côtière. Les densités de zooplancton étaient plus élevées dans la partie côtière (autour de 25 individus/m<sup>3</sup>) que dans la partie située au large (moins de 5 individus/m<sup>3</sup>) de la Grande Côte. Dans la partie côtière on note un gradient décroissant de la densité du zooplancton de Saint-Louis (≈ 25 individus/m<sup>3</sup>). En ce qui concerne les biomasses, elles étaient plus élevées dans la zone située au large (≈ 200 mg/m<sup>3</sup>) que dans celle côtière, soit moins de 10 mg/m<sup>3</sup> (CRODT, 2024).

### Cas particulier de la zone offshore du GTA

Densité du zooplancton. Les données ont été collectées lors de la campagne CSA en 2019. Une bathymétrie croissante est notée de la zone côtière au bloc offshore du GTA (≈ 15-2000 m, figure 6). Les fortes densités de zooplancton ont été enregistrées dans la partie côtière du Terminal (autour de 800 ind/m<sup>3</sup>). Autour du bloc, les densités se situent à un peu plus de 350 ind/m<sup>3</sup>. Le long du pipeline les valeurs de la densité varient en 190 et 220 ind/m<sup>3</sup> (CRODT, 2024). La figure 6 souligne la distribution de la densité moyenne des individus du zooplancton autour du GTA le long du pipeline et dans la zone côtière du Terminal (CSA, 2019, in CRODT, 2024).

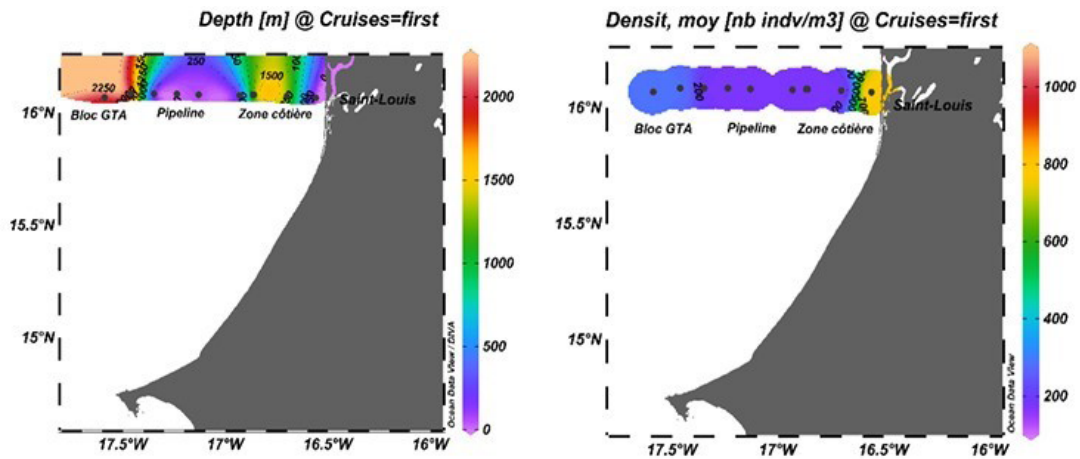


Figure 6. Densité moyenne des individus du zooplancton autour du GTA, le long du pipeline et dans l'axe côtier du Terminal

Densité de l'ichtyoplancton. La concentration larvaire des espèces de poissons montre une forte concentration de larves de poissons près de la côte. Cette concentration diminue de la côte vers le bloc de GTA, qui se situe plus au large et cela probablement en raison du gradient bathymétrique.

Par contre, la plus forte concentration d'œufs de poissons est observée le long du pipeline et les plus faibles densités sont notées autour du bloc GTA. Des concentrations intermédiaires sont enregistrées dans la partie côtière. La figure 7 révèle la distribution des densités moyennes des œufs et larves de poissons autour du GTA, le long du pipeline et dans la zone côtière du Terminal (CSA, 2019, in CRODT, 2024).

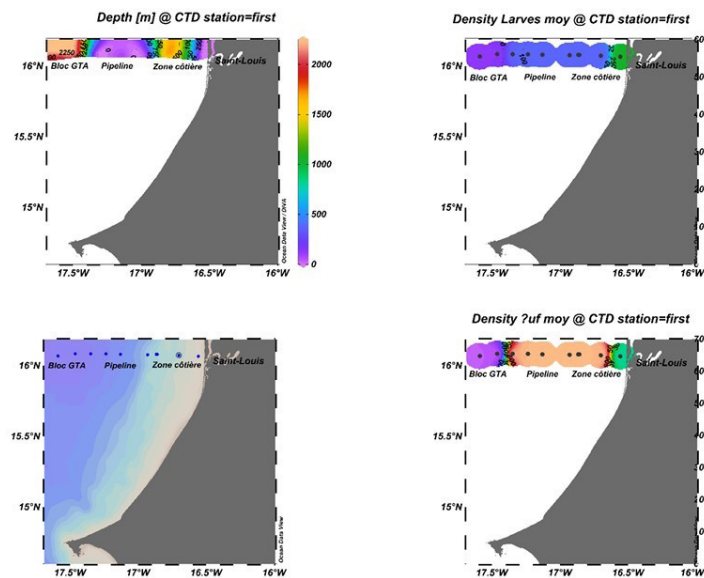


Figure 7. Distribution des densités moyennes des œufs et larves de poissons autour du GTA, le long du pipeline et l'axe côtier du Terminal

Abondance du zooplancton. Une prédominance des Copépode dans la zone Offshore, de Pipeline et du Terminal Hub côtes avec des concentrations respectives de 140,4 ; 49,5 et de 80,9 % est notée (figure 8). Les autres espèces sont faiblement représentées. En revanche, les espèces de Lucifer sont très abondantes (69,9 %) dans la zone du Terminal Hub côtes.

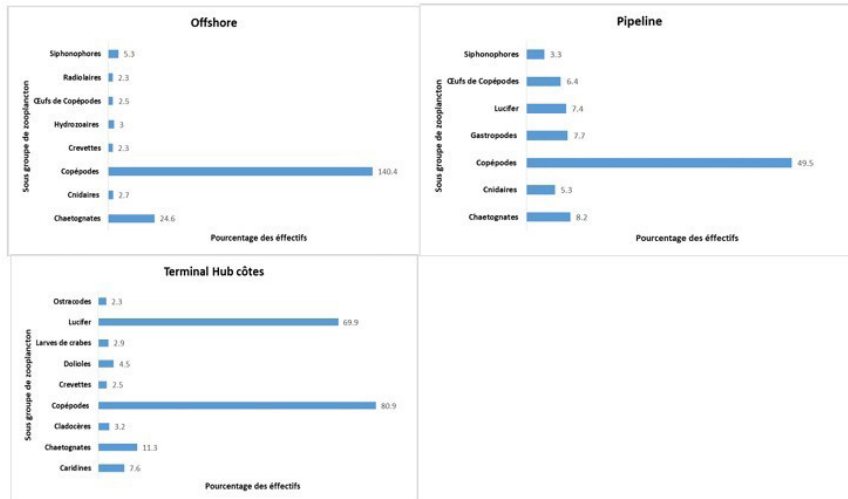


Figure 8. Abondance relative des taxons du zooplancton dans les zones Offshore, Pipeline et Terminal Hub côte (CRODT, 2024)

On note une variation saisonnière (été/hiver) des abondances du zooplancton dans la zone d'étude (figure 9). En effet, une variation des proportions des Copépodes est notée entre l'été et l'hiver avec respectivement 129,8 % et 141 %. Les Lucifer représentaient 64,6 % en été contre 12,7 % en hiver. Quant aux Chaetognathes, leurs proportions sont passées de 24,8 % en été contre 19,3 % en hiver. On note également la disparition ou la substitution d'espèces en passant de l'été à l'hiver (figure 9).

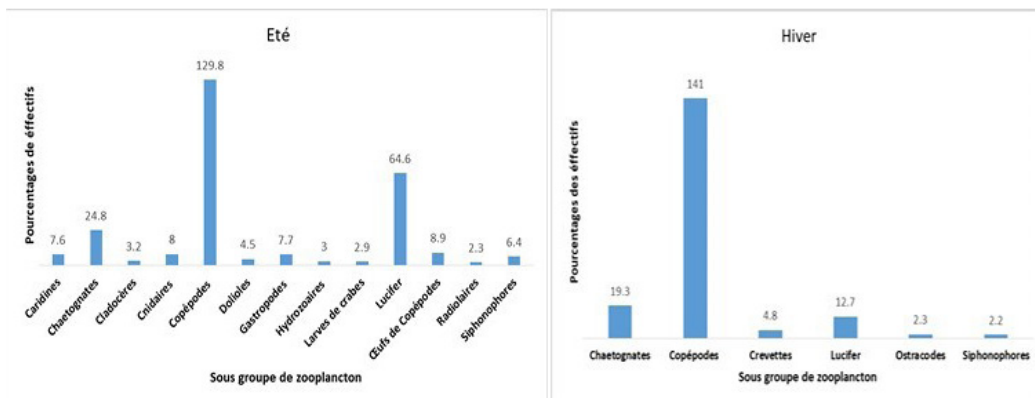


Figure 9. Abondance relative des taxons du zooplancton pendant les périodes d'Été et d'Hiver dans les zones Offshore, Pipeline et Terminal Hub côte (CRODT, 2024)

Abondance du ichtyoplancton. Une prédominance de Myctophidae à 48 % et d'Auxis spp à 21,5 % dans la zone Offshore, de Sardinella spp à 17,4 % dans la zone du pipeline et des larves de Scianidae, Paralichthyidae, Sparidae et Aulopiforme (50 %) suivi de Chloroscombrus chrysurus à 37,7 % dans la zone du Terminal Hub côtes est notée. Cependant, les autres espèces sont faiblement représentées (figure 10).

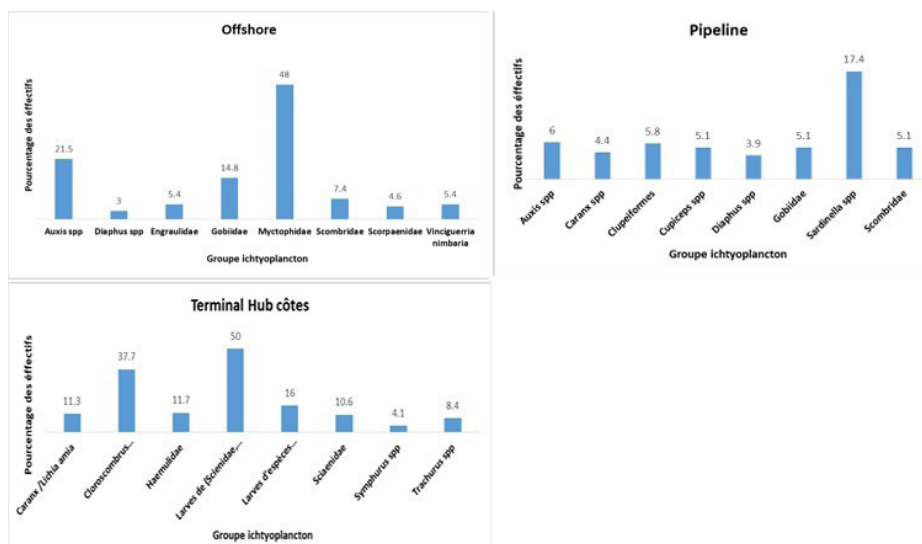


Figure 10. Abondance relative de l'ichtyoplancton dans les zones Offshore, du Pipeline et du Terminal Hub côtes (CRODT, 2024)

Une prédominance des espèces de *Chloroscombrus chrysurus* (37,7 %) , suivi d'*Auxis* spp (27,5 %) est notée pendant l'été alors que les autres taxons sont faiblement représentés (figure 11). En hiver, les larves de *Sciaenidae*, *Paralichthyidae*, *Sparidae* et d'Aulopiforme sont fortement représentées (50 %). Ils sont suivis des *Myctophidae* (48 %) comparées aux larves d'espèces pélagiques côtières (Sardine, Anchois, Chinchards) qui représentent 16 %.

### B. Phytoplancton

Composition taxonomique et richesse spécifique. A Saint-Louis, la variation de la richesse spécifique est de 48 taxons dans la zone côtière contre 22 taxons au large. Cette richesse spécifique suit une distribution spatiale qui varie parfois de façon considérable.

Densité du phytoplancton. Dans la zone de Saint-Louis, la densité phytoplanctonique est de 34 301 ind/L donc elle est remarquable comparé aux zones de Mboro (-11 000 ind/L) et Lompoul (-10 000 ind/L).

Biomasse du phytoplancton. La biomasse du phytoplancton, calculée à partir de la concentration de la Chla, est aussi assez élevée à Saint-Louis (3,6 µg/L) si on le compare aux autres sites de la grande côte (Mboro (3,2 µg/L, figure 11).

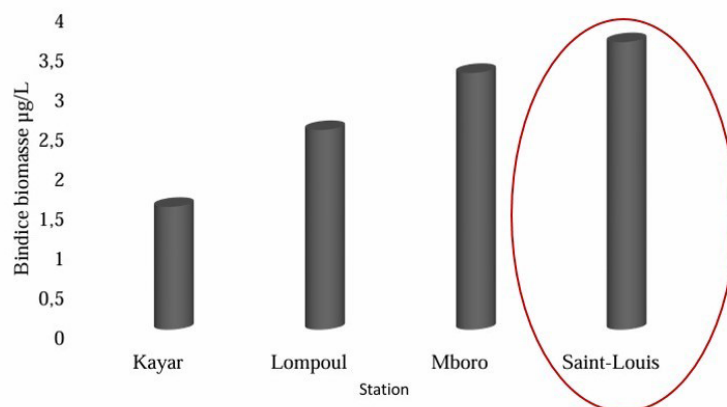


Figure 11. Distribution spatiale de la biomasse du phytoplancton dans la zone de Saint-Louis comparé à d'autres sites de la grande côte (CRODT, 2024)

Il faut noter qu'au large, les concentrations de chlorophylle sont élevées à Saint-Louis (1,4 µg/L). Quant à la zone côtière, la biomasse était aussi maximale à Saint Louis (4,8 µg/L) comparé à d'autres sites comme Lompoul (3,6 µg/L).

Indice de diversité de Shannon et de Piélou. La valeur de l'indice de Shannon est de 1,5 bit et de 0,7 pour l'indice d'équitabilité de Piélou. Cette valeur montre une diversité forte et une distribution équitable des individus au sein des populations phytoplanctoniques (CRODT, 2024).

Sur la zone côtière, les valeurs de l'indice de Shannon obtenues par CRODT (2024) impliquent une diversité phytoplanctonique faible et une distribution inéquitable des individus dans la zone de Saint-Louis. Au large, la diversité du phytoplancton est forte avec une distribution équitable des individus au sein des différentes populations.

On note des valeurs élevées de biomasse et de densité sur la zone côtière. La biomasse et la densité du phytoplancton ont enregistré des valeurs élevées. Pour les indices de diversité de Shannon et de Piélou, les valeurs obtenues impliquent une diversité phytoplanctonique forte et une distribution équitable des individus à Saint-Louis. Au large, les valeurs de biomasse et de densité sont faibles. Les indices de diversité soulignent toujours une diversité phytoplanctonique forte et une distribution équitable des individus à Saint-Louis. Le tableau 2 montre la variation spatiale des indices de diversité de Shannon et de Piélou dans la zone de Saint-Louis (CRODT, 2024, adapté).

**Tableau 2. Variation spatiale des indices de diversité de Shannon et de Piélou à St-Louis**

Zone	Large		Côtière	
Station	Shannon	Piélou	Shannon	Piélou
Saint-Louis	1,5	0,7	0,7	0,2

### C. La faune benthique

Cas particulier de la zone offshore GTA. Les peuplements benthiques au droit du projet GTA, ont été étudiés grâce à des prélèvements de sédiments et d'analyses au laboratoire. Les organismes des tailles supérieures à 1 mm et caractéristiques de l'endofaune ont été déterminés dans plusieurs zones. Des observations réalisées par caméra pendulaire immergée à l'aplomb du navire ont permis aussi une caractérisation succincte, préliminaire, de l'épifaune de cette zone (CRODT, 2024).

Endofaune : richesse spécifique, densité et biomasse. Dans la zone marine côtière de Saint-Louis, on note une hétérogénéité concernant la richesse spécifique. Au niveau de certains sites, on note une forte richesse alors que pour d'autres, la richesse est intermédiaire, voire faible. Cela est aussi valable pour la densité qui est parfois homogène, soit de 5 214 à 8 194 ind./m<sup>2</sup>.

Néanmoins, dans certains endroits, on note une densité 2 fois plus élevée, qui se particularise par l'abondance des Annélides polychètes *Polydora pinnata* et *Phyllochaetopterus socialis* et du Gastéropode *Conoidea*. L'évolution de la biomasse des espèces benthiques est assez similaire à celle de la densité. En effet, les biomasses sont relativement faibles ou moyens au niveau de certains sites, et très élevées par endroits (CRODT, 2024).

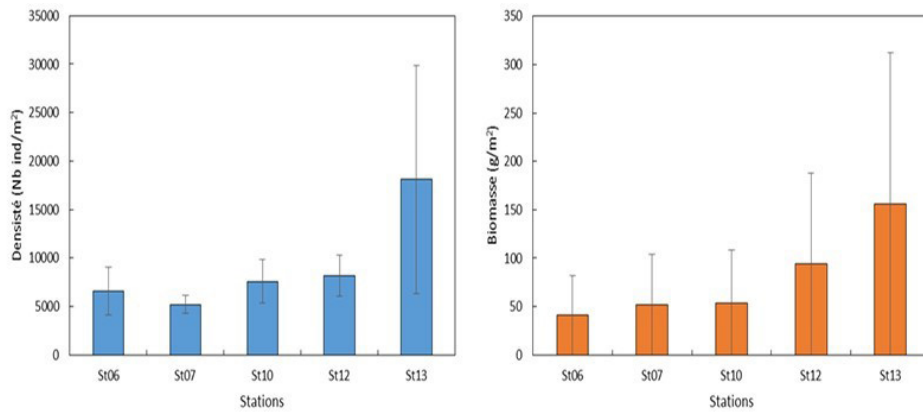


Figure 12. Densité et biomasse des communautés benthiques observées dans la zone marine côtière de Saint-Louis (CRODT, 2024)

Indices de diversité. Les indices de diversité indiquent des peuplements moyennement enrichis en matière organiques et d'une diversité moyenne avec :

- un indice de Shannon compris entre 2,9 et 3,7 bits, correspondant respectivement aux valeurs estimées des stations St09 et St07 ;
- un indice d'équitabilité comprise entre 67,3 et 83,9 %, correspondant aux valeurs des stations St13 et St07, respectivement ;
- un indice trophique compris entre 54,7 et 61,4 % pour respectivement les stations St06 et St07.

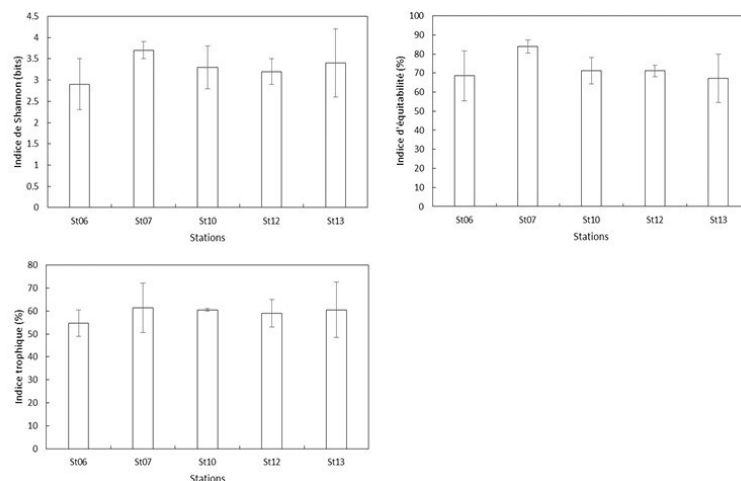


Figure 13. Indices de Shannon, d'équitabilité et trophique sur les communautés benthiques observées dans la zone marine côtière de Saint-Louis (Diallo, 2019, in CRODT, 2024)

Le lien étroit établi entre les espèces benthiques rencontrées dans la zone marine côtière de Saint-Louis et le sédiment, les expose fortement aux impacts potentiels des activités pétrolières et gazières en cas de déversement ou même à travers les activités sismiques de forage.

Densité et biomasse des groupes taxonomiques. Les annélides polychètes sont dominant, soit 39,9 % et 62,5 % respectivement dans les stations St07 et St10. Ils sont suivis par les Mollusques gastéropodes avec des proportions variant de 17 à 31 % excepté à la station St10 où les arthropodes occupent la

seconde position avec 18,3 % de la densité totale (figure 14).

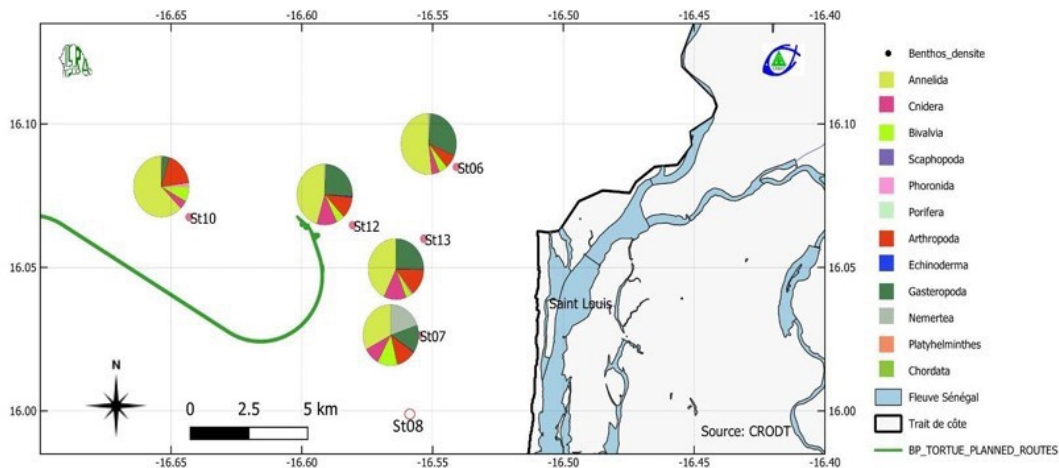


Figure 14. Densités des différents groupes (Ordres) de communautés benthiques observées dans la zone marine côtière de Saint-Louis (Diallo, 2019, in CRODT, 2024)

Dans l'ensemble de la zone d'étude, ce sont principalement les Mollusques gastéropodes et Bivalves (entre 22 et 49 %) qui contribuent plus à la biomasse. Les Annélides polychètes malgré leur petite taille y contribuent entre 14 et 31 %. Dans la station St06, on note de fortes Némertes (21,6 %), tandis que dans les stations St07 et St13, les plus fortes biomasses sont celles des Cnidaires, soit respectivement 17,5 % et 14,5 % (CRODT, 2024).

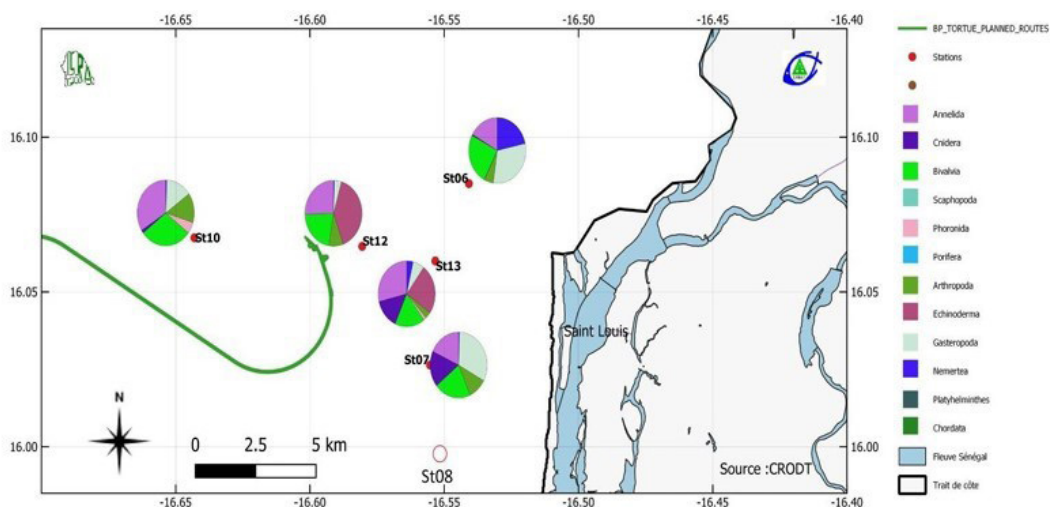


Figure 15. Biomasses des différents groupes (Ordres) de communautés benthiques observées dans la zone marine côtière de Saint-Louis (Source des données : Diallo, 2019, in CRODT, 2024)

#### D. Épifaune

La présence d'organismes de l'ordre des Alcyonacea (anciennement l'ordre des Gorgonacea) qui comprend des animaux coralliaires formant une colonie arborescente) des genres Eunicella et Leptogorgia a été notée. Ce sont des organismes ingénieurs qui ont la possibilité de structurer physiquement le milieu dans lequel ils vivent en produisant des structures ou artefacts biogéniques. Les « espèces-ingénieurs » jouent un rôle écologique fondamental pour le maintien de la biodiversité adjacente par la création

d'un habitat à forte valeur écologique et/ou patrimoniale à forte biodiversité. Ces macro-organismes remarquables ont été observés aux stations St08 et St13 (CRODT, 2024). Le peuplement de la station St08 se caractérise par ailleurs par une richesse taxonomique et spécifique importante. On relève du Phylum Cnidaria avec la présence notamment du Madrépore solitaire *Caryophyllia smithii* et de colonies d'hydrozoaires *Nemertesia antennina*, du Phylum Bryozoa avec des colonies de types encroûtantes et arbustives (Cheilostomes des genres *Aetea*, *Schizomavella* et *Cellaria*, l'espèce *Callopora dumerilii*). Les habitats des stations St08, par les organismes qui les constituent, sont clairement différenciables des substrats avoisinants (St06, St07, St10, St12) caractérisés par un fond vaseux comportant les traces de bioturbation avec des monticules, des trous et parfois de longs sillons (typiquement des gastéropodes), ainsi que des tubes de polychètes. Ces observations suggèrent la présence d'une endofaune fousseurs abondante dans les sédiments. La pennatule *Virgularia mirabilis* a été observée de nombreuses fois et son identification confirmée par les prélèvements à toutes les stations sauf celle particulière de St08.

Macro-algues. Plus de 20 espèces d'algues ont été retrouvées dans la Grande Côte sénégalaise (CRODT, 2024). Cependant, seule *Caulacanthus ustulatus* est présente à Saint-Louis (tableau 3). Elle vit sur les épaves dans cette zone.

**Tableau 3. Répartition des macro-algues récoltées dans la Grande Côte sénégalaise (-) absence (+) présence (CRODT, 2024, adapté)**

Espèces	Grande côte du Sénégal
	Saint-Louis
<i>Amphiroa</i> sp	-
<i>Corallina elongata</i>	-
<i>Gelidium sesquipedale</i> (Clemente) Thuret	-
<i>Gelidium latifolium</i>	-
<i>Grateloupia lanceolata</i>	-
<i>Gymnogongrus crenulatus</i>	-
<i>Meristotheca senegalensis</i>	-
<i>Caulacanthus ustulatus</i>	+
<i>Ceramium rubrum</i> var. <i>pacificum</i> (Collins)	-
<i>Laurencia pinnatifida</i> (Hud)	-
<i>Laurencia obtuse</i> (Hud)	-
<i>Plocamium cartilagineum</i> Linnaeus	-
<i>Dictyota dicchotoma</i>	-
<i>Dictyota ciliolate</i>	-
<i>Dictyopteris delicatula</i>	-
<i>Colpomenia sinuosa</i> (Derbés)	-
<i>Bryopsis plumosa</i> (Hud.)	-
<i>Bryopsis balbisiana</i>	-
<i>Caulerpa racemosa</i> var <i>peltata</i>	-
<i>Ulva fasciata</i> Delile	-
<i>Chaetomorpha antennina</i> kützing	-
Total	1

## D. Mammifères marins

Les rares observations d'échouages accidentels de certaines espèces de petits cétacés sur les plages de la Langue de Barbarie révèlent la présence dans les eaux saint-louisiennes de mammifères marins parmi lesquels nous pouvons citer le globicéphale noir (*Globicephala méla*), le dauphin souffleur (*Turciopstrun catus*), et le phoque moine (*Monachus monachus*). Ces espèces sont classées par l'UICN comme « vulnérables » et menacées d'extinction.

## E. Tortues marines

La façade Atlantique de la Langue de Barbarie (PNLB) est un site de nidification des tortues marines. L'échouage, les traces et/ou carcasses de 4 espèces ont été signalés à Saint-Louis. La tortue verte (*Chelonia mydas*), espèce herbivore, semble être la plus observée. Les autres espèces sont beaucoup plus rares :

- la tortue à écailles imbriquées (*Erethmochelis imbricata*) se rencontre généralement dans les eaux peu profondes ;
- la tortue luth (*Dermochelys coriacea*) est une espèce de haute mer qui ne se rapproche de la côte que tous les 2 ans pour les besoins de la ponte ;
- *Lepidochelys olivacea* et *Lepidochelys kempii*, sont les espèces les moins fréquentes.

Les tortues ne font plus l'objet d'une pêche ciblée mais sont souvent victimes des filets à requins. En outre, leur chair est très appréciée par les populations de pêcheurs.

## F. Les invertébrés marins

Dans l'embouchure du fleuve Sénégal, particulièrement de la Langue de Barbarie, les crabes représentent la partie la plus visible d'une faune benthique dense et diversifiée dont la composition spécifique et l'abondance sont encore insuffisamment connues. Elles envahissent l'estran par milliers au moment de la basse mer. Cette abondance ne doit cependant pas faire ignorer une faune benthique abondante et diversifiée bien qu'encore très incomplètement décrite. En effet, l'embouchure du fleuve Sénégal est réputée être un site de nurserie et de grossissement pour plusieurs types de crustacés, dont les plus importants sont les crevettes, les langoustes, les crabes et les cigales.

## G. Oiseaux marins

La Grande Côte du Sénégal représente une niche non négligeable pour les oiseaux marins et/ou aquatiques, cela à travers principalement les AMP de Saint-Louis, de Cayar, le parc national ornithologique de Djoudji et le parc national de la Langue de Barbarie qui renferment de fortes diversités d'oiseaux. En effet, quelque 4 916 609 individus d'oiseaux ont été répertoriés de 2021 à 2023, dont 208 670 (4,24 %) individus à Saint-Louis contre 202 962 (4,12 %) au Parc national de Langue de Barbarie (PNLB).

Dynamique annuelle des oiseaux. Dans la zone de Saint-Louis, particulièrement dans l'AMP de Saint-Louis, on note une forte concentration d'oiseaux en 2021. Cependant, de 2022 à 2023 les effectifs ont progressivement baissé (figure 16).

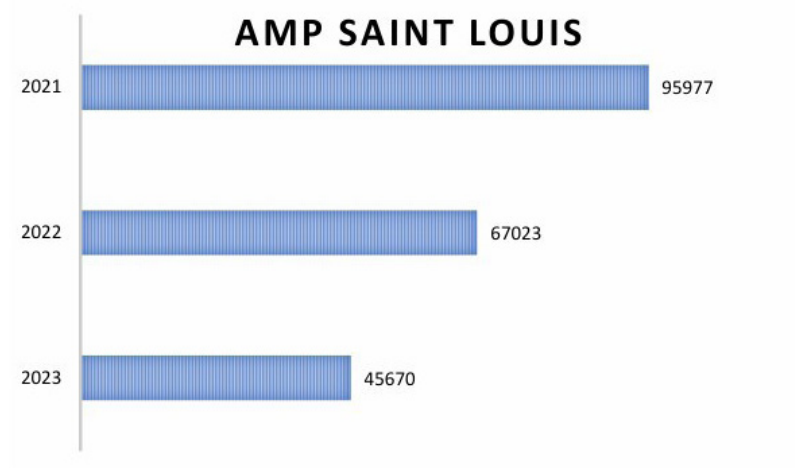


Figure 16. Dynamique annuelle des oiseaux dans l'AMP de Saint Louis (CRODT, 2024)

Dynamique mensuelle des oiseaux. Les mois de plus forte abondance des oiseaux dans l'AMP de Saint-Louis sont mars, avril et mai. En revanche, les plus petits effectifs enregistrés se situent en octobre et septembre (figure 17).

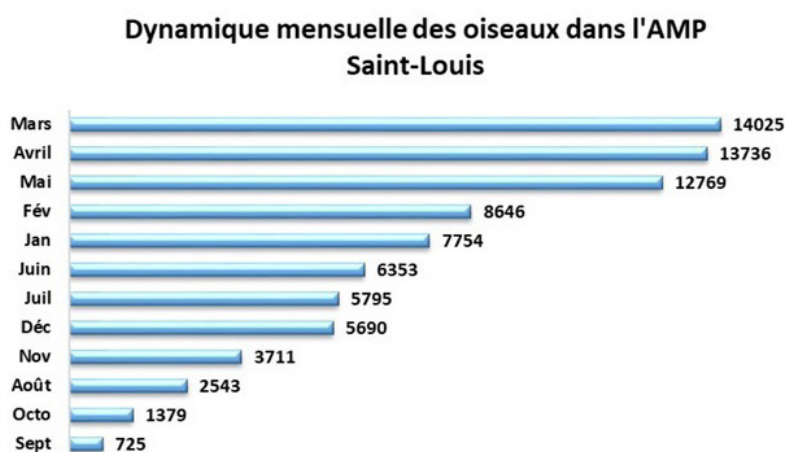


Figure 17. Dynamique mensuelle des oiseaux dans l'AMP de Saint Louis (CRODT, 2024)

Cas particulier de la zone offshore du GTA. D'autres études, faites par BirdLife International (2021), basées sur le suivi par GPS des Oiseaux marins autour du Cap-Vert, ont permis également de déceler la forte fréquentation de la zone Nord du Sénégal (Grande Côte) par l'espèce *Calonectris edwardsii*.

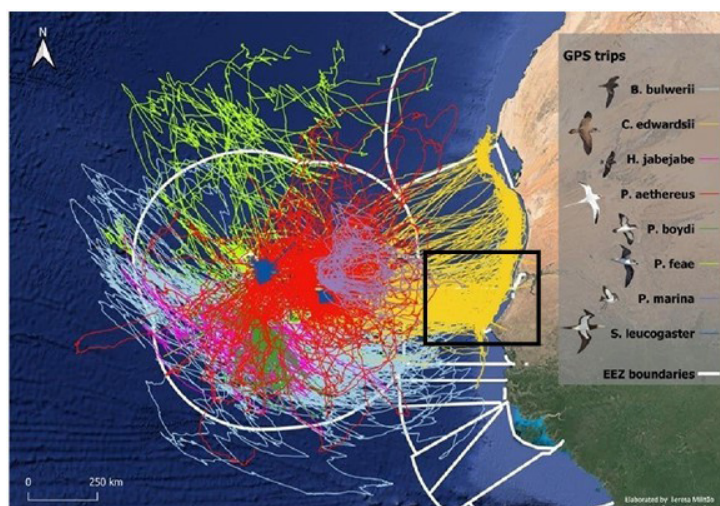


Figure 18. Résultats du suivi des oiseaux par GPS autour du Cap-Vert (BirdLife Intern., 2021)

Par ailleurs, les observations d'oiseaux autour de la zone du GTA réalisées durant la campagne Nansen de 2021, montrent une concentration importante d'oiseaux marins le long de la zone de drainage du Pipeline (figure 19). Ces concentrations sont moins importantes au nord de cette zone (16,5 N), tandis que des concentrations moyennes en oiseaux marins sont notées au sud de cette zone (15,8 N).

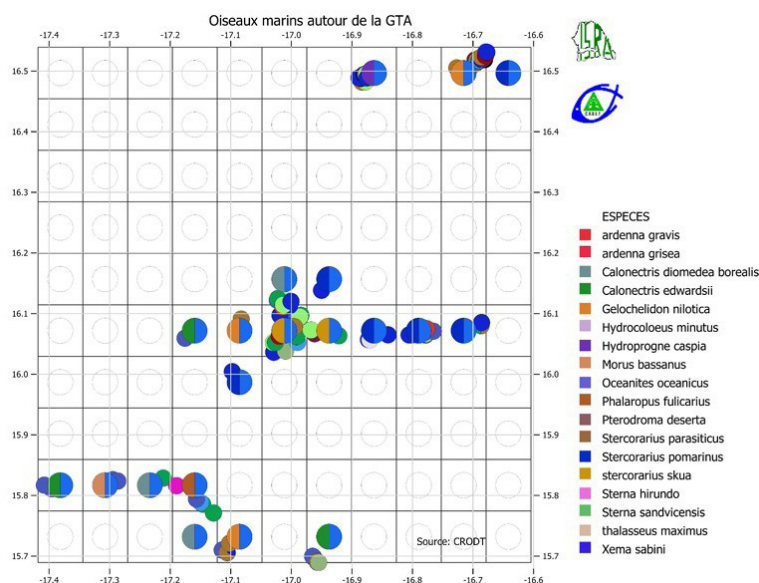


Figure 19. Oiseaux marins observés autour de la zone du GTA en octobre 2021 lors d'une campagne scientifique du navire Dr Fridtjof Nansen (CRODT, 2024)

En résumé, la zone autour du GTA revêt un intérêt écologique de taille pour les oiseaux marins notamment leurs nourritures. Cependant, l'occupation de cette zone pourrait éventuellement impacter le comportement de cette avifaune. En guise d'alternative, la mise en place de supports de répertoire pour ces oiseaux pourrait inverser la tendance en y créant un environnement plus favorable pour ces derniers. Seulement d'éventuelles fuites ou déversements des produits exploités demeurerait toujours comme une menace à cette avifaune, d'où son niveau de vulnérabilité.

Cas de l'AMP de Saint-Louis. La dynamique des espèces marines fait l'objet d'un suivi depuis 2015 grâce à la mise en place d'un protocole participatif avec les acteurs locaux, l'UGB et le service de pêche. Après 4 années de suivi à travers des campagnes de pêches expérimentales, 117 espèces ha-

lieutiques représentées par 88 poissons, 9 crustacées et 20 mollusques y ont été identifiées. L'analyse globale des résultats du suivi bioécologique dans le réseau d'AMP du Sénégal a fait ressortir que l'AMP de Saint-Louis assure la conservation de 11,18 % des espèces de poissons identifiées dans les eaux sénégalaises.

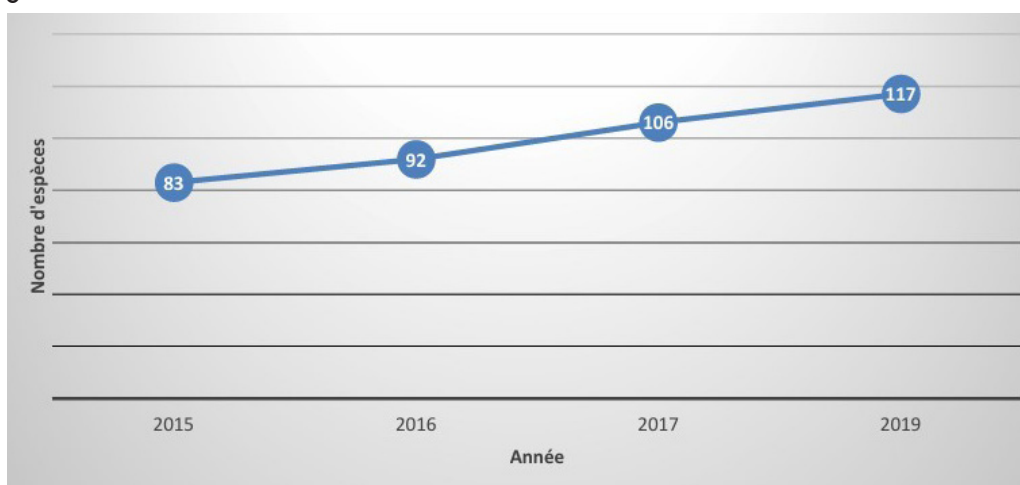


Figure 20. Dynamique temporelle des effectifs des espèces de poissons dans l'AMP de Saint-Louis

La composition spécifique de l'AMP de Saint-Louis a connu une évolution positive et le nombre d'espèces identifiées est passé de 83 en 2015 à 117 espèces en 2019. Cette situation peut en partie s'expliquer par les programmes d'immersion de récifs artificiels (épaves de bateaux, blocs de pierres de 200 kg, canaries, etc.) initiés à la fin des années 2000. Ces peuplements sont essentiellement dominés par le petit capitaine (*Galeoides decadactylus*, «Sikket mbao ») le poisson ceinture (*Trichiurus lepturus*, « Talar »), le Capitaine (*Pentanemis quinquarius*, « Ndiao ndiao »), le machoiron (*Arius heudiloti* « kong»). Les espèces les plus abondantes sont le petit capitaine (*Galeoides decadactylus*, « Sikket mbao ») le poisson ceinture (*Trichiurus lepturus*, « Talar »), le Capitaine (*Pentanemis quinquarius*, Taunone), le machoiron (*Arius heudiloti* « kong »). L'AMP est aussi site de conservation d'espèces rares et menacées de la liste rouge de l'UICN (figure 16).

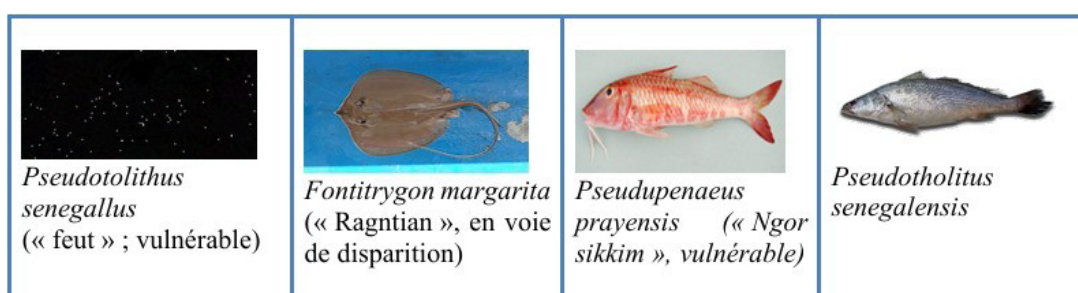


Figure 21. Espèces figurant sur la liste rouge de l'UICN (CRODT, 2024)

Certaines données sur la biodiversité susmentionnées sont tirées (1) du rapport technique du projet d'État de Référence Environnemental, Biologique et Socio-économique de la zone marine et côtière Nord du Sénégal (EREBiS) EREBiS/PREMAC qui est un projet qui offre un cadre de collaboration entre différentes institutions nationales de recherche et/ou administratives autour de la problématique de la biodiversité et de la pollution de la zone marine et côtière. Il a pour vocation de combler le gap de connaissances scientifiques sur la biodiversité et la pollution de la zone marine et côtière pour mieux anticiper les potentiels impacts de l'exploitation future du pétrole et gaz au Sénégal sur la biodiversité

marine et côtière; (2) du plan d'aménagement et de gestion de l'AMP de Saint-Louis (2021-2025) dont l'élaboration a été soutenue par PAZHODS qui avait apporté son concours à la Direction des Aires Marines Communautaires Protégées pour cette activité conformément aux lignes directrices relatives aux plans de gestion des sites Ramsar et autres zones humides. L'objet de ce rapport était d'évaluer, la mise en œuvre du Plan de gestion 2014-2018 de l'AMP de Saint-Louis notamment le plan d'action élaboré de manière participative avec les acteurs pour apprécier son déroulement et tirer les leçons et les enseignements pour le futur. L'actualisation du plan de gestion par une nouvelle planification opérationnelle pour la période de 2021 à 2025 s'inscrit dans ce cadre et avait pour but d'optimiser les moyens mis en place pour accomplir les objectifs de gestion et d'assurer une cohérence et une continuité de la gestion dans l'espace et dans le temps.

***Ces documents sont donc utilisés afin de permettre une capitalisation des connaissances, à travers la littérature pour connaître l'état actuel de la biodiversité et les risques d'impacts face à l'exploitation des hydrocarbures dans la zone de Saint-Louis.***

### **III.1.2. Les secteurs vulnérables dans les côtes saint-louisiennes face à l'exploitation des hydrocarbures offshore**

Les sources d'impacts ou d'altération de la situation écosystémique présente sont connues et multiples, naturelles et anthropiques. Outre les impacts directs et indirects du changement climatique, presque toutes les activités humaines ont un potentiel d'altérer les caractéristiques, la qualité, la densité, le statut et l'abondance de la biodiversité terrestre faunique et végétale.

La superficie des habitats terrestres sensibles ou protégés sont aussi des critères très importants au bon fonctionnement des processus et processus connexes des écosystèmes terrestres.

En se basant sur des données collectées sur le terrain et auprès des structures de l'État et du secteur privé intervenant dans la zone côtière, des critères d'évaluation de vulnérabilité socioéconomique, géomorphologique et biologique ont été définis. Les résultats montrent le niveau de vulnérabilité pour chaque secteur (CSE, 2021).

#### **III.1.2.1. Vulnérabilité biologique**

La caractérisation du littoral sénégalais du point de vue biologique a permis de recenser les espèces et habitats sensibles présents dans les zones exposées le long de la côte. Ces habitats, en plus de constituer un lieu de nourriture, ont entre autres fonctions de servir de gîtes, d'aires de reproduction et de développement de plusieurs espèces dont certaines sont protégées.

Pour analyser le niveau de vulnérabilité du point de vue biologique de chaque segment de côte, des éléments d'appréciation appelés éléments à risque ont été identifiés. Certains éléments à risque concernent les espèces de faune réparties entre les différents règnes animal et végétal : les oiseaux, les mammifères, les reptiles, les poissons et la mangrove. Une attention particulière a été accordée à la liste rouge des espèces menacées d'extinction (UICN5).

Les autres éléments à risque concernent les habitats et spécifiquement la mangrove, les vasières, les sites de nidification des oiseaux, et les frayères. En effet, vu leur importance pour le maintien des équilibres biologiques, ces éléments d'appréciation constituent des paramètres clés pour l'analyse de la vulnérabilité des ressources biologiques sur le littoral (ibid.).

Cartographie de l'indice de vulnérabilité biologique. L'analyse des données collectées a permis de déterminer le niveau de sensibilité (ou vulnérabilité) biologique de la côte sénégalaise aux déversements d'hydrocarbure. Cette étude cible la zone du littoral Nord particulièrement le Bas delta du

fleuve Sénégal.

**Tableau 4. Niveau de sensibilité des ressources biologiques**

Site	Niveau de sensibilité
Parc National des Oiseaux de Djoudj	Sensibilité élevée
Parc National de la Langue de Barbarie	Sensibilité élevée
Aire Marine Protégée de Saint-Louis	Sensibilité moyenne
Frontière avec la Mauritanie au Sud de la ville de Saint-Louis	Sensibilité faible

Source : CSE (2021, adapté)

Les résultats montrent que la zone de Saint-Louis, tout comme environ 65 % des côtes du Sénégal, est vulnérable du point de vue biologique.

En termes de vulnérabilité biologique, les Aires protégées, les sites d'intérêts biologiques, les zones de présence d'herbiers marins et de mangrove apparaissent comme les plus vulnérables selon cette méthode (CSE, 2021). Par conséquent, le parc national de la Langue de Barbarie (PNLB) et l'Aire marine protégée (AMP) de Saint-Louis sont considérés comme vulnérables à des degrés différents (tableau 3).

En référence à l'indice de vulnérabilité globale, qui est une agrégation des vulnérabilités socioéconomiques (45 %), biologique (35 %) et géomorphologique (20 %), la zone côtière de Saint-Louis, l'AMP et la Langue de Barbarie (LB) apparaissent comme les franges côtières les plus sensibles, qui représentent environ 21 % du linéaire vulnérable. Il est à noter que ces résultats sont fortement influencés par la nature et l'importance des enjeux biologiques et socioéconomiques présents dans ces zones, auxquels vient s'ajouter la fragilité des types de côtes.

### III.1.3. Niveau de qualité des eaux marines

L'évaluation de la qualité des eaux marines dans la zone d'influence du projet Grand Tortue Ahmeyim (GTA) s'appuie sur une analyse intégrée des données issues des études environnementales de référence et des programmes de suivi récents. Les principales sources documentaires mobilisées comprennent l'Évaluation d'Impact Environnemental et Social (EIES) et le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) élaborés par BP, le Programme Régional de Suivi Écosystémique (PREMAC) mis en œuvre par le CRODT, ainsi que plusieurs études régionales, notamment le projet CCLME (2009) et des travaux académiques récents (UCAD, 2022). La convergence de ces sources permet d'établir un état de référence scientifique et l'évolution spatio-temporelle des paramètres physico-chimiques et écologiques des eaux dans la zone du projet GTA. Certaines de ces données susmentionnées sont tirées du rapport de cartographie de la vulnérabilité des côtes sénégalaises face à un risque de pollution par hydrocarbures qui entre dans le cadre des activités du plan POLMAR-TERRE, qui doit présenter entre autres une cartographie des enjeux géomorphologiques, écologiques et socio-économiques sous la forme d'un Atlas de vulnérabilité qui fournit une évaluation et une hiérarchisation des niveaux de sensibilité des côtes en vue d'une utilisation opérationnelle en situation de crise. Cette première édition de l'Atlas de vulnérabilité des côtes du Sénégal face à une pollution par hydrocarbures a été réalisée pour le compte de la HASSMAR. Les données géographiques ont été collectées auprès des services de l'État, des établissements publics et scientifiques et complétées par des missions de terrain. Ces données ont ensuite été traitées et analysées par le CSE et centralisées dans un système d'information géographique interactif destiné aux responsables de la lutte contre les pollutions. Ces données ont ainsi été capitalisées afin de connaître les secteurs vulnérables dans les côtes de Saint-Louis face à

## l'exploitation des hydrocarbures offshore.

**III.1.3.1. Sources des données utilisées**

BP (EIES GTA, Vol. 7, 2018). Les données proviennent de l'étude océanographique de référence réalisée par CSA Ocean Sciences Inc. entre novembre et décembre 2016 où 3 zones d'investigation ont été définies : zone offshore, zone du tracé du pipeline, zone côtière.

Les analyses ont porté sur un ensemble de paramètres représentatifs de la qualité des eaux marines, incluant les métaux dissous, les hydrocarbures (HPT, HAP, MOE), les alcanes ainsi que les paramètres physico-chimiques fondamentaux : salinité, oxygène dissous, pH.

Projet CCLME (2009). Il s'agit essentiellement de la base de référence régionale sur la qualité des eaux au sein du Grand Écosystème Marin du Courant des Canaries (CCLME). Les données compilées documentent les apports en nutriments, les flux de métaux, les charges en matière organique d'origine continentale issues des bassins versants ouest-africains.

CRODT – Programme PREMAC (2023-2024). Le Programme PREMAC (2023-2024) fournit des données récentes sur la salinité, la température, l'oxygène dissous, le pH, et les métaux traces dans les zones côtières du Nord du Sénégal : Saint-Louis, Ndiago, Banc d'Arguin.

Mémoire UCAD (2022) : éléments d'analyse sur les interactions entre l'exploitation des hydrocarbures et la qualité des eaux marines sénégalaises, notamment les effets cumulés des apports terrigènes et des polluants organiques.

**III.1.3.2. État initial selon l'EIES du GTA 2019**

Les seuils de comparaison proviennent des Critères de Concentrations Continues (CCC) et des Critères de Concentrations Maximales (CMC) définis par Buchman (2008) pour les eaux marines, ainsi que des recommandations de la USEPA (ERL/ERM) pour les sédiments. Les principaux constats sont matérialisés sur le tableau 5.

**Tableau 5. Comparaison PGES (2019) - PREMAC (2024)**

Paramètre	PGES (EIES 2016)	PREMAC (2023-2024)	Seuils / Références	Observation
Température (°C)	22 - 27,5	22 - 28	-	Stabilité thermique, influence des upwellings.
Salinité (PSU)	35 – 37	35 - 37	-	Stable, légère baisse vers le delta du Sénégal.
pH	7,8 - 8,3	7,9 - 8,2	7 - 8,5 (norme OMS)	Milieu alcalin stable.
Oxygène dissous (mg/L)	5,2 - 7,1	5,0 - 7,4	>5 (bonne qualité)	Bien oxygéné.
Turbidité (NTU)	1,5 - 4,0	1,2 - 3,8	<5 (bonne qualité)	Bonne transparence.

Chlorophylle a ( $\mu\text{g/L}$ )	ND	0,2 - 4,8	-	Productivité naturelle normale.
------------------------------------	----	-----------	---	---------------------------------

Les paramètres mesurés restent globalement stables entre l'étude PGES (EIES 2016) et la campagne du PREMAC (2023-2024). A ce stade, aucun dépassement significatif n'indique une dégradation du milieu marin. Les valeurs observées s'inscrivent dans les plages caractéristiques des eaux côtières sénégalaises soumises aux upwellings et aux variations saisonnières :

- \* température (22-28 °C). La plage thermique reste comparable à celle de 2016, traduisant une stabilité climatique locale. La légère hausse maximale (de 27,5 à 28 °C) demeure dans la variabilité normale, influencée par les remontées d'eaux froides (upwellings) et les alternances saisonnières ;
- \* salinité (35-37 PSU). Les valeurs restent identiques entre les 2 phases de référence ;
- \* pH (de 7,8 à 8,2). Un milieu modérément alcalin et parfaitement conforme à la norme OMS (de 7 à 8,5). La stabilité du pH indique une bonne capacité tampon et donc l'absence de pression acidifiante notable ;
- \* oxygène dissous (5,0 – 7,4 mg/L). Les eaux restent bien oxygénées, avec des valeurs supérieures au seuil de bonne qualité (> 5 mg/L), reflétant un milieu dynamique, bien brassé, favorable à la vie aquatique ;
- \* turbidité (1,2-4 NTU). La transparence demeure bonne, sans signe d'envasement ni d'apports terrigènes inhabituels. La stabilité de la turbidité suggère une faible pression anthropique sur la colonne d'eau ;
- \* chlorophylle a (0,2 – 4,8  $\mu\text{g/L}$ ). Les concentrations mesurées en 2023 et 2024 s'inscrivent dans la gamme d'une productivité naturelle normale pour les eaux côtières froides et riches en nutriments du Sénégal. Aucun signal d'eutrophisation n'est observé.

Par conséquent, les données de référence de la qualité des eaux marines montrent que les paramètres physiques et chimiques de base indiquent un milieu marin stable et non dégradé.

Aucune évolution significative n'est observée entre 2016 et 2024. La variabilité saisonnière (saison sèche/humide) reste le principal facteur de fluctuation.

**Tableau 6. Concentrations moyennes en métaux dissous ( $\mu\text{g/L}$ )**

Métal	PGES 2016	PREMAC 2024	Seuil CCC (Buchman, 2008)	Commentaire/Dépassement
Cadmium (Cd)	< 0,1	< 0,1	8,8	Inférieur au seuil.
Chrome (Cr)	< 0,5	< 0,3	50	Inférieur au seuil.
Cuivre (Cu)	1,2 - 2,5	1,0 - 2,0	3,1	Proche du seuil : vigilance requise.

Plomb (Pb)	0,2 - 0,9 dont (1 échantillon contaminé > 8 µg/L)	0,4 - 0,6	8,1	Dépassement ponctuel dans un échantillon PGES (source de la contamination inconnue).
Zinc (Zn)	5,4 - 9,0	6,2 - 8,7	90	Très inférieur.
Mercure (Hg)	< 0,01	< 0,01	0,94	Non détecté.
Nickel (Ni)	0,8 - 1,5	1,0 - 1,3	8,3	Inférieur au seuil.
Vanadium (V)	< LD	< LD	-	Non détecté.

L'ensemble des métaux analysés présente des concentrations largement inférieures aux seuils de toxicité et demeure globalement stable de 2016 à 2024. Seul le plomb (Pb) a enregistré, lors du suivi PGES, un dépassement ponctuel du critère chronique de qualité (CCC = 8 µg/L), dépassement susceptible de résulter d'un épisode de contamination localisé et non représentatif des conditions environnementales générales. Par ailleurs, aucune tendance à la hausse des concentrations métalliques n'a été mise en évidence au cours des différentes campagnes de surveillance.

Concernant les hydrocarbures et les polluants organiques, les concentrations mesurées (PREMAC, 2024) sont globalement identiques à celles observées lors de l'EIES 2016.

A ce stade des données disponibles, les valeurs restent très faibles, souvent non détectées, et ne montrent aucune hausse susceptible d'indiquer une contamination pétrolière récente. Dans l'ensemble, le milieu marin conserve un profil hydrocarboné très bas, typique de zones non impactées.

\* HAP totaux (22-40 mg/L). Les concentrations sont quasi identiques à celles de 2016 (25-44,3 mg/L). Elles sont inférieures aux seuils ERL (4022 mg/L) et ERM (44702 mg/L) de Buchman (2008).

\* Hydrocarbures pétroliers totaux – HPT (< LD). Non détectés en 2016 comme en 2024.

\* MOE (Matières organiques extractibles: 88-320 mg/L). Les valeurs de 2024 sont proches des niveaux de 2016 (94-333 mg/L). Ces teneurs reflètent la présence de matière organique (MO) naturelle plutôt qu'une source pétrolière.

**Tableau 7. Hydrocarbures et polluants organiques mesurés dans la colonne d'eau**

Paramètre	EIES 2019	PREMAC 2024	Seuils de référence (Buchman, 2008)	Commentaire
HAP totaux (ng/L)	25 - 44,3	22 - 40	4022 (ERL) / 44702 (ERM)	Inférieurs aux seuils.

HPT (mg/L)	< LD	< LD	-	Non détectés.
MOE (mg/L)	94 – 333	88 - 320	-	Valeurs comparables.
Alcanes (C9-C40)	< LD	< LD	-	Non détectés.

Les données montrent une stabilité des hydrocarbures entre les données 2016 et 2024, avec des niveaux faibles, souvent non détectables. Les hydrocarbures pétroliers totaux et les HAP présentent des concentrations très faibles, largement en dessous des seuils d'effets écologiques ERL et ERM, indiquant l'absence de risque pour les organismes marins. Aucune augmentation significative n'est observée entre les campagnes PGES et PREMAC, ce qui confirme la stabilité du milieu et l'absence de pression hydrocarbonée sur la base des données de référence. La zone offshore demeure non contaminée, y compris dans le secteur du Hub GTA,

La comparaison entre les données de l'EIES (2016-2018) et les données du PREMAC (2023-2024) montre une stabilité globale du milieu marin. Les paramètres physico-chimiques restent constants, tandis que les concentrations en métaux et hydrocarbures demeurent faibles et sans évolution notable, excluant toute contamination significative. Les légères fluctuations relevées s'expliquent par des variations naturelles saisonnières et non par les activités du projet.

Globalement, la qualité des eaux marines de la zone polarisée par le projet GTA reste satisfaisante, caractérisée par une bonne oxygénation, des teneurs faibles en contaminants et une constance physico-chimique.

### III.1.4. Niveau de la qualité des sédiments marins

L'évaluation de la qualité des sédiments marins dans la zone d'influence du projet GTA repose sur la comparaison entre les données issues de l'EIES de l'opérateur et les résultats plus récents du Programme Régional de Suivi Écosystémique (PREMAC, 2023-2024) conduit par le CRODT, complétés par des informations issues du mémoire de Master sur les ressources halieutiques et hydrocarbures (UCAD, 2022). Il est important de rappeler que ces données ont été collectées avant le démarrage effectif de la production. Par conséquent, elles pourraient évoluer entre la prise des échantillons et l'état actuel du milieu marin. Cette approche croisée permet d'apprécier à la fois l'état de référence avant exploitation et l'évolution des paramètres sédimentaires au cours du début de la phase d'exploitation.

Dans le cadre de ces études, un total de 17 éléments traces métalliques (ETM) a été recherché dans les sédiments de la Grande Côte. L'objectif a été de constituer un état de référence spécifique à la zone d'influence du projet Grand Tortue Ahmeyim (GTA), notamment la portion Saint-Louis-Gandiol, qui constitue le site le plus proche des espaces de débarquement, d'activités halieutiques et des communautés.

#### III.1.4.1. Éléments traces métalliques essentiels

Les métaux ont été classés en 2 catégories :

- ETM essentiels mineurs (ETM-Emin) : Cu, Fe, Se, Co, Ni ;

- ETM essentiels majeurs (ETM-Ema) : Mn, Zn, V, Cr.

Cette classification repose sur leur rôle biologique et leurs niveaux de concentration observés.

#### **ETM essentiels mineurs (ETM-Emin)**

- \* Fer (Fe). Les concentrations à Saint-Louis sont estimées à  $10^{-2}$  mg/kg (0,01 mg/kg), ce qui représente des valeurs très faibles. Ces valeurs sont caractéristiques de sédiments sableux très appauvris en fraction fine, tel que le sont les dépôts littoraux. La faible teneur en Fe traduit (i) une très faible minéralisation et (ii) une faible présence d'oxydes/hydroxydes de fer, souvent responsables de la fixation d'autres ETM. Ainsi, à ce stade, le Fe ne représente aucun risque, mais ces faibles valeurs indiquent un potentiel de rétention métallique faible, ce qui influence la mobilité d'autres ETM.
- \* Nickel (Ni). Les premières analyses et celles du PREMAC indiquent que ce paramètre est présent sur tous les sites avec des concentrations de l'ordre de 4 à 12,4 mg/kg. Ces valeurs sont typiques d'un bruit de fond naturel. Dans la zone Saint-Louis-Gandiol, les valeurs restent inférieures aux seuils ERL (20,9 mg/kg), donc aucun effet écotoxique attendu au stade de la production de ces données.
- \* Cobalt (Co). Concernant ce paramètre, les concentrations initiales mesurées tournent autour de 4 à 12,4 mg/kg sur les sites analysés. Le Co est géochimiquement associé au Ni et suit les mêmes mécanismes d'origine naturelle. Les valeurs sont inférieures à l'ERL qui est établi à 15 mg/kg. Tenant compte des concentrations indiquées dans les données initiales, nous notons une absence de risque écotoxique à ce stade.
- \* Cuivre (Cu). Comme les autres éléments de cette classe, les concentrations sont estimées à  $\leq 12,4$  mg/kg. Elles représentent des concentrations faibles tenant compte de l'ERL qui est à 34 mg/kg. Au stade actuel des données, le risque de toxicité pour les invertébrés benthiques est plutôt faible.
- \* Sélénium (Se). Le Sélénium n'a pas été détecté et est en dessous des limites de quantification. Ces données sur le Sélénium indiquent un résultat caractéristique d'un milieu non pollué, puisque le Se est souvent associé à des apports anthropiques (industries, effluents). La zone Saint-Louis-Gandiol présente des niveaux très faibles à modérés, entièrement compatibles avec un état naturel non contaminé.

#### **ETM essentiels majeurs (ETM-Ema)**

- \* Vanadium (V). La concentration du Vanadium dans la zone de Saint-Louis est estimée 593,6 mg/kg, révélant une valeur plutôt très élevée en partant de l'échelle côtière internationale.

Ce point est majeur pour le GTA. La présence notable de V pourrait représenter une signature naturelle du bassin pétrolier sénégal-mauritanien, ce qui fait du Vanadium un excellent indicateur de suivi environnemental autour des zones d'exploitation offshore. Le V ne dispose pas de seuils ERL/ERM, mais des concentrations  $\geq 100$  mg/kg sont généralement considérées comme élevées, ce qui rend pertinente une surveillance rapprochée du Vanadium dans le cadre du GTA.

- \* Manganèse (Mn). Les concentrations en manganèse sont comprises entre 163 et 180 mg/kg dans

la zone Saint-Louis/Gandiol. Ces valeurs sont typiques des sédiments littoraux oxygénés et représentent l'état naturel.

- \* Zinc (Zn). Les données mettent en évidence des concentrations comprises entre 27,28 et 40,7 mg/kg. Tenant compte de la référence ERL de 120 mg/kg, les niveaux observés sont très inférieurs. A ce stade et au regard des données disponibles, il n'y a pas encore de contamination par le Zinc. Les concentrations démontrent un état de fond.
- \* Chrome (Cr). Les données de Saint-Louis présentent la concentration la plus faible, soit 25,66 mg/kg. La référence ERL est de 81 mg/kg. Par conséquent, les concentrations en Chrome montrent des valeurs nettement inférieures au ERL et la zone du GTA (Saint-Louis-Gandiol) ne présente aucune anomalie au Chrome.

Élément	Concentration (mg/kg)	ERL (mg/kg)	ERM (mg/kg)	Interprétation environnementale
Fe	≈ 10 <sup>-2</sup>	-	-	Teneur extrêmement faible, faible rétention des métaux
Ni	4 - 12.4	20.9	51.6	< ERL : niveau naturel, non contaminé
Co	4 - 12.4	15	50	< ERL : aucun effet nuisible probable
Cu	≤ 12.4	34	270	< ERL : absence de pollution
Se	< LOD	-	-	Non détecté, milieu non perturbé
V	593.6	n.d.	n.d.	Élevé: signature géochimique potentiellement pétrolière
Mn	163–180	-	-	Niveau naturel, compatible avec sédiments bien oxygénés
Zn	27.28–40.7	120	270	< ERL : aucun risque écotoxique
Cr	25.66	81	370	< ERL : Valeur très faible

L'analyse des éléments traces métalliques essentiels dans les sédiments de la zone Saint-Louis-Gandiol montre un environnement globalement sain et faiblement contaminé à ce stade. Les métaux essentiels mineurs (Fe, Ni, Co, Cu, Se) présentent des concentrations basses à très basses, intégralement inférieures aux seuils ERL, indiquant un milieu non perturbé et caractéristique des sédiments sableux de la Grande Côte. A ce stade des données disponibles, le milieu est faiblement contaminé en ETM essentiels. Les éléments essentiels majeurs (Mn, Zn, Cr) confirment cet état de référence stable, avec des niveaux très inférieurs aux valeurs de risque écotoxique. Seul le Vanadium présente une concentration élevée, pouvant refléter la signature géologique naturelle du bassin, constituant ainsi un indicateur stratégique pour le suivi environnemental du projet GTA. Globalement, la zone Saint-Louis-Gandiol représente un site de référence de haute qualité pour établir la ligne de base avant exploitation gazière.

### III.1.4.2. Éléments des traces métalliques non essentiels

L'évaluation porte sur les éléments traces métalliques non essentiels (ETM-NE), regroupés en 2 catégories :

- ETM non essentiels mineurs (ETM-NE-min) : Ag, Al, Cd, Hg, Pb ;
- ETM non essentiels majeurs (ETM-NE-man) : As, Ba, Sr.

Ces éléments sont considérés comme non nécessaires au métabolisme des organismes et potentiellement toxiques au-delà de faibles concentrations. L'analyse s'appuie sur les valeurs mesurées dans les sédiments des sites de la Grande Côte, dont Saint-Louis, situé dans la zone d'influence du projet gazier GTA.

#### **Métaux non essentiels mineurs (ETM-NE-min) :**

- \* Argent (Ag) et Mercure (Hg). Ces deux éléments n'ont pas été détectés dans les sédiments prélevés à Saint-Louis, leurs concentrations se situant en dessous des limites analytiques de quantification. Cette absence de détection suggère, à ce stade, une absence de pression mesurable pour ces métaux hautement toxiques, souvent associés à des sources industrielles.
- \* Aluminium (Al). Ce paramètre n'a pas été identifié dans les échantillons de Saint-Louis. En revanche, il est détecté à Lompoul et Fass Boye. Cette distribution spatiale reflète probablement la nature grossière et sableuse des sédiments de Saint-Louis, pauvres en minéraux aluminosilicatés, qui constituent pourtant la principale source géochimique de cet élément.
- \* Cadmium (Cd). Les teneurs en cadmium observées sont extrêmement faibles (de l'ordre de  $10^{-2}$  mg/kg), indiquant un niveau proche du bruit de fond géochimique naturel. Aucune anomalie ni signal de contamination n'est détecté dans la zone de Saint-Louis sur la base des données disponibles et analysées.
- \* Plomb (Pb). Bien que non explicitement quantifié pour Saint-Louis dans les données disponibles, son absence de mention combinée aux résultats régionaux laisse supposer des concentrations très faibles ou à l'état de traces. Les niveaux sont vraisemblablement inférieurs aux seuils de référence (ERL/ERM), ce qui suggère l'absence de risque écotoxicologique associé au plomb dans cette zone.

Au stade des données disponibles avant la phase d'exploitation, les métaux mineurs ne posent pas de problème significatif dans la zone d'influence du GTA ; leurs concentrations restent faibles et inférieures aux seuils écotoxicologiques connus. Les analyses réalisées sur les sédiments de la zone de Saint-Louis montrent une absence de contamination significative en éléments traces métalliques non essentiels. L'argent (Ag) et le mercure (Hg) n'ont pas été détectés, leurs concentrations étant inférieures aux limites de quantification, tandis que l'aluminium (Al) n'est pas présent dans cette zone. Le cadmium (Cd) est observé à des niveaux extrêmement faibles, correspondant au bruit de fond naturel, et le plomb (Pb), non explicitement rapporté, est vraisemblablement à l'état de trace et inférieur aux seuils écotoxicologiques.

#### **Métaux non essentiels majeurs (ETM-NE-man) :**

- \* Arsenic (As). La concentration en arsenic atteint 194 mg/kg. Cette valeur dépasse très largement le seuil ERL (8,2 mg/kg), censé indiquer l'apparition d'effets écologiques, et excède également de façon majeure le seuil ERM (70 mg/kg), au-delà duquel les effets toxiques deviennent probables pour la faune benthique. Ce double dépassement confirme un risque écotoxicologique élevé dans

la zone de Saint-Louis. Par ailleurs, cette concentration extrême s'inscrit dans un gradient croissant du Sud (Potou) vers le Nord, suggérant que la zone deltaïque de Saint-Louis, caractérisée par des sédiments fins, constitue un piège naturel favorisant l'accumulation de l'arsenic.

- \* Baryum (Ba). À Saint-Louis, le baryum atteint une concentration de 170 mg/kg, et il s'agit du seul site où cet élément est détecté. Bien qu'aucun seuil ERL ou ERM ne soit défini pour le baryum, ce qui empêche une évaluation écotoxicologique, sa présence isolée à un niveau aussi élevé reste notable. Cette singularité suggère une possible influence anthropique, d'autant que le baryum est fréquemment associé aux activités pétrolières, aux boues de forage ou à certains rejets industriels. L'occurrence exclusive de cet élément à Saint-Louis laisse donc envisager une analyse plus approfondie dans le cadre du futur suivi environnemental.
- \* Strontium (Sr). La concentration mesurée en strontium est de 85,52 mg/kg, l'une des plus faibles parmi les sites étudiés. Aucun seuil ERL ou ERM n'étant défini pour le strontium, il n'est pas possible d'évaluer formellement un risque écotoxicologique selon ces références ; toutefois, comparativement aux métaux pour lesquels des seuils existent (par exemple l'arsenic qui dépasse nettement l'ERM à Saint-Louis), cette concentration de strontium ne présente pas d'alerte particulière. Sa valeur relativement basse suggère une accumulation limitée dans les sédiments locaux, vraisemblablement liée à une granulométrie fine associée à une dilution par les apports fluviaux dans la zone deltaïque. Il reste néanmoins recommandé de poursuivre la surveillance pour détecter d'éventuelles variations temporelles ou des apports ponctuels d'origine anthropique.

Le baryum détecté à Saint-Louis, à une teneur de 170 mg/kg, pourrait indiquer la présence de résidus de boues de forage ou d'anciennes activités pétrolières, ce qui justifie un suivi renforcé dans le contexte du projet GTA. Toutefois, l'élément le plus préoccupant demeure l'arsenic, dont la concentration atteint 194 mg/kg, dépassant très largement les seuils ERL (8,2 mg/kg) et ERM (70 mg/kg). Ce dépassement majeur place Saint-Louis en situation de risque écotoxicologique élevé, avec des effets nuisibles probables sur la faune benthique. En comparaison, les autres ETM (Cd, Pb, Hg, Sr) présentent des concentrations normales ou très faibles, sans dépassement significatif et sans risque identifié à ce stade. La présente recherche n'a pas pu identifier des données antérieures à la phase d'exploration afin de confronter les données relatives au dépassement du baryum ou de l'arsenic et d'en déduire les premières conclusions.

**Tableau 8. État de référence des éléments traces métalliques non essentiels (ETM-NE) dans les sédiments de la zone de Saint-Louis**

Élément	Concentration (mg/kg)	ERL (mg/kg)	ERM (mg/kg)	Interprétation environnementale
As (Arsenic)	194	8.2	70	> ERM – Risque élevé, effets nuisibles probables sur la faune benthique
Ba (Baryum)	170	n.d.	n.d.	Présence notable, possible signature anthropique (boues de forage, rejets industriels)

Sr (Strontium)	85.52	-	-	Niveau modéré, pas de risque écotoxicologique connu
Cd, Pb, Hg, Ag, Al	< LOD ou valeurs très faibles	Variable	Variable	Aucun dépassement significatif ; concentrations dans les limites naturelles

En résumé, les données issues de l'EIES du GTA et du programme PREMAC (2023-2024) convergent vers un constat de bonne qualité sédimentaire dans la zone d'influence du projet GTA. Les teneurs en métaux et en hydrocarbures sont stables et faibles, et la granulométrie reste caractéristique d'un milieu marin naturel peu altéré. Aucun signe de dégradation anthropique significative n'a été observé à ce stade de l'exploitation, bien que la poursuite du suivi soit essentielle pour détecter toute évolution future. L'ensemble de ces séries de données intervient avant la phase d'exploitation effective indiquant la pertinence d'un suivi comparative.

### III.1.5. Niveau de la qualité de l'air dans la zone d'influence du projet GTA

L'évaluation de l'état de référence de la qualité de l'air dans la zone d'influence du projet GTA repose principalement sur les données de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) menée par BP en 2018-2019 et le rapport de suivi du PGES de janvier-septembre 2025. Ces informations ont été comparées et mises en perspective avec les données récentes du Programme Régional de Suivi Écosystémique (PREMAC, 2023-2024), qui inclut la qualité de l'air parmi les paramètres environnementaux suivis, en particulier dans les zones côtières du Nord du Sénégal. Les jeux de données publiés ne comprennent pas de mesures continues ou systématiques de la qualité de l'air directement en zone offshore GTA :

- BP (EIES GTA, 2018-2019, volume 1). État de référence sur la qualité de l'air pour la zone d'étude restreinte, incluant les stations de Dakar, Saint-Louis et Nouakchott ;
- CRODT - Programme PREMAC (2023-2024). Données environnementales récentes sur les zones côtières de Saint-Louis et Ndiago ;
- Rapport de Suivi (janvier au septembre 2025).

Les observations récentes du programme PREMAC (2023-2024) sont exemptes de mesures directes de polluants atmosphériques. En revanche, elles confirment une forte capacité naturelle de dispersion (vents soutenus, humidité variable, températures élevées), limitant l'accumulation des contaminants atmosphériques dans le Nord du Sénégal. L'analyse repose ainsi sur une corrélation entre ces conditions météorologiques et les données issues de l'EIES et du PGES.

Sur la période janvier–septembre 2025, l'analyse des données du Plan de Suivi du projet GTA – Phase 1 met en évidence que le méthane (CH<sub>4</sub>), bien que non suivi comme paramètre autonome, constitue un enjeu climatique central, intégré indirectement dans les émissions de gaz à effet de serre (GES) exprimées en équivalent CO<sup>2</sup>. Les principales sources potentielles de méthane identifiées sont le torchage, l'éventage, la combustion de gaz combustible

et, de manière ponctuelle, les incidents opérationnels.

Le torchage et l'éventage représentent environ 37,3 % des émissions totales de GES, avec des volumes élevés concentrés principalement durant la phase de mise en service (janvier–février), période au cours de laquelle le torchage a été utilisé comme mesure de sécurité pour la gestion des excédents de gaz et la stabilisation des équipements. Bien que le torchage permette la conversion du méthane en CO<sup>2</sup>, il subsiste des émissions résiduelles de CH<sub>4</sub> non brûlé, auxquelles s'ajoutent les émissions directes liées à l'éventage, quantitativement plus faibles mais climatiquement significatives au regard du fort pouvoir de réchauffement global du méthane. La consommation de gaz combustible, qui représente près de 60 % des émissions de GES, constitue une autre source indirecte de méthane, notamment via les émissions fugitives associées aux systèmes de production, de compression et de distribution du gaz, en particulier au niveau du FLNG, principal consommateur de gaz pour la production d'électricité.

L'incident du 19 février 2025 sur le puits GTA-A02, ayant entraîné le rejet de plus de 4 tonnes de gaz, illustre le risque d'émissions ponctuelles mais à fort impact climatique, même si l'événement a fait l'objet d'une notification réglementaire, d'une analyse technique approfondie et d'une modélisation des impacts environnementaux.

Globalement, les données traduisent une maîtrise opérationnelle progressive des émissions, avec une tendance à la réduction relative du torchage au fur et à mesure de l'entrée en régime normal d'exploitation et des efforts continus de BP pour optimiser les procédés et limiter les pertes de gaz. Néanmoins, l'absence de quantification spécifique du méthane, de suivi dédié des émissions fugitives et d'indicateurs CH<sub>4</sub> explicites constitue une limite méthodologique, qui restreint l'appréciation fine de l'empreinte climatique réelle du projet. Ainsi, si la gestion des émissions apparaît globalement conforme aux exigences réglementaires et aux standards internes, le renforcement du suivi du méthane, par des mesures directes et des indicateurs spécifiques, représenterait un levier majeur d'amélioration pour aligner davantage le projet avec les meilleures pratiques internationales en matière de réduction des émissions climatiques.

Des signalements récents (mars 2025) font état d'un dégazage/leak détecté lors de la mise en service sur un puits du complexe GTA (bulles de gaz subsea). De tels incidents, même à faible débit, augmentent l'incertitude sur les émissions fugitives et sur le bilan atmosphérique local (méthane/HC non méthaniques), et soulignent la nécessité d'un suivi ciblé des émissions fugitives et de méthane

*Dans le cadre de ce travail de l'état de référence, aucune donnée spécifique sur le méthane n'a été disponible encore moins les émissions. Par conséquent, ce volet nécessite un suivi à planifier dans le cadre de la présente mission d'analyse des impacts en phase exploitation.*

### **III.1.6. Analyse de l'Impact environnemental et risques existants**

#### **III.1.6.1. Impacts sur le Milieu Biologique Marin**

Dans la zone de Saint-Louis, on note une biodiversité faunique et floristique assez élevée en termes de densité et de diversité. A titre d'exemple, autour du bloc, les densités de zooplancton se situent à un peu plus de 350 ind/m<sup>3</sup>. Le long du pipeline les valeurs de la densité varient entre 190 et 220 ind/m<sup>3</sup>. L'évolution de la biomasse des espèces benthiques est assez similaire à celle de la densité. En effet, les biomasses sont relativement élevées. Cette biodiversité est actuellement sous la menace des activités de GTA dans la zone de Saint-Louis et Ndiago.

##### **III.1.6.1.1. Impacts sur le zooplancton et la faune benthique**

La faune benthique (épifaune et endofaune) est composée d'espèces qui vivent en surface des substrats et dans les sédiments. Elle est considérée à travers la présence ou l'absence de certaines espèces, comme un bon indicateur biologique des impacts sur le milieu en cas de modifications et/ou pollution. L'étude menée par le CRODT en 2024 a permis de montrer un lien étroit établi entre les espèces benthiques rencontrées dans la zone marine côtière de Saint-Louis et le sédiment, les exposant ainsi, fortement aux impacts potentiels des activités pétrolières et gazières en cas de déversement ou même à travers les activités sismiques de forage. En plus, l'observation d'une abondante endofaune fouisseuse dans le sédiment, soulève à nouveau la vulnérabilité de cette faune benthique aux activités pétrolière et gazière dans la zone du GTA. Par ailleurs, la diversité d'espèces de Cétacés vulnérables, mérite une attention particulière pour les usagers de l'écosystème marin côtier de la zone de Saint-Louis. Il en est de même pour les tortues marines dont l'échouage, les traces et/ou carcasses de quatre espèces ont été signalés à Saint-Louis. Toutefois, il faut noter qu'aucun indicateur ne peut pour le moment permettre de déduire des impacts réels des activités petro gazières sur les espèces benthiques dans la zone du GTA.

#### **III.1.6.1.2. Impacts sur les oiseaux marins**

Les observations d'oiseaux autour de la zone du GTA réalisées durant la campagne Nansen de 2021, montrent une concentration importante d'oiseaux marins le long de la zone de drainage du pipeline. Ces concentrations sont moins importantes au nord de cette zone (16,5 N), tandis que des concentrations moyennes en oiseaux marins sont notées au sud de cette zone (15,8 N).

Cette zone autour du GTA revêt donc un intérêt écologique de taille pour les oiseaux marins en ce qui concerne particulièrement leur nourriture. Certes l'occupation de cette zone pourrait éventuellement impacter le comportement de cette avifaune. D'éventuelles fuites ou déversements des produits exploités demeurerait toujours comme une menace à cette avifaune, d'où son niveau de vulnérabilité. Cependant, les données disponibles ne permettent pas de mentionner des impacts remarquables sur les oiseaux marins et qui seraient liés aux activités du GTA.

#### **III.1.6.1.3. Impacts sur la biodiversité de l'AMP de Saint-Louis**

L'analyse globale des résultats du suivi bioécologique a fait ressortir que l'AMP de Saint-Louis assure la conservation de 11,18 % des espèces de poissons identifiées dans les eaux sénégalaises. La composition spécifique de l'AMP de Saint-Louis a connu une évolution positive et le nombre d'espèces identifiées est passé de 83 en 2015 à 117 espèces en 2019. Cette situation peut en partie s'expliquer par les programmes d'immersion de récifs artificiels (épaves de bateaux, blocs de pierres de 200 kg, canaries, etc.) initiés à la fin des années 2000.

Toutefois, cette AMP est aussi à proximité de la zone de GTA. Des événements accidentels comme les déversements d'hydrocarbure ou de produit toxique peuvent potentiellement migrer vers cette zone d'importance biologique remarquable. Il en est de même pour des déversements en mer où les contaminants peuvent être amenés par des courants vers ces zones importantes par la biodiversité marine.

Toutefois, ces impacts sur la biodiversité marine au sein de l'AMP de Saint-Louis nécessitent des prélèvements et des analyses au laboratoire afin de déterminer le niveau de contamination par les hydrocarbures.

En somme, les activités du GTA constitue un enjeu pour la biodiversité, car les habitats à très forte sensibilité (zone de reproduction, nurserie, voies migratoires) sont menacés. Dans ce cadre, quelques risques peuvent être mentionnés :

- pertes de zones clés de biodiversité (zones de reproduction et de nurseries) ;
- migration des espèces pour la recherche de conditions écologiques plus favorables ;
- déformation des espèces benthiques en termes de taille et de poids (mollusques et crustacées) ;
- disparition des espèces de poissons menacées de la liste rouge des écosystèmes de l'UICN ;
- baisse de la taille de la population de tortues marines.

A noter que ces indicateurs d'impacts feront l'objet de vérification lors des activités de suivi afin de confirmer les impacts réels des activités du GTA sur la biodiversité marine dans la zone de Saint-Louis et de N'diago.

### **Conclusion partielle**

L'analyse de l'état de référence du milieu marin et côtier dans la zone d'influence du projet GTA met en évidence un écosystème riche, diversifié et marqué par une sensibilité écologique élevée, notamment autour de Saint-Louis, de la Langue de Barbarie et de l'AMP de Saint-Louis. Ainsi, les données consolidées provenant de l'EREBiS, du PREMAC, des plans de gestion des AMP et de l'EIES du GTA révèlent une diversité biologique importante, avec des peuplements zooplanctoniques, benthiques, ichtyoplanktoniques et avifauniques fortement structurés par la dynamique océanographique, la bathymétrie et les habitats côtiers spécifiques.

A ce stade des données disponibles et tenant pas compte de la phase proprement dite de l'exploitation, la qualité des eaux marines demeure globalement bonne et stable entre 2016 et 2024, avec des paramètres physico-chimiques et écotoxicologiques largement conformes aux seuils de référence, et des hydrocarbures détectés à des niveaux très faibles ou non détectables. De même, la plupart des éléments traces métalliques dissous restent inférieurs aux limites de toxicité, à l'exception d'un épisode isolé de dépassement en plomb dans les données de l'EIES.

Les sédiments présentent un état de référence majoritairement sain, marqué par des teneurs faibles en métaux essentiels et non essentiels. Toutefois, deux signaux nécessitent une attention particulière : une concentration en arsenic largement supérieure aux seuils ERL et ERM, indiquant un risque écotoxicologique élevé, et la présence notable de baryum, pouvant traduire une influence anthropique ou géologique spécifique à la zone d'influence du projet. Ces anomalies justifient un suivi renforcé, notamment dans le contexte de l'exploitation gazière.

Enfin, bien que les données actuelles ne révèlent pas d'impacts mesurables attribuables aux activités du GTA sur la biodiversité marine, plusieurs habitats sensibles dans la zone d'influence du projet (zones de nurseries, couloirs migratoires, sites de nidification et regroupements d'oiseaux) demeurent exposés à des risques, en particulier en cas d'incident ou de déversement en mer. La proximité des infrastructures du projet avec des écosystèmes d'intérêt majeur accentue cette vulnérabilité et justifie la poursuite d'un monitoring rigoureux et ciblé.

## **III.2. Impacts socio-économiques du projet GTA**

### **III.2.1. État de l'activité de pêche dans le secteur de Saint-Louis et Ndiago : atouts et contraintes**

L'activité de pêche dans les zones de Saint-Louis (Sénégal) et Ndiago (Mauritanie) est marquée par des atouts importants mais aussi par de nombreuses contraintes. Les principaux atouts résident dans la richesse des ressources halieutiques de cette zone, qui attirent de nombreux pêcheurs et contribuent à l'économie locale et nationale. Cependant, des défis majeurs tels que la raréfaction des ressources due à la surpêche, le manque d'infrastructures de conservation et de transformation, ainsi que des problèmes liés à l'organisation du secteur, freinent le développement de la pêche dans ces régions.

### III.2.1.1. Données générales sur la pêche artisanale à Saint-Louis

La ville de Saint-Louis, située sur la côte Atlantique, au nord de Dakar, et à l'embouchure du fleuve Sénégal, est une zone privilégiée pour les activités halieutiques, notamment car les eaux y sont très poissonneuses (Landon et al., 2010). La ville abrite de nombreuses communautés de pêcheurs, qui, en raison d'une forte dépendance historique à l'égard de la pêche maritime, sont parmi les plus compétents et reconnus de la région (Zickgraf, 2018). Ils sont essentiellement regroupés dans le quartier de Guet-Ndar, l'un des plus densément peuplés du pays.

Le contexte socio-économique de Saint-Louis en général, et celui de la Langue de Barbarie (LB) en particulier est fortement marqué par la présence de l'océan Atlantique qui conditionne quasi totalement l'ensemble des activités de ce cordon littoral. L'histoire des populations de la LB est intimement liée à la pêche, à la fois comme source alimentaire et activité génératrice de revenus. C'est une activité qui a longtemps joué un rôle moteur dans l'économie de la ville de Saint-Louis. La LB est caractérisée par une présence humaine appartenant à la communauté des pêcheurs de Guet-Ndar, pionnière de la pêche artisanale maritime. Guet Ndar est devenu le premier centre actif de pêche à Saint-Louis, même si tous les quartiers et villages de la Langue de Barbarie sont pêcheurs de tradition. Ainsi, les wolofs de Guet Ndar forment avec les Lébous du Cap-Vert et les Nyominka des îles du Saloum, les trois communautés de pêcheurs les plus importantes du Sénégal (Kébé, 1986, cité par Fall A., 2015)<sup>1</sup>

Les pêcheurs de Saint-Louis ont toujours été des populations très mobiles, se déplaçant sur une aire allant de Nouadhibou à la frontière nord-mauritanienne jusqu'au sud du Sénégal (Landon et al., 2010). Par sa position géographique avec une ouverture de 70 km sur l'océan Atlantique et sur le fleuve Sénégal, mais aussi ses conditions biophysiques et hydrodynamiques favorables au développement du phytoplancton, Saint-Louis est une zone favorable à l'activité de pêche.



Photo 1. Débarquements des poissons frais sur le fleuve (Guet-Ndar)

La pêche constitue l'un des secteurs moteurs de l'économie de la région de Saint-Louis. La production de la pêche artisanale est constituée de poissons, de mollusques et de crustacées. En 2022, la région a enregistré une production de 57 822,6 tonnes de poissons contre 78 015,647 tonnes de poissons en

2023, soit une hausse de 36,5 %. Cette production est évaluée à environ 23 milliards de FCFA en 2022 et à 27 578 245 525 milliards de FCFA en 2023 (ANSD/SES de Saint-Louis, 2023).

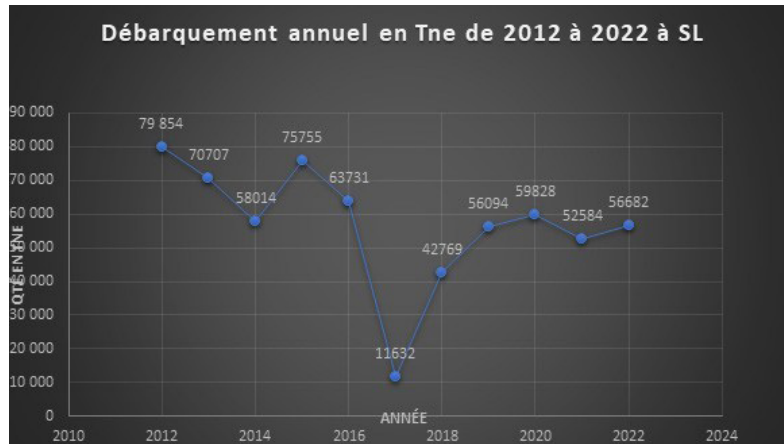


Figure 22. Évolution des débarquements annuels de poissons de 2012 à 2022 à Saint-Louis

(Source : LEGS Africa, policy brief, décembre 2024)

La production de poissons est portée essentiellement par le Département Saint-Louis qui concentre plus de 98 % de la production. Les mollusques et les crustacés sont exclusivement produits dans le Département de Saint-Louis et sont estimés respectivement à 26 tonnes et 15 tonnes en 2022 et 528,615 tonnes et 53,225 tonnes en 2023 (ANSD, SES Saint-Louis, 2023).

Selon monsieur Alioune Diop, chef service régional des pêches de Saint-Louis, en 2024 la région de Saint-Louis a enregistré une production de 97 273 tonnes de poissons pour une valeur commerciale estimée à plus 41 milliards FCFA, soit une hausse de 22,37 % en volume et 51,30% en valeur par rapport à 2023<sup>2</sup>. Le Département de Saint-Louis occupe et va continuer d'occuper cette place importante dans l'économie locale. Les statistiques la confirment avec un nombre de pêcheurs évalué à 37 658 dont 31 590 pour la pêche maritime et 6 066 pour la pêche continentale.

Le Département de Saint-Louis à lui seul, compte plus de 80 % des pêcheurs utilisant 3 159 embarcations, 1 100 mareyeurs, 1 900 femmes transformatrices (ANSD, SES Saint-Louis, 2023). La pêche contribue, de façon significative, à la création directe et indirecte d'emplois et de revenus, à la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations de la région. En période de campagne, elle assure presque l'approvisionnement de tous les marchés intérieurs et même des pays voisins, en produits halieutiques frais, congelés et ou transformés.

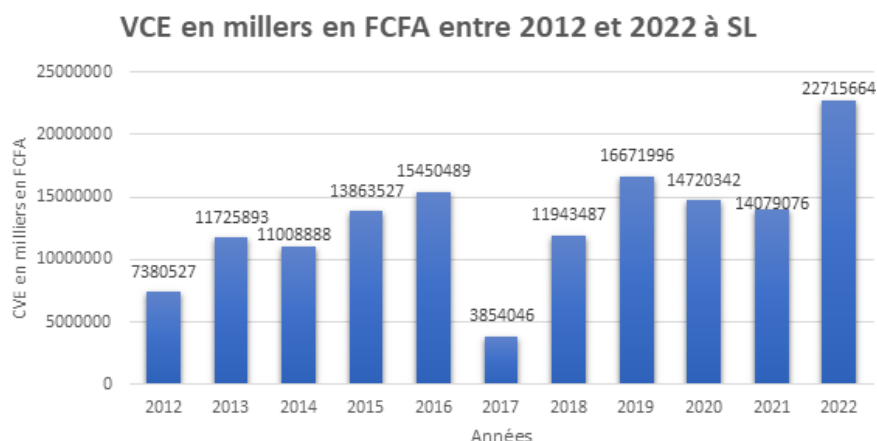


Figure 23. Évolution de la valeur commerciale estimée sur la vente des produits débarqués

Source : LEGS Africa, policy brief, décembre 2024

### Le parc piroguier

C'est une activité qui a longtemps joué un rôle moteur dans l'économie de la ville de Saint-Louis. La base sociale d'organisation de la pêche piroguière à Guet-Ndar était la famille avec des techniques traditionnelles qui se sont modernisées au fil des contextes de raréfaction de la ressource et des besoins de transformations. On a assisté à une motorisation progressive du parc piroguier.

En effet, les pêcheurs saint-louisiens emploient diverses pirogues faites à partir d'un modèle standard appelée pirogue guet-ndarienne (Chaboud et Kébé, 1985). Elle comporte toujours 3 parties : le corps, les éperons, le bordage.

La fabrication d'embarcation nécessite généralement de grands arbres qui viennent surtout du Sud du Sénégal, vendus aux pêcheurs par des commerçants.

Les pirogues sont, pour la plupart, équipées de moteur hors-bord qui constituent le moyen de propulsion le plus moderne. La mécanisation de la navigation de la pirogue affranchi d'une certaine mesure le pêcheur des conditions naturelles même s'il a fallu investir dans le moteur, dans son entretien et consentir de frais nouveaux de carburant. Elle a permis une économie de la dépense d'énergie humaine, une augmentation qualitative et quantitative de la productivité du travailleur par rapport aux conditions de la pirogue manuelle exigeante en effort physique et très soumises aux caprices des vents.

Toutefois, plusieurs engins de pêches sont utilisés à Saint-Louis. La pêche des pélagiques se fait surtout avec les filets dérivants de surface et avec la senne tournante tandis que les espèces démersales sont capturées à l'aide de la ligne simple, de la palangre et des filets dormants<sup>3</sup>.

Pas moins de 6 995 embarcations, dont 5 195 immatriculées, ont été recensées dans la région en 2023. La pêche maritime concentre l'essentiel des embarcations avec 3 159 embarcations en 2023, tandis que la pêche continentale a utilisé 2 036 embarcations dans la même période selon le service régional des pêches de Saint-Louis (ANSD/SES Saint-Louis, 2023).

### L'organisation du secteur de la pêche artisanale

La propriété des moyens de production connaît des formes multiples : propriété de tout ou partie de l'équipement, par un individu ou un groupe (moyens hérités par exemple...). Cette propriété est rémunérée par les parts attribuées à l'équipement (moteurs, embarcations, engins), caractérisées par une disparité liée au coût du matériel. Ainsi, plusieurs types de pêches sont pratiqués à Saint-Louis. La pêche des pélagiques se fait surtout avec les filets dérivants de surface et avec la senne tournante tan-

dis que les espèces démersales sont capturées à l'aide de la ligne simple, de la palangre et des filets dormants. Il faut préciser que l'utilisation des engins de pêches dépend des saisons et des espèces recherchées.

**Tableau 9. L'utilisation des engins de pêche selon les saisons et les espèces**

Engins	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Principales espèces	Lieux de pêche
Senne tournantes	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	■	Sardinell es, Tassergal, mulets, Ethmalose	Saint-Louis entre janvier et mai, Mauritanie en saison chaude
Filets dormants	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Sole, mâchoirons, Langouste, Dorade, Carpe blanche	Principalement dans l'AMP
Filets dérivants	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	Chinchard, Thonine, Liche amie	Toute la zone des 6 miles en face de Saint-Louis et AMP
Ligne normale	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	haute valeur commerciale : Dorade, Pageot, Mérout	Tous les fonds marins rocheux (Diattara et Praia surtout)
Palangre	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Dorade, pageot	Même lieux que les lignes

■ Activité intense    ■ Activité modérée    □ Pas d'activité

Source : A NDIAYE 2007

L'absence d'activité à Saint-Louis des sennes tournantes et des filets dérivants de surface de juillet à octobre s'explique par le phénomène migratoire très marqué des poissons pélagiques. Aussi un bon nombre de pêcheurs de filets dérivants de surface se reconvertissent à la pêche à la ligne durant la période de « zéro » pélagique.

**Tableau 10. Engins de pêche recensés selon les localités**

Localité	Sennes tournantes	Filets dormants de fond	Filets dérivants de surface	Ligne normale	Glacière	Palangre
Saint-Louis	142	365	190	255	259	366
Keur Barka		9	10	1	2	
Doun Baba Dièye		35	37	2	3	

Diel Mbame		20	1			
Pilote Barre		15	13	1		
Tassinère		10	9			
Mboumbaye			16			
Mouit		6	11			
Degou niaye		24	23	7		23
Keur Bernard		3	3			

Source : PAG AMP, Révision 2014-2018

Le regroupement par localité fait apparaître une concentration des pirogues actives à Saint-Louis (appartenant aux pêcheurs Nguet-Ndariens) avec plus de 89 % des effectifs. La répartition par type d'engins montre une domination des pirogues pêchant aux filets dormants de fonds avec 31,5 % du parc piroguier, les pirogues de sennes tournantes représentent 9 %, les lignes simples 17,2 %, les palangres 25,5 %. Ces chiffres doivent être relativisés en fonction de la mixité des unités de pêche qui redéployent leurs efforts sur des stocks différents selon les saisons. Toutefois, il est apparu une dominance des unités de pêche nécessitant le minimum d'investissement et peu exigeant en main d'œuvre (les filets dormants).

### Les conflits entre les usagers

L'opposition entre les pêcheurs poseurs filets et ceux qui font la ligne est manifeste à Guet-Ndar. En plus d'une différence dans la technique de pêche, elle devient un clivage social, entre les premiers, assimilés à de mauvais fainéants et les seconds qui se glorifient d'être des travailleurs de la mer, de vrais marins adroits qui ne reculent pas devant l'effort physique pour dénicher le poisson. En fait les ligneurs reprochent aux poseurs de filets d'utiliser des engins (monofilaments) qui selon eux sont responsables de la faible productivité des zones rocheuses. Il arrive que les filets dormants se maillent sur les roches, obligeant les poseurs à les couper et à les abandonner sur place où ils continuent non seulement à pêcher, mais bloquent aussi l'accès à ces lieux de refuge, de repos, de nursery et de reproduction.

Toutefois les pêcheurs relativisent leurs différends qui selon eux, dégènèrent rarement en conflits armés, pas plus qu'ils ne se règlent en justice. La solution se fait toujours à l'amiable généralement au niveau des « mbaars »<sup>4</sup> grâce à des comités de conflits.

Cependant, l'antagonisme entre chalutiers et pêcheurs piroguiers constitue la première et la principale source de conflits entre utilisateurs de la mer. L'extension du champ d'action de la pirogue motorisée a entraîné une période nouvelle de concurrence et de conflits malgré la délimitation juridique des zones respectives de compétence entre la pirogue et le chalutier. Selon les pêcheurs de Guet-Ndar, la plupart des fonds rocheux, jadis zone de prolifération, de frayères et d'habitats de poissons sont dévastées par le matériel industriel.

#### III.2.1.2. Données générales sur la pêche artisanale à Ndiago

La Commune Ndiago se situe dans la Wilaya du Trarza, dans le Sud-ouest de la Mauritanie ; la Commune couvre une superficie de 67 800 Km<sup>2</sup> et représente 6,6 % du territoire national (1 030 700 Km<sup>2</sup>). Elle est située sur la côte Atlantique, au sud-ouest de la Mauritanie, à la frontière sénégal-mau-

ritanienne, près de l'embouchure du fleuve Sénégal, la Commune est en face de la ville sénégalaise Saint-Louis, dont elle est distante de seulement 15 km. La Commune de Ndiago est composée de 32 villages et présente une population d'environ 16 700 habitants, pour une densité moyenne relativement faible de 9 habitants/km<sup>2</sup> en 2018.

Selon les données du recensement de l'Office National des Statistiques de 2013, Ndiago est une Commune dominée par les jeunes. Par conséquent, la population de moins de 15 ans représente 37 % de la population totale et les personnes en âge de travailler (entre 15 et 64 ans) représentent 57 % de la population (TDR-2-Projet-CDD-Ndiago, juin 2023).<sup>5</sup>

A l'instar des autres sites sur le littoral, le village Ndiago, s'impose comme un site de la pêche artisanale. Dans cette localité comme dans bien d'autres, la pêche artisanale fait preuve d'un grand dynamisme depuis des générations. Si aujourd'hui la pêche artisanale a tendance à s'orienter vers les captures en haute mer, force est de rappeler que par le passé, elle était pratiquée de différentes formes. Comme autour des différents villages de la vallée, les pêcheurs de Ndiago s'adonnaient à la pêche de décrue<sup>6</sup>, à la pêche des mares<sup>7</sup>, à la pêche des sous-barrages<sup>8</sup> entre autres. Mais en s'orientant vers un type de pêche à vocation maritime essentiellement, les pêcheurs mettent en avant le profit.

Les exploitants profitent de l'existence de ressources nobles très demandées sur les marchés internationaux et les circuits de commercialisation vers l'étranger et l'intérieur du pays. La production croît régulièrement. En effet, au regard des exigences d'augmentation de la production, la pêche artisanale exige de nouvelles techniques. Certains équipements, comme les pirogues métalliques, par exemple, sont conçues et construites sur place. Des unités de production forment de nouveaux pêcheurs. En s'intégrant dans l'économie nationale depuis quelques décennies, l'organisation économique et sociale de Ndiago subit des mutations profondes où on note que la pêche, activité principale de la zone fait face à de nombreux défis. Cette activité a besoin d'un appui direct de la part de l'État au niveau de sa production et de son évolution.

La pêche à Ndiago s'est imposée depuis des années comme une activité économique principale qui emploie des dizaines de personnes de différents profils. Les acteurs des activités de la pêche sont nombreux et variés. On trouve parmi eux ceux qui exercent directement la pêche, mais aussi ceux qui s'adonnent à différentes autres activités annexes liées ou intégrées dans le circuit de commercialisation (Ecodev, rapport final diagnostic chaîne de valeurs de pêche à Ndiago).

Les résultats obtenus à travers les focus groups effectués par l'équipe de chercheurs in situ en septembre 2025 ont montré que les activités économiques dans le village de Ndiago sont principalement axées sur la pêche artisanale. Certains hommes pratiquent la pêche artisanale à Ndiago mais la plupart d'entre eux exercent leurs activités au nord, c'est-à-dire entre Nouakchott et Nouadhibou où les ressources halieutiques sont plus abondantes. Selon les périodes, les embarcations notées dans le village de Ndiago varient entre 20 et 50 pirogues avec plus d'une centaine de pêcheurs artisanaux impliqués. On note également un développement des activités connexes à la pêche notamment la transformation effectuée par une trentaine de femmes et qui commercialisent leurs produits au-delà de la Commune de Ndiago.

### III.2.1.2.1. L'organisation du secteur de la pêche à Ndiago

5. Recycling Expert Sarl, Tdrs, 2023 : EIES du Projet de création d'une usine de traitement de combustibles dérivés de déchets en Mauritanie.

6. Cette pêche était pratiquée après le retrait des eaux pluviales de certaines parties de la basse vallée dans les parties inondées autour de la vallée

7. La pêche des mares est pratiquée dans les mares qui brodent les surfaces agricoles et dans les plaines

8. Ce type de pêche était pratiqué autour des barrages dans confins de la plaine de Ndiago

Le village de Ndiago compte plus de 6 000 habitants (Wague, O. et al., 2019)<sup>9</sup> vivant particulièrement des produits de la pêche. Cette communauté exerce dans sa majorité la pêche artisanale. Les habitants de ce village sont composés de pêcheurs s'organisant depuis un certain temps en de nouvelles formes d'organisations associatives générant plus de revenus. Plus répandue, la filière pêche artisanale à Ndiago et ses environs demeure la principale activité génératrice de revenus dans cette zone. Les jeunes des différents sites de ce village continuent de s'investir dans ce type de pêche. Ils sont assistés et encadrés dans leur activité par des adultes plus expérimentés. Force est de rappeler que l'activité de la pêche se transmet de génération en génération. Au fil des années, elle est devenue une tradition familiale pratiquée non seulement par les différents membres de chaque famille de pêcheurs mais aussi par les autres acteurs externes qui sont venus se griffer à la longue chaîne d'employés de la pêche.

Dans la famille des pêcheurs, l'activité se transmet de père en fils. C'est ainsi qu'on peut trouver dans une seule famille de pêcheurs au moins de 2 à 2 générations.

Par ailleurs, des règles hiérarchiques très strictes, fondées sur le principe de la différenciation sociale, prohibent la promiscuité entre groupes d'âge. Cela est particulièrement visible au niveau de la plage de débarquement où les espaces de sociabilité affectés aux deux générations des aînés restent nettement séparés alors que la génération cadette, elle, n'en dispose pas ; ses lieux de rencontre après le travail se situent à l'intérieur des maisons.

Le travail est tellement bien organisé que chaque génération connaît à priori son rôle et l'assume quotidiennement, par petits groupes d'affinités, elles (les générations) se présentent à la plage lors du retour des pêcheurs pour se faire offrir des dons symboliques «en produits de pêche («neeraan») et «(n'dawal)». Si le «(n'dawal)» est destiné à l'autoconsommation, le «neeraan» quant à lui est revendu par les femmes à des intermédiaires («bana bana»). Les sommes obtenues grâce à ces ventes leur permettent de se faire des épargnes individuelles qu'elles réinvestissent dans l'achat des parures et des habits<sup>10</sup>.

### **Les acteurs de la pêche artisanale à Ndiago**

Dans les différents sites de Ndiago, plusieurs acteurs sont considérés comme des pionniers incontournables de la pêche artisanale. A leur tête, figurent les pêcheurs-piroguiers, les piroguiers transporteurs. En effet, plusieurs métiers sont représentés. Le premier maillon de la filière est composé de mareyeurs qui se décomposent en plusieurs types de mareyeurs répertoriés en fonction des espèces qu'ils commercialisent. On distinguera ainsi les mareyeurs de poissons à écailles, ceux travaillant les pélagiques, ceux commercialisant les céphalopodes, ceux travaillant les crustacés, ceux commercialisant les produits frais et ceux qui vendent les produits transformés séchés (Hervé Bru, Maurice Hatti, octobre 2000)<sup>11</sup>. Dans cette même chaîne, il existe des personnes qui expédient le poisson vers l'intérieur de la Mauritanie ou du Sénégal. Une quarantaine d'opérateurs générerait plus de 300 emplois. Aux côtés des profils précités, on trouve aussi les vendeurs ou les revendeurs, notamment sur les marchés de Nouakchott et les différents marchés de la capitale mais aussi dans les marchés de l'intérieur.

Il y existe également quelques transformateurs traitant le poisson de temps à autres de manière traditionnelle.

### **Dynamique migratoire à Ndiago liée à l'activité de pêche**

Dans le secteur de la pêche artisanale à Ndiago, on remarque l'intrusion d'une main d'œuvre étran-

9. Wague, O. et al. 2019. Diagnostic de la chaîne de valeur des pêcheries à Ndiago, ECODEV. 55P

10. Wague, O. et al. 2019. Diagnostic de la chaîne de valeur des pêcheries à Ndiago, ECODEV.55P

11. Bru H., Hatti M., 2000 Pêche artisanale et lutte contre la pauvreté. Nouakchott, Mauritanie : PNUD/. FAO

gère en provenance d'autres activités ou d'autres localités. En ce qui concerne les employés venus d'ailleurs, ils sont le fruit des migrations internes à la Mauritanie. Les pêcheurs de Ndiago sont présents sur toute la côte à l'exception des villages Imraguen du Nord qui pratiquent la pêche sur une superficie limitée. Il y a des pêcheurs originaires d'autres régions de la Mauritanie, notamment du fleuve Sénégal. A Ndiago, depuis quelques décennies, les pêcheurs étrangers sont aussi venus intégrer le réseau des activités de la pêche. Ils sont essentiellement originaires de Saint-Louis et disposaient de 42 % des unités de pêche présentes dans cette localité. Faut-il rappeler que cette communauté des pêcheurs étrangers tire sa force des migrations des pêcheurs de Saint-Louis et d'autres localités de Ndiago qui constituent une composante essentielle de la main d'œuvre étrangère.

### Les techniques de pêches

La pêche est pratiquée tout le long de la côte mauritanienne en fonction des déplacements des poissons. Les techniques utilisées sont la pêche à la ligne, à main, aux filets droits ou aux filets tournants. Les pirogues effectuent des sorties d'une journée ou de plusieurs jours selon leur taille. Le littoral peut être divisé en 4 parties. Les pêcheurs se déplacent tout le long de la côte mauritanienne en fonction des zones de concentration des poissons. En raison du manque de moyens pour l'acquisition d'outils modernes, la technique principale utilisée reste le filet. On distingue à cet effet les types de filets suivants :

- filets à l'épaule traditionnels utilisés autrefois par les Imraguens pour pêcher les mullets. Certains l'utilisent à Ndiago pour d'autres types de poissons ;
- filets maillants dormants de surface ou de fond : engins passifs posés un certain temps et dans lesquels les poissons viennent se mailler. Ils sont utilisés pour pêcher les corbines, les soles et attrapent en prises accessoires les langoustes vertes ;
- filets maillants encerclant : filets actifs dans lesquels les poissons viennent se mailler après avoir été encerclés ;
- senne de plage : la senne est mise à l'eau par une pirogue, avant d'être halée par les pêcheurs depuis la plage. Cette technique était aussi utilisée par les pêcheurs Imraguen, qui nageaient depuis la côte pour encercler les bancs de poissons.<sup>12</sup>

---

12. Wague, O. et al. 2019. Diagnostic de la chaîne de valeur des pêcheries à Ndiago, ECODEV.55P

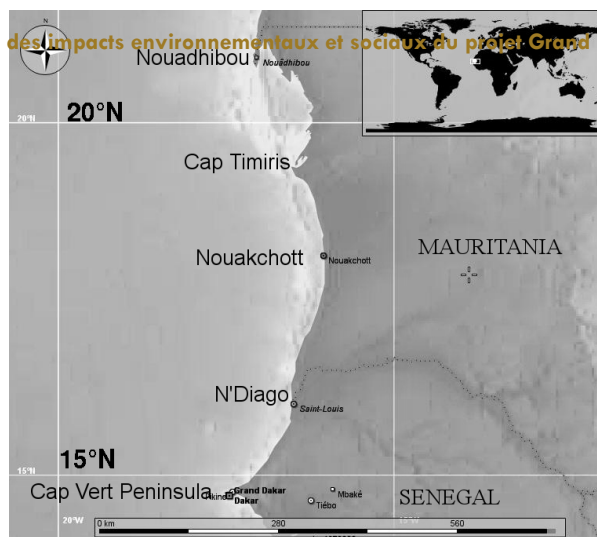


Figure 24. Localisation géographique de Ndiago

### III.2.1.3. Les contraintes liées à la pêche artisanale à Saint-Louis et à Ndiago

Si l'activité de pêche artisanale représente le premier secteur économique et entretient un marché prospère, confirmant ainsi son rôle moteur dans le développement économique de ces localités, elle tarde cependant à décoller comme il se devrait. Elle est freinée par beaucoup de difficultés parmi lesquelles on note raréfaction des ressources, etc.

**La raréfaction des ressources.** La surpêche, les techniques de pêche non durables et la pollution menacent les stocks de poissons, rendant l'activité plus difficile et moins rentable pour les pêcheurs.

**Le manque d'infrastructures.** Le manque d'infrastructures de stockage et de conservation des produits de la pêche entraîne des pertes importantes après la capture, notamment en raison du manque de chambres froides et de moyens de transport adaptés.

**Les Problèmes organisationnels.** L'absence d'organisation du secteur, l'insuffisance de financement et de formation, ainsi que la prolifération d'intermédiaires freinent le développement de la pêche et réduisent les revenus des pêcheurs.

**La Compétition accrue.** La concurrence avec la pêche industrielle et la pêche illégale, non déclarée et non réglementée (INN) représente une menace pour les pêcheurs artisanaux. Les pratiques de pêche destructrices de l'environnement et non durables pratiquées par la flotte chalutière aggravent la crise du secteur de la pêche artisanale. Avec une flotte artisanale déjà en surcapacité, les pêcheurs artisans ont vu le volume de leurs captures diminuer considérablement et sont contraints de rivaliser avec les chalutiers de fond pour des ressources qui s'amenuisent et des zones de pêche surexploitées. Les incursions illégales de chalutiers de fond dans la zone réservée à la pêche artisanale sont monnaie courante, exacerbant les tensions, exposant les pêcheurs artisans à des risques élevés de collision avec les chalutiers et entraînant la destruction fréquente des engins de pêche (Environnement, justice fondation, octobre 2023).

**La fréquence des accidents liés à l'ouverture de la brèche de Saint-Louis.** La récurrence des accidents fluviomaritimes mortels et des bouleversements environnementaux dans cette partie du fleuve a poussé les pêcheurs locaux, les collectivités territoriales et les habitants des villages environnants à se mobiliser depuis plus de 20 ans aux côtés des pouvoirs publics, pour limiter et atténuer les effets meurtriers et dévastateurs engendrés par l'ouverture de la brèche sur la LB, au sud de Saint-Louis. Selon Moustapha Dieng, secrétaire général du syndicat national autonome des pêcheurs du Sénégal, les accidents sont de plus en plus nombreux. Le tableau 11 récapitule le nombre d'accidents et de décès enregistrés à Saint-Louis depuis l'ouverture de la brèche.

**Tableau 11. Récapitulatif des évènements marins à Saint-Louis entre 2003- février 2020**

Année	Nombre d'accident en mer	Nombre de cas de décès déclaré dans la région de Saint-Louis	Lieu d'accident					
			Embouchure		Saint-Louis et Environ		Hors ZEE Sénégal	
			Cas Accident	Cas Décès	Cas Accident	Cas Décès	Cas Accident	Cas Décès
2003-Février 2020	516	407		362		23		22

Source : Centre de surveillance côtière à Saint-Louis (2020)

Exploitation gazière au large de Saint-Louis et de Ndiago. La problématique majeure de la pêche artisanale liée à l'exploitation gazière au large réside dans la cohabitation entre les activités de pêche et les installations du Hub gazière GTA sur le site de pêche «Diatara» considéré comme un manque à gagner pour les pêcheurs. Au-delà du hub gazier il faut ajouter également la présence du FPSO. La zone d'exclusion autour du FPSO (Floating Production Storage and Offloading) du projet gazier Grand Tortue Ahmeyim (GTA) établie avec un rayon d'environ 500 mètres pour empêcher l'approche des navires non autorisés. Elle occupe une partie des aires de pêche pour certains pêcheurs et constitue une autre difficulté pour ces derniers.

En effet, le hub terminal est posé sur un récif naturel qui est interdit de toute activité de pêche, matérialisé par un rayon de 500 m de sécurité par l'opérateur BP, réduisant sensiblement le territoire de la pêche artisanale au droit de Saint-Louis. C'est l'une des raisons pour lesquelles les pêcheurs sont obligés d'aller jusqu'en Mauritanie pour pêcher.

Par ailleurs, la dernière fuite de gaz constatée sur le puit A02 de GTA au mois de février 2025 a montré également que les menaces liées aux pollutions des eaux par l'exploitation gazière sont aussi une préoccupation majeure des communautés de pêcheurs de Saint-Louis et de Ndiago. En effet, l'exploitation gazière peut avoir des impacts négatifs sur l'environnement marin et côtier, notamment la pollution sonore et la pollution chimique, qui peuvent affecter les stocks de poissons et la pêche.

Le problème des licences de pêche. Depuis des années, les licences de pêche ont toujours constitué un casse-tête pour les pêcheurs de Saint-Louis. Ces derniers, confrontés à la raréfaction des ressources halieutiques due notamment à une surexploitation, dépendent en partie des eaux poissonneuses mauritaniennes. Un accord entre le Sénégal et la Mauritanie permet aux pêcheurs sénégalais d'obtenir des licences et des quotas de pêche dans les eaux mauritaniennes (50 000 tonnes par an à un nombre limité ne dépassant pas 500 embarcations) mais ces quotas sont jugés insuffisants par les acteurs du secteur. Les licences mauritaniennes ne couvrent que certaines espèces pélagiques, excluant les céphalopodes et les crustacés.

En raison des restrictions de licences et de quotas, certains pêcheurs sénégalais peuvent être tentés de pêcher sans licence ou d'espèces non autorisées en Mauritanie, ce qui peut entraîner des saisies de matériel par les garde-côtes mauritaniens. En résumé, l'activité de pêche à Saint-Louis et Ndiago présente un potentiel économique important, mais est confrontée à des défis majeurs notamment l'exploitation gazière au large de Saint-Louis. Une gestion durable des ressources halieutiques, le renforcement des infrastructures et une meilleure organisation du secteur sont nécessaires pour assurer la pérennité de cette activité et améliorer les conditions de vie des pêcheurs.

### III.2.2. État des lieux sur le stock des ressources halieutiques

#### III.2.2.1. Les invertébrés marins

Associés aux vasières, les invertébrés benthiques occupent une place importante dans le réseau alimentaire des espèces marines, assurant le relais entre les producteurs primaires (chlorophylliens) et les consommateurs supérieurs. Au niveau de la Langue de Barbarie, les crabes représentent la partie la plus visible d'une faune benthique dense et diversifiée dont la composition spécifique et l'abondance sont encore insuffisamment connues. Elles envahissent l'estran par millions en période de basse mer.

Cette abondance ne doit cependant pas faire ignorer une faune benthique abondante et diversifiée bien qu'encore très incomplètement décrite. En effet, l'embouchure du fleuve Sénégal est réputée être une zone de nurserie et de grossissement pour plusieurs types de crustacés, dont les plus importants sont les crevettes, les langoustes, les crabes et les cigales.

#### III.2.2.2. Les poissons : principales ressources exploitées à Saint-Louis

Comme évoqué plus haut, l'abondance des crustacées à Saint-Louis, favorise la présence d'une faune ichtyologique très diversifiée. Aussi, le poisson reste la principale ressource exploitée dans l'AMP de Saint-Louis et ses environs. La pêche des poissons fait partie des usages les plus anciens que les habitants de la Langue de Barbarie ont exercés sur l'océan depuis le déclin de la pêche fluviale à Saint-Louis.

Des fluctuations d'abondance liées à l'alternance des saisons froide et chaude et aux cycles de reproduction, sont notées pour les espèces migratrices notamment les pélagiques comme la sardinelle. Par contre, il est constaté une forte diminution des stocks d'espèces démersales côtières du fait d'une surpêche liée à leur haute valeur commerciale.

Les espèces pélagiques : abondance liée à la longue activité de l'upwelling dans la zone. Elles constituent les captures les plus importantes en termes de volume (80 % des volumes débarqués à Saint-Louis). Les espèces les plus représentées sont la sardinelle (*S. aurita* et *S. maderensis*) qui constitue à elle seule plus de 90 % des débarquements en pélagiques, le chinchard (*T. trecae*) et le mullet (*M. cephalus*).<sup>13</sup> Ces espèces effectuent des migrations saisonnières Nord-Sud d'amplitude variable dont dépend la disponibilité pour la pêche au Sénégal. Pour *Sardinella aurita*, la phase de descente dans les eaux sénégalaises à partir de Saint-Louis, coïncide avec le début de la saison froide. La phase de concentration, de pré-ponte a lieu en mars-avril au sud du Sénégal de mai à septembre. Les individus effectuent leur remontée vers le nord jusqu'à 25° Nord avec une phase de ponte (Boely et al., 1978) cité par Barry M. et al.).

Les juvéniles et les jeunes reproducteurs restent dans les nurseries de la Petite Côte sénégalaise et du Banc d'Arguin (Mauritanie) pendant une année avant de se joindre aux adultes. Ainsi, l'AMP de Saint-Louis ne semble pas être pour les pélagiques un site de reproduction. Tout porte à croire que leur présence pendant l'upwelling, est liée à leurs migrations soit vers le sud du Sénégal à partir de janvier, soit vers la Mauritanie à partir du mois de mai (Niang O., 2009). Les cycles migratoires des autres espèces pélagiques présentent à peu près le même schéma spatiotemporel avec des amplitudes différentes. En réalité, l'AMP de Saint-Louis ne constitue pas plus qu'un couloir de migration pour les pélagiques.

**Tableau 12. Principales espèces de poissons pélagiques pêchées à Saint-Louis**

13. PAG, AMP de Saint-Louis, révision 2014-2018

Vernaculaire	Français	Scientifique	Période
Kirikiri	Thonine	Euthyllis alleteratis	Décembre à Juin
Thate	Liche vadiko	Campogramma glacos	
silinkeu	Barre tachetée	Dicentrarchis peunctatis	
Yaboy tass	Sardinelle ronde	Sardinella aurita	
deem	Grand mullet	Mugil sp	
warangal	Liche amie	Lichia amia	
Yawal	Scyris d'Alexandrie	Scyris Alexandria	
Rom	Mulet	Morome Punta	
Diai bou nioul	Chinchard noir	Trachurus tracae	
Diai	Chinchard jaune	Decapterus ronchus	
Ngot	Tassergal	Pomotomus saltator	
ndiarweul	Liche glauque	Trachinoctis ovatis	
kobo	ethmalose	ethmalosa fimbriata	
Tawett	Carangue du Sénégal	Carang sénégalus	Mai à octobre
Sompatt(koroth)	Pristipomme ordinaire	Pomadasis peroteti, suillum, jubeleni	

Source : PAG, AMP de Saint-Louis, révision (2014-2018)

Les espèces démersales côtières et distribution géographique. Les fonds de mer constituent le cadre de vie des espèces démersales. Leur répartition en fonction de la nature sédimentologique du fond (fond vaseux, vaso-sableux, et rocheux) et de la profondeur permet de distinguer principalement 3 communautés : la communauté à Sciaénidae, la communauté à Sparidae, la communauté du rebord du plateau :

### La communauté à Sciaanidae

La communauté à Sciaanidae comprend :

- des espèces très littorales vivant au voisinage des embouchures et des cours d'eau telles que les carpes blanches, les mâchoirons et les soles. Ces espèces à faciès d'estuaire sont en général abondantes en saison chaude sur les fonds (moins de 20 m) où elles se rassemblent pour la reproduction ;
- des espèces à faciès mixte telles que les capitaines qui sont abondantes en saison chaude près de la côte où a lieu la reproduction, alors qu'en saison froide, elles ont une distribution plus profonde (Sun, 1975 cité par Thiam et al.)<sup>14</sup>. La saison chaude est selon les pêcheurs la période où ils

14. PAG, AMP de Saint-Louis, révision 2014-2018

les pêchent en abondance, capturant de grandes quantités de femelles reproductrices. Ils réduisent alors, leur potentiel de reproduction. Or, le renouvellement est lent avec une maturité sexuelle à 4 ans, voire davantage. Cette surexploitation fait que les espèces adultes se rencontrent de moins en moins à Saint-Louis. Du coup, ils se reportent sur les juvéniles en jouant sur le maillage des filets qu'ils ont tendance à réduire. L'exemple des poseurs de filets dormants qui utilisent des mailles 32 mm alors que la norme autorisée par le code de la pêche est de 100 mm (article 28a) est assez illustrant. Ils occasionnent donc des dégâts impressionnants sur la population juvénile et bloquent le processus de renouvellement des stocks.

### La communauté à Sparidae

La communauté à Sparidae comprend :

- les espèces des fonds meubles comme la seiche que l'on rencontre jusqu'à 150 à 250 m ;
- les espèces à faciès des fonds durs (le mérou, les daurades...) qui sont inféodés au fonds rocheux continus ou discontinus et à leur voisinage. Le phénomène de reproduction du mérou est permanent, mais on distingue une ponte principale en mai-juin et une ponte secondaire en juillet-septembre. Les trois principales zones rocheuses caractérisées par les pêcheurs sont : «Diattara» (moins de 10 km au nord-nord-ouest de Saint-Louis sur la frontière sénégal-mauritanienne), « Praia » (environ 14 km à l'ouest de Saint-Louis) et « kher wu reywi » terme wolof qui signifie « la grande roche » (environ 6 km au sud-ouest de Saint-Louis, banc rocheux qui va de Guet-Ndar à la moitié Nord de l'AMP) ;
- les espèces du faciès mixte tel que le pageot. La ponte a lieu sur les fonds de 50 m. La principale nurserie se situe sur la Petite Côte du Sénégal.

### La communauté du rebord du plateau

Principalement composées de crustacées, les espèces de cette communauté (surtout la crevette blanche, les langoustes...) se rencontrent entre la côte et la profondeur de 75 m (Thiam, 1978). Pour la crevette, le cycle vital passe par une phase lagunaire des juvéniles. Les juvéniles et les sub-adultes se retrouvent ainsi dans l'estuaire. Ce sont des espèces que l'on retrouve dans l'AMP notamment au voisinage de l'embouchure<sup>15</sup>.

**Tableau 13. Principales espèces de poissons démersales pêchées à Saint-Louis**

Vernaculaire	Français	Scientifique	Période
--------------	----------	--------------	---------

15. Plan d'Aménagement et de Gestion de l'AMP de Saint-Louis, Révision 2014-2018)

Thiof	Mérou blanc	Epinephlus aeneus	Toute l'année avec une forte intensité entre Avril et Juin
Kocc	Mérou de méditerranée	Epinephlus gigas	
Tiki ou youfouf	Pageot	Pagellus copei	
Diarégne	Dentex	Dentex filusus	
Banda	Dorade grise	Plectorhichis méditerranéens	
Magne magnère	Dentex à gros yeux	Dentex macrophthalmus	
Beur ou Sakhabi	Courbine	Argirosomus regius	
Doye	Mérou de Gorée	Epinephlus goreens	
Mori	Loche	Merluccius sénégalensis	
Rascasse	Rascasse	Scorpaena stephanica	
Khassaw	Fiatol	Stromateus fiatola	
Rour	Mérou noir	Epinephelus canunis	
Soum	Langouste verte	Penaeus régius	
Sipax	Crevette blanche	Penaeus notialis	
khedd	Brochet	Sphyraena phyreana	
Badéche	Badéche	Mycteroperca rubra	
Kibaro	Dorade	Sparus ehrenbergii	
Khal	Othelite Bobo	Pseudolithus elongatus	
Sole	Sole langue	Cynoglossus sénégalensis	
Ndiané	Capitaine	Polydactylus quadrifilus.....	
Feutt	Othelite du sénégal	Pseudolithus senegalensis	Toute l'année avec une forte intensité entre Juillet et octobre
Tonone	Othelite nain	Pseudolithus typus	
Yaranka	Poulpe	Octopus vulgaris	
Kong	Machoiron	Arius sp	
Yeureundeu	Seiche	Sepia officinalis	
Khedd	Barracuda	Sphyraena piscatoreum	

Source : PAG AMP, Révision (2014-2018)

### III.2.3. Situation des sites de pêches dans l'environnement du projet GTA

A Saint-Louis, les principaux sites de pêche artisanaux se situent dans l'AMP, qui s'étend le long de la côte, entre la Commune de Gandon et de Saint-Louis, en incluant le secteur de la Langue de Barbarie. C'est une zone où les facteurs géophysiques et les conditions hydrodynamiques ont concouru au développement de multitudes de sites de refuges pour de nombreuses espèces marines et estuariennes. Ces refuges constituent des fonds de pêche appelés « Xer » pour les fonds rocheux ou « joxoor » pour les fonds de nature sablo-vaseux qui se distinguent par la présence des coquillages : le *Crassostrea gasar*.

Une vingtaine de pêcheries sont identifiées sur la côte saint-louisienne mais réparties dans 3 zones : « Kell, Tank et Gopp », respectivement la partie faisant face à Guet-Ndar, celle se trouvant au sud (partie qui englobe l'AMP) et au nord (vers la Mauritanie). « Kell et Gopp » représentent les principaux lieux de pêche car abritant les trois pêcheries les plus fréquentées : « Xerwu reywi », qui se prolonge

jusque dans l'AMP et « Diatara et Praia » partagé avec la Mauritanie. Toute l'activité de pêche à l'intérieur de l'AMP se fait autour de « xerwu reywi »<sup>16</sup>, zone de prédilection des poseurs de filets dormants.

Parmi les 08 lieux de pêche répertoriés dans l'AMP, quatre (Gent, Bouturail, Assane, Bossyi) correspondraient, d'après les pêcheurs, à des fragments de « Xerwu reywi ». La pêche y est pratiquée toute l'année. Cet effort de pêche appliqué en permanence sur la ressource est en partie à l'origine de la baisse drastique des ressources.

Ainsi, le comité de gestion de l'AMP conscient du fait que, d'une part, les pêcheries situées dans les 6 miles de la moitié Nord de l'Aire Marine constituent des frayères pour les crustacés et des nurseries pour les poissons à affinité estuarienne tels que le capitaine qu'il faut préserver et que, d'autre part, elles font l'objet d'une surexploitation de la part des poseurs de filets dormants a décidé de les inscrire parmi les zones prioritaires à protéger.

Figure 25. Les différents sites de pêche à Saint-Louis (PAG, AMP Saint-Louis, 2014-2018)

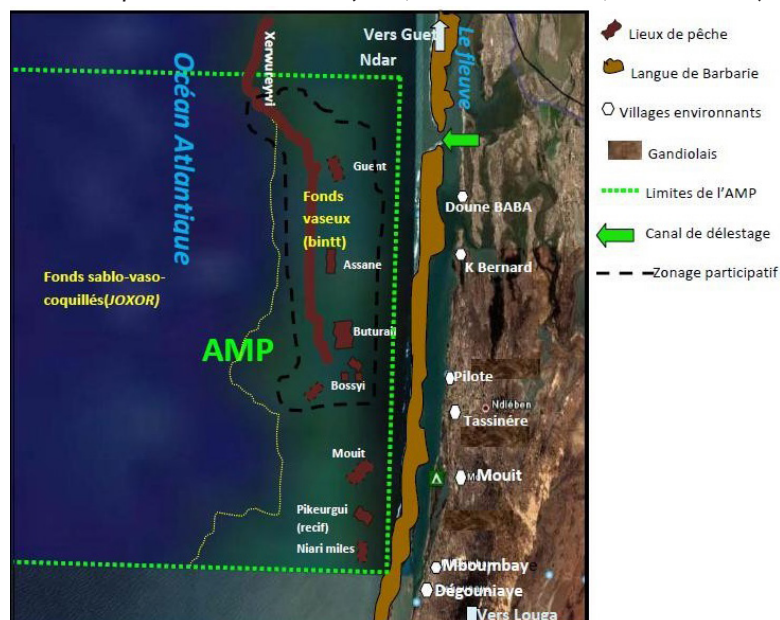


Tableau 14. Caractéristiques des principaux lieux de pêche à Saint-Louis

Nom des zones de pêche en wolof	Estimation des distances par rapport à la côte	Estimation du niveau de profondeur d'eau
Kherwou reuywi	3 à 4 km	14 m de profondeur
Kherou hopital	3 à 4 km	14 m de profondeur
Kherwou besbi	3 à 4 km	14 m de profondeur
Diokhormande	7 km	14 m de profondeur
Boutouraye	9 km	14m de profondeur
Diatara	10 km	35m de profondeur
Praia bop	16 km	42m de profondeur
Praia tank	16 km	42m de profondeur

Source: LEGS Africa, policy brief, décembre 2024

16. Terme Wolof désignant une grande roche

### III.2.4. Dynamique des activités économiques connexes à la pêche dans l'environnement de Saint-Louis et de Ndiago

#### III.2.4.1. Les activités connexes à la pêche à Saint-Louis

Les activités économiques liées à la pêche dans l'environnement de Saint-Louis incluent le mareyage, la pêche artisanale et industrielle, la transformation du poisson (fumage, séchage, salage), la commercialisation (marchés, exportation) et les services de soutien (réparation de bateaux, vente de matériel et l'approvisionnement en carburant).

Le dynamisme de ces activités est influencé par des facteurs tels que l'état des stocks halieutiques, les conditions climatiques et géographiques, le niveau de compétence des pêcheurs et la gestion des ressources.

Le mareyage. Destiné initialement à la satisfaction de la demande locale de la ville de Saint-Louis, le mareyage a été, pendant longtemps, l'apanage exclusif des femmes de Guet-Ndar. Une tentative d'industrialisation a eu lieu toutefois les différentes usines mises sur pied ont fini par fermés montrant de fait le déclin du secteur avec la baisse de production des espèces démersales.



**Photo 2. Activités de mareyage au Quai de pêche de Guet-Ndar**

La transformation. Comme pour la pêche artisanale, 2 grandes phases contrastées se succèdent dans l'activité de transformation : une période d'abondance d'octobre à juin, suivie d'une période creuse de juillet à août.

Saint-Louis abrite deux centres de transformation : le premier, Goxxu Mbacc, se trouve à l'extrémité Nord du quartier. Le centre compte une centaine de claies, de séchage de taille réduite et de fabrication locale uniquement. Faute de points de débarquements à proximité immédiate, le poisson est acheminé depuis Guet-Ndar, d'où il est transporté jusqu'au centre en charrette par la route.

Le centre de transformation de Guet-Ndar est situé au sud de ce quartier, coincé sur une étroite bande de terre entre les habitations, au nord, le fleuve à l'est, le cimetière, au sud et la mer à l'ouest. C'est l'un des plus importants centres du Sénégal, et pendant longtemps, ce fut aussi le plus important.

Plus de 250 femmes transformatrices, tous des habitants de Guet-Ndar s'entassent sur ce site. Les principaux produits sont le poisson séché ou guedj et le poisson fumé appelé kéthiakh. La transformation est confrontée à des difficultés liées à l'exiguïté abritant des ateliers obsolètes et inadaptés.

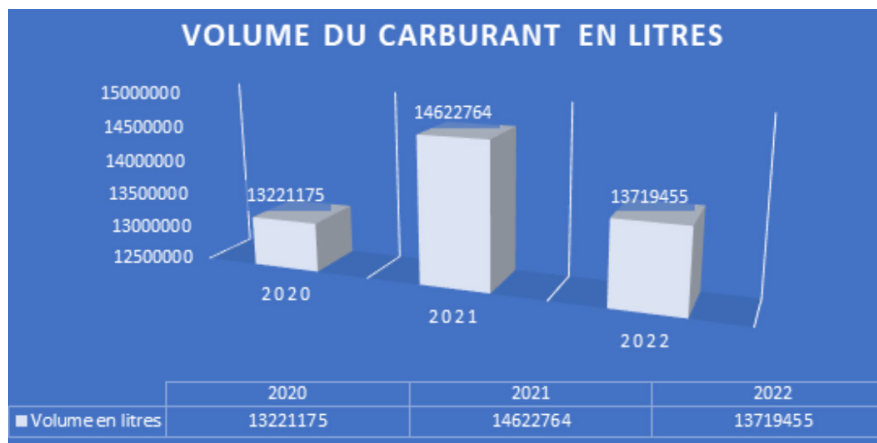


**Photo 3. Sites de transformation des poissons à Guet-Ndar**

A Saint-Louis, la production de la pêche artisanale est majoritairement destinée au mareyage, soit une proportion de 62,3 % en 2022 (35 892,12 tonnes), contre 20,32% pour la transformation industrielle, 11,9 % pour la consommation locale et 5,5 % pour la transformation artisanale. De même en 2023, la part de la production destinée au mareyage est de 69,2% (54 092, 265 tonnes), contre 13,9 % pour la transformation artisanale, 13,0 % pour la consommation locale et 2,8 % pour la transformation industrielle (SES Saint-Louis, 2023)<sup>17</sup>.

L’approvisionnement en carburant. Le secteur de la pêche à Saint-Louis est fortement dépendant des produits pétroliers. Entre 2020 et 2022, ce secteur a consommé plus de 41 millions de litres de carburant (gasoil). Pour franchir les frontières ou aller pêcher loin des côtes, les pêcheurs doivent utiliser des produits pétroliers afin de mener à bien leur activité traditionnelle. Cela démontre que la pêche artisanale ne peut être productive sans l’usage de dérivés pétroliers. La quantité de carburant consommée reflète l’intensité de l’activité de pêche à Saint-Louis. La figure 26 (graphique 26 ci-dessous) montre que les pêcheurs de Saint-Louis utilisent des quantités significatives de carburant dans le secteur de la pêche artisanale. En 2021, le volume de carburant consommé a été plus important que celui des années 2020 et 2022. Ce graphique illustre donc le volume de carburant utilisé par le secteur de la pêche artisanale pour les années 2020, 2021 et 2022.

Figure 26. Quantité de carburant consommée par les pêcheurs de Saint-Louis en litres



Source : LEGS Africa, policy brief, décembre 2024

Les pêcheurs de Saint-Louis investissent des sommes considérables pour alimenter les pirogues dans le cadre de leurs activités de pêche. Entre 2020 et 2022, le montant cumulé consacré à la consommation de carburant pour les pirogues s’élève à plus de 20 milliards de CFA. Durant cette même période, la valeur commerciale des débarquements a été estimée à plus de 52 milliards de CFA, ce qui laisse apparaître une différence de plus de 32 milliards de CFA. Cela montre que le secteur de la pêche joue un rôle clé non seulement dans l’économie de la région, mais aussi dans le bien-être des populations

concernées.

**Tableau 15. Contribution des activités connexes dans la région de Saint-Louis en 2023**

Unité	Quantité/Valeur
Tonnage débarqué (Kg)	78 015 647
Valeur Commerciale Estimée (F.CFA)	27 578 245 525
Consommation locale (Kg)	10 241 397
Mareyage (Kg)	54 092 265
R. à la transformation artisanale (Kg)	2 452 990
R. à la transformation industrielle (Kg)	11 228 945
Tonnage sec obtenu (Kg)	750 985
Valeur Commerciale Estimée (F.CFA)	783 886 350
Consommation locale (Kg)	94 722
Expédition régions (Kg)	659 108
Carburant Volume (litres)	15 449 382
VCE (F.CFA)	7 574 329 625

Source : Service Régional de la Pêche /Saint-Louis (2023)

#### III.2.4.2. Les activités connexes à la pêche à Ndiago

La transformation. Le secteur de la pêche est constitué d'une pluralité d'acteurs qui se répartissent entre les différentes activités de production et de transformation. Les pêcheurs/mareyeurs constituent certes le premier maillon de la chaîne de production. Toutefois, ils sont moins impliqués dans la transformation.

Logiquement toute la production de la pêche dépend de cette catégorie qui débarque les captures sur les différents sites de Ndiago. Ensuite, c'est aux femmes de prendre le relai pour son achat et sa transformation ou sa revente. Les femmes commerçantes détaillantes ou grossistes constituent un élément dynamique du secteur qui, sans elles, la pêche tournerait au ralenti. Par ailleurs, les femmes sont plus présentes dans les services après le débarquement des captures. Elles exercent le commerce en détail en plus d'autres grossistes. Elles procèdent également à l'écaillage, au fumage, au séchage, au transport et même souvent à la congélation pour certains grossistes ou particuliers. C'est la raison pour laquelle de plus en plus de coopératives féminines s'impliquent dans les activités de transformation.<sup>18</sup>

**Tableau 16. Les principaux acteurs des activités de la transformation du poisson**

Acteurs	Nombre	Pourcentage
Les pêcheurs /mareyeurs	15	24,2 %
Les femmes	40	64,5 %
Les organisations des producteurs	1	1,6 %
Les commerçants	6	9,7 %
Total	62	100,0 %

Source : Ecodev, Rapport diagnostic pêche à Ndiago

Il apparaît clairement que les pêcheurs/mareyeurs représentent moins du quart des acteurs impliqués dans la transformation des poissons. Dans ce maillon de la chaîne de transformation, les femmes repré-

sentent environ 64,5 % alors que les hommes commerçants affichent moins de 10 %. Conscients de leur poids dans le secteur de la pêche, les organisations des producteurs commencent à s'impliquer dans cette activité même s'ils ne représentent que 1,6 %.

Le mareyage. La commercialisation du poisson implique aussi tous les principaux acteurs. Les pêcheurs / mareyeurs sont les premiers concernés, par ce qu'ils procèdent à la vente de leurs captures dès le débarquement. Les commerçants-grossistes ou détaillants aux côtés des femmes se positionnent bien dans la vente ou la revente des poissons. Les coopératives des jeunes commencent de plus en plus à se positionner dans le secteur de la vente des poissons.

**Tableau 17. Principaux acteurs des activités de la vente/commercialisation du poisson**

Acteurs	Effectif	Pourcentage (%)
Les pêcheurs /mareyeurs	49	57,6
Les commerçants	13	15,3
Les femmes	18	21,2
Coopératives de jeunes	5	5,9
Total	85	100,0

Source : Ecodev, *Rapport diagnostic pêche à Ndiago*

On remarque que plus de 57 % des pêcheurs mareyeurs s'adonnent à la vente directe de leur production sur les sites de Ndiago sitôt après le débarquement de leurs captures. Raison pour laquelle, bien que déjà considérés comme premier maillon de la chaîne de production, ils deviennent aussi le premier maillon de la vente et de la commercialisation. Les femmes constituent 20 % dans la vente et essentiellement en qualité de détaillantes. Bref, elles qui sont essentielles dans le commerce en détail des poissons représentent plus de 20 % des acteurs du secteur du commerce à Ndiago.

On peut noter que tous les acteurs de la chaîne arrivent globalement à s'en sortir. Selon l'étude 93,9 % ont un revenu quotidien oscillant entre 1000 et 10 000 MRU. Seuls moins de 6 % ont un revenu de 1000 MRU/quotidien. Une majorité d'acteurs de la pêche (5 %) dit investir les recettes tirées de la vente de leurs produits dans d'autres secteurs comme le commerce (94,5 %) et moins de 4 % dans l'élevage.<sup>19</sup>

Les types de services existants dans la chaîne valeur. A Ndiago, le secteur de la pêche regroupe une multitude de services tissés entre eux. Ces services regroupent en premier lieu la pêche, puis la transformation et le conditionnement, le transport, etc. Au-delà de ces services considérés comme « classiques », il y a lieu de rappeler qu'à Ndiago, des transporteurs professionnels, des commerçants spécialisés dans la vente d'intrants (filets, carburant, corde, ancre, anneaux, flot...) s'y établissent et font de leurs activités un maillon prisé de la chaîne des services.

### III.2.5. Gestion de la cohabitation avec les communautés de pêcheurs

La question de la difficile cohabitation entre les activités halieutiques et extractives a été documentée par Aline Joëlle LEMBE BEKALE (LEMBE BEKALE, 2023) qui a mené une recherche sur les activités halieutiques et pétrolières sur le littoral gabonais. Les activités pétrolières constituent en effet un marqueur fort de l'espace maritime gabonais au regard de la présence très remarquable de leurs installations et des vastes étendues des champs d'exploitation, qui limitent le rayon d'action d'autres usages de la mer comme la pêche maritime.

Cette prédominance spatiale du secteur pétrolier pose le problème non seulement de cohabitation

entre les activités pétrolières et de pêche mais aussi celui des risques environnementaux. Selon elle, « le découpage du domaine maritime gabonais permet d'identifier les zones réservées à la pêche, celles dédiées aux activités pétrolières et de conservation. Cependant, en regardant minutieusement, les délimitations ou les frontières maritimes n'étant pas toujours visibles, provoquent des conflits de cohabitation entre les différents usagers en l'occurrence les pêcheurs et les pétroliers ». Elle pointe aussi du doigt l'extension des territoires gaziers qui limiterait l'espace dédié à la pêche en ces termes :

*« La quête effrénée de nouveaux champs d'exploitation qui s'accompagne de l'extension des territoires pétroliers limite le rayon d'action de la pêche. Les différentes installations érigées en mer et sur le littoral réduisent considérablement l'espace dédié à la pêche dans la mesure où les pêcheurs ont l'interdiction de se rapprocher de ces infrastructures ».*

Par ailleurs, elle met en exergue la tentation des pêcheurs de s'aventurer à proximité des installations pétrolières avec les conséquences que cela pourrait engendrer : « [...] les équipements pétroliers constituent des zones de concentration et de reproduction pour certaines ressources halieutiques telles que les mollusques (Mollusca) et les algues (Chlorophycées) attirés par les déchets alimentaires rejetés en mer mais aussi par les structures solides des installations sur lesquelles elles s'accrochent et se réfugient. Les pêcheurs sont donc très souvent tentés de pêcher à proximité des plateformes pétrolières où les ressources abondent, surtout que la réduction des zones de pêche les contraint soit à limiter leurs activités soit à aller plus au large et donc de sortir de leur périmètre.

Aujourd'hui, les activités gazières offshore sont introduites au large des côtes saint-louisiennes dans un contexte de surexploitation totale et de fragilisation du milieu marin et de ses ressources. Ces ressources halieutiques qui font partie du patrimoine commun de l'humanité, qui assurent la sécurité alimentaire au niveau alimentaire, diminuent et l'économie locale se détériore. Aujourd'hui l'installation du projet gazier occupant une bonne partie des sites de pêches a exacerbé les difficultés que rencontrent les communautés de pêcheurs de la LB depuis plusieurs années. Il faut rappeler que parmi les zones de pêche identifiées, seule celle de «Diatara» est principalement occupée par les infrastructures du terminal Hub. Cependant, cela n'empêche pas les pêcheurs d'accéder également à la zone où le FPSO est installé, sur les 40 km de côtes. Cette composante du Hub est la plus proche de la côte, située à 10 km des rivages, et est même visible sur le rivage. Elle fait l'objet de plusieurs analyses concernant le choix de son implantation. Pour certains, le choix de son implantation était plus justifié par des critères économiques pour mieux rentabiliser le projet, c'est-à-dire l'installation du Hub terminal dans une zone plus profonde que la zone du «Diatara» allait être plus coûteux pour la compagnie. Autrement dit, le critère social n'était pas sérieusement pris en compte dans l'analyse des variantes en accordant une attention particulière à la valeur sociale et économique qu'héberge le site. L'opérateur semble méconnaître l'importance culturelle et économique de cette zone pour la communauté de la LB qui a pratiqué la pêche dans ces eaux depuis des générations.

Par ailleurs, la Commission néerlandaise pour l'Évaluation environnementale (CNEE) qui avait été sollicitée par le ministère de l'environnement aux fins de donner un avis indépendant sur l'Étude d'impact environnemental et social (EIES) avait remarqué qu'il y avait une analyse insuffisante du milieu marin et côtier, de la socio-économie de la sous-région de la zone du projet ainsi que de sa vulnérabilité face aux impacts liés au projet. Elle a constaté que l'EIES est incomplète sur les raisons des choix qui ont été faits dans la conception du projet. Ces lacunes dans l'information, l'analyse et la justification des choix, rendent difficiles une appréciation de la magnitude d'impacts et la pertinence des mesures de mitigations proposées.

### **L'occupation de «Diatara», un manque à gagner pour les pêcheurs**

Le site «Diatara» est un récif naturel très poissonneux de 34 mètres de profondeur, situé au large de Saint-Louis, qui était un site de pêche artisanal majeur, le plus grand récif naturel de la région. Cependant, les installations du terminal gazier de la compagnie BP à cet endroit ont gravement menacé l'activité de pêche locale et a suscité des inquiétudes et des protestations de la part des pêcheurs artisanaux.

Ces installations sont équipées pour décharger le gaz naturel liquéfié, le stocker temporairement et le regazéifier (le transformer à nouveau en gaz) pour l'injecter dans les réseaux de distribution de gaz naturel. Pour des raisons de sécurité, les pêcheurs artisanaux ne peuvent plus accéder à la zone où la plupart des poissons sont capturés, et ils ne sont pas autorisés à s'approcher du hub terminal gazier. Ce manque à gagner constitue l'un des sources de conflits les plus significatifs liés au projet GTA.

Présentement, la cohabitation entre le projet GTA et les activités de pêche se heurte à des conflits avec les pêcheurs actifs en mer comme en témoigne les rapports de mise en œuvre de BP de 2023 et de 2025 (tableau 18). Selon plusieurs acteurs de la pêche artisanale rencontrés lors de la mobilisation des parties prenantes communautaires à Saint-Louis, il existe un réel problème de cohabitation entre les activités de pêche et le projet GTA. Les premières difficultés ont vu le jour durant la phase de construction des infrastructures gazières notamment le brise lame et l'érection d'un périmètre de sécurité. Au début, il n'y avait aucune matérialisation de ce périmètre de sécurité avec des balises et cela a eu comme conséquence l'incursion régulière des pêcheurs sur le site de construction du Hub occasionnant des conflits en mer. C'est après une forte pression des pêcheurs que l'opérateur BP avait décidé de matérialiser ce périmètre de sécurité avec des balises et le manque d'implication des communautés locales sur ce point ainsi que l'absence d'une stratégie de communication claire ont fait que ce périmètre de sécurité n'est pas respecté jusqu'à présent.

Lors de la phase de consultations publiques de l'EIES du projet, l'opérateur avait minimisé les impacts du projet sur les activités économiques locales, c'est-à-dire les activités du projet n'allaient pas trop impacter la pêche artisanale, même les autorités administratives de l'époque et les consultants de l'opérateur avaient appuyé cette thèse en appuyant sur le fait que les puits sont situés à 127 km des côtes. Aujourd'hui, force est de reconnaître que les impacts négatifs sont visibles et les mesures d'atténuation que proposent l'opérateur BP ne sont pas satisfaisants selon la plupart des acteurs rencontrés.

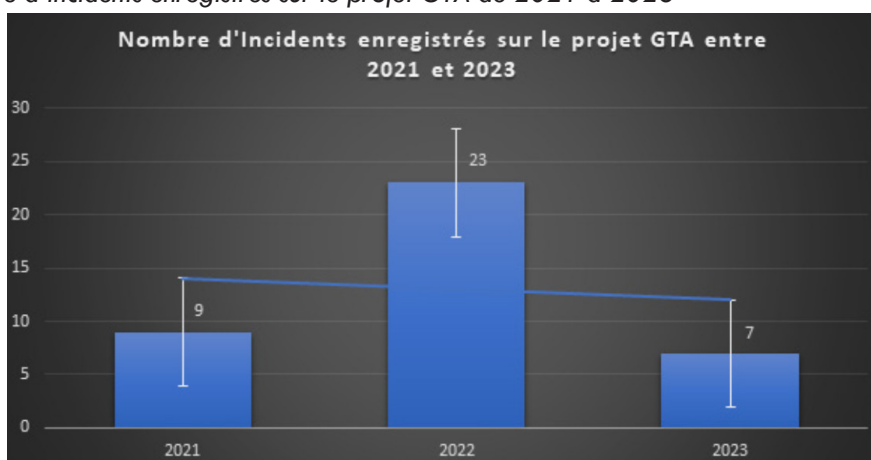
Sur le plan économique, la pêche n'est plus rentable comme avant pour ceux qui ne disposent pas de la licence de pêche (senne tournante). Certains pêcheurs (ex : pêche à la ligne) n'ont plus la possibilité de pêcher pendant toute l'année à cause des restrictions liées au projet gazier de GTA. Le site de « Diatara » était le dernier recours après la dégradation progressive des autres sites de pêches. Selon M. Sarr, acteur de la pêche artisanale, « tout le monde pêchait sur le site de « Diatara » sauf les pêcheurs à la chaîne tournante, les pêcheurs aux filets dormants ont été les premiers impactés par les restrictions d'accès puisque qu'ils ne pouvaient plus laisser leurs filets aux alentours du Hub vue que les gestionnaires du Hub et la marine nationale les confisquer ».

Les pêcheurs à la ligne, qui ne fréquentent que les zones de récifs, tentent de faire régulièrement des incursions au niveau du Hub car n'ayant plus le choix et s'exposent en même temps à des accrochages avec la marine sénégalaise et mauritanienne. Les acteurs de la pêche indiquent que des problèmes importants se posent actuellement dans cette zone, précisant que le Hub est devenu un milieu récepteur de poissons, qui migrent vers ce site en raison de la lumière et des infrastructures sous-marines. Cette migration des poissons vers le Hub impacte l'accès des pêcheurs locaux aux ressources et aux revenus, en raison des restrictions liées au périmètre de sécurité des installations.

Selon le rapport du PGES 2023<sup>20</sup>, à la date du 12 mars 2023, 10 pirogues ont été amarrées au nord de la digue, dans une zone de 500 m, et ont refusé de partir à l'approche du FLO. Ce n'est qu'avec l'intervention de la marine que ces pêcheurs ont pu quitter la zone. De même, le 13 mars 2023, 11 bateaux de pêche sont venus pêcher dans la zone de sécurité du Hub. Le rapport du PGES révèle que le 2 août 2023, de 8 à 12 pirogues de pêche ont fréquenté la zone de sécurité des 500 m, au nord de la digue. Il est précisé que ces pirogues ont refusé de quitter la zone à l'approche du FLO (Fishing Liaison Officer), ce qui a conduit les deux FSV (Stanford Pelican et Red Kite) à demander une assistance navale. De même que des équipements de pêche ont été endommagés durant ce même mois, il s'agissait d'un filet de pêche trainé par l'hélice FSV, ce filet a été cassé et non récupéré. Plusieurs cas similaires ont été identifiés dans les rapports du PGES.

Actuellement, il apparaît que le principal problème identifié dans le cadre du projet tourne au tour des installations du Hub avec des tensions sociales provoquées par les acteurs de la pêche.

Figure 27. Nombre d'incidents enregistrés sur le projet GTA de 2021 à 2023



Source : rapports PGES BP, 2024

Ces mêmes types d'incidents survenus dans les trois dernières années ont été aussi enregistrés en 2025, selon le rapport de mise en œuvre du PGES de BP en 2025. A vingt-huit reprises (28) reprises, plusieurs pirogues ont refusé de quitter la zone de sécurité du hub ou du FPSO et en conséquence elles ont été escortées par la marine. Le processus a été mené avec coopération, à l'exception d'une seule fois (le 4 juillet 2025) où les pêcheurs étaient particulièrement agressifs envers le navire de soutien rapide (FSV). L'avertissement a été l'activité la plus élevée liée aux incursions observées (93.7%) suivie par l'intervention de la marine nationale (5.7%) et récupération de matériel (0.6%).

Tableau 18. Évènement d'incursion par installation

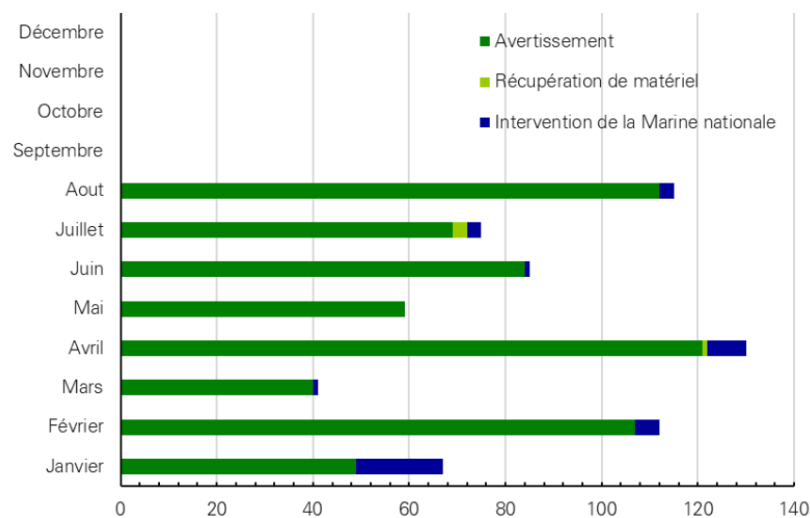
Type d'activité liée aux incursions	FPSO	Hub Terminal / FLNG	Total
Récupération de matériel	1	3	4
Avertissement	65	576	641
Intervention de la Marine nationale	8	31	39
Nombre total d'activités	74	610	648

Source : rapports PGES BP, 2025

20. L'équipe n'a pas pu obtenir le rapport de 2024

En 2025, le plus grand nombre d'incursions de pirogues a été observé autour du Hub Terminal / FLNG en raison du nombre plus élevé de poissons car la zone de sécurité du Hub Terminal / FLNG agit comme un abri naturel. Environ 12% de ces incursions dans la zone de sécurité du Hub Terminal / FLNG ont eu lieu lors d'opérations à haut risque et critiques. 177 événements de sensibilisation sur la zone de sécurité ont été effectués auprès des pirogues localisées entre 2 à 5 nm du FPSO. Des vents forts et mer agitée ont été observés dans la région de Saint-Louis en janvier donc le nombre d'incursion est plus faible que celui du février (Figure suivante). Les incursions les plus fréquentes ont eu lieu en février, en avril et en août, en raison de la période de pêche, des conditions météorologiques favorables et des multiples festivités. Le nombre d'incursions a été faible en mars en raison du Ramadan. La figure suivante dresse les types d'incidents selon les mois.

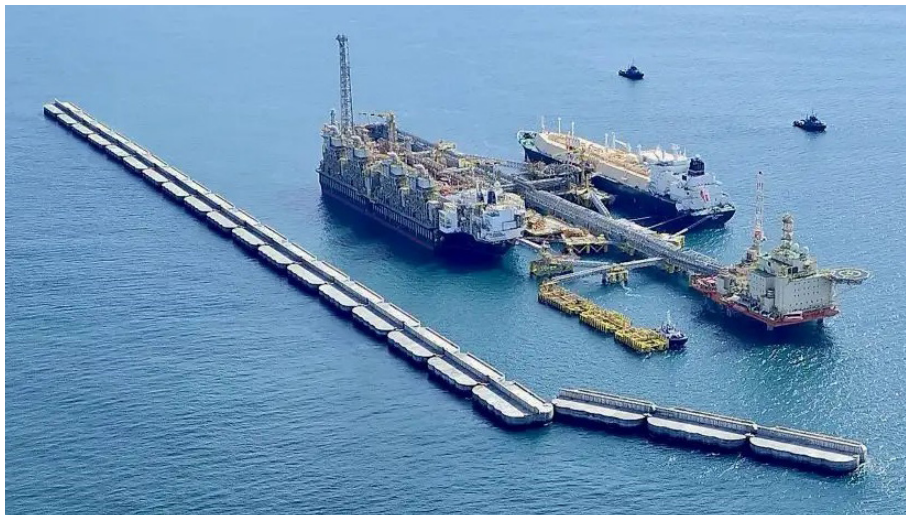
Figure 28. Le nombre d'incidents enregistrés selon les mois de l'année 2025



Source : rapports PGES BP, 2025

Face à cette situation conflictuelle détaillée dans la section précédente et qui risque de durer tout au long du projet (plus de 20 ans), il est urgent de mettre en place un programme de compensation juste, incluant des indemnités pour les pertes de revenus, ainsi que l'accès à des alternatives de pêche durables. Ces acteurs demandent également le respect des engagements initiaux et la construction des six récifs artificiels comme prévu. Ces récifs, essentiels à la préservation des ressources halieutiques sont destinés à compenser les effets négatifs liés à l'occupation d'une aire de pêche importante entraînant ainsi une perte de moyens de subsistance et non une action d'investissement social.

Photo 4. Vue du Hub terminal Gazier sur le site de «Diatara» (BP, avril 2025)



### **Analyse du mécanisme de gestion des plaintes de BP**

Dans le cadre de la gestion des préoccupations ou des conflits avec des parties prenantes locales, BP avait recruté des agents de liaison communautaires (CLO)<sup>21</sup> et des agents de liaison pour la pêche (FLO)<sup>22</sup> pour gérer l'interface avec les communautés de pêcheurs, mais aujourd'hui, ils n'arrivent pas à gérer les tensions sociales au sein des communautés de pêcheurs de la LB dont ils sont originaires.

Aujourd'hui, la question se pose s'il existe un mécanisme de gestion des plaintes fonctionnel au niveau de Saint-Louis et de Ndiago ?

BP a mis en place un mécanisme de réclamation pour les personnes touchées par le projet, mais celui-ci reste mal connu des parties prenantes locales. Lors de l'atelier organisé par LEGS-Africa à Saint-Louis en juin 2024 dans le cadre de la présente mission, il est apparu que la majorité des acteurs ne comprennent pas ce dispositif. On s'interroge sur l'adaptation, l'accessibilité et le respect des principes fondamentaux (participation, mise en contexte, pertinence, accessibilité, transparence) du mécanisme de gestion des plaintes pour les communautés impactées.

Selon certains acteurs de la pêche, il y a des moments où les agents de liaison communautaires faisaient des enquêtes concernant les plaintes qui leur étaient transmises, mais malheureusement le constat noté est qu'il n'y a jamais de feed-back de ces agents de liaison concernant la suite de leurs plaintes. L'exemple même d'un jeune pêcheur issu de la Langue de Barbarie est cité dont le matériel de pêche a été endommagé par les activités du projet et qui attend toujours des indemnités de la part de BP.

Selon le rapport annuel de mise en œuvre du PGES de BP de 2023, lorsqu'une plainte a été examinée et que des mesures correctives sont convenues, et mises en œuvre en collaboration avec le DPSP, le cas échéant, le plaignant est informé du classement de la plainte. L'agent de liaison communautaire enregistre toute nouvelle réponse de la part du plaignant dans le journal des plaintes. L'agent de liaison fait le point avec le plaignant et demande des remarques écrites ou verbales s'il est satisfait du processus de gestion des plaintes et du résultat d'examen des plaintes.

Pour l'année 2023, sur les 13 plaintes enregistrées dans le cadre global du projet GTA, les 10 viennent du Sénégal et généralement des communautés de pêcheurs de la LB (9 plaintes sur 10), elles concernent principalement les pertes d'accès aux aires de pêches, les confiscations et dommages aux équipements de pêche, le déficit de recrutement local et la mauvaise qualité des investissements sociaux.

En observant ces statistiques, une attention particulière est accordée aux pertes d'aires de pêche qui est la préoccupation majeure la plus partagée par les communautés de pêcheurs de la LB. Il apparaît

21. Community liaison officer ; ce sont des agents recrutement local pour servir d'intermédiaire la compagnie et les communautés

22. Fishing liaison officer : ce sont des agents recrutés localement pour communiquer avec les pêcheurs en mer pour assurer la sécurité des opérations gazières

visiblement sur le tableau 18 que les plaintes liées au projet sont plus nombreuses sur la partie sénégalaise que de la Mauritanienne et cela témoigne de l'impact social élevé induit par le projet en rapport avec les activités de pêche artisanale à Saint-Louis.

**Tableau 18. Les plaintes enregistrées en 2023 dans le cadre du projet**

Date de réception	Catégories de plaintes	Lieu/ communauté	Pays	Date de clôture	Le plaignant est-il satisfait de la procédure ?
20 février 2023	Domages aux équipements de pêche	Langue de barbarie	Sénégal	06/03/2023	OUI
16 février	Confiscation de la pêche et perte d'accès aux terrains de pêche	Langue de barbarie	Sénégal	06/03/2023	OUI
18 novembre 2023	Pertes d'accès au terrain de pêche	Langue de barbarie	Sénégal	30/11/2023	NON
1er décembre 2023	Investissement social-qualité du travail	Saint-Louis	Sénégal	En cours	S.O.
2 décembre 2023	Domages aux équipements de pêche	Langue de barbarie	Sénégal	En cours	S.O
18 février 2023	Pertes d'accès aux terrains de pêche	Langue de barbarie	Sénégal	15/03/2023	NON
29 mars 2023	Pertes d'accès aux terrains de pêche	Langue de barbarie	Sénégal	29/08/2023	OUI
13 juin 2023	Pertes d'accès aux terrains de pêche	Langue de barbarie	Sénégal	29/08/2023	OUI
13 juin 2023	Pertes d'accès aux terrains de pêche	Langue de barbarie	Sénégal	07/09/2023	OUI
25 octobre 2023	Recrutement	Mauritanie	Mauritanie	28/12/2023	OUI
06 novembre	Recrutement	Langue de barbarie	Sénégal	16/11/2023	OUI
07 Aout 2023	Terrain	Zone d'hydrogène vert	Mauritanie	14/08/2023	OUI

7 décembre 2023	Dommages aux équipements de pêche	Port de Nouadhibou	Mauritanie	8/12/2023	OUI
-----------------	-----------------------------------	--------------------	------------	-----------	-----

Source : Rapport de mise en œuvre du PGES de BP en 2023

Pour l'année 2024, des plaintes similaires à ceux de 2023 ont été aussi enregistrées, il s'agit des dommages sur les équipements de pêche, des pertes d'accès aux aires de pêche et du retard sur les investissements sociaux. Par contre pour l'année 2025 correspondant à la phase de production du gisement gazier de GTA, il est constaté que les plaintes liées au projet ont diminué par rapport en 2023. Cependant la particularité de ces plaintes est qu'elles ont quasiment toutes concerné les préoccupations environnementales, c'est-à-dire l'impact environnemental potentiel lié à la fuite de gaz survenu sur le puit A02 du GTA et le manque de communication associé à cet incident qui ont été beaucoup décriés par les parties prenantes du côté de la Mauritanie et du Sénégal notamment les acteurs de la société civile. Il faut dire qu'avec le cycle actuel du projet, on peut s'attendre à d'autres types de réclamations différentes des premières auxquelles il faudra prêter une attention particulière. Le tableau suivant résume les différentes catégories de plaintes enregistrées entre 2023 et 2025 par l'opérateur du projet GTA.

**Tableau 19. Résumé des principales catégories des plaintes entre 2023-2025**

Principales catégories de plaintes	2023	2024	2025
Dommages aux équipements de pêche	3	1	0
Perte d'accès au terrain de pêche	6	1	0
Impact potentiel environnemental	0	0	4
Investissement social et recrutement local	3	1	0

Sources. Données extraites des rapports de suivi PGES 2023 et 2025

### III.2.6. Impact du projet GTA sur les activités socioéconomiques locales

Le projet GTA suscite des interrogations\* relatives aux impacts sur les activités économiques locales. Compte tenu de l'importance et la diversité des activités économiques le long des côtes de Saint-Louis, beaucoup de risques socioéconomiques liés aux activités gazières ont été identifiés au début du projet. Ces risques peuvent être appréhendés d'abord par une perturbation des activités économiques à savoir la pêche artisanale et sa chaîne de valeur, mais aussi des conflits et des risques sur la santé et la sécurité des populations locales saint-louisiennes liés aux déversements accidentels d'hydrocarbures comme les récentes fuites de gaz sur un puits du champ gazier de GTA.

Ainsi, ce chapitre cherche à montrer la situation actuelle des opérations gazières sur les moyens de subsistance durables des communautés de pêcheurs de la Langue de Barbarie. Des études plus approfondies dans un autre rapport seront menées ultérieurement sur les impacts sociaux, causés par les opérations gazières au large de Saint-Louis surtout en rapport avec l'émigration clandestine, la reconversion professionnelle, le chômage, la perte de cohésion sociale, l'intensification des conflits ainsi que la fragmentation sociale, etc.

### III.2.6.1. Les Impacts sur la pêche artisanale

Sur la Langue de Barbarie, la pêche artisanale occupe une place de choix dans la dynamique socioéconomique et l'évolution spatiale. Elle a toujours joué un rôle fondamental dans son peuplement et développement territorial. En 2023 la valeur commerciale de la production est évaluée à 27 578 245 525 milliards de Franc CFA.

Par ailleurs, la pêche artisanale est non seulement une activité économique, mais aussi une source de fierté culturelle pour les communautés côtières, contribuant à la préservation de leur diversité culturelle. Les statistiques confirment un nombre de pêcheurs évalué à quelque 37 658 dont 31 590 pour la pêche (ANSD, SES Saint-Louis, 2023). Cependant, malgré l'importance de l'activité dans cette zone côtière en raison de sa contribution significative à la sécurité alimentaire des populations, à la création de revenus et d'emplois, son développement est en train d'être perturbé par les activités gazières au large. Il faut noter que la raréfaction des produits halieutiques est due à plusieurs facteurs notamment le changement climatique, les mauvaises techniques de pêche artisanale et les abus de la pêche industrielle mais aujourd'hui l'exploitation gazière a contribué à exacerber cette situation entraînant la perte progressive des sites de pêche traditionnelles notamment « Diatara » le principal site de pêche.

Cette zone de pêche est maintenant occupée par l'industrie gazière avec l'érection d'une zone d'exclusion de 500 m x 600 m au tour du terminal Hub GNL et une zone de sécurité d'un rayon de 500 m autour du FPSO. Cela entraîne une perte des pêcheries au profit du développement des activités d'exploitation gazière. Les prises de pêche ont sensiblement diminué dans certains sites affectés par l'exploitation affectant la plupart des pêcheurs de la Langue de Barbarie même s'il est noté globalement au niveau régional une hausse de la production de la pêche artisanale constituée de poissons, de mollusques et de crustacées. Cette hausse constatée depuis 2022 peut être liée à l'augmentation de l'effort de pêche en Mauritanie là où la plupart des espèces pélagiques débarqués à Saint-Louis y sont capturées.

Les communautés de pêcheurs sont devenues plus vulnérables avec une baisse considérable de leurs revenus, selon les pêcheurs, leurs prises ont diminué depuis le début du projet gazier et ce n'est plus possible de pêcher pendant toute l'année, certains disent qu'ils peuvent rester pendant plus d'une dizaine d'heure en mer sans trouver du poisson, la marine et les bateaux patrouilleurs les interdisent de pêcher dans la zone autour de la plate-forme, sous peine de confiscation, voire de destruction de leur matériel de pêche s'ils y accèdent. Du point de vue spéciale, la zone de pêche est étroite car contiguë au territoire mauritanien et s'ils tentent d'y entrer pour pêcher sans licence, ils sont arrêtés et malmenés par les gardes côtes mauritaniens. Selon Mbaye D. Sène, président du collectif pour la sauvegarde de la pêche et du littoral de Saint-Louis :

*« Chaque année depuis dix ans, les garde-côtes mauritaniens tuent trois à quatre pêcheurs sénégalais et si nous nous dirigeons vers les eaux mauritaniennes, c'est que notre espace de pêche rétrécit chaque année. Des chalutiers étrangers, chinois ou coréens, viennent vider nos eaux de leurs poissons, et avec la découverte de gisements de gaz à la frontière sénégal-mauritanienne, cela va encore diminuer notre zone d'activité et créer des risques écologiques dans la région ».*

L'autre problème constaté est que la réduction des zones de pêche contraint aussi les pêcheurs à aller plus au large et donc à sortir de leur périmètre habituel de pêche, entraînant un coût économique supplémentaire lié principalement à l'augmentation des dépenses pour l'approvisionnement en carburant des pirogues. Selon une enquête menée par BBC Africa en octobre 2025 à Saint-Louis, les pêcheurs affirment qu'ils gagnaient auparavant entre 250 000 FCFA (environ 443 dollars) et 350 000 FCFA

(620 dollars) par sortie de pêche, mais qu'aujourd'hui, ils ont du mal à atteindre les 50 000 FCFA (environ 88 dollars). De nombreux pêcheurs se retrouvent sans source de revenus, ce qui entraîne une détérioration de leurs conditions de vie et augmente leur vulnérabilité économique. Cette situation dramatique liée à la baisse des revenus pousse de nombreux pêcheurs à abandonner leur activité séculaire, considérée davantage comme un héritage que comme un métier et par conséquent certains sont également contraints de réduire leur niveau de vie et d'autres se convertissent dans d'autres métiers ou tentent l'émigration clandestine vers l'Europe.

### III.2.6.2. Les Impacts sur les activités connexes à la pêche

A Saint-Louis, de nombreux hommes et femmes dépendent de la pêche et des activités connexes, telles que la transformation, le transport et la commercialisation (mareyage), et le ravitaillement des acteurs du secteur. Selon le service régional de la pêche, il a été recensé en 2023, quelque 1 100 mareyeurs et 1 900 femmes transformatrices à Saint-Louis. Aujourd'hui, le secteur de la transformation et le mareyage subissent aussi les impacts du projet GTA car étroitement lié à la pêche artisanale. La rareté des poissons sur les côtes de Saint-Louis et la baisse des captures liée à l'interdiction de la zone de pêche de « Diatarra » a des implications directes sur la sécurité alimentaire des familles dépendantes de la pêche. De nombreuses femmes transformatrices ont vu leurs revenus baisser, ce qui a entraîné une détérioration de leurs conditions de vie et augmente leur vulnérabilité économique.

Selon Madame F. S présidente d'une Union locale de femmes transformatrice, regroupant 16 groupements de femmes à Saint-Louis, interrogée sur cette thématique, elle confirme également les impacts du projet GTA sur les activités connexes à la pêche. Selon elle « l'impact sur le secteur de la transformation est le plus dramatique, il y'a 1254 femmes qui s'adonnaient à la transformation des produits, le mareyage et le micro mareyage, mais il faut admettre qu'actuellement les 1/3 de ces femmes ne peuvent plus continuer à travailler dans cette chaîne de valeur puisque que la réduction des aires de pêches induite par les installations gazières a impacté sur la disponibilité des ressources halieutiques et les femmes ont du mal aujourd'hui à avoir une caisse pour la vendre ou la transformer. Elle poursuit en précisant « pour l'Union locale des femmes transformatrices que je préside dont le nombre est à 654 femmes, la majorité sont actuellement en chômage, car elles ne peuvent plus avoir les mêmes revenus. Elles préfèrent chercher d'autres activités génératrices de revenus ».

Actuellement, ces femmes ne cherchent qu'à survivre, c'est-à-dire à avoir le minimum pour subvenir aux besoins naturels de leur famille. Pour elle, le secteur n'avait besoin que d'un accompagnement parce que cela permettait d'avoir des revenus conséquents pour subvenir aux besoins multiples des familles des communautés de pêcheurs mais aujourd'hui tout a changé, les jeunes s'adonnent à l'émigration clandestine, qui est plus dangereuse que les opérations gazières.

Si les mesures d'accompagnement des femmes et de reconversion des pêcheurs proposées dans les études d'impact environnemental et social (EIES) avaient été appliquées, les effets socioéconomiques sur les communautés de pêcheurs auraient été atténués.

Aujourd'hui, il faut reconnaître que les initiatives prises pour maintenir une gestion durable de la pêche risquent d'être hypothéquées car tous les acteurs du secteur sont inquiets concernant la pérennisation de la pêche. L'arrêt des accords de pêche avec l'union européenne n'a pas eu beaucoup d'impacts considérables sur la disponibilité des ressources halieutiques. Selon certains acteurs locaux de la transformation des ressources halieutiques rencontrés à Saint-Louis, il semblerait actuellement que les autorités étatiques sont plus focalisées sur les hydrocarbures que sur la pêche, ce qui leur fait douter des prémices de manifestation d'une Syndrome hollandais<sup>23</sup>.

23. Le syndrome hollandais est un effet économique où l'abondance de ressources naturelles (comme le gaz ou le pétrole) nuit à

Par ailleurs, il faut admettre également qu'historiquement la femme du pêcheur s'adonne naturellement à la transformation des produits halieutiques et s'il y a une baisse des captures, toute la chaîne de valeur va le ressentir notamment la transformation et le mareyage et actuellement avec la pénurie de poissons constatée à Saint-Louis, beaucoup de femmes ne s'intéressent plus à la transformation. Cette baisse des revenus se répercutent sur les conditions de vie des ménages notamment sur la nourriture, sur la prise en charge sanitaire et l'éducation des enfants, etc.

### III.2.6.3. Cohabitation et conflits

La restriction des sites de pêche à cause des opérations gazières au large de Saint-Louis n'ont fait qu'exacerber leurs craintes longtemps formulées par les parties prenantes durant les phases de consultations publiques. Cette situation est déjà à l'origine de conflits graves entre les communautés de pêcheurs, ce qui augure d'une crise profonde à venir si une compensation en faveur des affectées par les activités gazières n'est pas effectuée à juste titre.

Le projet GTA avait suscité beaucoup d'espairs au début pour une bonne partie de la population de Saint-Louis en termes d'investissement sociaux, d'opportunité d'emploi, du contenu local et surtout en termes de développement du secteur du tourisme. Même certains acteurs de la pêche avaient suscité un grand intérêt concernant les possibilités de subventions de carburant par l'opérateur pour mieux rentabiliser leurs activités de pêche. Aujourd'hui, il apparaît sur les visages de la plupart des parties prenantes rencontrées durant les engagements communautaires un sentiment de désillusion. Les communautés de pêcheurs, considérées comme les riveraines les plus proches du projet GTA quant à elles se sentent impactées au lieu d'être bénéficiaires directes des retombées positives. Ces impacts socio-économiques se traduisent plus ou moins par la perte de moyens de subsistance liée à l'occupation de «Diatara» qui était leur principal site de pêche et d'autres sites aux environs du FPSO. Les accrochages en mer entre les pêcheurs et les gardes-côtes pour sécuriser les opérations gazières contribuent à la dégradation du climat de confiance et le permis social d'opérer, ce qui se traduit par une cohabitation très difficile.

Face à cette situation très compliquée et devant l'opérateur BP dont les dépenses sociales sont jugées défaillantes et non inclusives, les contestations et les logiques de défiance à l'égard de l'exploitant vont crescendo. Ce sont aussi des manifestations spontanées qui sont organisées parfois par les communautés de pêcheurs de la Langue de Barbarie.

**Photo 5. Manifestation des pêcheurs de la LB face aux installations gazières (sept. 2025)**



*Source : Équipe de recherche, septembre 2025*

Par ailleurs, à court ou à long terme, les activités gazières au large pourront aggraver davantage cette crise que vivent les acteurs de la pêche et cette situation pourrait entraîner des frustrations et tensions

---

l'économie globale d'un pays à long terme, il se traduit par une dépendance excessive au secteur des ressources naturelles par rapport aux autres secteurs durables.

beaucoup plus virulentes dans les années à venir. Dès lors, il est du rôle de l'opérateur et de ses partenaires de s'engager dans des actions de nature à évaluer et compenser les pertes de moyens de subsistance et à appuyer les activités économiques de ces communautés notamment la transformation des produits halieutiques et la reconversion professionnelle en se dotant de budget à cet effet.

Pour prospérer, les activités ont besoin d'un environnement social, politique et économique apaisé. Dans ce cadre, BP pourrait apporter sa contribution à l'édification d'une telle entreprise en synergie avec des organisations et agences internationales d'aide au développement. En effet, l'une des conditions pour mener des activités gazières durables passe par la prise en compte des attentes et sollicitations de ces communautés de pêcheurs. Ces dernières souhaitent qu'au-delà du partenariat avec l'État, que BP développe des actions d'amélioration de leurs moyens et conditions de vie à travers des programmes d'investissement sociaux durables et inclusifs.

**Photo 6. Protestation des pêcheurs de Guet Ndar pour libérer « Diatar » (juillet 2024)**



Source : Agence de Presse Sénégalaise (APS, juillet 2024)

**Photo 7. Protestation des pêcheurs de Guet Ndar pour la libération de Diatar, en septembre 2025**



Source : Équipe de recherche, septembre 2025

Les risques socioéconomiques liés à la perte de qualité des poissons. Aujourd'hui, les consommateurs sont de plus en plus avertis sur la qualité des produits halieutiques. Des réglementations plus sévères sont introduites par les gouvernements pour garantir cette qualité. Les pays en développement comme le Sénégal auraient plus de difficultés à respecter les normes sanitaires fixées par le marché extérieur du fait d'une mauvaise cohabitation des activités de pêche avec l'exploitation gazière offshore.

En effet, la pêche artisanale sénégalaise assure environ 90 % des mises à terre et contribue pour près de 60 % aux quantités de produits exportés. Ceci étant dit que les productions de la pêche artisanale à Saint-Louis sont bien tournées vers les marchés d'exportation. Des marchés dans lesquels il y a plus de contrôle de traçabilité de la trajectoire des produits de la mer depuis les lieux de production jusqu'à la mise au marché. Ces marchés, notamment le marché européen, sont de plus en plus d'accès difficile en raison des normes d'hygiène et de salubrité. De ce fait, des rejets éventuels d'hydrocarbures (comme

ce fut la fuite de gaz sur GTA en février) dans l'environnement marin de la Grande Côte, et leur accumulation dans la chaîne alimentaire, pourraient se répercuter sur la qualité des produits de la mer qui atterrissent dans les principaux sites d'accostage de pirogues dans la Grande Côte particulièrement à Saint-Louis et ceux qui seront capturés par les chalutiers étrangers.

Cependant sur le plan socioéconomique, cette potentielle perte de qualité de produits pouvant entraîner une perte de marchés essentiels pour les produits halieutiques sénégalais se répercuterait concomitamment sur la baisse des recettes de l'état, des revenus des pêcheurs et de ceux qui ont d'autres activités connexes à la pêche au niveau de la Langue de Barbarie notamment les mareyeurs et les femmes transformatrices de produits halieutiques, etc.

#### **III.2.6.4. Analyse préliminaire des engagements contractuels et normatifs relatifs au suivi du PGES du projet GTA**

Cette partie met l'accent sur les engagements spécifiques pris par l'opérateur par rapport au suivi du PGES. Le contractant principal (BP) agit pour le compte de ses partenaires dans le cadre des investissements sociaux.

Dans le cadre du projet GTA, une stratégie d'investissement social sur cinq ans a été développée par BP et ses partenaires. Cette stratégie comprend la mise en place de conseils de gouvernance communautaire, impliquant des représentants des collectivités de pêcheurs et des administrations locales de N'Diago et Saint-Louis (Rapport PGES, 2024).

Cette initiative vise à faciliter la mise en œuvre du programme GTA Community Livelihood Enhancement (CLE), orientée vers le développement économique, la santé communautaire, l'environnement et les programmes éducatifs.

Selon le rapport, les parties prenantes ont été consultées au sujet de la stratégie qui tient compte des préoccupations et des priorités de développement du programme GTA Community Livelihood Enhancement (CLE).

En 2024, BP et ses partenaires ont formalisé la création d'un conseil communautaire à Saint-Louis et N'Diago pour soutenir l'examen des activités, des préoccupations et des griefs. Les conseils sont représentés de la manière suivante :

- Conseil de développement communautaire de Saint-Louis (CDC) avec 15 membres ;
- Municipalités de Saint-Louis et Gandiol (2) ;
- Conseil départemental (1) ;
- Organisations féminines (2) ;
- Associations de pêche (3) ;
- Représentants de la jeunesse (2) ;
- Société civile (1) ;
- Conseils de quartier (1) ;

- Délégués de quartier (1) ;
- Chambre de commerce (1) ;
- GTA (1) ;
- Commune de N'Diago (17) ;
- Représentant des pêcheurs (2) ;
- Représentant des éleveurs (1) ;
- Représentant des coopératives (1) ;
- Représentants de la jeunesse (1) ;
- Remarquable dirigeant de la communauté (1) ;
- Représentant du secteur de l'éducation (1) ;

De même, un Comité du Conseil Communautaire (CCC) à N'Diago composé de 25 membres est également installé.

L'interaction continue entre les CLO, les FLO et les groupes de collectivités de pêcheurs est également maintenue tout au long de l'année.

Ce dudit rapport renseigne qu'un MoU est signé avec le ministère de l'Environnement mauritanien pour prendre en charge une partie du programme national de recherche marine SECOMA. Il a été lancé en 2021 et que trois (3) projets de recherche maritime ont été sélectionnés et mis en œuvre par l'UNA, l'ONISPA et l'IMROP. Une entité pour fournir des campagnes de sensibilisation et de sensibilisation pertinentes a été également mise en place et déroulée par l'ONG APFPE.

Pour rappel, en 2020, un contrat a été signé avec le PRCM au Sénégal afin de réaliser en 2020/2021 une vaste consultation des parties prenantes concernées pour définir les priorités nationales de recherche marine et les consigner dans une proposition de programme de recherche (programme PRE-MAC). L'agence de mise en œuvre de PREMAC a été nommée en 2021 et les trois projets de recherche (CERES Locutox, RIVES et EREBIS dirigés par CRODT) sélectionnés par le comité technique. Ces projets sont complétés en 2024 et 2025.

A cet effet, il est important de rappeler que l'engagement régulier entre les responsables des activités externes de bp, les responsables de la performance sociale, les conseillers de la performance sociale et les CLO avec les autorités locales, les organisations de la société civile et les communautés locales est en cours pour fournir des mises à jour sur le projet et les activités d'investissement social et identifier de nouvelles tendances et opportunités de gérer le mécontentement.

Les engagements clés de l'année 2024 comprennent :

- \* Atelier d'approbation du récif artificiel à Saint Louis pour obtenir l'avis et l'approbation de la communauté sur l'emplacement, conception, et la gestion du récif artificiel une fois installé ;
- \* 1 atelier avec les Administrations (Dakar) et ;

- \* 1 atelier avec le CLPA (Saint-Louis) aux mises à jour de présentation sur le projet, animer une session de questions-réponses pour répondre aux questions liées aux activités d'investissement social (pour soutenir le développement des priorités au-delà de 2024 et obtenir l'approbation des conseils communautaires établis), environnemental, problèmes de santé et de sécurité associés au projet Engagement de l'équipe de sécurité avec les autorités de sécurité nationales et locales dans les deux pays ;
- \* Installation du récif artificiel au large de Saint-Louis en 2024.

Cependant, les deux Administrations concernées sont en train de préparer des arrêts visant à octroyer les zones de sécurité des installations du projet GTA sur une base légale. L'installation des bouées autour de la zone de sécurité du Hub Terminal a été complétée.

Ainsi, BP vise de continuer son programme de formation et de sensibilisation destiné aux communautés locales et de pêcheurs pour les informer des règles de sécurité. Les agents locaux de liaison de bp réitéreront les mécanismes de règlement des griefs, incluant le suivi et les résolutions. En 2024, les tâches suivantes ont été achevées :

- Formation du commandant d'incident, du chef de la section des opérations et du chef de la section de la planification ;
- Formation spécialisée du responsable des ressources humaines (RRH) en matière d'intervention auprès des personnes ;
- Formation pour chaque poste de notre équipe de gestion des incidents (Incident Management Team, IMT) ;
- 5 exercices complets de l'équipe de gestion des incidents (IMT) pour une série de scénarios d'intervention (à terre et en mer), dont 4 exercices menés conjointement avec les sous-traitants (Bold Gande, Golar et Technip Energies) ;
- Un exercice conjoint a également été réalisé avec nos partenaires de bp Trading & Shipping pour soutenir une collision avec un méthanière. Formation aux interventions environnementales pour les membres de IMT ;
- Exercice de l'équipe d'assistance commerciale (Business Support Team, BST) en cas d'incident majeur ;
- Un atelier sur la continuité des activités a été organisé avec l'équipe de soutien opérationnel, axé sur les interruptions d'approvisionnement au port de Nouakchott ;
- Ateliers et exercices de table avec une gamme de sous-traitants clés : Bold Gande, Sepco, Heliconia, iSOS ;
- 7 événements de formation pratique d'intervention pour les équipes d'intervention d'urgence offshore, pour le déploiement d'équipements d'intervention en cas de pollution (surveillance, dispersant, confinement et récupération, échantillonnage, suivi, etc.) ;

- 2 événements pour la formation pratique de familiarisation des intervenants à terre pour les interventions en cas de pollution du littoral ;
- Renforcement des capacités du personnel de la base d'approvisionnement de Sepco en matière d'intervention d'urgence et de gestion des incidents, y compris la gestion des incidents liés au méthanol ;
- Ateliers de gestion des accidents mortels avec les Administrations de Mauritanie et du Sénégal ;
- Exercices d'intervention tactique sur chaque installation GTA (y compris FLNG) et sur le FPSO (en plus des exercices d'intervention d'urgence habituels) ;
- Formation à la gestion des incidents liés à la pollution OMI 2 au Sénégal.

Par rapport à la pollution marine, BP s'engage d'éviter les déversements accidentels dans l'environnement. Le rapport PGES souligne que les déversements accidentels sont surveillés, enregistrés et investigués afin d'éviter qu'ils ne se reproduisent plus. Tous les déversements accidentels sont notifiés auprès des Administrations quel que soit la quantité. En 2025, un rapport technique sur l'évènement du 19 février 2025 a été communiqué aux Administrations. Des déversements sont notés au niveau du FPSO et du puits GTA A02. Il s'agit successivement de l'huile de silicium avec une quantité estimée de 5,529 kilogrammes et du gaz et condensat avec des quantités estimées 4163, 4 kg et 260 kg.

Pour des logiques de préservation environnementale BP procède à la sélection et l'utilisation de produits chimiques en restant conforme avec le Système de Contrôle Harmonisé Obligatoire d'OSPAR, connu sous l'abréviation anglaise HMCS (harmonised mandatory control system) (recommandation OSPAR 2000/2 tel que modifiée par la décision OSPAR 2005/1), et les directives d'OSPAR relatives au formulaire harmonisé de notification des produits chimiques d'offshore (HOCNF) (accord OSPAR 2010/3, tel que modifié par la recommandation OSPAR 2014/7).

Les produits chimiques utilisés durant cette première phase ont été sélectionnés en raison de leur profil environnemental, notamment leur faible toxicité, leur faible potentiel de bioaccumulation et leurs propriétés facilement biodégradables.

Parmi la quantité des produits chimiques rejetés lors des opérations de production et sous-marines, 84.2% étaient des PLONOR (présentant peu ou pas de risque pour le milieu marin) et classification E, et 2.5% étaient signalés par un avertissement de substitution (SUB) tel que défini par la convention OSPAR.

Pour ce qui concerne les effluents d'eau produite, le contenu en huiles et en grasses dans l'effluent des drains et aux réservoirs d'égouttures n'a pas dépassé 29 mg/L en 2024 (rapport PGES, 2025). La quantité totale des huiles /grasses rejetée des drains et aux réservoirs d'égouttures, pour la période de janvier à septembre 2025, est 58,6 kg, selon le rapport du PGES 2025.

Une partie des engagements du PGES et PS est réalisée directement par BP. Toutefois, certains des engagements sont réalisés par les sous-traitants. Les exigences ont été officiellement communiquées aux sous-traitants qui sont contractuellement tenus de se conformer aux engagements de l'EIES.

## Conclusion partielle

Les impacts du projet GTA sur les activités économiques locales se lisent surtout à travers le manque à gagner pour la pêche et les nombreux conflits liés à la mauvaise cohabitation. La zone de pêche de « Diatara », située à proximité des frontières, fait l'objet d'un débat intense, marqué par une interdiction controversée imposée aux pêcheurs de la Langue de Barbarie. Cette zone, à la fois stratégique, historique et millénaire a longtemps servi de source de subsistance pour les communautés côtières, en particulier pour les familles dépendantes de l'activité de pêche artisanale. Il s'agit de la zone la plus poissonneuse de Saint-Louis qui est aujourd'hui occupée par l'entreprise exploitante du projet Grand Tortue Ahmeyim (GTA). Ce chapitre a pu faire ressortir les impacts actuels du projet sur le secteur de la pêche et de ses activités connexes, les conflits, ainsi que les risques socioéconomiques liés aux déversements accidentels d'hydrocarbures.

### **III.3. Analyse du niveau de contribution de BP et ses partenaires à l'économie locale : Saint-Louis et Ndiago**

Aujourd'hui, les bonnes pratiques internationales de l'industrie pétrolière et gazière accentuent de plus en plus l'importance de faire bénéficier aux communautés autochtones ainsi que toutes les parties prenantes locales des retombées positives issues de l'exploitation des hydrocarbures. Dans ce cadre, le projet Grand Tortue Ahmeyim ne doit pas être uniquement un porteur d'avantages financiers au profit des deux États (Sénégal et Mauritanie) et de l'opérateur BP et ses partenaires de la joint-venture.

Ainsi, au-delà de ces aspects financiers, il faudra impérativement penser à la gestion sociale du projet pour l'inscrire dans une durabilité. Actuellement, les communautés côtières de la langue de barbarie vivent actuellement de multitudes et récurrents problèmes. Confrontées sans cesse à des inondations, à la baisse de leurs revenus à cause de la baisse des rendements et captures et la rareté des ressources halieutiques.

Ainsi, la gestion sociale face à ce gigantesque projet gazier sera intrinsèquement liée au suivi de la mise en œuvre du contenu local au niveau communautaire, c'est-à-dire la participation économique locale qui pourrait s'appréhender à travers des outils que nous déclinons ainsi :

- \* emploi local, c'est à dire la manière dont l'opérateur BP va faire la promotion du recrutement local en faisant travailler dans le projet les populations de Ndiago et de Saint-Louis en particulier ceux vivant au niveau de la langue de barbarie ;
- \* approvisionnement local, c'est à dire la manière dont le projet gazier va permettre aux entreprises locales installées à Saint-Louis et à Ndiago de se porter candidates à la fourniture des biens et services dans la chaîne de l'exploitation gazière ;
- \* développement des entreprises locales, la manière dont le projet Grand Tortue Ahmeyim va participer à l'accroissement des capacités des entreprises locales ainsi que leurs diversifications.

Au-delà de ces aspects liés au contenu local communautaire à travers la participation économique locale dans le cadre de cette gestion sociale, BP devra veiller à une bonne mise en œuvre des investissements sociaux en bien évaluant les besoins réels des communautés locales surtout celles de pêcheurs qui sont visiblement les plus impactées.

Quels sont les avantages liés à la contribution à l'économie locale ?

En effet, ces trois outils, cités dessus et qui devraient entrer forcément dans le cadre de la gestion sociale liée au projet gazier de GTA peuvent constituer une bonne participation économique locale. Son optimisation pourrait éventuellement apporter des avantages significatifs à l'opérateur mais aussi les

communautés locales de Saint-Louis et de Ndiago. Concrètement ces outils liés au contenu local communautaire devront permettre entre autres :

- le renforcement de la capacité de l'opérateur à gérer des relations plus fortes avec les populations locales notamment les communautés de pêcheurs de la langue de barbarie, la société civile et le gouvernement ;
- une contribution avérée au développement économique de la commune de Saint-Louis;
- en lien avec ce qui précède, il y aura moins de risques pour l'opérateur BP à faire face à un temps d'arrêt lié à des contestations sociales potentielles ;
- une plus grande efficacité de la chaîne d'approvisionnement et de la production gazière du fait de la réduction des coûts, notamment des coûts de la logistique, de l'entreposage, et l'hébergement et de la rétention du personnel ;
- une réduction de la dépendance des communautés locales de la ville de Saint-Louis à la post-fermeture résultant de la diversification économique engendrée par la présence du projet gazier offshore.

De toute évidence, l'optimisation de cette participation à l'économie locale devra apporter également des avantages aux communautés locales de Saint-Louis qui profiteront ainsi d'une amélioration et d'une diversification de leurs perspectives économiques. Sur ce, un programme de formation et de développement des entreprises locales devait être mis en œuvre avant même le démarrage du projet et qu'il soit hautement transférable et capable de continuer à porter des fruits même après la phase de fermeture du projet gazier.

### **III.3.1. Le niveau de mise en œuvre du contenu local à Saint-Louis et de Ndiago**

Le contenu local est défini comme étant « l'ensemble des initiatives prises en vue de promouvoir l'utilisation des biens et des services nationaux ainsi que le développement de la participation de la main d'œuvre, de la technologie et des capitaux nationaux dans toute la chaîne de valeur de l'industrie pétrolière et gazière., le contenu local correspond principalement à la part des coûts pétroliers qui est captée au Sénégal à travers la sous-traitance privée nationale et l'emploi bénéficiant à des Sénégalais.

Pour favoriser une meilleure contribution économique du secteur des hydrocarbures le gouvernement du Sénégal a adopté la loi 2019-04 du 1er février 2019 relative au contenu local dans le secteur des hydrocarbures, qui a pour objet l'élaboration d'un cadre juridique permettant de promouvoir l'utilisation des biens et des services nationaux ainsi que le développement de la participation de la main-d'œuvre, des technologies et des capitaux locaux dans toute la chaîne de valeur de l'industrie pétrolière et gazière.

En effet, lorsque les entreprises pétrolières et gazières intègrent des entreprises locales dans leur chaîne d'approvisionnement, elles contribuent à une croissance durable et à la lutte contre la pauvreté. Leur contribution la plus précieuse à une croissance pérenne réside précisément dans la capacité des compagnies pétrolières à générer des gains par le biais des liens qu'elles entretiennent avec d'autres secteurs. En outre, leur fort contenu local confère aux compagnies pétrolières un solide « permis d'exploitation social » associé au partage des gains qui en découle.

Ainsi, le rapport ITIE de l'année fiscale 2023 fait état d'une contribution globale du secteur extractif dans le cadre de la région de Saint-Louis à hauteur de 17 milliards de francs CFA contre 10 milliards pour l'année 2022. En termes de RSE aussi, le rapport montre que l'opérateur de GTA, BP SENEGAL INVESTMENTS LIMITED a contribué à hauteur de 1,7 milliard de nos francs, de même que ses paiements environnementaux s'élèvent à 334 896 854 FCFA en 2023. Cependant, le volume des transactions en termes de contenu local tourne autour de plus de 23 milliards FCFA dont seulement 08 milliards FCFA captés par des entreprises sénégalaises et 91 millions FCFA par des entreprises saint-louisiennes (ITIE Sénégal, 2024).

Concernant le rapport d'ITIE de 2024 (semestre1), le volume global des transactions effectuées avec des fournisseurs locaux (secteur hydrocarbure) au titre du 1er semestre 2024 s'élève à 148.101 976 644 FCFA. Les dépenses effectuées par l'opérateur du projet GTA au profit des fournisseurs locaux s'élève seulement à 3 166 576 914 FCFA et 9 816 404 751 FCFA pour les fournisseurs étrangers.

Ce rapport montre nettement qu'il y a une faible contribution des entreprises nationales et Saint-Louisiennes dans la chaîne de valeur de l'exploitation gazière, il nous faut renforcer davantage les efforts en termes de contenu local, accompagner les entreprises sénégalaises et particulièrement les entreprises saint-louisiennes, pour pouvoir véritablement renforcer le contenu local.

Concernant l'emploi au niveau national, le secteur des hydrocarbures a fait travailler 400 sénégalais en 2023 et 346 personnes en 2022 avec une masse salariale globale de 10 483 932 925 FCFA en 2023. Cependant aucune donnée officielle n'est publiée sur le nombre de personnes recrutés par BP et Kosmos au niveau national et local en 2024 dans le cadre du projet GTA. En 2020, BP avait recruté une cinquantaine de jeunes techniciens au Sénégal et en Mauritanie, puis envoyés en Ecosse pour une formation de 4 ans, dans des universités partenaires les plus pointues dans leurs secteurs techniques. Ces jeunes devraient rejoindre aujourd'hui le projet GTA en phase exploitation.

Concernant le recrutement local à Saint-Louis, selon certains acteurs communautaires rencontrés, il est estimé un effectif de dix (10) personnes travaillant dans le bureau local de BP à Saint-Louis appelé Centre d'information et au niveau du hub. Il faut rappeler que la création de ce bureau local était une forte recommandation des communautaires de pêcheurs durant les consultations publiques dans le cadre de l'EIES) du projet. Cet effectif est reparti entre des agents de liaison communautaires, des gardiens, des techniciens de surface, des traiteurs et des agents de liaison pêche. En 2023, sept (7) Agents de liaison de pêche (FLO) étaient recrutés dans le cadre de la surveillance du hub mais actuellement BP ne les engage plus, ils travaillent maintenant avec un sous-traitant au niveau du hub (détecteurs de vessels) qui se chargent de la surveillance aux alentours du hub.

Concernant Ndiago, les entretiens lors de l'atelier ont permis de confirmer que seuls trois (03) personnes sont actuellement recrutées dans le cadre du projet GTA. Ce qui indique un faible taux de recrutement de la population locale notamment dans la communauté de Ndiago.

Dans le cadre de la mise en œuvre du contenu local au niveau de la Mauritanie, BP a dépensé 1.739 millions de dollars au profit des entrepreneurs locaux (455 millions de dollars dépenses indirectes et 1.285 millions de dollars pour les dépenses directes). Aussi, plus de 2615 emplois locaux directs ont été générés par les entrepreneurs locaux (BP GTA Mauritanie, 2024). Cette importante part de marchés captés par les fournisseurs mauritaniens dans le cadre du projet GTA peut être justifiée par l'expérience de la Mauritanie en termes de contenu local avec l'exploitation du champ pétrolier de Chinguitti en 2006. Cependant, pour la zone de Ndiago, le niveau de recrutement local est plus faible. Durant les ateliers d'engagement communautaire tenus à Ndiago en septembre 2025, les populations ont décrié le faible effectif de personnels locaux qui travaillent sur le projet GTA, elles affirment que «

c'est seulement 3 personnes originaires de Ndiago qui sont actuellement recrutées au niveau du hub ». Ce faible niveau de participation à l'économie locale et les pertes de moyens de subsistance durables des communautés ont renforcé les frustrations des communautés locales et ne contribuent aucunement à la gestion sociale du projet notamment au niveau de la langue de barbarie et de Ndiago qui sont visiblement les plus impactés et menacés par les opérations gazières offshore. Dès lors, il est du rôle de l'opérateur de faire une cartographie des compétences locales en termes d'opportunités d'emplois et d'approvisionnement local afin de prévoir un programme de formation dédié aux jeunes locaux de Saint-Louis et de Ndiago pour les insérer plus tard dans le projet.

### III.3.2. État actuel des investissements sociaux à Saint-Louis

Les défis environnementaux et sociétaux ne laissent plus d'autres choix aux entreprises que d'assumer leur responsabilité sociétale (RSE). La performance sociale des entreprises pétrolières et gazières se mesure par leur impact sur les employés, les communautés et la société dans son ensemble, en tenant compte des aspects sociaux, environnementaux et économiques. Elle englobe des initiatives telles que l'amélioration du bien-être des salariés, la réduction des émissions des gaz à effets de serre, la création d'emplois, le développement économique local, et la gestion des impacts des projets sur les communautés, notamment en cas de déplacement ou de perturbation des moyens de subsistance comme c'est le cas avec le projet GTA.

L'un des enjeux clés de cette performance réside dans l'intégration des enjeux sociaux et environnementaux dans la stratégie globale de l'entreprise pour viser un équilibre entre performances économiques, sociales et environnementales. Dans cette section nous allons faire un résumé des différentes actions de RSE effectuées par BP durant l'année 2024 au niveau de Saint-Louis et de Ndiago

Résumé des investissements sociaux de BP au niveau de Saint-Louis. Dans le cadre de ses investissements sociaux, BP et ses partenaires Kosmos et Petrosen ont mis en place un ensemble de programmes visant à améliorer les conditions de vie des communautés situées à proximité de leurs zones d'activités gazières. Cette stratégie d'investissement social repose principalement sur quatre piliers : l'éducation, la santé communautaire, le développement économique et l'environnement. Selon le rapport d'ITIE pour l'année 2023, BP a contribué à hauteur de 1,7 milliard Franc CFA en termes d'investissement sociaux au niveau de Saint-Louis.

#### III.3.2.1. Investissements sur l'éducation

Ce programme a permis de mener des activités de constructions et rénovations dans les onze (11) écoles élémentaires de la langue de barbarie et de Gandiole. Ils s'agissaient de la rénovation et construction de salle de classe, de cantines scolaires et jardin scolaires, de la construction et équipement de deux salles informatiques. Ces activités sont couplées de la dotation en table-bancs et d'équipements scolaires. En parallèle de ce programme, un soutien est apporté aux élèves les plus vulnérables avec distribution de kits scolaires. En 2024, 1700 kits scolaires ont été distribués au niveau de Saint-Louis commune et département. Dans ce secteur, on compte également la rénovation de l'école Ablaye Khaly Mbengue, la principale école de la Langue de Barbarie a été inaugurée au mois d'octobre 2024, le coup de cette infrastructure est évalué à 450 millions de FCFA selon les rapports de BP. Il est constitué de douze (12) salles de classe, une (1) salle pour les enseignants et une salle informatique.

**Photo 8. Rénovation de l'école Ablaye Khaly Mbengue de Guet Ndar (Source : BP)**



### III.3.2.2. Santé Communautaire phase 6

Le programme santé communautaire a connu 5 phases à ce jour et la 6e phase est en cours de développement. Ces différentes 5 phases ont successivement contribué à renforcer la carte sanitaire à Saint-Louis et particulièrement dans la langue de barbarie et Gandiole. En termes de réalisation, on peut citer :

- la rénovation et équipement de la maternité de l'hôpital régional de Saint-Louis ;
- la réhabilitation de la pédiatrie du Centre de Santé de Saint-Louis ;
- la réhabilitation du poste de santé et logement sage-femme du poste de santé de Goxxu Mbacc ;
- dotation ambulance aux postes de santé de Guet Ndar et Tassinère ;
- dotation de machine Echographe aux postes de santé de Guet Ndar et Santiaba ;
- dotation en équipements médicaux des postes de santé de Santiaba, Goxxu Mbacc, Tassinère, Guet Ndar et Hydrobase ;
- mise en place d'une clinique mobile pour des consultations à domicile.

### III.3.2.3. Développement économique

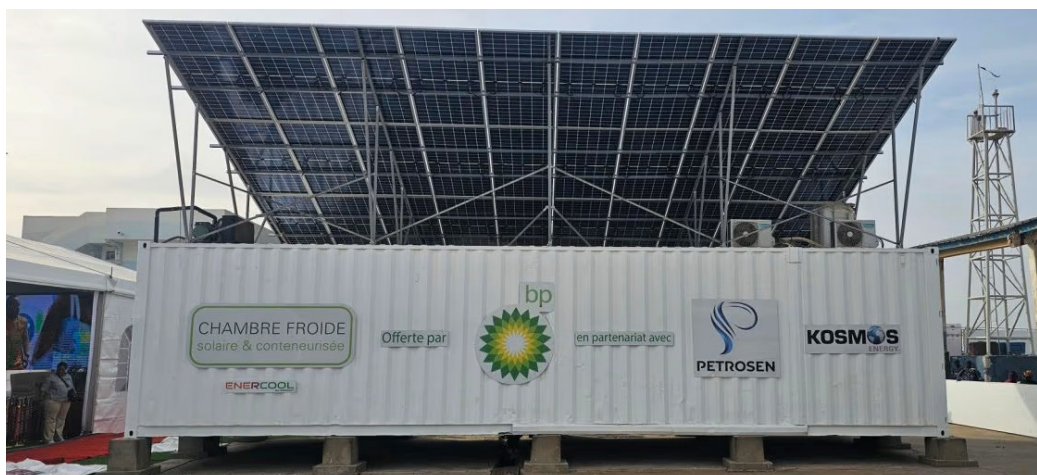
Communautés de pêcheurs. Le projet d'appui du secteur de la pêche vise à améliorer les conditions de vie des communautés de pêche artisanale à Saint-Louis. Le projet est mis en œuvre par l'ADEA et est dans sa 4e phase. Les phases 1, 2 et 3 ont permis d'équiper les CLPA de Saint-Louis, Gandiole et le CGAMP (Comité de Gestion de l'Aire Marine Protégée) avec du matériel bureautique (ordinateur, imprimante, etc.) d'équipement de sécurité en mer (jumelle, moteur, GPS, EPI, etc.). La quincaillerie du CLPA a été réhabilitée et la mise en place d'un stock initial, les unités de surveillance du CLPA et CGAMP sont réhabilitées et appuyées. Les femmes transformatrices de produits halieutiques sont équipées de (155 bacs, 30 claies de séchage et 200 jeux de tenues), une salle réhabilitée et équipée, un local pilote pour la charcuterie. Un fond de micro-crédit qui a bénéficié à 210 personnes entre Langue de barbarie et Gardiole avait été mis en place dans le cadre de ce programme.

Containers frigorifiques. Toujours dans le cadre du soutien à la communauté de pêcheurs, et principalement pour renforcer la chaîne de valeur et leur compétitivité sur le marché, un projet de Container

frigorifique a été lancé comprenant :

- 2 conteneurs de 40 pieds installés à Goxxu Mbacc, l'un pour la conservation et l'autre pour la salle technique ;
- 4 conteneurs de 40 pieds à installer à Guet Ndar.

**Photo 9. Conteneur frigorifique installé à Goxxu Mbacc**



Source : [www.bp.com](http://www.bp.com)

Programme d'entrepreneuriat-Phase 2. L'objectif est de promouvoir l'entrepreneuriat à travers le projet Entreprenard en partageant des services et des opportunités pour les GIE, les entrepreneurs, les porteurs de projet, etc. Le projet, mis en œuvre par CONCREE, fournit des services d'incubation, de formalisation et d'accès au marché. Des activités ont été réalisées :

- 666 femmes et 207 jeunes hommes ont bénéficié de sensibilisations à l'entrepreneuriat via 10 taakussan Entrepreneur dans la Langue de Barbarie (Goxxu Mbacc, Guet Ndar, Camp Gazelle, Santhiaba) et à Gandiole (Tassinière, Pilote Barre, Tougou Peulh) ;
- la promotion de l'entrepreneuriat a été effectuée dans 5 collèges, où 250 élèves ont bénéficié de coaching sur la conception d'idées d'affaires, la création de startups et le travail d'équipe ;
- deux fermes piscicoles pilotes ont été installées, l'une dans la Langue de Barbarie et l'autre à Gandiole ;
- 30 GPF, GIE et PME ont été soutenus dans leur structuration et leur formalisation, avec des kits pour l'accès au marché.

#### **III.3.2.4. Environnement**

Les récifs Artificiels. Le projet d'installation des récifs artificiels est en cours. Le coût global de ce projet est de trois (3) milliards 200 millions FCFA, financé par BP et ses partenaires. Ce village récifal composé de 10 pyramides de 19 à 20 cubes entourés chacun de 10 autres cubes va offrir des colonnes d'eau

capable d'attirer les espèces pélagiques comme démersales. D'une durée estimée à +99 ans, ces récifs permettront de booster la régénération des produits halieutiques, de préserver la biodiversité marine et de renforcer la pêche artisanale dans la région de Saint-Louis.

**Photo 10. Les récifs artificiels en cours de mise en place au large de Saint-Louis**





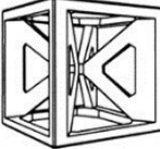


Les données de bathymétrie et l'analyse des échantillons de sédiments pour la granulométrie ont montré deux types de substrats : (i) les substrats durs (sable coquillier) favorables à l'immersion des récifs et les substrats meubles. Soucis de la protection de l'environnement marin, le matériau à utiliser pour la confection doit être le béton. Ainsi, le béton est le matériau le plus utilisé comme indiquent de nombreuses études disponibles (Sène et Sané, 2008 ; Baldé et al., 2016) et retours d'expériences positives. Il offre une grande variété de composition et de texture, avec une facilité de création de trous et cavités.

Pour le cas spécifique de Saint Louis où les fonds sont généralement meubles ou même vaseux, des modèles de grandes tailles avec un centre de gravité assez haut et plus ou moins fixe par rapport au fond quelle que soit la position de la structure, seraient l'idéal pour palier à l'effet d'enfouissement potentiel et de dispersion par les courants. Dans cette perspective, les modèles en boules de récifs avec un diamètre et une hauteur de 4 m avec de gros trous pourraient convenir pour les sites présélectionnés 3, 5, 8 et 11 en raison de la nature du fond qui est un substrat meuble, à noter que les récifs 8 et 11 pourront servir de sites de référence. Par ailleurs, Au regard des données actuellement disponibles, certains sites sont plus exposés à la turbidité. Par contre, d'autres sites ne sont pas concernés par la turbidité donc plus adaptée pour les types de récifs (ils sont assez éloignés de la côte pour ne pas être exposés aux vagues).

Au regard des éléments précités, le tableau ci-dessous présente les modèles de récifs adaptés aux substrats existants dans la zone marine et côtière de Saint-Louis.

**Tableau 20 : types de récifs artificiels et leurs substrats appropriés**

Modèles	Nom	Substrats	Espèces cibles
	Boules de récifs	- Substrat dur	Espèces demersales côtières ( <i>Epinephelus aeneus</i> , <i>Epinephelus guasa</i> , <i>Pomadasys incisus</i> , <i>Pseudolithus typus</i> , <i>Galeoides decadactylus</i> , <i>Pseudolithus elongatus</i> , etc.)
	Epaves de navires	Substrat dur	Espèces demersales côtières ( <i>Epinephelus aeneus</i> , <i>Epinephelus guasa</i> , <i>Pomadasys incisus</i> , <i>Pseudolithus typus</i> , <i>Galeoides decadactylus</i> , <i>Pseudolithus elongatus</i> , etc.)
	Cube en béton	Substrat dur	Espèces demersales côtières ( <i>Epinephelus aeneus</i> , <i>Epinephelus guasa</i> , <i>Pomadasys incisus</i> , <i>Pseudolithus typus</i> , <i>Galeoides decadactylus</i> , <i>Pseudolithus elongatus</i> , etc.)
	Double s dalots	Substrat dur	Espèces semi-pélagiques ( <i>Brachydeuterus auritus</i> , <i>Trachurus trecae</i> , etc.)
	Cube Sabla	Substrat dur	Espèces demersales côtières ( <i>Epinephelus aeneus</i> , <i>Epinephelus guasa</i> , <i>Pomadasys incisus</i> , <i>Pseudolithus typus</i> , <i>Galeoides decadactylus</i> , <i>Pseudolithus elongatus</i> , etc.)

Les récifs choisis pour la zone de St-louis ciblent principalement les espèces démersales côtières vivant sur ou à proximité du fond dont l'habitat naturel est un substrat dur ou meuble, présentant dans le cas du substrat dur un relief et une ou des cavités moyennes à grandes. Ces espèces restent en contact visuel ou sonore avec les substrats durs et à proximité du fond. Ils ciblent également les espèces benthiques et/ou necto-benthiques.

Les récifs artificiels sont implantés principalement sur des fonds meubles, pauvres en espèces afin de permettre une reconquête spatiale par des espèces qui habituellement vivent à proximité de substrats durs. La qualité du substrat d'accueil est déterminant pour les juvéniles (habitats adaptés garantissant l'installation dans le temps des espèces), ce qui leur confère ainsi une fonction de production.

Du point de vue de la biophysique, les récifs artificiels sont attractifs pour les espèces colonisatrices et ce, à deux niveaux :

- biologique : (effet à long terme), les poissons utilisent et s'intègrent à la chaîne trophique créée par le recrutement d'un grand nombre d'organismes ;
- physique (effet instantané, à court terme), les espèces sont capables de détecter les changements hydrodynamiques et physiques créés par un récif. Il se produit un phénomène d'attraction vers les sources de vibrations générées par les perturbations courantologiques appelés « rhéotactisme », et vers un substrat dur appelé « thigmotactisme ».

Projet PREMAC. En raison du manque de compréhension scientifique des écosystèmes marins, de la présence supposée de coraux d'eaux froides au Sénégal, de la diminution des ressources halieutiques, des méthodes de tests éco toxicologiques, de l'impact du changement climatique sur la biodiversité marine, les stocks de poissons et les remontées d'eau, ainsi que de l'impact des activités pétrolières et gazières, BP et ses partenaires ont entrepris une recherche sur la biodiversité marine afin d'améliorer

la compréhension du fonctionnement et de la résilience de l'environnement marin et côtier du Sénégal, en particulier de la Grande Côte, de la Baie de Dakar à Saint-Louis. Le projet est mis en œuvre par le PRCM avec 3 principales organisations bénéficiaires en partenariat avec 22 autres organisations. Ce projet a trois composantes :

- \* Projet 1. Base de référence environnementale, biologique et socio-économique de la zone marine et côtière dans la zone nord (Projet EREBIS) ;
- \* Projet 2. Projet de développement d'un manuel de procédures environnementales et de normes pour l'évaluation des risques éco toxicologiques des produits pétroliers et gaziers offshore, spécifiques aux écosystèmes du Sénégal et de l'Afrique de l'Ouest. Phase 1 : Développement de protocoles techniques et évaluation des risques éco toxicologiques des produits chimiques offshore (priorité) sur les microalgues marines et les invertébrés benthiques natifs des écosystèmes côtiers du Sénégal (EPEREPCO1).
- \* Projet 3. Risques et vulnérabilité de l'environnement marin et côtier sénégalais : caractérisation et évolution future (RIVES).

Bénéficiaires : Fondation CRES-Locutox, CRODT, LPAO/ ESP en partenariat avec plusieurs organisations de recherche. Ce projet implique 9 étudiants en master et 3 post-doctorants dans leurs activités de recherche et développement de compétences.

### III.3.3. État actuel des investissements sociaux à Ndiago en 2024

Dans le cadre de ces actions RSE, BP déclare avoir dépensées plus de 6.9 millions de dollars depuis 2018 en Mauritanie en termes d'investissement social (Bp GTA Mauritanie, 2024). Parallèlement à Saint-Louis, la stratégie d'investissement repose principalement sur quatre piliers : l'éducation, la santé communautaire, le développement économique et l'environnement. Selon le rapport de suivi du PGES du projet GTA de 2023, BP a mis en place un programme d'amélioration des moyens de subsistance communautaires à Ndiago en concentrant les investissements sociaux sur les communautés de pêche et le développement économique. Les points de ce programme sont inclus ci-dessous :

Programme Éducation :

- 2500 kits scolaires distribués au niveau de 17 écoles dans la commune de Ndiago ;
- réhabilitation des écoles ;
- renforcement de capacités.

La santé communautaire. Le programme santé communautaire a pour objectif d'améliorer les services sanitaires dans la commune de Ndiago :

- 1978 personnes ont été vaccinées dans la commune de Ndiago en 2024 ce qui inclut la vaccination contre l'hépatite b et le VIH ;
- couverture maladie de 1 500 personnes par l'assurance CNAS ;
- 150 patients diabétiques et hypertendus sont suivis mensuellement par des agents de santé communautaires ;

- deux appareils médicaux installés au centre de santé de Ndiago dont une échographie fixe et un analyseur de sang.

La pêche et le développement économique :

- le montant cumulé du microcrédit accordé a atteint 23 044 440 MRU avec un taux de remboursement de 96 % ;
- le nombre de membre du fonds d'épargne de Ndiago s'élève à 680 personnes ;
- les ventes de l'atelier de matériels maritime ont atteint 1 210 825 MRU, soit (33634 USD).

Le pôle de pêche de Ndiago a été inauguré le 16 décembre 2024. Il a pour objectif d'améliorer l'accessibilité et d'augmenter la productivité ainsi que la compétitivité de la chaîne de valeur du marché de la pêche grâce à :

- l'amélioration de l'accès du village à la zone grâce à la construction d'une route de remblai compacte ;
- la construction d'une rampe d'accès en bois à la mer depuis le rivage pour améliorer l'accessibilité pour les pêcheurs et les grossistes ;
- construction de 24 hubs de stockage moyens pour les pêcheurs ;
- construction de 09 grands Hubs.

**Photo 11. Pole de pêche de Ndiago financé par BP et inauguré en décembre 2024**



Source : [www.bp.com](http://www.bp.com)

- la livraison du don de kits alimentaires pour le ramadan au profit de 300 familles à Ndiago ;
- 225 pêcheurs ont bénéficié de la formation sur la sécurité maritime, ils sont originaires de Ndiago, Nouakchott, legweish, molli, pk28, PK144 ;
- acquisition des équipements de sécurité pour les pêcheurs ;
- installation des conteneurs frigorifiques.

Projet approvisionnement en eau. BP, en collaboration avec ses partenaires SMH et Kosmos Energy, a achevé un projet d'eau de 900 000 \$ à N'diago, offrant de l'eau potable propre à plus de 3 000 habitants. Le projet comprend un château d'eau de 200m<sup>3</sup> et un système de pipeline étendu, et a été inauguré le 9 mai 2024 en présence des autorités locales : L'eau du fleuve Sénégal est traitée dans une nouvelle station à Ebden, avec une capacité de 150m<sup>3</sup> par jour, au profit des îles N'diago et Mboyo, fournissant pour la première fois de l'eau propre à de nombreux foyers.

### III.3.4. Analyse du niveau d'inclusivité des investissements sociaux: Saint-Louis et Ndiago

Dans le cadre de la mise en œuvre des stratégies d'investissements sociaux de BP au niveau de Saint-Louis et de Ndiago notamment sur le programme d'amélioration des moyens de subsistance communautaire, des Comité de Développement/Conseil Communautaires ont été installés dans ces localités par l'opérateur. L'objectif de la mise en place de ces communautés est d'identifier les priorités en termes de besoin d'investissements sociaux afin d'établir des alignements avec l'opérateur et ses partenaires.

Le Comité de Développement Communautaires (CDC) établi à Saint Louis a 15 membres composés de parties prenantes diverses pour assurer l'autonomisation et la propriété des communautés dans la conception, la mise en œuvre et le suivi des programmes d'investissement social. Ont adhéré à ce comité :

- 2 membres de la municipalité de Saint-Louis et de Gandiol ;
- 1 conseiller départemental ;
- 2 représentants d'organisations féminines ;
- 3 représentants d'associations de pêche ;
- 2 représentants de la jeunesse ;
- 1 représentant de la société civile ;
- 1 conseiller de quartier ;
- 1 délégué de quartier ;
- 1 représentant de la chambre de commerce ;
- 1 représentant du projet GTA.

Le Comité de conseil Communautaires (CDC) établi à Ndiago, a les objectifs que les comités installés à Saint-Louis. Il est composé de 25 membres :

- \* 17 représentants de la commune de Ndiago ;
- \* 2 représentants des pêcheurs ;
- \* 1 représentant des éleveurs ;
- \* 1 représentant des coopératives agricoles ;

- \* 1 représentant de la jeunesse ;
- \* 1 remarquable dirigeant de la communauté ;
- \* 1 représentant de l'éducation ;
- \* 1 représentant de BP.

Durant les ateliers d'engagement des parties prenantes communautaires à Saint-Louis et à Ndiago, la question de l'impact de ces comités a été largement discutée avec ces parties prenantes. La plupart de ces dernières ont fustigé le mode de fonctionnement de ces comités. A Saint-Louis, les acteurs affirment que le CDC n'est pas légitime pour parler au nom des pêcheurs parce qu'ils pensent que c'est un cadre qui leur a été imposé par BP. Les acteurs de la pêche à ligne impactés par l'occupation de «Diatara» refusent d'avoir des intermédiaires au niveau local pour parler directement avec l'opérateur BP, ce qui soulève des tensions avec d'autres acteurs de la pêche comme le CLPA qu'ils jugent plus proche de l'opérateur que les communautés. Selon ces mêmes acteurs » le CDC n'a pas une démarche inclusive parce qu'ils n'intègrent pas les préoccupations de toutes les parties prenantes. Un autre cadre de concertation a été installé à Saint-Louis par le gouverneur en collaboration avec le ministère de l'énergie et des mines pour une meilleure prise en charge des préoccupations liées au projet GTA. Cependant ce cadre est aussi contesté par les beaucoup d'acteurs de la pêche qui pensent que ce cadre de concertation est composé majoritairement des services techniques décentralisés qui ne sont pas habilités malheureusement pour parler au nom des pêcheurs.

Aujourd'hui, le projet des récifs artificiels (photo 6) engagé par BP pour compenser les pertes d'aires de pêche renforce les oppositions entre BP et les communautés. Dans un communiqué, BP indique qu'entre 2021 et 2023, des études de faisabilité et des évaluations complémentaires ont révélé que seuls deux des douze sites récifaux «ont été jugés propices à la mise en place d'un récif de taille importante sans risque d'immersion ou d'érosion». «L'un de ces sites se trouvait dans la zone marine protégée (AMP) de Saint-Louis et n'a donc pas été retenu, car il n'aurait pas apporté de bénéfices immédiats aux pêcheurs de Saint-Louis», BP indique également que le site retenu accueillera un important complexe récifal (village récifal) qui comprendra 10 groupes de récifs.

Au milieu des débats sur la faisabilité des récifs artificiels, un autre point de discordance concerne leur emplacement. Les pêcheurs affirment que BP prévoit de construire le récif artificiel à seulement quatre kilomètres de la côte, estimant que cet emplacement n'est pas propice à l'attraction des poissons. De même que les récifs artificiels, l'installation de l'un des conteneurs frigorifiques à Guet Ndar a aussi suscité un débat controversé au niveau communautaire, les populations refusent le choix de son emplacement à côté de la plage du fait que son installation rétrécit davantage leur espace.

A Ndiago également, le Comité de Conseil Communautaire (CCC) est très contesté par une bonne partie des communautés. Durant les engagements communautaires, les participants ont beaucoup décrié le fonctionnement du CCC de Ndiago pour beaucoup de raisons. Ils pensent que l'impact de ce comité n'est pas important sur la qualité des investissements sociaux et qu'il y a une absence de communication sur les activités concernant les actions RSE qui sont en train d'être déroulés. Le choix élargi de l'échelle des investissements sociaux de BP qui touche toute la commune de Ndiago a été aussi largement discuté. Selon les habitants du village de Ndiago, le maire avec son statut privilégié, les autres villages de la commune au détriment du village de Ndiago qui n'est pas sa base politique, il a été battu dans ce village lors des dernières élections municipales et sachant que les orientations du CCL sont fortement influencées par le maire.

Par ailleurs à Saint-Louis comme à Ndiago deux problèmes majeurs se posent concernant la mise en

œuvre des investissements sociaux.

Le faible niveau d'implication des entreprises locales. Les parties prenantes rencontrées lors des ateliers de mobilisation des parties ont fustigé le faible niveau d'implication des entreprises locales pour implémenter les investissements sociaux. En réalité, la mise en œuvre de la politique du contenu local de BP devrait se lire à travers le niveau d'implication des entreprises locales qu'elle choisit pour implémenter les actions RSE surtout celle relatives à la construction d'infrastructure publique. A Saint-Louis, les populations ont décrié le faible niveau d'implication des entreprises Saint-louisiennes pour la mise en œuvre des investissements sociaux de BP Par exemple lors de la reconstruction de l'école Khary mbengue de Nguet Ndar dont le coût est de 450 millions, ou l'établissement des conteneurs frigorifiques ou bien même le projet de construction des récifs artificiels dont le cout est évalué à plus de 3 milliards de franc CFA. Tous ces projets semblent échapper les entreprises saint-louisiennes qui devaient pouvoir gagner ces marchés avec quelques accompagnements et renforcement de capacités. Ce même constat a été remarqué au niveau de Ndiago mais pire encore, les entreprises qui implémentent les investissements sociaux ne recrutent pas majoritairement les jeunes habitants du village, c'est le cas lors de la construction du pôle de pêche au, niveau de Ndiago dont le cout est évalué à 351 000 dollars, soit l'équivalent de plus de 138 millions d'ouguiyas.

La qualité des investissements sociaux. L'autre problème majeur lié à la mise en œuvre des investissements sociaux de BP est la qualité des services ou des ouvrages. Ce constat lié à la médiocrité des investissements sociaux relatifs à la construction d'infrastructures a été très déploré par les habitants du village de Ndiago. Selon eux « le partenaire d'implémentation du pôle de pêche choisi par BP n'était pas à la hauteur, les ouvrages qu'il a construits ne sont pas durable ». Il apparait visiblement que BP n'avait pas recruté un cabinet de contrôle pour superviser les travaux de construction de ce pôle de pêche, ce qui se traduit par des défaillances sur la qualité des infrastructures. Les populations de Ndiago ont fait savoir également que la qualité de l'eau provenant des forages que BP a financée n'est bonne à boire puisse que le processus de traitement n'est pas respecté.

De manière globale, les communautés de pêcheurs ne sont pas encore satisfaites des réalisations de BP en termes d'investissements sociaux, il existe plusieurs défis majeurs pour le succès de la mise en œuvre des actions RSE de BP au niveau communautaire, il s'agit entre autre de veiller à avoir un meilleur impact positif au niveau locale en veillant (i) à la qualité des infrastructures ou équipements à fournir aux communautés locales, (ii) d'impliquer les entreprises locales communautaires dans les marchés et en fin (iii) favoriser une démarche inclusive sur le choix des investissements sociaux et leur mise en œuvre.

### **Conclusion partielle**

L'analyse du niveau de contribution de BP à l'économie locale à Saint-Louis et à Ndiago montre que, malgré des engagements financiers importants, les retombées directes pour les communautés restent encore limitées et en deçà des attentes locales.

Les investissements sociaux, structurés autour de l'éducation, de la santé, du développement économique et de l'environnement, témoignent d'un effort visant à améliorer les conditions de vie des populations, mais leur impact est largement atténué par une faible implication des entreprises locales, un niveau réduit de recrutement communautaire et des contestations persistantes autour de la gouvernance des comités communautaires et de la qualité des ouvrages réalisés.

Sur le plan du contenu local, les données issues des rapports ITIE soulignent une participation économique encore marginale des entreprises sénégalaises et saint-louisiennes, malgré un volume global de transactions élevé dans le secteur des hydrocarbures. Cette situation alimente un sentiment d'inégalité

d'accès aux opportunités économiques générées par le projet GTA, renforçant les frustrations exprimées par les pêcheurs et d'autres acteurs communautaires. Par ailleurs, le recrutement local demeure faible, tant à Saint-Louis qu'à Ndiago, ce qui limite l'intégration des jeunes dans les chaînes de valeur du projet.

En ce qui concerne les investissements sociaux, BP et ses partenaires ont multiplié les initiatives : réhabilitation d'écoles, appui à la santé communautaire, programmes d'entrepreneuriat, équipements pour la pêche artisanale, projets de récifs artificiels, conteneurs frigorifiques et actions de développement économique. Bien que ces interventions aient permis des améliorations tangibles dans certains secteurs, leur inclusivité et leur durabilité sont souvent remises en cause par les communautés. Les critiques portent notamment sur la qualité de certaines infrastructures, le manque de contrôle technique, la faible participation des entreprises locales à la mise en œuvre et la perception d'un processus décisionnel insuffisamment participatif.

Dans l'ensemble, les efforts déployés par BP en matière de contenu local et d'investissements sociaux, bien que substantiels sur le plan financier et structurel, nécessitent un renforcement de l'ancrage local, de la transparence et de la participation communautaire pour répondre pleinement aux attentes des populations de Saint-Louis et de Ndiago. L'optimisation de ces mécanismes est essentielle pour construire une relation de confiance durable, réduire les tensions sociales et garantir que le projet GTA devienne un véritable levier de développement inclusif. Ce qui pose plusieurs enjeux d'ordre environnemental et socio-économique.

#### **IV. Analyse des enjeux du projet GTA à partir de la situation de référence**

##### **IV.1. Analyse et évaluation des sensibilités environnementales et socioéconomiques du projet**

Aujourd'hui, les enjeux environnementaux et sociaux liés à l'exploitation pétrolière et gazière sont énormes et multiformes. A Saint-Louis et Ndiago, ils s'appréhendent en termes d'exposition, de vulnérabilité et de vécue réelle sur les ressources, les écosystèmes marins, sur les aires protégées, sur les communautés. Ce qui explique la difficile cohabitation de l'exploitation des hydrocarbures en offshore avec les activités liées à la pêche notamment. Les principaux enjeux environnementaux et sociaux associés à l'exploitation gazière au large de Saint-Louis sont multiples, ils sont en rapport avec la biodiversité marine et côtière, les ressources halieutiques, les aires marines protégées, le tourisme, les établissements humains et les infrastructures, les sites culturels, la pêche et ses activités connexes ainsi que la santé communautaire. Quelques aspects sont susceptibles d'être déclinés à grands traits dans les lignes qui suivent.

##### **IV.2. Sensibilité environnementale du projet GTA et environnement : Saint-Louis et Ndiago**

A l'instar, des zones d'exploitation pétrolière et gazière, l'environnement marin et côtier entre Saint-Louis et Ndiago présente une sensibilité marquée à l'exploitation gazière. Elle abrite un ensemble d'écosystèmes marins et côtiers complexes : récifs servant de sites de pêche, estuaires, lagunes, vasières intertidales, cordons dunaires et mangroves résiduelles. Ces milieux jouent un rôle écologique fondamental en tant que zones de pêche, de nurserie, de reproduction et de refuge pour de nombreuses espèces marines et côtières. Cependant, leur équilibre est extrêmement vulnérable car ils subissent déjà les effets conjugués de la surexploitation, de l'érosion côtière, de la montée du niveau marin et

de la brèche ouverte sur la Langue de Barbarie en 2003, qui a profondément modifié la dynamique sédimentaire et hydrologique du secteur.

Les risques environnementaux associés à l'exploitation gazière au large de Saint-Louis proviendraient non seulement des déchets de routine, des bruits sous-marins mais aussi et surtout des rejets accidentels qui engendreraient des pollutions pouvant s'étendre bien au-delà de la zone d'exploitation et affecter plusieurs matrices environnementales. Elles pourraient atteindre des Aires écologiques protégées notamment l'Aire Marine Protégée (AMP) de Saint-Louis, le parc national de la Langue de Barbarie (PNLB), le parc national des oiseaux de Djoudj (PNOD), voire le parc national de Diawling (PND) situé dans le territoire Mauritanien. Ces derniers sont par ailleurs des couloirs de passage des oiseaux migrateurs qui transitent par Saint-Louis. En effet, l'explosion de la plateforme BP « Deepwater Horizon » devrait beaucoup nous éveiller sur les dommages environnementaux que cause le pétrole et sur « le danger de considérer un risque infime comme une absence de risque ».

#### **IV.2.1. Vulnérabilité des écosystèmes marins et côtiers**

Le projet gazier Grand Tortue Ahmeyim (GTA) s'inscrit dans un environnement marin et côtier d'une grande sensibilité écologique. Bien que la zone principale d'exploitation se situe en mer profonde, à environ 120 kilomètres des côtes, l'influence environnementale du projet s'étend vers la bande côtière et deltaïque de Saint-Louis au Sénégal et de Ndiago en Mauritanie. Ces zones constituent le point de convergence entre les dynamiques océaniques, estuariennes et continentales, formant un système fragile, riche en biodiversité et vital pour les populations locales.

L'environnement marin et côtier de cette région est façonné par la présence du plateau continental sénégal-mauritanien, caractérisé par des fonds peu profonds et une forte productivité biologique liée aux upwellings saisonniers. Ces remontées d'eaux froides, riches en nutriments, favorisent la prolifération du plancton et soutiennent d'importantes populations de poissons pélagiques, de mammifères marins, de tortues et d'oiseaux marins. Les fonds démersaux, qui abritent des espèces benthiques et des habitats essentiels (vasières, herbiers, zones sableuses), sont particulièrement sensibles aux perturbations physiques et chimiques qui pourraient être engendrées par les activités offshore.

Les zones de transition entre la mer profonde et la côte, notamment le corridor sous-marin des pipelines et la zone du Hub FLNG (Floating Liquefied Natural Gas), présentent également une sensibilité très élevée. Ces infrastructures constituent des interfaces critiques où peuvent se cumuler les effets des perturbations physiques (tranchées, ancragés), chimiques (rejets d'eaux de production) et acoustiques (bruits sous-marins liés au fonctionnement des installations). Les études d'impact ont souligné que ces rejets en mer, bien que conformes aux standards de dilution, représentent une source potentielle d'altération des paramètres physico-chimiques (turbidité, oxygène dissous, métaux, hydrocarbures) susceptibles d'affecter la faune benthique et les chaînes trophiques littorales.

La faune marine de la zone d'influence du projet est particulièrement sensible aux perturbations induites par les activités industrielles. Les espèces pélagiques côtières (sardines, sardinelles, maquereaux, thons) dépendent étroitement des conditions hydrologiques locales et migrent selon les gradients de température, de salinité et de nutriments. Toute modification durable de ces paramètres, ou tout accroissement du bruit et des vibrations, peut modifier leurs trajectoires migratoires et réduire leur disponibilité pour la pêche artisanale, pilier économique de Saint-Louis et de Ndiago. Les tortues marines et les cétacés de la zone identifiée constituent d'autres indicateurs majeurs de sensibilité : ils sont exposés aux risques de collision avec les navires, au stress acoustique et à la pollution lumineuse nocturne des plateformes et navires de service. Ces espèces, protégées par les conventions internationales (CITES,

CMS), représentent un enjeu majeur de conservation transfrontalière.

Sur le plan écologique, le couplage entre les systèmes marins et côtiers amplifie la vulnérabilité globale. Les courants de surface, les vents dominants et les marées peuvent transférer des polluants ou des sédiments contaminés des zones offshore vers les côtes. Une fuite d'hydrocarbures ou un déversement accidentel, même localisé, pourrait donc atteindre rapidement les zones humides du delta du fleuve Sénégal, dont les parcs nationaux du Djoudj et du Diawling, reconnus pour leur valeur écologique et leur statut international (UNESCO, Ramsar). Ces zones, qui abritent des milliers d'oiseaux migrateurs et des habitats de reproduction pour la faune aquatique, sont considérées comme les plus sensibles de tout le système.

L'analyse de l'EIES du projet GTA révèle par ailleurs que plusieurs lacunes subsistent dans la compréhension fine des interactions entre mer et côte. Les données disponibles sur le bruit sous-marin, la pollution lumineuse, la distribution saisonnière des espèces pélagiques et les dynamiques morphologiques côtières post-brèche restent limitées. De même, l'étude souligne la nécessité d'un suivi continu des rejets en mer, notamment en ce qui concerne les volumes, la composition chimique et les effets cumulatifs à long terme. L'absence d'alternatives pleinement évaluées aux rejets en mer de fluides de production ou de déblais de forage renforce cette incertitude environnementale.

En parallèle, la pression anthropique préexistante dans cette zone amplifie la sensibilité écologique. Les communautés côtières, fortement dépendantes de la pêche artisanale, subissent déjà les conséquences du recul du trait de côte, de la raréfaction des ressources halieutiques et des risques climatiques. L'introduction d'activités gazières massives dans un tel contexte socio-écologique nécessite une approche de gestion précautionneuse et concertée, fondée sur la prévention, la surveillance et la résilience.

Ainsi, la sensibilité environnementale du milieu marin et côtier du projet GTA est globalement très élevée, notamment dans les zones proches du littoral, les corridors sous-marins et les écosystèmes deltaïques. Le plateau continental et les zones pélagiques présentent une sensibilité élevée à modérée, mais leur importance écologique et économique justifie des mesures de gestion équivalentes. Seule la zone de grande profondeur, éloignée des côtes, affiche une sensibilité moindre, bien que les risques de fuites gazeuses ou d'émissions accidentelles y demeurent critiques en raison de leur potentiel de dispersion.

#### **IV.2.2. Vulnérabilité des Aires protégées dans la zone d'influence du projet GTA**

Les Aires protégées situées dans la zone d'influence élargie du projet constituent un continuum écologique d'importance internationale. Il s'agit de l'Aire marine protégée de Saint-Louis, le Parc National de la Langue de Barbarie, le parc national des oiseaux de Djoudj et le parc national de Diawling. Leur richesse biologique, leur connectivité fonctionnelle et leur dépendance accentuent leur vulnérabilité aux pressions générées par l'exploitation gazière. L'exploitation gazière représente un risque notable en raison des pollutions potentielles (hydrocarbures, métaux, rejets opérationnels), de la pollution lumineuse et sonore. Les tortues marines sont particulièrement sensibles à l'éclairage nocturne, qui perturbe la ponte et la sortie des nouveau-nés, tandis que les poissons et crustacés de l'AMP, essentiels pour la pêche artisanale locale, pourraient également être affectés par les vibrations, la turbidité ou une contamination, même légère. Ces sites, situés à proximité de la zone maritime d'influence du GTA, présentent donc une forte vulnérabilité cumulative : la moindre perturbation peut provoquer des effets en cascade sur la reproduction, la migration, l'abondance des stocks halieutiques et la stabilité des habitats naturels.

### IV.3. Sensibilité sociale et économique du GTA et environnement à Saint-Louis et Ndiago

Le développement du projet gazier GTA s'inscrit dans un territoire transfrontalier caractérisé par une forte dépendance des populations aux ressources naturelles, notamment la pêche artisanale. La forte dépendance aux ressources halieutiques, la faiblesse des revenus, l'importance des activités informelles rendent les communautés particulièrement vulnérables aux perturbations économiques et environnementales.

Les ressources socio-économiques sensibles incluent les zones exploitées, donc touchées sur le plan économique. Ces ressources peuvent être regroupées en plusieurs catégories : la pêche (pêche artisanale, aquaculture, ostréiculture, cueillette de mollusques), le tourisme et les activités récréatives, les ports (y compris les activités et les infrastructures), les activités industrielles et minières (industries, exploration et exploitation de gaz et de pétrole), les infrastructures liées aux activités d'exploration, de production et de transport des hydrocarbures, les sites culturels (archéologiques, historiques, religieux etc.).

Pour le calcul de l'indice socio-économique, l'analyse a considéré les critères autour des infrastructures et activités qui sont les plus exposées en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures. Pour chacun des critères retenus dans le calcul de l'indice socio-économique, une carte est produite pour faire ressortir la vulnérabilité de chacune des zones selon ce critère. Ces cartes permettent de visualiser la vulnérabilité de chaque critère. Pour le calcul de l'indice, les activités suivantes ont été considérées :

- la pêche ;
- le tourisme ;
- les établissements humains et les infrastructures ;
- les industries ;
- les sites culturels ;
- les autres activités socio-économiques (le maraichage et les cultures irriguées, l'élevage, l'aquaculture, des plages de baignade, les restaurants, la sylviculture, l'exploitation de sel, l'ostréiculture, la cueillette de coquillage et de crevettes).

Sur la base de la détermination du poids accordé à chaque type d'activité en fonction de son importance pour les populations et de la sensibilité en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures, un poids a été accordé et un indice composite a été calculé pour le delta du fleuve Sénégal (tableau 19).

**Tableau 21. Niveau de sensibilité des ressources socioéconomiques**

Zones de sensibilité	Pêche	Tourisme	Établissements humains	Industries	Sites culturels	Autres activités	Indice
Delta du fleuve Sénégal	17,3	15	15	10	10	20	87,3

Légende :

Source, CSE, 2021, adapté

Indice zonale de moins de 50	Faible
Indice zonale entre 50 et 70	Moyen
Indice entre 70 et 80	Important
Plus de 80	Très important

#### IV.4. Critères d'identification des indicateurs de suivi

Les indicateurs présentés dans les tableaux suivants constituent la base du dispositif de suivi environnemental mis en place pour évaluer l'évolution des milieux biologiques, physico-chimiques et sociaux en lien avec les activités du GTA. La stratégie est d'être le plus proche possible des paramètres collectés et analysés dans les études d'état de référence. Ils permettent d'assurer un contrôle régulier de l'état des écosystèmes marins et côtiers dans la zone d'influence du projet, d'évaluer l'évolution du milieu en lien avec l'exploitation gazière au large de Saint-Louis.

Ces indicateurs sont regroupés par composantes (faune, flore, qualité de l'eau, sédiments, air, bruit), chacun étant associé à une unité ou méthode de mesure, ainsi qu'à un objectif précis de suivi. Cette structuration facilite l'interprétation environnementale, garantit une approche systématique et permet d'orienter les actions de gestion et de mitigation en cas d'impacts observés.

##### IV.4.1. Indicateurs biologiques

La faune marine

Tableau 22. Indicateurs de suivi de la faune marine

Indicateurs	Unité / Méthode	Objectif du suivi
Abondance et diversité ichthyologique	Nombre d'espèces / km <sup>2</sup> , indice de diversité Shannon, indice de piéluou	Suivre la densité et la biomasse, la dynamique des poissons, des mollusques et des crustacés
État des mammifères marins	Observation, dénombrement	Détecter les perturbations acoustiques, les espèces les plus concernées,

État des tortues marines	Comptage visuel, suivi des échouages, les traces et/ou carcasses	Suivre les impacts des lumières et navires et déversements accidentels
État des oiseaux marins	Comptage, suivi des traces et carcasses	Suivre les impacts liés aux perturbations (acoustiques, effets accidentels, etc.)
Mortalité faunistique	Nombre d'individus, suivi des échouages et carcasses	Identifier les effets accidentels
Captures de pêche	Kg/mois	Évaluer la pression sur les ressources

#### Flore et habitats marins

**Tableau 23. Indicateurs de suivi de la flore marine**

Indicateurs	Méthode / Unité	Objectif du suivi
Couverture des herbiers marins	% / m <sup>2</sup>	Suivre l'état des herbiers marins
Couverture de la mangrove	Dendrométrie, superficie, présence ou des non des huitres, types d'espèces	Suivre l'état de la mangrove
État des récifs coralliens	Indice de blanchiment	Contrôler les stress thermiques ou chimiques
Diversité benthique	Nombre d'espèces	Indicateur de la qualité écologique
Biomasse phytoplanktonique (Chlorophylle-a)	µg/L	Mesurer la productivité primaire
Présence d'espèces invasives	Oui/Non + localisation	Prévenir la perturbation écologique

#### IV.4.2. Qualité de l'eau marine et côtière

**Tableau 24. Indicateurs de suivi de la qualité des eaux marines**

Paramètres / Indicators	Unité	Objectif du suivi
Température	°C	Suivi des variations thermiques liées aux effluents ou à la turbulence

Salinité	PSU	Détecter une modification de la composition saline
pH	Unité pH	Identifier une acidification potentielle
Oxygène dissous (OD)	mg/L	Suivre la santé du milieu aquatique
Turbidité	NTU	Contrôler les suspensions solides générées par les dragages
Matières en suspension (MES)	mg/L	Déterminer la charge solide dans la colonne d'eau
Nitrates, nitrites, ammonium	mg/L	Détecter les pollutions azotées
Phosphates	mg/L	Identifier les apports en nutriments (risque d'eutrophisation)
Hydrocarbures totaux	mg/L	Surveiller les fuites ou déversements pétroliers
Métaux lourds (Pb, Cd, Hg, Zn, Cu, Ni)	µg/L	Suivi de contamination chimique chronique
DBO <sub>5</sub>	mg/L	Évaluer la charge organique biodégradable
DCO	mg/L	Contrôler la pollution organique totale
Coliformes fécaux	UFC/100 ml	Suivre les rejets domestiques et sanitaires

#### IV.4.3. Qualité des sédiments

Tableau 25. Indicateurs de suivi de la pollution des sédiments

Indicateurs	Unité	Objectif du suivi
Hydrocarbures pétroliers totaux (TPH)	mg/kg	Détecter la contamination liée aux opérations offshore
Métaux lourds (As, Pb, Cd, Cu, Zn, Cr, Ni, Hg)	mg/kg	Évaluer la toxicité des sédiments
HAP (Hydrocarbures aromatiques polycycliques)	µg/kg	Mesurer la pollution chronique par les hydrocarbures

#### IV.4.4. Qualité de l'air

Tableau 26. Indicateurs de suivi de la qualité de l'air

Indicateurs	Unité	Objectif du suivi
Particules fines PM <sub>10</sub> et PM <sub>2,5</sub>	µg/m <sup>3</sup>	Suivre la pollution particulaire
Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )	µg/m <sup>3</sup>	Contrôler les émissions liées à la combustion

Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	µg/m <sup>3</sup>	Évaluer les émissions issues des carburants marins
Monoxyde de carbone (CO)	ppm	Suivre les émissions incomplètes
Composés organiques volatils (COV)	ppm	Contrôler les évaporations d'hydrocarbures
Gaz à effet de serre (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O)	tCO <sub>2</sub> éq	Évaluer les émissions climatiques globales

#### IV.4.5. Bruit et vibrations

Le tableau 27 présente les principaux indicateurs retenus pour le suivi des nuisances sonores, leurs unités de mesure ainsi que les objectifs associés. Ces indicateurs permettent de détecter les anomalies, de documenter l'évolution des pressions acoustiques et de guider les mesures d'atténuation adaptées.

**Tableau 27. Indicateurs de suivi du bruit (ambiant et sous-marin)**

Indicateurs	Unité	Objectif du suivi
Niveau sonore ambiant (aérien)	dB(A)	Contrôler les nuisances sonores sur site terrestre
Bruit sous-marin	dB re 1 µPa	Surveiller les impacts sur les mammifères et poissons
Fréquence des pics sonores	Hz	Identifier les sources dominantes

## V. Perspectives d'analyse approfondie des impacts du projet GTA

L'état de référence établi dans le cadre de cette étude constitue une première étape essentielle pour comprendre l'état des données, les dynamiques environnementales, socio-économiques et institutionnelles qui structurent la zone d'influence du projet GTA. L'évaluation de la situation de référence sur les impacts du projet GTA révèlent un risque de vulnérabilité des ressources (naturelles et socioéconomiques) qui peut se traduire par une contamination du sol, de l'eau, de la faune et de la flore et/ou une perturbation de l'équilibre écologique à cause des impacts sonores sur les écosystèmes marins.

Cependant, plusieurs limites identifiées, notamment la disponibilité partielle des données, l'absence de mesures directes en zone offshore ou encore la faible couverture des données socio-économiques à Ndiago, indiquent la nécessité d'un approfondissement substantiel des recherches. Ainsi, une analyse approfondie sera effectuée au courant de l'année 2026 afin de suivre les impacts réels résultant des activités du GTA dans la zone de Saint-Louis et Ndiago.

Ces analyses permettent de suivre ces impacts du point de vue physique, biologique et socio-économique. Les perspectives d'approfondissement reposent sur une approche intégrative associant observation instrumentée, analyses écologiques avancées, enquêtes socio-économiques systématiques, participation communautaire structurée. Les perspectives qui suivent définissent une trajectoire progressive permettant d'enrichir, affiner et consolider l'évaluation des impacts de l'exploitation gazière au large de Saint-Louis et de Ndiago.

## V.1. Renforcement des mesures directes en milieu marin et côtier

L'analyse environnementale met en évidence un manque de mesures directes dans les zones offshore et au niveau du pipeline, notamment en ce qui concerne :

- la qualité de l'air (absence de données sur les émissions fugitives, méthane, NO<sub>x</sub>/SO<sub>2</sub> en mer) ;
- la qualité de l'eau et des sédiments ;
- les pressions acoustiques (bruit sous-marin) ;
- les polluants hydrocarbures et métaux en situation réelle d'exploitation.

Il sera ainsi crucial d'étoffer la base de données existante par :

- une campagne de prélèvements in situ ;
- un suivi ciblé des émissions fugitives et des hydrocarbures non méthaniques, notamment après les incidents récents de dégazage ;
- un suivi du bruit sous-marin permettant une surveillance haute fréquence.

## V.2. Renforcement de l'étude de la biodiversité et évaluation des impacts

Les résultats préliminaires montrent une biodiversité riche mais vulnérable, particulièrement au niveau du zooplancton, des communautés benthiques, des cétacés et des tortues marines. Une approche scientifique approfondie doit inclure des suivis couplés zooplancton-ichtyoplancton-benthos, intégrant :

- des analyses taxonomiques ;
- la biomasse ;
- des indices de diversité (Shannon, Pielou) ;
- des protocoles bioacoustiques pour analyser l'impact des bruits anthropiques sur les mammifères marins (analyse fréquentielle, intensité, durée) ;
- une évaluation fine des corridors écologiques et zones de nurserie, notamment autour des récifs artificiels en installation.

L'analyse des impacts biologiques se feront à travers un prélèvement d'échantillons au niveau des habitats d'une importance particulière.

Il s'agit notamment de la mangrove, des récifs coralliens, des herbiers, des vasières et des zones de frayères. Les résultats obtenus permettront de faire une comparaison avec l'état actuel de ces ressources et en déduire les facteurs explicatifs.

Il s'agira également de faire un suivi biologique en mettant l'accent sur les ressources fauniques d'im-

portance considérables et/ou menacées :

- les mammifères marins (détecter les perturbations acoustiques et les espèces les plus concernées à travers des observations et dénombrements) ;
- les tortues marines (à travers un comptage et un suivi des échouages et/ou carcasses pour suivre les impacts des lumières et navires et déversements accidentels) ;
- les oiseaux marins (par un comptage afin d'évaluer les impacts liés aux perturbations acoustiques, les effets accidentels, etc.) ;
- les ressources halieutiques (à travers une évaluation de l'indice de diversité Shannon et de l'indice de Pielou afin de déterminer la densité, la biomasse et la dynamique des poissons, des mollusques et des crustacés) ;
- etc.

Le prélèvement d'échantillons va se faire lors d'une campagne scientifique d'échantillonnages dans la zone côtière, au large, autour du bloc offshore du GTA, le long du pipeline et au niveau de la plage et vont cibler surtout les zones de récifs, les zones de frayères, les mangroves et les vasières. Le nombre d'échantillons et les méthodes d'analyses détaillées feront l'objet du chapitre 2 du livrable 3.

L'objectif est d'établir une ligne de base écologique robuste et d'évaluer la capacité de résilience des communautés marines aux perturbations induites par GTA.

### **V.3. Renforcement des données socio-économiques et analyse systémique des dynamiques halieutiques**

Parallèlement aux aspects environnementaux, les perspectives d'analyse approfondie des impacts du projet Grand Tortue Ahmeyim (GTA) couvriront également les domaines économiques et sociaux. Ils se pencheront sur les effets positifs du projet dans la Commune de Saint-Louis en termes de contribution à l'économie locale mais aussi sur les impacts négatifs du projet GTA sur le chômage et la reconversion professionnelle de certains acteurs de la pêche, sur la transparence, sur la dynamique migratoire et ses risques multiples qui y sont associés. De ce fait des investigations supplémentaires seront menées sur le terrain pour collecter des données qualitatives auprès des acteurs territoriaux.

#### **V.3.1. Croissance économique et emploi**

Dans le livrable 3, il serait pertinent d'analyser les retombées économiques du projet, en termes de création d'emplois et l'augmentation des revenus, en particulier pour le Sénégal et la Mauritanie. Il s'agira notamment de faire une évaluation de l'impact réel des investissements sociaux de l'opérateur BP à Ndiago et à Saint-Louis et le niveau de mise en œuvre du contenu local au niveau communautaire à travers la collecte de données qualitatives et quantitatives. Un accent particulier sera mis sur les impacts du projet sur le tourisme et l'hébergement et la restauration, etc.

#### **V.3.2. Chômage et reconversion professionnel des acteurs de la pêche**

Le chômage et reconversion professionnel des acteurs de la pêche permet d'examiner à travers des enquêtes in situ le niveau d'impacts du projet sur l'augmentation du chômage et la reconversion de

certaines acteurs de la pêche en rapport avec les pertes d'aires de pêche et la baisse des revenus financiers des acteurs de la pêche ainsi que ses répercussions sur les conditions de vie des ménages pêcheurs renforçant leur vulnérabilité.

### **V.3.3. Dynamique migratoire**

Le livrable 3 devra analyser le niveau de peuplement de la Commune de Saint-Louis depuis le début des opérations gazières, afin de mieux suivre l'accroissement de la population de Saint-Louis, le niveau d'inflation, la cherté de la vie, le niveau de sécurité avec l'installation des étrangers, la dépravation des mœurs avec le développement du commerce du sexe et la pression sur les ressources et infrastructures sociaux de base, etc. Le phénomène de l'émigration clandestine à Saint-Louis devra aussi être analysé en rapport avec les difficultés constatées sur le secteur de la pêche causée par le projet GTA.

### **V.3.4. Cadre de concertation**

L'impact des cadres de concertation mises en place par l'opérateur BP (CDC pour Saint-Louis et CCL pour Ndiago) sur les orientations stratégiques et le suivi de la mise œuvre des investissements sociaux de BP mais aussi surtout les difficultés majeures confrontées par le fonctionnement de ces cadres de concertation seront analysées. Le niveau d'implication des parties prenantes locales dans la gestion globale du projet sera aussi analysé.

### **V.3.5. Gestion des risques**

Les analyses approfondies devront également se pencher sur la transparence de la gestion du projet et sur la manière dont les risques sont gérés, notamment les risques de conflits, les pertes de moyens de subsistance des communautés et la désillusion des populations locales.

### **V.3.6. Transparence et communication**

Les perspectives d'analyse vont inclure une évaluation de la transparence et des risques, sur l'accès à des informations claires et détaillées sur les causes, l'ampleur et les impacts du projet, notamment en cas de fuite de gaz ou d'autres incidents

## **V.4. Renforcement des données socio-économiques et analyse systémique des dynamiques halieutiques**

L'absence de données structurées sur les flux halieutiques, les rendements de pêche et les chaînes de valeur à Ndiago constitue une limite critique. Il devient nécessaire de mettre en place un dispositif permanent d'observation des pêches, incluant :

- effort de pêche ;
- composition des captures ;
- rendements unitaires ;
- routes de navigation ;
- pertes économiques liées aux restrictions spatiales.

- analyser la vulnérabilité économique des ménages ;
- étudier les risques de toxicité produits halieutiques ;
- analyse approfondie des conflits d'usage entre pêche et exploitation gazière.

### **V.5. Analyse du contenu local et des investissements sociaux**

L'étude initiale met en évidence des perceptions communautaires contrastées et une insatisfaction concernant les investissements sociaux actuels. Les perspectives de recherche doivent inclure :

- \* des audits indépendants de performance socio-économique des investissements de BP ;
- \* une analyse systémique de la gouvernance, incluant le rôle du COSPETROGAZ, des collectivités, des organisations communautaires et des institutions mauritaniennes ;
- \* une analyse du modèle d'optimisation du contenu local, basés sur l'évaluation des capacités des entreprises locales ;
- \* une étude d'impact social ex-post, axée sur :
  - équité de distribution ;
  - cohésion sociale ;
  - risques de contestation.

## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

L'évaluation de la situation de référence des impacts potentiels du projet Grand Tortue Ahmeyim (GTA) met en évidence un ensemble d'enjeux environnementaux, socio-économiques et institutionnels qui structurent la vulnérabilité du littoral Nord sénégalais, en particulier autour des Communes de Saint-Louis et de Ndiago. L'analyse révèle que l'espace marin influencé par le projet constitue un écosystème biologiquement riche, marqué par une forte diversité du zooplancton, du phytoplancton, des communautés benthiques et de nombreuses espèces halieutiques, dont certaines sont classées vulnérables ou menacées. Ces éléments confirment l'importance écologique de la zone et soulignent sa sensibilité face aux pressions associées aux opérations gazières.

Les données compilées montrent que plusieurs secteurs, notamment l'AMP de Saint-Louis, le Parc national de la Langue de Barbarie et les habitats côtiers, présentent des niveaux de vulnérabilité biologiques élevés. Les hydrocarbures, les perturbations acoustiques, l'artificialisation côtière et les risques accidentels constituent des sources majeures d'altération, particulièrement pour les espèces migratrices, les zones de reproduction, les frayères et l'endofaune fortement dépendante de la qualité des sédiments.

Sur le plan physico-chimique, les informations disponibles indiquent une qualité des eaux globalement satisfaisante et des teneurs métalliques relativement faibles ou maîtrisées, bien que certaines incertitudes demeurent en raison d'un déficit de données actualisées. Les communautés riveraines expriment déjà des inquiétudes, notamment en lien avec la réduction des zones de pêche, la compétition pour l'espace maritime, les incidents enregistrés autour du projet et les impacts sur les activités connexes.

L'étude de référence confirme par ailleurs que la pêche, activité économique centrale pour les ménages de Saint-Louis et de Ndiago, constitue un secteur hautement exposé actuellement. La dépendance des populations à cette ressource, combinée à des dynamiques halieutiques déjà fragilisées, accentue la sensibilité socio-économique du territoire. Les investissements sociaux réalisés par l'opérateur, bien que présents, ne sont pas encore perçus comme inclusifs ou proportionnels aux attentes et enjeux exprimés par les communautés locales.

Enfin, la compilation des données institutionnelles et techniques souligne la difficulté d'accès à certaines informations stratégiques, en particulier celles relatives à la gestion environnementale du projet. Ce déficit limite la capacité à établir un état initial complet et renforce la nécessité d'un dispositif indépendant de suivi-évaluation. De manière générale, cette situation de référence met en évidence :

- un écosystème marin à haute valeur écologique ;
- des secteurs de pêche sous pression et socio-économiquement vulnérables ;
- des risques environnementaux potentiels importants liés aux installations offshore, au pipeline, au FPSO et au terminal GNL ;
- un besoin impératif de renforcer la transparence, la production de données, le suivi participatif et la prise en compte des communautés territoriales.

Ces constats constituent la base sur laquelle devront s'appuyer les analyses approfondies du prochain rapport de suivi alternatif des impacts environnementaux et sociaux du projet GTA, afin d'établir une caractérisation fine des impacts, d'identifier les risques critiques et de proposer des mécanismes d'atténuation et de gouvernance adaptés aux spécificités écologiques et sociales du territoire concerné.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. ANSD, 2023. Situation Économique et Sociale de la région de Saint-Louis 144 p.
2. AMP de Saint-Louis Plan d'Aménagement et de Gestion de l'AMP de Saint-Louis, Révision 2014-2018)
3. Balde B.S., Brehmer P., Mbaye A., Sadio O., Faye S., Diallo A., Machu Eric, Sarr A., Thiam D., Thiaw M. 2016. Comanagement in West African small-scale fisheries: point zero before immersion of an artificial reef in a narrow no take area. International Conference AWA (ICAWA), 2., Dakar (SEN), 2015/11/17-19.
4. Bp, 2019. Rapport final EIES du projet GTA, 491 p.
5. BirdLife International, 2021. Atlas of ecological and biological sensitivity in coastal and offshore areas of West Africa, especially Mauritania, Senegal, Guinea-Bissau and Sierra Leone, with particular reference to the development of oil and gas in the region. BirdLife International : Cambridge U. K.
6. CSE, 2021. Cartographie de la vulnérabilité des côtes sénégalaises face à un risque de pollution par hydrocarbures, 103 p.
7. DAMCP, 2021. Plan d'aménagement et de gestion de l'aire marine protégée de Saint-Louis 2021-2025, 72 p.
8. DIREC, Direction des Hydrocarbures, 2024. Évaluation environnementale stratégique (ees) du secteur pétrolier et gazier du Sénégal rapport final – volume 1 (rapport principal)
9. FALL A. 2015. « Analyse des risques socioéconomique des activités pétrolières et gazières sur les ressources halieutiques dans les côtes Saint-louisiennes, Mémoire de master II à l'UGB de Saint-Louis, 78 p.
10. FALL A, 2018. Quelle gestion sociale face à l'exploitation gazière au large de Saint-Louis, contribution publiée.
11. Fourrier A., Barral M., 2009. Premières analyses des immersions de récifs artificiels en Languedoc-Roussillon. Cépralmar, Montpellier, 69p. + annexes.
12. Géraud Magrin ET Bopp Van Dessel, (2010) BP « Deepwater Horizon » du Golfe du Mexique à l'Afrique : un tournant pour l'industrie pétrolière
13. ISRA/CRODT, 2024. Projet d'État de Référence Environnemental, Biologique et Socio-économique de la zone marine et côtière Nord du Sénégal (EREBiS), Programme de Recherche sur l'Environnement Marin et Côtier Sénégalais (PREMAC), Rapport technique, 176 p.
14. ITIE. Rapport ITIE 2023 Sénégal, 226 p.
15. ITIE. Rapport ITIE Sénégal, Semestre 1 de l'année 2024, 208 p.
16. LEGS Africa, policy brief, Décembre 2024. « Gaz et pêche compte et mécompte d'une cohabitation imposé » 26 p.
17. LSD Sénégal, Juillet 2024. Langue de barbarie, du gaz sur Jatara, 61 p.
18. Ndiaye S. A., 2007. Contribution à la mise en place d'un dispositif de gestion concertée de l'aire

marine protégée de Saint-Louis du Sénégal, diplôme d'ingénierie d'agronomie tropical, institut des régions chaudes /Monpellier sup'agro, 156 p.

19. Ndour, I., Berraho, A., Fall, M., Ettahiri, O., & Sambe, B. (2018). Composition, distribution and abundance of zooplankton and ichthyoplankton along the Senegal-Guinea maritime zone (West Africa). *The Egyptian Journal of Aquatic Research*, 44(2), 109–124.
20. Oilwatch (2005). *Exploitation pétrolière en Mauritanie*, 76 p.
21. Recycling Expert Sarl, Tdrs, 2023 : EIES du Projet de création d'une usine de traitement de combustibles dérivés de déchets en Mauritanie, 32 p
22. Sandra kloff, Wics clive, Siegel Paul et WWF 2010. *Industrie extractive et développement durable : guide de meilleure pratique*, 136 p.
23. Sène C., Sané S., 2008.- Programme d'immersion des récifs artificiels pour une gestion de la pêche au Sénégal. *AquaDocs* ; 62 p.
24. Thiam, 2011. *Suivi des récifs artificiels et étude du comportement de la langouste verte. Recherches participatives en appui aux initiatives locales de co-gestion. Document scientifique, GIRMaC/DPM/CRODT*: 32 p.
25. Wague, O. et al. 2019. *Diagnostic de la chaîne de valeur des pêcheries à Ndiago*, ECODEV, 55 p.

**Rapport d'évaluation des impacts environnementaux et  
sociaux du projet Grand Tortue Ahmeyim (GTA)  
Situation de référence**

**@LEGS-Africa - 2026**

**Adresse :** 4, Yoff, route de l'aéroport, 2e étage, Dakar, SÉNÉGAL  
**Téléphone :** +221 77 414 17 64 / +221 33 860 24 87  
**Email :** [legs.africa2063@gmail.com](mailto:legs.africa2063@gmail.com) / [legs@legs-africa.org](mailto:legs@legs-africa.org)  
**Site web :** [legs-africa.org](http://legs-africa.org) / [citizenlegs.org](http://citizenlegs.org)

