




ASSISTANCE TECHNIQUE POUR L'OBSERVATOIRE NATIONAL DU LITTORAL (ONL), LE SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE (SIG) ET LE SYSTEME D'ALERTE PRECOCE (SAP)

LIVRABLE 7 : RAPPORT SUR LES CONSIDERATIONS ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES - ONL, SAP & SIG



	BRL ingénierie 1105 Av Pierre Mendès-France BP 94001 30001 NIMES CEDEX 5
	IDEV Rue PO11, Patte d'Oie Dakar, SENEGAL
	IRD Hann Mariste, Dakar SENEGAL

Date du document	12/06/2025
Contact	Racine KANE / François CARNUS

Titre du document	Livrable 7 : Rapport sur les considérations environnementales et sociales – ONL, SAP & SIG
Référence du document :	
Indice :	VF

Date émission	Indice	Observation	Dressé par	Vérifié et Validé par
06/11/2024	VP1	Rapport provisoire	S. Guèye	RKA / FCA
13/12/2024	VP2	Rapport provisoire	S. Guèye/A. Becquet	RKA / FCA
20/12/2024	VP3	Rapport provisoire	S. Guèye/A. Becquet	RKA / FCA
13/02/2025	VP4	Rapport provisoire	S. Guèye/A. Becquet	RKA / FCA
26/06/2025	VF	Version finale	S. Guèye/A. Becquet	RKA / FCA

ASSISTANCE TECHNIQUE POUR L'OBSERVATOIRE NATIONAL DU LITTORAL (ONL), LE SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE (SIG) ET LE SYSTEME D'ALERTE PRECOCE (SAP)

LIVRABLE 7 : Rapport sur les considérations environnementales et sociales - ONL, SAP & SIG

PREAMBULE.....	8
1. INTRODUCTION :	9
1.1 Justification de l'ONL.....	10
1.2 CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE.....	11
1.3 RAPPEL DE LA METHODOLOGIE.....	12
2. Présentation de l'ONL.....	14
2.1 Ancrage institutionnel de l'ONL.....	14
2.2 OBJECTIFS, MISSIONS ET PRODUITS DE L'ONL	15
2.3 MOYENS DE L'ONL	16
3. Contexte du LITTORAL SENEGALAIS.....	17
3.1 Contexte environnemental.....	17
3.1.1 La géomorphologie.....	17
3.1.2 Les ressources en eau	18
3.1.3 La biodiversité	19
3.2 Contexte socio-économique	22
3.2.1 La démographie	22
3.2.2 Le contexte culturel	24
3.2.3 Les infrastructures.....	26
3.2.4 Les activités économiques	29
3.2.5 Les inégalités de genre	33
4. enjeux environnementaux et socio-économiques	35
4.1 Enjeux environnementaux	35
4.1.1 Enjeux liés à la géomorphologie	35

4.1.2	Enjeux liés aux ressources en eau.....	35
4.1.3	Enjeux liés à la biodiversité	35
4.2	Enjeux socio-économiques	36
4.2.1	Enjeux liés à la démographie	36
4.2.2	Enjeux liés à l'éducation et aux aspects culturels	37
4.2.3	Enjeux liés aux inégalités de genre.....	38
4.2.4	Enjeux liés aux activités économiques.....	38
5.	Prise en compte des considérations environnementales et sociales dans la mise en place et le fonctionnement de l'ONL	41
5.1.1	Plan d'actions	41
5.2	Aspects liés à la mobilisation des parties prenantes	57
5.2.1	Engagement des parties prenantes tout au long du processus de mise en place de l'ONL	57
5.2.2	Prise en compte des activités de communication	57
5.2.3	Renforcement des capacités.....	58
5.2.4	Mécanisme de gestion des plaintes	58
5.3	Prise en compte des activités économiques	58
5.3.1	Pêche	59
5.3.2	Tourisme	59
5.3.3	Agriculture et élevage.....	60
5.3.4	Industries et mines	60
5.4	Prise en compte des aspects Genre.....	61
5.4.1	Contexte genre et inclusion sociale.....	61
5.4.2	Inégalités liées au genre	62
5.4.3	Prise en compte du genre et de l'inclusion sociale	63
5.4.4	Prise en compte des jeunes	66
6.	Conclusion	68
	BIBLIOGRAPHIE	69

TABLE DES ILLUSTRATIONS

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Organigramme de l'ONL	15
Figure 2 : Nature des côtes sénégalaises (source : DEEC, 2014)	17
Figure 3. Cartes des espèces marines et côtières protégées au Sénégal (BRLi, 2024)	20
Figure 4. Aires protégées marines et côtières du Sénégal (CSE & HASSMAR, 2022)	21
Figure 5. Zones clés de conservation de la biodiversité au Sénégal (UNEP-WCMC, 2021)	21
Figure 6. Répartition des densités de population par région	22
Figure 7. Pyramide des âges au Sénégal en 2022 en fonction du sexe (noir = femmes, bleu = hommes) (ANDS, 2023)	23
Figure 8. Proportion des instruits par sexe selon le niveau d'instruction	28
Figure 9. Evolution des débarquements de la pêche maritime en tonnes (DPEE, 2021)	29
Figure 10. Enjeux du tourisme côtier (CSE, 2022)	31
Figure 11. Carte des blocs pétroliers Onshore et Offshore du Sénégal en 2021 (PETROSEN, 2021)	32
Figure 12. Participation en pourcentage des femmes lors des différents foras	65

GLOSSAIRE

AFD	Agence Française de Développement
AMP	Aire Marine Protégée
ANACIM	Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie
ANAT	Agence Nationale de l'Aménagement du Territoire
ANGIL	Agence Nationale de Gestion Intégrée du Littoral
ARD	Agence Régionale de Développement
AT	Assistance Technique
BAR	Bureau d'Appui Régional
BM	Banque Mondiale
BRLi	Bas-Rhône et Languedoc ingénierie
COMFISH	Collaborative Management for a Sustainable Fisheries
CR	Compte rendu
CSE	Centre de Suivi Ecologique
DAO	Dossier d'Appel d'Offre
DCCTEFV	Direction du Changement Climatique, de la transition Ecologique et des Financements verts
DEEC	Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés
DGEFM	Direction de la gestion et de l'exploitation des Fonds marins
DGL	Direction de la Gestion du Littoral
DiREC	Direction de la Réglementation Environnementale et du Contrôle
DPM	Domaine Public Maritime
EIES	Etude d'Impact Environnemental et Social
FND	Fonds Nordique de Développement
GIZC	Gestion intégrée des zones côtières
IDEV	Ingénierie Conseil pour le Développement international
IRD	Institut de Recherche pour le Développement
IUPA	Institut de Pêche et d'Aquaculture de l'Université de Dakar
METE	Ministère de l'Environnement et de la Transition écologique
MOLOA	Mission d'Observation du Littoral Ouest Africain
OIT	Organisation internationale du Travail
OMVS	Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal
ONAS	Office National de l'Assainissement du Sénégal
ONEL	Observatoire de l'Environnement et du Littoral de la Mauritanie.
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ONDDL	Observatoire National de la Décentralisation et du Développement Local
ONL	Observatoire National du Littoral
ORLOA	Observatoire Régional du Littoral d'Afrique de l'Ouest
PNLB	Parc national de la Langue de Barbarie
PRCM	Partenariat Régional pour la Conservation de la zone Côtière et Marine en Afrique de l'Ouest
PRLEC	Programme Régional de Lutte contre l'Erosion Côtière en Afrique de l'Ouest
PROMOGED	Projet de Promotion de la Gestion intégrée et de l'Economie des Déchets Solides au Sénégal
PTBA	Plan de Travail et Budget Annuels
PTF	Partenaires Techniques et Financiers
RBTDS	Réserve de Biosphère Transfrontière du Delta du fleuve Sénégal
RESALOA	Réseau d'Alerte Régional du Littoral Ouest Africain
ROM	Rapport d'orientation Méthodologique
SAP	Système d'Alerte Précoce
SAPCO	Société d'Aménagement et de Promotion des Côtes et Zones Touristiques
SERRP	Projet « Relèvement d'Urgence et Résilience à Saint Louis »
SIG	Système d'Information Géographique
SHOM	Service Hydrographique et Océanographique de la Marine

SNGIZC	Stratégie Nationale de Gestion Intégrée de la Zone Côtière
TdR	Termes de Référence
UAM	Université Amadou Mahtar MBOW de Diamniadio
UASZ	Université Assane SECK de Ziguinchor
UCAD	Université Cheikh Anta Diop de Dakar
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
UGB	Université Gaston Berger de Saint Louis
UGP	Unité de Gestion du Projet
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UIDT	Université Iba Der THIAM de Thiès
USAID	United States Agency for international Development
WACA	West African Coastal Areas Program
WACA-ResIP	West African Coastal Areas Resilience Investment Project

PREAMBULE

Le Sénégal bénéficie du Programme d'Investissement Régional pour la Résilience des Zones Côtières en Afrique de l'Ouest (Projet WACA ResIP), avec l'appui de la Banque mondiale (BM) et du Fonds Nordique de Développement (FND), pour une meilleure gestion de son littoral et des risques côtiers.

La présente mission d'Assistance Technique (AT), confiée au Cabinet BRLi par l'ancienne Direction de l'Environnement et des Établissements Classés (DEEC), s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la composante nationale du Projet WACA ResIP. La mission d'AT porte sur trois composantes :

- l'établissement et l'opérationnalisation de l'Observatoire National du Littoral et de la Mer (ONL) ;
- L'opérationnalisation et le renforcement du système d'information géographique (SIG) sur le littoral de la Direction du Changement Climatique, de la transition Ecologique et des Financements verts (DCCTEFV) ;
- le renforcement du système d'alerte précoce (SAP) de l'Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie (ANACIM).

La production et le partage de données et de connaissances constituent un enjeu prioritaire pour mieux comprendre les phénomènes complexes de l'interface terre-mer. La mise en œuvre de la stratégie nationale de Gestion Intégrée de la Zone Côtière (GIZC) et du plan d'action quinquennal GIZC doit être en parfaite articulation avec l'ONL, qui devra jouer un rôle de bras technique et scientifique dans les processus décisionnels de gestion intégrée et de gouvernance du littoral. L'ONL repose sur une collaboration intelligente avec les institutions productrices de connaissances et une mise en réseau des universités, des instituts de recherche et des systèmes d'observation existants au niveau national et régional, pour permettre l'établissement de passerelles opérationnelles et durables entre le secteur du savoir et celui de la GIZC.

La mise en place de l'ONL au Sénégal devra s'articuler avec l'opérationnalisation de la Mission d'Observation du Littoral Ouest Africain (MOLOA), dont la transformation en Observatoire Régional du Littoral Ouest-Africain (ORLOA) a été actée par les Ministres et représentants des Ministres chargés de l'environnement des pays respectifs, à l'occasion du lancement du Programme régional WACA ReSIP, tenu le 8 novembre 2018 en Côte d'Ivoire (MOLOA, 2019). La conception en cours de l'ORLOA est adossée à un réseau de 11 antennes nationales pour renseigner des indicateurs pour l'élaboration du bilan des littoraux qui constitue la mise à jour du Schéma d'Aménagement du Littoral Ouest Africain (SDLAO). Au Sénégal l'antenne nationale de l'ORLOA, est constituée de plusieurs institutions et animée par la DEEC, et a vocation à être relayée par l'ONL.

L'Assistance Technique, assurée par BRLi (Chef de file), IDEV et IRD, sous la coordination de l'UGP WACA pour une durée de 27 mois, a pour mission de conduire les études diagnostiques et de faisabilité nécessaires à la mise en place de l'ONL, de renforcer le système d'information géographique (DCCTEFV) et l'amélioration du SAP de l'ANACIM, le renforcement des capacités de gestion des connaissances, dont les principaux dépositaires d'enjeux sont la DCCTEFV et l'ANACIM. Les données collectées par l'ONL serviront à construire des indicateurs permettant de suivre les évolutions du littoral, les pressions qui s'y exercent et les réponses apportées. L'ONL constituera une source d'informations fiable pour l'élaboration et l'évaluation des politiques publiques et la gestion durable du littoral, dans le cadre juridique défini par la loi sur le littoral en phase d'adoption. Ces données permettront en outre d'alimenter un SAP efficace et durable à l'égard des communautés littorales particulièrement exposées aux risques côtiers, qu'ils soient naturels (érosion côtière, submersion marine, tempêtes, etc.) ou anthropiques (pollutions, etc.).

1. INTRODUCTION :

UN PEU D'HISTORIQUE : DE LA MISSION D'OBSERVATION DU LITTORAL OUEST AFRICAIN (MOLOA) A L'OBSERVATOIRE NATIONAL DU LITTORAL DU SENEGAL (ONL)

Au cours de la période 2009 - 2011, l'UICN, à la demande de l'UEMOA, a piloté la réalisation du Bilan des Littoraux et le Schéma Directeur d'Aménagement du Littoral Ouest Africain (SDLAO), dans le cadre du Programme Régional de Lutte contre l'Erosion Côtière en Afrique de l'Ouest (PRLEC). Cette étude a couvert onze (11) pays d'Afrique de l'Ouest¹ avec la participation active de plus de 130 experts des institutions de recherche et universités des pays concernés et de nombreux réseaux scientifiques internationaux (MOLOA, 2013)². Les résultats du SDLAO ont été présentés lors de la conférence des ministres de l'environnement des onze pays impliqués, qui s'est tenue à Dakar le 18 mai 2011. Une des principales résolutions de cette conférence était leur volonté et la nécessité de mettre en commun leurs moyens pour la mise en place d'une Mission d'Observation du Littoral Ouest Africain (MOLOA) en ces termes : «Faisons notre la proposition de mettre en place dans les meilleurs délais l'observatoire du littoral ouest africain pour suivre l'évolution de nos zones côtières et guider l'aide à la décision en matière d'aménagement et de réduction des risques littoraux ... ».

Cette initiative était préconisée en réponse au constat alarmant de l'ampleur des coûts économiques et sociaux de la mobilité du trait de côte en Afrique de l'Ouest, notamment consécutive aux différentes manifestations du changement climatique³.

En 2016, sous la coordination de la Cellule régionale basée au Centre de Suivi Ecologique (CSE) à Dakar, les experts ouest africains du réseau de la MOLOA, avec l'assistance technique de l'UICN et la supervision des instances de gouvernance, ont mis à jour le SDLAO (bilan des littoraux 2016 et en 2020). De plus, le 8 novembre 2018, à l'occasion du lancement du Programme de gestion du littoral de l'Afrique de l'Ouest (WACA ReSIP), les Ministres et représentants des Ministres chargés de l'environnement des pays respectifs (y compris Sao Tomé-et-Principe), renouvelaient, dans leur déclaration, aux Etats « à transformer la Mission d'Observation du Littoral Ouest-Africain (MOLOA) en Observatoire Régional du Littoral Ouest-Africain (ORLOA) soutenu par des fonds dédiés afin de mettre à la disposition des pays les informations pour un plaidoyer en direction des décideurs et des populations, en vue d'une meilleure appropriation et d'une application effective du Schéma Directeur du littoral d'Afrique de l'Ouest (SDLAO) » (Banque Mondiale, 2018⁴ ; MOLOA, 2019)⁵.

La MOLOA constitue un mécanisme de coopération régionale pour le suivi du trait de côte et la réduction des risques littoraux en Afrique de l'Ouest, qui permettra de diffuser une information de qualité auprès des instances consultatives et décisionnelles existantes (Territoires et Collectivités, Gouvernements, Commission de l'UEMOA, CEDEAO, Convention d'Abidjan, Partenaires au développement, Secrétariats des projets grands écosystèmes marins du Courant de Guinée et du Courant des Canaries) (MOLOA, 2013). Ainsi, l'ORLOA sera bâti sur les acquis de la MOLOA, notamment à partir du réseau d'experts régionaux connectés sur les questions du littoral, du partenariat développé au niveau international sur les aspects de recherche et de financement et de la base de données développée sur les secteurs du SDLAO (MOLOA, 2019).

¹ Bénin, Côte d'Ivoire, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée Bissau, Libéria, Mauritanie, Sénégal, Sierra Leone et Togo

² MOLOA. 2013. Présentation de la Mission d'Observation du Littoral Ouest Africain (MOLOA). *Bulletin de liaison trimestriel de la Mission d'Observation du Littoral Ouest Africain (MOLOA)*. Numéro 1 (juin, juillet, août) 2013, 4 p.

³ <https://www.iucn.org/fr/regions/afrique-centrale-et-occidentale/notre-travail/les-programmes-thematiques-regionaux-dans-la-zone-du-paco/projets-acheves/developpement-du-mecanisme-dobservation-du-littoral-ouest-africain>

⁴ <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/613181542226722745-0090022018/original/communiqu%C3%A9WACA2018fr.pdf>

⁵ MOLOA. 2019. De la mission d'observation à l'observatoire régional du littoral ouest africain. Vers l'Observatoire Régional du Littoral Ouest Africain : ORLOA. *Bulletin de liaison Trimestriel de la Mission d'Observation du Littoral Ouest Africain (MOLOA)*. Spécial Numéro 1 - Juil. - Août - Sept. 2019

Dans le cadre de la validation de l'étude de faisabilité relative à l'analyse du cadre juridique et institutionnel de l'ORLOA, la déclaration finale de la Réunion des Ministres et Autorités chargés de l'environnement, de la gestion des zones côtières et marines, de la biodiversité et des aires protégées d'Afrique de l'Ouest et du Centre (17 juin 2022 à Dakar), a donné mandat à l'UEMOA d'opérationnaliser l'ORLOA en ces termes : « *Faisons nôtres les résultats de l'étude de faisabilité de l'Observatoire Régional du Littoral Ouest Africain pour suivre l'évolution des zones côtières et demandons à la Commission de l'UEMOA de prendre les dispositions idoines pour faciliter sa mise en place en concertation avec les pays de l'UEMOA, de la CEDEAO, de la CEEAC et les autres Institutions et Organisations régionales* »⁶. De plus, les ministres ont exhorté les pays : « (i) à s'investir dans la mise en place et l'opérationnalisation des dispositifs d'observation du littoral pour améliorer les connaissances aux niveaux régional et national afin de limiter les recours aux solutions d'urgence ; et (ii) à soutenir la mise en place et l'opérationnalisation des observatoires nationaux par l'acquisition et l'installation des instruments de mesures »⁷.

En faveur de cette mouvance régionale, le Sénégal a entrepris des initiatives pour donner corps à cette vision au niveau communautaire. En effet, l'intervention efficace et éclairée des pouvoirs publics pour juguler les risques côtiers accentués par les changements climatiques, nécessite de disposer d'une information fiable, de qualité et actualisée sur le littoral sénégalais. Ce préalable à une gestion durable et intégrée du littoral justifie largement la nécessité de rationaliser la collecte, le traitement et le partage des données (brutes ou élaborées) relatives au littoral à travers un observatoire. Ces fonctions essentielles de gestion des données, même si elles existent, restent dispersées au niveau de diverses administrations et institutions au Sénégal, ce qui rend difficile leur mise en cohérence et par conséquent leur exploitation optimale pour une prise de décision efficace et efficiente.

Ainsi, dans le cadre du Projet de Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC), financé par l'Union Européenne (UE), et dont l'objectif visait à appuyer l'élaboration de la Stratégie Nationale de Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC), un Système d'Information Géographique (SIG) sur le littoral a été créé en 2013 et logé à la Division Gestion du Littoral (DGL) à la DEEC. Toutefois, le diagnostic réalisé montre de réelles difficultés de fonctionnement mais aussi des faiblesses internes et des menaces externes pouvant potentiellement affecter la crédibilité des services (BRLi, 2024).

1.1 JUSTIFICATION DE L'ONL

Le projet de mise en place de l'ONL est une préoccupation de longue date pour le Sénégal. En 2015, et plus précisément, le 08 septembre s'est tenu à l'hôtel King Fahd Palace, sous la houlette de la DEEC, un atelier sur la mise en place d'un Observatoire national du littoral (ONL) (DEEC, 2015)⁸. Cet atelier a rassemblé l'ensemble des groupes d'acteurs du littoral. Son objectif était de recueillir les avis des structures concernées par l'observatoire et de discuter les contours d'une telle institution qui devrait fédérer les acteurs en vue d'une gestion intégrée et durable du littoral. Les principales recommandations de cet atelier étaient les suivantes :

- établir une bonne politique de valorisation et d'échanges des données ;
- mutualiser les moyens financiers ;
- adopter la Loi sur le littoral ;
- harmoniser les différentes polices littorales afin d'éviter un chevauchement entre les actions et le cloisonnement des données aux niveaux des institutions ;
- mettre en place un système d'observation du littoral ;
- mettre en place un ONL comme un outil d'aide à la décision.

⁶ Réunion des Ministres et Autorités chargés de l'environnement sur la gestion des zones côtières et marines, la biodiversité et les aires protégées d'Afrique de l'Ouest et du Centre. Déclaration finale, Dakar le 17 juin 2022, 3 p.

⁷ Rapport de la Réunion des experts préparatoire de la Réunion des Ministres et Autorités chargés de l'environnement sur la gestion des zones côtières et marines, la biodiversité et les aires protégées d'Afrique de l'Ouest et du Centre, 16 juin 2022, 16 p.

⁸ DEEC, Compte rendu de l'atelier de mise en place de l'observatoire national du littoral, 2015

Dans ce sillage, l'Etat du Sénégal a initié, en 2017, une étude de faisabilité de l'Observatoire National du Littoral et de la Mer (ONLM) sur financement de l'Agence française de développement (AFD) dans le cadre du Fonds d'Etudes et de Renforcement de Capacité-Vert (FERC Vert). Le rapport final de cette étude a été produit en août 2019 (IDEV, 2019). Cette étude a présenté des options institutionnelles, techniques et de financement et formulé des recommandations pour l'établissement de l'observatoire ainsi que des propositions pour surmonter les écueils qui peuvent entraver la faisabilité de l'ONLM, mais également sa mise en œuvre optimale et durable. Au final, l'une des recommandations fortes de cette étude de faisabilité est d'entamer dans les meilleurs délais la mise en place de l'Observatoire National du Littoral et de la Mer (IDEV, 2019).

Ce processus de création et d'opérationnalisation de l'observatoire national du littoral au Sénégal, s'est poursuivi avec le Programme d'investissement régional pour la résilience des zones côtières en Afrique de l'Ouest (WACA ResIP) sur financement de la Banque Mondiale (BM) et du Fonds Nordique de Développement (FND).

Le financement de la Banque Mondiale a permis de réactualiser la Stratégie Nationale de Gestion Intégrée des Zones Côtières (SN-GIZC) en 2022 et d'élaborer un Plan d'Action Quinquennal (PAQ-GIZC). Dans l'optique d'une mise en œuvre éclairée de la SN-GIZC et du PAQ-GIZC, l'Etat a bénéficié du financement complémentaire du FND, toujours dans le cadre du Projet WACA - Sénégal. A cet effet, la DEEC a confié au Consortium BRLi, IDEV et IRD une Assistance Technique (AT) étalée sur 27 mois, pour conduire les études diagnostic et de faisabilité de l'ONL et le rendre opérationnel.

La mission se fonde principalement et fondamentalement sur les enjeux et défis du littoral sénégalais. Elle met également à profit certaines expériences internationales en matière de création et de fonctionnement d'observatoires, plus particulièrement ceux de pays confrontés à des enjeux et défis similaires. C'est dans ce cadre que le benchmarking donne une vue synthétique de certaines expériences, tant en matière d'étude de création d'observatoires que de fonctionnement de ceux déjà existant, pour s'en inspirer ensuite.

1.2 CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE

Le Programme WACA, est la réponse apportée par la Banque mondiale et le Fonds Nordique de Développement (FND), à la demande des pays d'Afrique de l'Ouest de recevoir une assistance pour la gestion intégrée de leurs zones côtières, en particulier pour une meilleure prise en charge des risques côtiers en lien avec les changements climatiques.

La composante WACA ResIP Sénégal, financée par le FND, vise à appuyer le développement durable des communautés côtières au Sénégal en améliorant l'observation et la compréhension des phénomènes, ainsi que la prévision et l'alerte précoce des risques naturels sur le littoral. A ce titre, l'appui du FND concerne spécifiquement l'établissement et l'opérationnalisation de l'Observatoire National du Littoral (ONL) et le renforcement et l'opérationnalisation du Système d'Information Géographique (SIG) de la Division Gestion du Littoral / DCCTEFV et du Système d'Alerte Précoce de l'Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie (ANACIM).

Les produits et les services de prévision des submersions marines côtières doivent être améliorés et efficacement intégrés dans les services d'alerte fournis par les services météorologiques et hydrologiques nationaux. Ainsi, la composante financée par le FND appuiera les efforts du gouvernement sénégalais pour renforcer la capacité des institutions nationales à collecter, évaluer et partager les données et les informations recueillies sur la zone côtière (physiques, biologiques, ressources, pollutions, économiques, sociales, culturelles, etc.) de manière régulière et coordonnée. Elle fournira également un appui pour améliorer la prévision des risques côtiers (érosion, submersions marines) et les systèmes d'alertes précoces à l'échelle nationale afin de réduire la vulnérabilité des populations littorales.

La mise en œuvre de la SN-GIZC doit être en parfaite articulation avec l'ONL, qui devra jouer un rôle important dans l'éclairage scientifique des processus décisionnels de gestion intégrée du littoral. L'ONL, dont l'optimisation devrait s'adosser à une collaboration intelligente avec les institutions productrices de données et une mise en réseau des universités, instituts de recherche et des observatoires existants au niveau national et régional (Observatoire Régional du Littoral Ouest Africain - ORLOA, Observatoire régional de la Biodiversité et des Aires Protégées en Afrique de l'Ouest - OBAPAO), devrait permettre de relever le défi du savoir et des connaissances comme base de la décision, de la veille et de l'alerte environnementales, à travers l'établissement de passerelles opérationnelles et durables entre le secteur du savoir et celui de la GIZC.

Le présent rapport porte sur l'analyse et la stratégie de gestion et de surveillance des risques et des impacts environnementaux et sociaux associés à la mise en place, à l'organisation et au fonctionnement de l'ONL aussi bien durant sa phase de mise en place qu'en phase de plein fonctionnement. Il s'agit globalement d'analyser les différents enjeux environnementaux et sociaux en lien avec la mise en place et le fonctionnement de l'ONL en tant qu'outil scientifique et technique d'aide à la décision et d'appui à la planification et à l'évaluation des politiques publiques de GIZC.

Par ailleurs, les Termes de référence de cette présente mission d'assistance technique ont mis l'accent sur les aspects genre et l'implication du secteur privé à tenir en compte dans le cadre de la mise en place et du fonctionnement de l'ONL. Il s'agit d'examiner l'efficacité de leur intégration à l'ONL et aux différents outils qui seront mis en place et de formuler des mesures et des améliorations. Il s'agira aussi d'évaluer l'effectivité de la prise en compte des aspects genre et du secteur privé dans les activités et dans le processus de fonctionnement de l'ONL et du SAP.

La prise en compte des considérations environnementales et sociales se fera à travers une analyse de ces aspects dans les missions et le fonctionnement de l'observatoire aussi bien durant sa phase de mise en place que son plein fonctionnement. Il s'agira principalement d'aborder les points suivants :

- l'identification des problématiques et enjeux environnementaux et sociaux ;
- l'analyse des risques et impacts liés aux différentes phases de mise en place de l'ONL ;
- la définition de mesures de systématisation des considérations environnementales et sociales dans les processus décisionnels et opérationnels de l'ONL en vue de l'inscrire dans la durabilité environnementale et l'acceptabilité sociale ;

Ainsi, des normes/ procédures seront mises en place dans une perspective d'amélioration continue du dispositif dans son organisation et son fonctionnement.

1.3 RAPPEL DE LA METHODOLOGIE

Le rapport sur les considérations environnementales et sociales a été élaboré sur la base de la revue documentaire, d'échanges au sein de l'équipe de la mission d'Assistance Technique, avec les experts de l'UGP, et quelques acteurs du littoral et d'analyses des données collectées.

L'équipe de préparation du rapport sur les considérations environnementales et sociales est composée d'un sociologue et d'un environnementaliste. Ces spécialistes sont appuyés par l'équipe permanente de l'Assistance Technique. Ces équipes ont travaillé en étroite collaboration avec l'équipe de l'UGP.

Les différentes étapes dans le cadre de la production de ce rapport sont :

- la revue documentaire comprenant les documents produits dans le cadre de la présente mission d'Assistance Technique, les documents produits dans le cadre de l'élaboration de la stratégie nationale de gestion intégrée du littoral et les autres documents portant sur la zone côtière ;
- la clarification avec l'équipe de l'Assistance Technique des aspects environnementaux et sociaux à développer dans le présent rapport ;
- l'analyse de la manière dont les enjeux environnementaux et sociaux au niveau du littoral devront être considérés et pris en compte dans la mise en place et le fonctionnement de l'ONL ;
- l'analyse des modalités de prise en charge de ces aspects dans les différents instruments mis en place et dans le fonctionnement de l'ONL ;
- les foras organisés au niveau des différentes régions maritimes notamment à Cayar, Lompoul, Saint-Louis, Palmarin, Saly, Ziguinchor et Dakar entre la période du 26 mars au 16 avril 2025 ;
- la capitalisation des entretiens et des discussions des ateliers de validation du COTECH qui ont été effectués dans la cadre des études diagnostiques et de faisabilité technique.

Les principales contraintes rencontrées dans le cadre de la préparation de ce livrable 7 sont ci-dessous synthétisées :

- Au niveau des TDR les aspects liés aux considérations environnementales n'avaient pas été clairement définis. Ce manque de clarté des TDR n'a pas permis à l'Assistance Technique, à l'UGP et au FND d'avoir la même compréhension des objectifs et le contenu de ce livrable ;
- Au fur et à mesure de la préparation du livrable 7, il y a eu plusieurs demandes additionnelles en rapport avec les différentes versions du rapport, surtout sur les aspects environnementaux ;
- Certaines demandes ou commentaires lors de la révision des différentes versions ont porté sur la préparation de documents comme le PMPP, le MGP et le plan de communication, qui ne font pas partie des TDR. Il a été retenu avec l'UGP de s'inspirer des documents disponibles au niveau du projet WACA et de l'ANACIM ;
- Les aspects liés à la participation des populations ont été évoqués et il a été convenu de prendre en compte les informations et résultats des foras régionaux qui ont été tenus entre le 26 mars et le 16 avril 2025

2. PRESENTATION DE L'ONL

2.1 ANCRAGE INSTITUTIONNEL DE L'ONL

La création de l'ONL en tant qu'Etablissement public à caractère scientifique, doté d'une autonomie administrative et financière ayant un ancrage au Ministère de l'Environnement et de la Transition écologique (METE) a été retenue à la suite d'une analyse comparative des avantages et des inconvénients différentes options proposées dans l'étude diagnostique de faisabilité de l'ONL.

Le point d'ancrage au sein du METE sera la Direction du Changement Climatique, de la Transition Ecologique et des Financements Verts (DCCTEFV), et particulièrement la Division Gestion du Littoral. Cette option permet la continuité dans l'action de gestion du littoral par le METE.

Le processus de création et d'institutionnalisation de l'ONL, sera conduit à travers deux composantes complémentaires, menées en parallèle :

1. Une Composante Technique à travers son **incubation au sein de la Division Gestion du Littoral (DGL)/DCCTEFV, avec la mise en place d'une « Unité de coordination de l'ONL » à la DGL**, dont la mise en œuvre se fera avec l'appui de l'Assistance Technique. A ce titre, il a été retenu :

- **La mise à disposition d'une équipe au sein de la DGL, entièrement dédiée à la mise en place de l'ONL.** Cette équipe servira d'interface entre l'ONL et l'Assistance Technique mais également avec les autres institutions partenaires. Elle sera idéalement composée :

- d'un(e) coordonnateur de l'ONL nommé(e) par le Ministre en charge de l'Environnement sur proposition de la Directrice de la DCCTEFV (spécialiste en GIZC, environnementaliste, géographe, biologiste ou équivalent spécialisé en gestion du milieu marin et côtier) ;
- d'un(e) Assistant Technique au coordonnateur de l'ONL ;
- d'un(e) administrateur du Centre de données (informaticien, géomaticien et data analyst) ;
- d'un(e) animateur en charge de la mise en réseau des partenaires et son animation pour la remontée des données vers l'ONL et le suivi des indicateurs (spécialiste GIZC ou du littoral).
- d'une assistante administrative (secrétaire)
- d'un chauffeur

- Ce personnel sera largement appuyé, formé et soutenu par l'Assistance Technique. Cette approche permettra de mettre en place et de renforcer les capacités de l'équipe technique de la DCCTEFV qui va assurer le fonctionnement et la durabilité de l'observatoire à la fin de l'Assistance Technique.

- La mise à la disposition de **bureaux et locaux fonctionnels pour ce personnel** avec toutes les commodités requises pour la réception, l'installation et le fonctionnement optimal du matériel informatique et autres équipements prévus par le Projet.

2. Une Composante juridico-institutionnelle qui va concerner toutes les démarches nécessaires à l'obtention d'un décret portant création officielle de l'ONL. Elle va être pilotée par le Cabinet du ministre en charge de l'environnement en relation avec le Directeur de la DCCTEFV.

L'organigramme de l'ONL comprend une **Composante stratégique**, composée du Comité de Pilotage (CP), du Comité Scientifique (CS) et du Comité Technique (CT) et une **Composante gouvernance opérationnelle** qui repose sur une Unité de Coordination (UC). A termes, il sera prévu au niveau de l'Unité de Coordination un personnel technique constitué de spécialistes en sauvegardes environnementales et sociales.

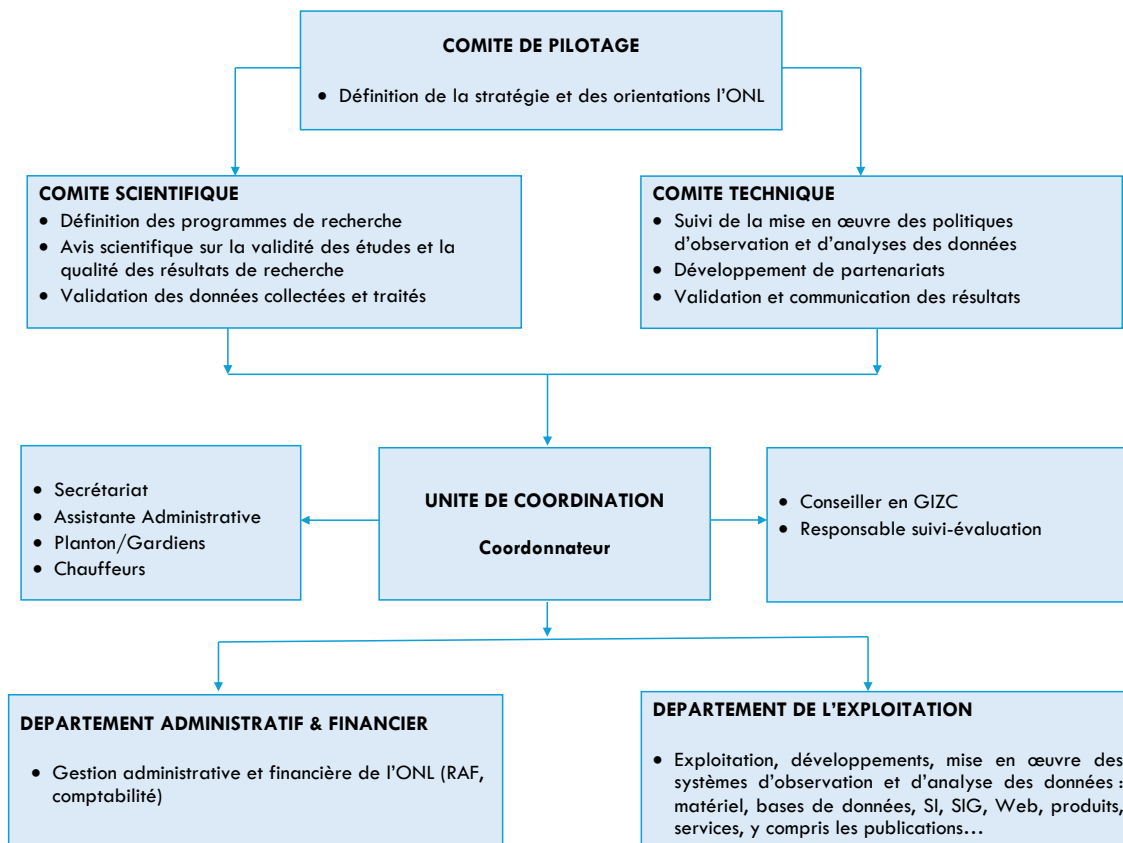


Figure 1. Organigramme de l'ONL

2.2 OBJECTIFS, MISSIONS ET PRODUITS DE L'ONL

L'objectif global de l'ONL est de « Mettre au service de l'ensemble des acteurs du littoral un outil scientifique et technique d'aide à la décision, pour soutenir la planification, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques de gestion intégrée et durable des zones côtières et des risques littoraux dans un contexte de changements climatiques ».

Tableau 1: Missions et produits et services de l'ONL

Missions	Produits et services
ONL comme outil de production et de diffusion de données et d'informations pour le suivi du littoral	Produits scientifiques (bases de données, rapports, cartes, données brutes, Etats du Littoral) ;
ONL comme outil d'expertise et d'aide à la décision pour le pilotage et la mise en œuvre des politiques nationales de gestion intégrée du littoral.	Produits d'aide à la décision (analyses statistiques et modélisations, tableaux de bord d'indicateurs, fiches d'indicateurs détaillées, synthèses, notes stratégiques, note d'orientation ...) ;
ONL comme outil de médiation, de mise en réseau et de renforcement de capacités	Produits d'habilitation destinés à accompagner les partenaires, soit dans l'utilisation des informations, soit dans la maîtrise des outils, proposés ;
ONL comme outil de communication, de visibilité et de plaidoyer	Produits de communication (émissions de radios, presse, articles sur le site de l'ONL, lettre ou bulletin d'information régulière, produits et documentaires audiovisuels...).

2.3 MOYENS DE L'ONL

Pour mettre en œuvre ses missions, l'ONL a besoin d'un centre de gestion des données doté de personnels compétents et des moyens informatiques adéquats.

L'évaluation des besoins en investissements, en fonctionnement et frais de personnel montre l'ONL a besoin d'un budget prévisionnel de 4 242 578 089 FCFA (6 467 769 €) sur les cinq (05) premières années d'exercice (2025 - 2029). Le budget quinquennal de l'ONL se présente comme suit : 632 837 285 F CFA / 964 754 € (15 %) pour les investissements ; 2 463 170 756 F CFA / 3 755 080 € (58 %) pour les charges de fonctionnement et 1 146 570 048 FCFA / 1 747 935 € (27 %) pour les charges de personnel.

Le budget de l'ONL a été élaboré sur la base de prévisions de ressources avec deux bailleurs : l'Etat du Sénégal et le FND. La dotation annuelle de l'Etat du Sénégal au budget est estimée à 327,9 millions FCFA (soit 500 000 €) et l'ONL bénéficie d'une dotation de départ du Fonds Nordique de Développement (FND) pour un montant estimé à 624 799 043 FCFA (soit 952 500 €). Malgré ces deux concours financiers importants, l'ONL sort déficitaire avec un besoin de financement de 279,3 millions FCFA (419 428 €). En réalité, sur les cinq premières années d'exercice l'Observatoire affiche un besoin de financement de 1,977 milliard FCFA équivalent respectivement à 3,015 millions €.

La création du centre de données se fait à deux niveaux :

- Mise en place d'une infrastructure informatique ;
- Mise en place d'une architecture fonctionnelle pour gérer, faire la maintenance et diffuser les données du littoral au travers d'une plateforme web.

L'ONL mutualisera les données littorales, y compris celles produites par le SAP, pour les analyser et les utiliser comme outils d'aide à la décision. Ces informations permettront de définir des seuils d'alerte plus précis, et l'ONL diffusera les alertes émises par le SAP via sa plateforme en ligne.

3. CONTEXTE DU LITTORAL SENEGALAIS

Situé sur la pointe extrême occidentale du continent africain, le Sénégal est un pays côtier avec une façade littorale de plus de 700 km de long et une zone économique exclusive (ZEE) d'une superficie d'environ 212 000 km². Le littoral sénégalais présente un patrimoine environnemental et écologique riche et varié tant par sa valeur intrinsèque que par son intérêt démographique et socio-économique. Ce capital naturel de valeur exceptionnelle procure des ressources à la base de diverses activités économiques. Ce qui explique la forte concentration humaine avec 54 % de la population (ANSD, 2023) et des activités économiques telles que la pêche, le tourisme, les activités maraîchères et agricoles, industrielles et d'exploitation pétrolière et gazière.

Le littoral couvre 6 régions administratives (Saint Louis, Louga, Thiès, Dakar, Fatick et Ziguinchor) et 15 départements administratifs (Saint-Louis, Louga, Kébémér, Tivaouane, Thiès, MBour, Dakar, Pikine, Guédiawaye, Rufisque, Fatick, Foundiougne, Ziguinchor, Bignona et Oussouye).

3.1 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

3.1.1 La géomorphologie

Du point de vue morphologique, les côtes sénégalaises, longues d'environ 700 km, sont essentiellement de trois (03) types : côtes sableuses, côtes rocheuses, estuaires à mangroves (**Figure 2**). Le littoral sénégalais présente une **faible altitude**, notamment sur ses parties sableuses et ses estuaires. Environ **55 % du littoral se situe à moins de 5 mètres d'altitude** (CSE, 2010). Certaines zones, comme les Niayes, le delta du Saloum et la région de Saint-Louis, présentent même des altitudes inférieures à **2 mètres** par endroits.

Cette topographie côtière, caractérisée par des plages basses, des lagunes et des marais, influence la dynamique sédimentaire et les interactions entre les milieux marins et continentaux. Elle joue également un rôle clé dans l'évolution naturelle du trait de côte et des écosystèmes associés.

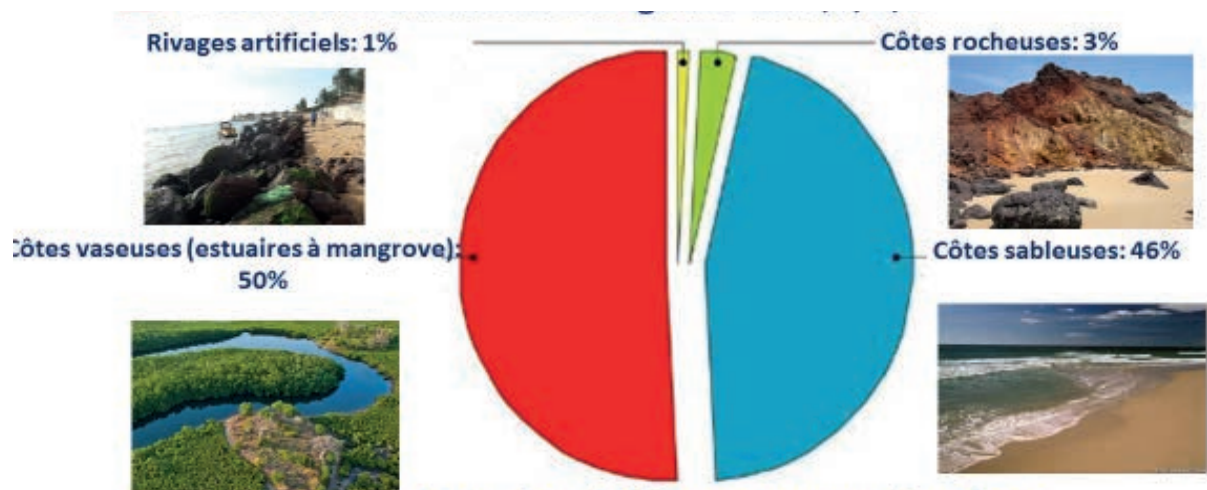


Figure 2 : Nature des côtes sénégalaises (source : DEEC, 2014)

Le littoral sénégalais se divise en cinq grandes entités géomorphologiques :

- **La Grande Côte (ou côte nord)** : caractérisée par un vaste massif dunaire accompagné de dépressions humides (les Niayes). Cette zone alterne des dunes et des dépressions, où apparaissent des mares saisonnières selon les niveaux de la nappe phréatique. Les sols y sont variés : minéraux, hydromorphes et salins ;
- **La presqu'île du Cap Vert** : prolongement rocheux de la Grande Côte, marqué par des affleurements volcaniques. Les sols, majoritairement sédimentaires, proviennent de roches éruptives et sédimentaires ;
- **La Petite Côte** : composée de côtes sablo-rocheuses avec une alternance d'affleurements rocheux et de baies sableuses, ponctuées de lagunes. Les plages y subissent des cycles d'érosion et d'accumulation ;
- **L'estuaire du Saloum** : caractérisé par des marais à mangroves sous influence maritime, formant une intrusion marine dans le continent. Les sols y varient entre ferrugineux tropicaux, hydromorphes et salins, selon les conditions locales ;
- **L'estuaire de la Casamance** : constitué d'un littoral sableux associé à un complexe fluvio-marin, abritant de vastes marais à mangroves.

3.1.2 Les ressources en eau

Les eaux de surface

Le littoral sénégalais présente une diversité de ressources en eau de surface, principalement concentrées dans les systèmes fluviaux, maritimes et les marigots.

1. **Le Fleuve Saloum** : Long de 120 km, il est navigable depuis son embouchure jusqu'à Kaolack. Cependant, la qualité de ses eaux ne permet pas un aménagement agricole en raison de la salinité et de la turbidité. Le Saloum est alimenté par plusieurs affluents, notamment le Bandiala, le Soundougou, le Nianing-Bolong et le Diomboss, tous situés dans la région de Foundiougne.
2. **Les Marigots côtiers** : Ces petits cours d'eau temporaires sont situés le long du littoral, notamment dans des zones comme Ndangane, Faoye, Ndiosmone et Mbissel. Ils se forment principalement durant la saison des pluies et dépendent des variations climatiques et des marées. Ces marigots jouent un rôle important pour la régulation de l'eau douce en période hivernale, mais sont souvent soumis à la salinité due à l'influence de l'eau de mer.
3. **Les Bolongs** : Présents dans les zones estuariennes du littoral, ces cours d'eau salés ou saumâtres sont constitués de chenaux et marigots qui relient les lagunes et les fleuves à la mer. Les bolongs jouent un rôle essentiel dans l'hydrologie côtière et contribuent à la biodiversité locale, mais sont également vulnérables à la pollution.
4. **Les mares de la région des Niayes** : Sur le littoral nord, les mares de la région des Niayes et les bolongs des zones estuariennes constituent des ressources supplémentaires en eau de surface. Ces mares, souvent alimentées par des nappes superficielles, sont essentielles pour l'irrigation et l'approvisionnement en eau douce des populations rurales.

Les eaux souterraines

Les eaux souterraines de la zone côtière sénégalaise sont principalement composées de plusieurs nappes aquifères dont les caractéristiques varient en fonction de la géologie et de la proximité de la mer.

1. **La nappe infra basaltique** : située sous les coulées volcaniques, sur une épaisseur variante entre 15 et 80 m. Cette nappe suit un plan incliné allant de la côte (à -20 m) au niveau de la Presqu'île, jusqu'à Yoff-Cambérène (-75 m). Son coefficient d'emménagement se situe entre 1,25% et 1,5%.
2. **La nappe libre des sables quaternaires** : Constituée de formations continentales, cette nappe s'étend à l'est de la nappe infra basaltique. Son épaisseur varie entre 50 et 80 m, et elle est composée de sables hétérogènes, notamment des sables grossiers (2 à 10 mm) et des sables fins (0,2 à 0,5 mm) en surface. Cette nappe est en contact avec la mer sur presque toute sa périphérie, ce qui la rend vulnérable à l'intrusion saline.
3. **Les nappes superficielles** : Les nappes superficielles sont particulièrement accessibles et souvent exploitées pour l'approvisionnement en eau, notamment à travers des puits et des forages. Elles se trouvent principalement dans les zones de Thiaroye, de Saint-Louis, de Dakar et dans les îles du Saloum. Ces nappes sont sensibles à la pollution, notamment en raison de la faible profondeur de certains aquifères et de l'absence de systèmes d'assainissement.
4. **Nappe du Continental Terminal (CT)** : C'est la plus grande nappe d'eau souterraine du pays, couvrant presque tout le territoire sénégalais, avec une capacité de près de 450 000 m³/j, bien qu'elle ait diminué ces dernières années. Les épaisseurs de cette nappe peuvent atteindre 150 m. La nappe du CT est en contact avec la mer, ce qui la rend vulnérable à la salinisation, notamment dans les zones proches de la mer.

3.1.3 La biodiversité

La faune

Les zones marines et côtières du Sénégal abritent une riche biodiversité notamment, des mammifères marins (baleines, dauphins et lamantins), des tortues marines (tortue verte, tortue caouanne, tortue luth, tortue imbriquée, tortue olivâtre et tortue de Kemp), plusieurs espèces d'oiseaux d'eau migrateurs (17 Important Bird and Biodiversity Areas - IBA, couvrant une superficie totale de 25,800 km², dont les sites les plus importants se situent sur le littoral), des mollusques (400 espèces réparties dans 40 familles, dont une centaine d'espèces de bivalves, de gastéropodes et de céphalopodes), des crustacés (cinquantaine d'espèces de homards, langoustes, crevettes, et crabes) et des poissons (779 espèces, réparties dans 72 familles, dont 619 ont été identifiées comme vivant en milieu marin).

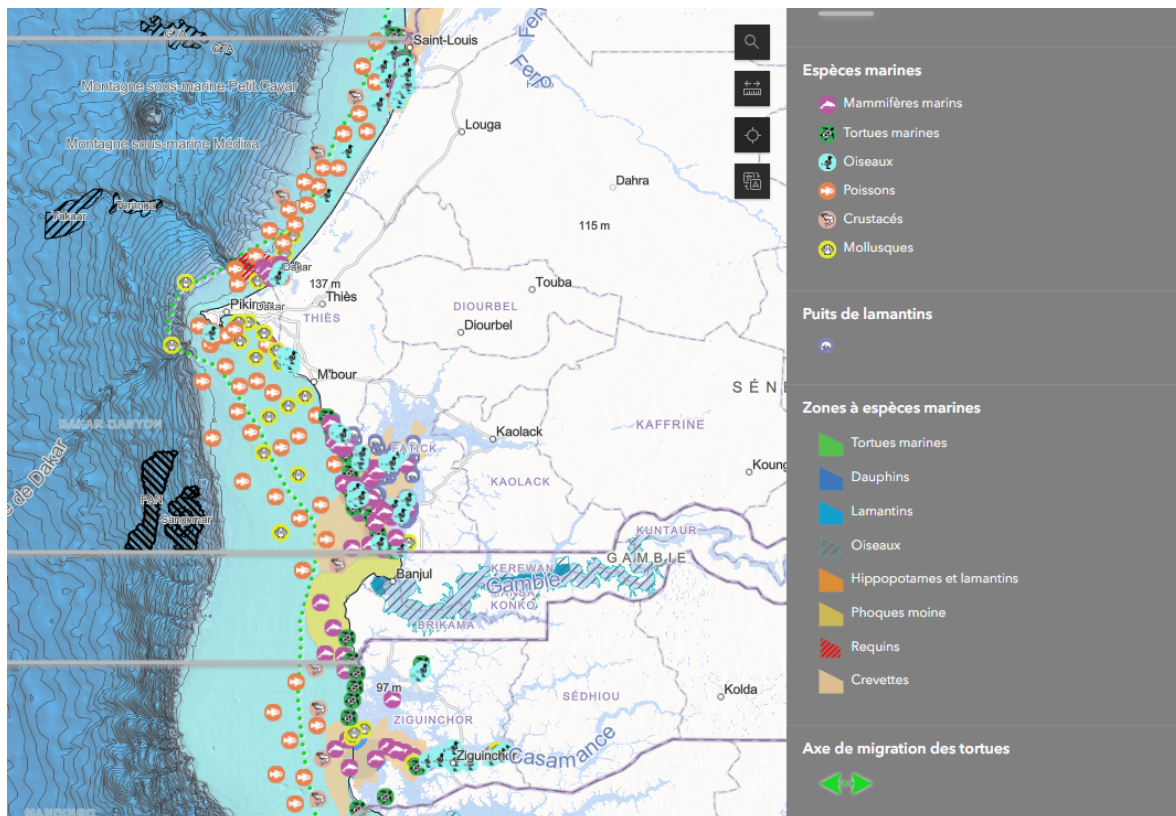


Figure 3. Cartes des espèces marines et côtières protégées au Sénégal (BRLi, 2024)

La flore

La végétation des régions littorales du Sénégal est composée de forêts tropicales sèches, incluant des forêts claires, des savanes arborées, des savanes arbustives, des steppes, des mangroves et des palmeraies. Ces paysages varient selon les facteurs climatiques (pluie, température) et physiques (sol, relief), les premiers influençant principalement leur répartition.

Les forêts claires, qui varient de forêts fermées à des savanes arborées, ont été réduites par les feux traditionnels à des espèces résistantes. Dans les zones non dégradées, elles poussent sur la plupart des sols, sauf dans les zones inondables ou rocheuses. Ces forêts ont été remplacées par des savanes ouvertes, avec des espèces comme l'*Acacia sieberiana* et l'*Anogeissus leiocarpus*, la végétation restant souvent inférieure à 10-12 mètres de hauteur. Les arbres plus hauts incluent le *Bombax costatum* et le *Pterocarpus erinaceus*.

La mangrove, située entre la mer et la terre, est dominée par des palétuviers rouges aux racines échasses. Six espèces principales se trouvent du littoral de Saint-Louis à la Casamance : *Avicennia africana*, *Rhizophora racemosa*, *Rhizophora mangle*, *Rhizophora harrisonii*, *Laguncularia racemosa* et *Conocarpus erectus*. Cette mangrove est principalement localisée dans les estuaires du Saloum (67 000 ha environ en 2020) et de la Casamance (48 000 ha en 2016), et constitue une ressource vitale pour les populations locales.

Les parcs et réserves biologiques

En raison de l'importance de sa biodiversité végétale et animale, la zone littorale sénégalaise abrite un vaste réseau d'aires protégées constitué de parcs nationaux, de réserves naturelles communautaires et d'aires marines protégées ayant différents statuts de conservation au niveau national et international (**Figures 4 et 5**). L'existence de ces aires protégées est un avantage certain pour le maintien de la structure, du fonctionnement et de la diversité des écosystèmes marins et côtiers.

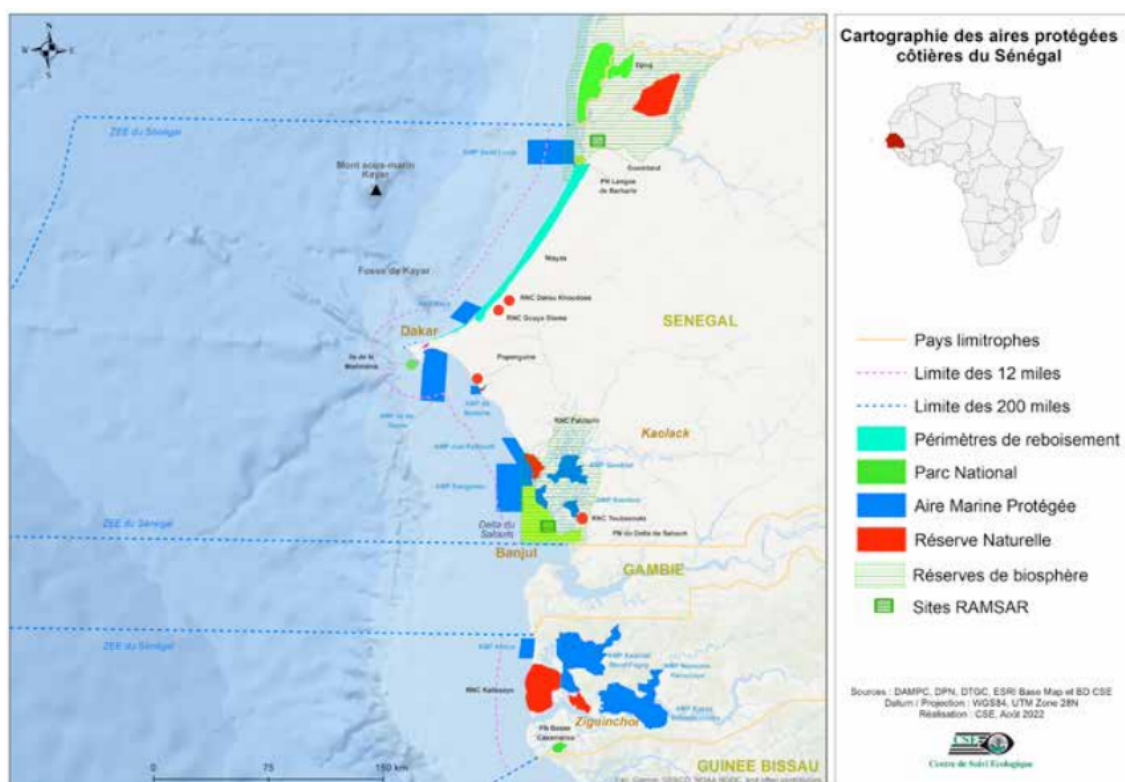


Figure 4. Aires protégées marines et côtières du Sénégal (CSE & HASSMAR, 2022)

De plus, le Sénégal compte 21 zones clés pour la biodiversité (KBA) qui permettent la protection de la biodiversité des zones côtières (UNEP-WCMC, 2021 ; ISE, 2021). Toutefois, les principaux résultats de la cartographie des zones clés de biodiversité réalisée par UNEP-WCMC (2021) montrent que le pourcentage moyen de couverture de toutes les zones clés pour la biodiversité par des AP et « autres mesures de conservation efficace par zone » (OECM) au Sénégal est de 39,2%.

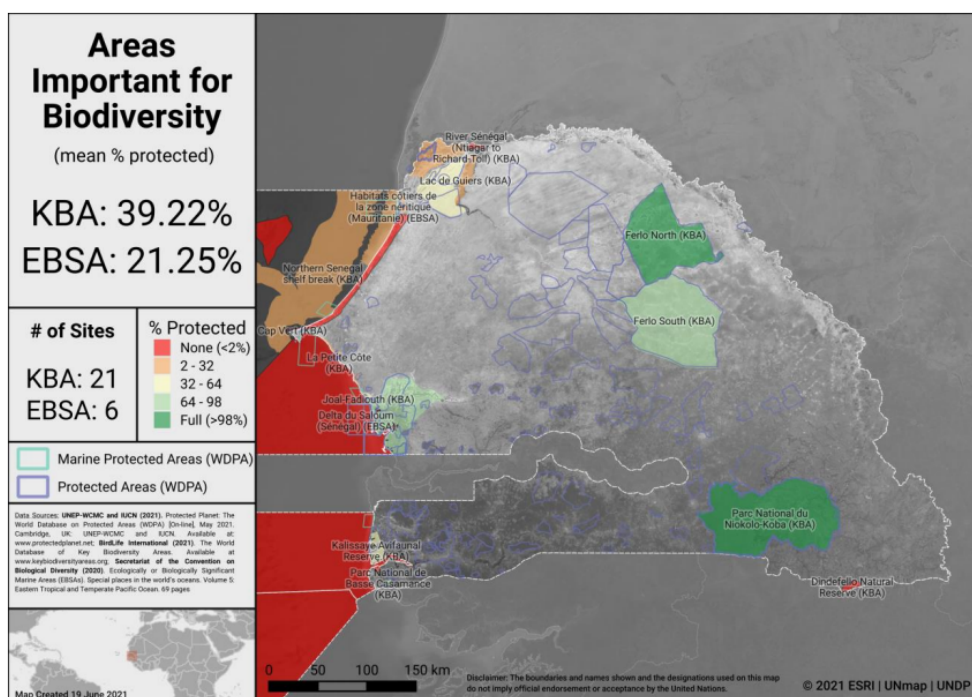


Figure 5. Zones clés de conservation de la biodiversité au Sénégal (UNEP-WCMC, 2021)

3.2 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

3.2.1 La démographie

Répartition de la population

En 2023, la population résidente du Sénégal était estimée à 18 032 473 habitants, dont 54 % vivent sur le littoral (ANSD, 2023). Cette population est principalement concentrée dans les grandes villes côtières comme **Saint-Louis**, **Dakar**, et **Mbour** (CSE, 2023 ; ANSD, 2023). La région de **Dakar**, à elle seule, comptait près de 3 900 000 habitants en 2023 (ANSD, 2023), avec une densité moyenne de 7 277 habitants par km², tandis qu'au niveau national, la densité moyenne était de 92 habitants par km² (ANSD, 2023).

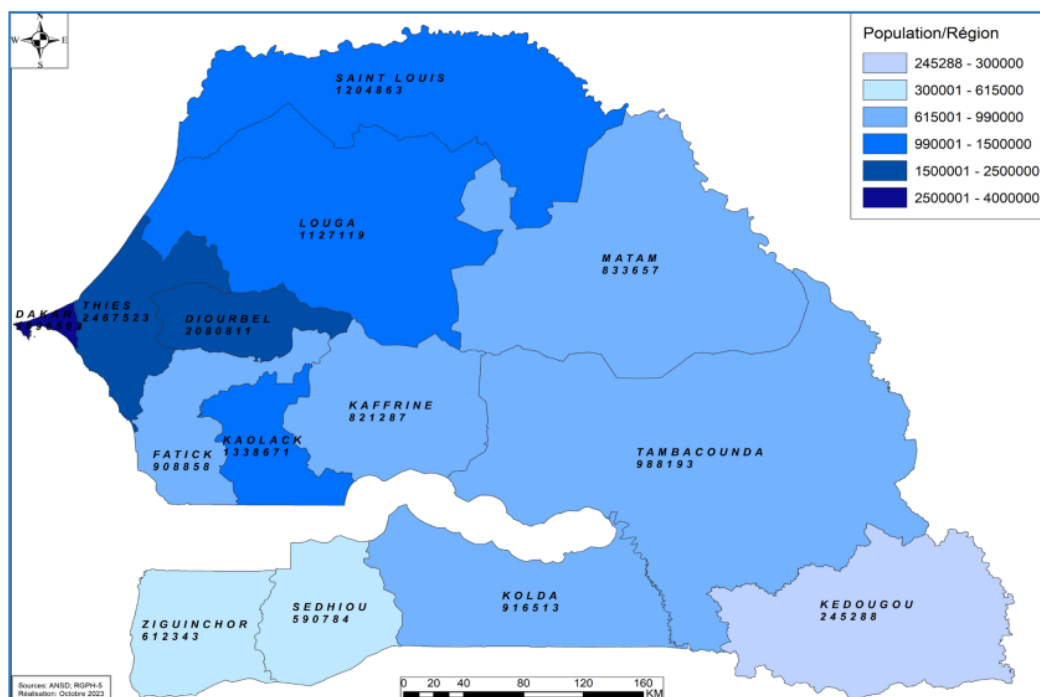


Figure 6. Répartition des densités de population par région

Le **Sénégal** connaît une **croissance démographique** d'environ **2,9 % par an** depuis 2013 selon l'ANSD. Cette croissance est particulièrement marquée sur le littoral, où l'urbanisation progresse rapidement, les populations rurales se dirigeant de plus en plus vers les centres urbains côtiers à la recherche de meilleures conditions de vie et de nouvelles opportunités économiques. Les **zones périurbaines** de ces grandes villes connaissent également une croissance rapide, souvent non planifiée, sous l'effet de la pression démographique. Les migrations internes alimentent cette urbanisation, les jeunes, en particulier, cherchant à s'installer dans ces régions pour bénéficier d'emplois et de services publics.

La population du Sénégal présente une répartition relativement équilibrée entre les sexes, avec environ 50,6 % d'hommes et 49,4 % de femmes selon l'ANSD en 2023.

Les résultats du RGPH-5 de 2023 révèlent une population sénégalaise particulièrement jeune, comme en témoigne sa structure par âge. En effet, l'âge moyen des Sénégalais est de 19 ans, tandis que l'âge médian est de 18 ans, selon l'ANSD. Parmi cette population, les enfants de moins de 15 ans représentent 39,1 %, et les jeunes de 15 à 34 ans, 35,8 %. En effet, l'essentiel des plus grands effectifs de population se trouvent en deçà de 40 ans.

Cette jeunesse de la population sénégalaise a des répercussions importantes sur l'emploi et sur la mise en place des services sociaux de base dont les infrastructures d'éducation et de formation. En effet cette population jeune aspire à des formations de qualité et à des emplois rémunérés.

Au Sénégal, en 2023, 75% de la population a moins de 35 ans et 50% moins de 19 ans, selon l'ANDS. Selon un article paru sur le site du PNUD, chaque année, environ 200 à 300.000 jeunes arrivent sur le marché de l'emploi, tandis que l'économie formelle peine à créer 30.000 emplois pour ces jeunes et que 97% des petites et moyennes entreprises évoluent dans le secteur informel. Ces chiffres démontrent l'impérieuse nécessité de trouver des solutions systémiques aux problématiques de la jeunesse sénégalaise.

Le chômage des jeunes a connu une ampleur importante au cours de ces dernières années. Le marché de l'emploi jeune au Sénégal est dominé par les non qualifiés qui en constituent la part la plus importante. Cette catégorie se trouve principalement dans les activités agricoles. Pour la majorité des jeunes, l'accès à un emploi durable est le résultat incertain d'un long parcours. Cette configuration du marché du travail fait parfois de l'emploi des jeunes le lit de drames sociaux (émigration clandestine, émeutes, etc.).

Par ailleurs, les niveaux de qualification sont faibles et l'analphabétisme est encore important chez les jeunes. Les jeunes sortis du système scolaire de façon précoce ne possèdent pas souvent les bases nécessaires au suivi d'une formation professionnelle. Ils manquent également de compétences professionnelles et souffrent d'un accès difficile aux stages et au monde du travail de façon générale. Enfin, ils ne disposent d'informations ni sur les secteurs d'activités et les métiers, ni sur les besoins des entreprises.

Au sein de cette population, les enfants de moins de 15 ans représentent 39,1% et les jeunes de 15-34 ans, 35,8%. Des efforts sont déployés par le gouvernement et les autorités compétentes depuis plusieurs années dans le domaine de l'éducation et de l'alphabétisation des jeunes et des adultes. Selon le recensement de la population de 2023, le taux d'alphabétisation tourne autour de 81 %.

Bien qu'aucune donnée spécifique au littoral ne soit disponible, il est certain que la population de la zone côtière est encore plus jeune. La migration, principalement motivée par la recherche d'emplois, touche particulièrement les jeunes, attirés par les opportunités offertes par le développement des activités économiques et industrielles, notamment dans le secteur de la pêche.

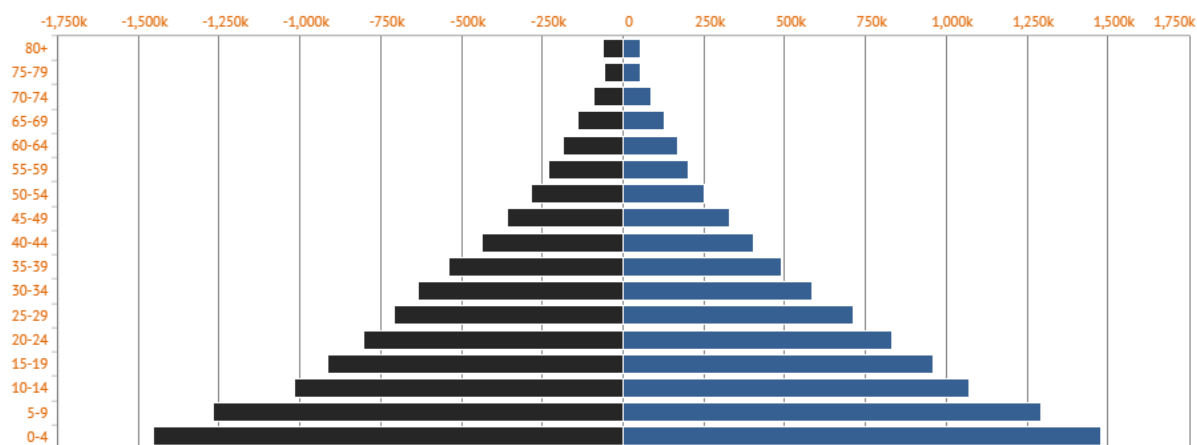


Figure 7. Pyramide des âges au Sénégal en 2022 en fonction du sexe (noir = femmes, bleu = hommes) (ANDS, 2023)

Pression urbaine et migrations

Le littoral sénégalais constitue un pôle d'attraction pour les migrants internes, essentiellement en raison de ses nombreuses opportunités économiques. Les **zones côtières** sont des pôles de **croissance économique** où la pêche, l'agriculture, le tourisme, et les industries liées aux ressources naturelles offrent de nombreux emplois. En conséquence, des milliers de personnes, principalement en provenance des zones rurales de l'intérieur du pays, se déplacent vers les villes côtières.

La croissance urbaine et l'occupation du littoral exercent une forte pression, menant à la dégradation de l'environnement et à des conflits d'appropriation. L'érosion côtière est un problème majeur, affectant des zones comme Rufisque et Dakar. La pollution, les infrastructures, et l'utilisation anarchique des ressources sont des facteurs qui aggravent la situation.

La mobilité et les pressions urbaines sont des défis majeurs, particulièrement à Dakar, en raison de l'urbanisation rapide et de l'expansion de la capitale. Cette croissance urbaine conduit à une forte pression sur les infrastructures, la congestion routière, la pollution et la surpopulation, impactant la qualité de vie des citoyens.

Au Sénégal, les jeunes sont particulièrement touchés par les questions de migration, avec des départs souvent vers l'Europe, souvent de manière irrégulière, en raison de difficultés économiques et de perspectives limitées. Ces jeunes sont souvent motivés par la recherche d'une vie meilleure, de meilleures opportunités d'éducation ou de reconnaissance sociale. Ils se déplacent dans d'autres pays et ces migrations informelles sont souvent dangereuses et risquées, avec des drames et des pertes de vie.

La pêche artisanale, en particulier, joue un rôle crucial dans cette dynamique migratoire. Le **secteur de la pêche** emploie une grande partie de la population littorale, en particulier dans les zones comme **Kayar**, **Mbour**, et **Ziguinchor**, où l'activité de pêche occupe une place centrale dans la vie économique. De plus, les zones côtières abritent des **communautés rurales** qui dépendent de l'exploitation des ressources maritimes et agricoles : les **pêcheurs**, les **agriculteurs** (spécialement dans la région de la Petite-Côte), et les **artisans** spécialisés dans la transformation des produits de la mer et des matières premières locales. Ces communautés sont particulièrement attirées par les zones côtières en raison de la proximité des ressources naturelles et de l'accès à des marchés pour leurs produits. Ces déplacements de personnes vers le littoral engendrent une augmentation importante de la population dans la zone du littoral, avec des défis en termes de mobilité des personnes et d'accès aux services sociaux de base tel que la santé, l'éducation, etc. Cette dynamique engendre également une pression accrue sur les infrastructures et les services de base, tels que le logement, le transport, et l'assainissement, souvent au détriment de la qualité de vie des habitants.

3.2.2 Le contexte culturel

Les groupes ethniques et les cultures locales

Le littoral sénégalais se distingue par une diversité culturelle impressionnante, où cohabitent plusieurs groupes ethniques tels que les **Wolofs**, **Lébous**, **Peulhs**, **Sérères** (Niominka), **Mandingues**, et **Diolas**. Chaque communauté possède ses pratiques culturelles, langues et traditions propres, façonnées par la proximité de la mer et des ressources terrestres.

Les populations littorales valorisent des pratiques ancestrales de respect de l'environnement et de pêche durable, transmises de génération en génération. Ces savoir-faire, comme la construction de pirogues et la fabrication de filets, sont des piliers de l'identité culturelle et contribuent à la préservation de leur héritage.

La mer occupe une place centrale dans leurs coutumes, marquées par des rituels et célébrations qui bénissent les pirogues et appellent à des pêches fructueuses. Ces festivités tissent des liens communautaires solides tout en honorant la mer comme ressource essentielle.

De plus, ces différentes communautés ont chacune leur langue et le littoral est donc un carrefour linguistique, où plusieurs langues cohabitent : **le wolof, le sérère, le peul, le diola**, et d'autres langues locales, en plus du **français**, langue officielle du Sénégal. Cette diversité linguistique reflète la richesse culturelle de la région et joue un rôle dans la transmission des valeurs et des pratiques.

L'influence des religions et des croyances

Les croyances religieuses jouent un rôle fondamental dans la vie des communautés littorales et la préservation de certains lieux de culte. Ces lieux concernent la religion musulmane, la religion chrétienne et les croyances **animistes** qui demeurent présentes dans les pratiques quotidiennes des populations du littoral. Différents **lieux de culte** et de **pèlerinage** ponctuent le littoral, notamment :

- les sites des génies protecteurs des Lébous dans la région de Dakar ;
- la mosquée de la Divinité sur la corniche de Dakar ;
- les lieux de prière des Mourides à Saint-Louis et Dakar ;
- les sites de la communauté Layenne ;
- les monastères chrétiens de Keur Moussa, Keur Guilaye, Sébikhotane et le site de pèlerinage de Popenguine ;
- les sites où se déroulent les rites sérères dans le Sine Saloum (Kagnalene pour la fertilité, Xooy pour la prédiction, Ndut pour l'initiation),
- les forêts sacrées en Casamance, avec des mares animistes protégées par des génies dans des localités comme Niomone, Séléky, Oussouye, et Kagnoute.

Le littoral est également un lieu de pèlerinage pour les communautés côtières, notamment les sites des génies protecteur des lébous dans la région de Dakar, la mosquée de la divinité sur la corniche de Dakar, le site de prières des deux rakka pour les mourides au niveau de Saint-Louis et de Dakar, le site du pèlerinage marial de Popenguine pour la communautés chrétienne, les rites des Sérères dans le Sine Saloum comme Kagnalene (fertilité), Xooy (prédiction) et Ndut (initiation), les sites et forêts sacrées des diolas en Casamance avec pour chaque localité la présence de génies protecteurs.

Sites classés

La région côtière du Sénégal abrite de nombreux sites culturels et archéologiques de grande valeur, dont plusieurs sont classés au **Patrimoine mondial de l'UNESCO**. Parmi eux, l'île de Gorée, ancien centre majeur de l'esclavage en Afrique, l'île de Saint-Louis, ancienne capitale coloniale, et le Delta du Sine Saloum, un écosystème unique avec des bolons, des mangroves et des amas de coquillages. D'autres sites, tels que l'île de Ngor, l'île aux coquillages de Fadiouth et le site de Sangomar, font partie intégrante de ce patrimoine littoral exceptionnel.

3.2.3 Les infrastructures

Infrastructure de transport et d'accès

Transport de personnes

Le Sénégal dispose d'un réseau diversifié d'infrastructures de transport de personnes qui inclut les transports maritime, aérien, ferroviaire et routier

Le transport maritime comprend une liaison régulière entre Dakar et Gorée avec environ 10 allers-retours quotidiens, ainsi qu'une liaison Dakar-Ziguinchor opérée 6 jours par semaine par trois bateaux distincts dont un d'une capacité de 490 passagers et deux autres pouvant accueillir 200 passagers chacun. On note également un transport informel par bateaux ou pirogues, principalement dans les estuaires du Saloum, de la Casamance et du Sénégal. Les côtes sénégalaises sont également un point de départ fréquent pour les bateaux de migrants se dirigeant vers les îles Canaries et l'Espagne.

Le transport aérien est assuré par deux aéroports internationaux situés à Dakar et Cap Skirring, complétés par plusieurs autres aéroports tels que ceux de Saint-Louis et Ziguinchor

Le transport ferroviaire se concentre autour du Train Express Régional (TER), qui relie Dakar à Diamniadio sur la presqu'île du Cap-Vert

Le transport routier est structuré autour de grandes infrastructures, comme l'autoroute Dakar-Thiès et les corridors internationaux reliant Dakar à Nouakchott via Thiès, Louga et Saint-Louis et à Bissau via Mbour et Ziguinchor. Chaque ville et village dispose de gares routières qui desservent des trajets en taxis clandestins, bus, voitures "7 places" et motos-taxis.

Le transport sur le littoral sénégalais rencontre des difficultés majeures liées à l'état des infrastructures et aux spécificités géographiques de certaines zones. Les axes routiers, bien que présents, souffrent souvent de dégradations et d'embouteillages, rendant les déplacements entre les pôles urbains et les accès au littoral complexes et peu fiables. Cette situation est particulièrement accentuée dans les régions du delta du Saloum et de la Casamance, où le réseau routier est limité. Dans ces zones, les pirogues constituent un mode de transport indispensable pour rejoindre les villages ou traverser les bras de mer. Cependant, cette dépendance au transport fluvial pose également des défis logistiques et de sécurité, exacerbant les difficultés d'accès à ces régions littorales isolées.

Transport de biens

Le port de Dakar est le seul **port international** du Sénégal, accueillant les importations et exportations de produits agricoles, miniers et industriels. La construction du port minéralier de Sendou et du port de Popenguine-Ndayane, en cours de réalisation, a pour objectif de soulager le port de Dakar, qui fonctionne au-delà de sa capacité maximale. Ces projets visent à **désengorger** le port principal, rééquilibrer les activités portuaires et améliorer la gestion du trafic, renforçant ainsi l'efficacité et la compétitivité du secteur portuaire sénégalais. Les autres ports du pays sont principalement nationaux, avec des infrastructures portuaires moins développées, et concentrés sur les activités de pêche. Le **transport de biens intérieur** repose donc en grande partie sur le **transport routier** via les corridors mentionnés précédemment.

Infrastructures urbaines et services publics

Les zones urbaines côtières, dont Dakar, Mbour, et Saint-Louis, connaissent une **urbanisation rapide** due à l'attrait économique du littoral. Cette situation s'accompagne d'une capacité limitée à planifier le développement urbain, en effet, moins de 20 % des villes et municipalités sénégalaises disposent de plans d'urbanisme et la plupart d'entre eux sont obsolètes ou non appliqués.

Ce qui entraîne des défis en termes d'infrastructures d'accueil, de logement et de gestion de l'espace. Cette expansion rapide met sous pression les infrastructures existantes, compromettant parfois la qualité de vie et la durabilité des services.

Les **services publics** comme l'accès à l'eau potable, l'assainissement, l'électricité, et la gestion des déchets sont essentiels, mais souvent insuffisants pour répondre aux besoins croissants, avec un accroissement de la population important au niveau du Littoral. Le réseau d'eau potable et les installations d'assainissement ne couvrent pas toujours l'ensemble des zones urbaines, ce qui affecte la santé publique. En effet, 83,5% des ménages ont accès à une source d'eau potable (RGPH-5 2023) et pour le type d'aisance utilisé, 82,7 % des ménages en zones urbaines et 58 % en milieu rural utilisent les W.C seulement 58,4 % des ménages urbains ont accès à un assainissement de base⁹. De plus, la gestion des déchets représente un défi majeur, particulièrement dans la région de Dakar, où les systèmes de collecte et de traitement des déchets sont encore insuffisants.

Cependant, la gestion des eaux usées demeure un défi majeur, avec 41,6% des ménages qui les évacuent dans la rue ou la nature. En milieu rural, cette proportion atteint même 68,5%, tandis que seulement 11,1% utilisent un trou creusé comme mode d'évacuation.

Cette urbanisation accélérée entraîne des **inégalités d'accès aux services**, particulièrement dans les zones périurbaines où les infrastructures sont encore insuffisantes par rapport à la demande. Pour répondre à ces défis, les autorités sénégalaises mettent en place des politiques visant à renforcer les infrastructures urbaines et à améliorer la gouvernance des villes, tout en cherchant à désengorger la capitale en développant d'autres centres urbains régionaux.

Infrastructures d'éducation

Dans la zone côtière du Sénégal, notamment autour de Dakar, l'investissement dans les infrastructures scolaires est important, avec la construction de collèges et lycées, ainsi que l'amélioration des écoles primaires. Des projets visent à accroître l'accès à un enseignement public de qualité, notamment dans les zones péri-urbaines. Le littoral abrite également plusieurs universités et grandes écoles, qui trouvent au niveau des grandes villes comme Dakar, Thiès, Saint-Louis, Ziguinchor.

Le littoral sénégalais regroupe une grande partie du **système éducatif** du pays. Les écoles primaires couvrent l'ensemble du territoire national et selon l'ANDS Il existe des écoles primaires au niveau de tout le pays et les régions du littoral regroupe plus de 55 % des établissements scolaires primaires, avec plus de 80 % des universités et des grandes écoles. Dakar, en particulier, est un pôle majeur pour l'enseignement supérieur, abritant des institutions prestigieuses comme l'Université Cheikh Anta Diop et l'Université de Dakar. Les villes comme Saint-Louis, Thiès, Fatick et Ziguinchor hébergent également des universités et des écoles supérieures, qui contribuent à l'essor éducatif de ces régions. Le littoral est bien desservi en matière **d'éducation de base**, chaque commune disposant d'au moins une école primaire, et certaines abritent également des collèges d'enseignement moyen, et parfois des lycées. On observe aussi un développement rapide des établissements privés d'enseignement, qui viennent renforcer l'offre scolaire.

Niveau d'éducation et analphabétisme

D'après le cinquième recensement général de la population et de l'habitat (RGPH-5) réalisé par l'Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) en 2023, le taux d'alphabétisation des résidents âgés de 15 ans et plus s'élève à 63,1 %.

⁹ Enquête harmonisée sur les conditions de vie des ménages (EHCVM) au Sénégal, 2021

Cependant, des inégalités persistent selon le sexe et le lieu de résidence. Le taux d'alphabétisation est plus élevé en milieu urbain (65,1 %) qu'en milieu rural (37,3 %), et les hommes (66,9 %) présentent un niveau d'alphabétisation supérieur à celui des femmes (59,0 %).

Bien que la Loi n° 2004-37 du 15 décembre 2004 rende la scolarité obligatoire pour tous les enfants de 6 à 16 ans, seuls 59,8 % de cette tranche d'âge sont actuellement scolarisés. Ce taux est relativement similaire entre garçons et filles, mais reste plus élevé en milieu urbain (68,0 %) qu'en milieu rural (51,9 %).

La répartition de la population scolarisée par sexe et par niveau d'instruction montre que la majorité des individus ont un niveau primaire. Ce niveau est plus fréquent chez les femmes, avec 49,3 % d'entre elles concernées. Par ailleurs, 22,8 % des hommes et 23,8 % des femmes ont un niveau moyen, tandis que l'accès à l'enseignement supérieur reste plus élevé chez les hommes (10,7 %) que chez les femmes (7,5 %).

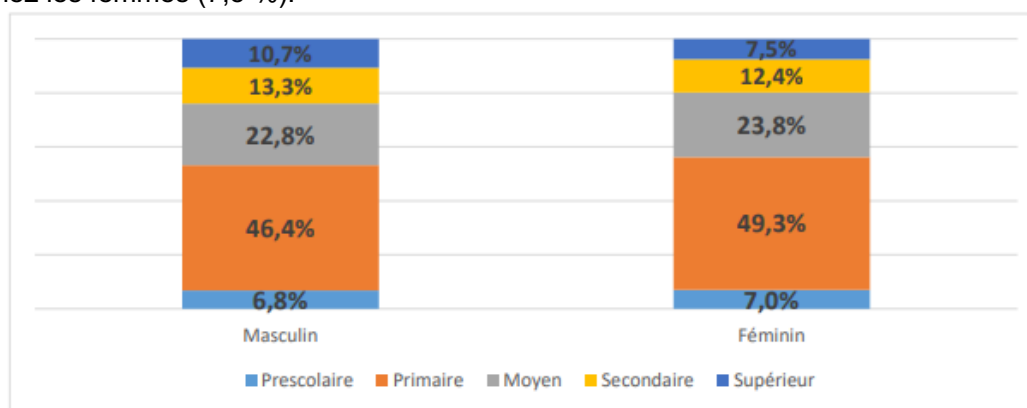


Figure 8. Proportion des instruits par sexe selon le niveau d'instruction

Il existe des disparités notables en matière de niveau d'instruction entre les hommes et les femmes. Les femmes sont plus nombreuses à ne pas avoir d'instruction, avec 57% contre 53% chez les hommes. Le taux d'alphabétisation est également plus faible chez les femmes (50,4%) par rapport aux hommes (68,4%).

Le recensement général de la population et de de l'habitat (RGPH 5 – 2023) montre que 47,3% des femmes sont sans niveau contre 34,9% chez les hommes. Un peu plus d'une femme sur 5 (21,1%) a atteint le niveau primaire contre 23,8% chez les hommes. Le niveau secondaire/moyen ou plus est atteint par 36,1% pour les femmes contre 41,3% pour les hommes.

Infrastructures sanitaires

Le littoral sénégalais bénéficie d'un bon niveau **d'infrastructures sanitaires**, en particulier dans les grandes villes côtières comme Dakar, Saint-Louis et Mbour. Dakar, par exemple, dispose de plusieurs établissements de santé privés et publics de qualité, dont plusieurs hôpitaux de niveau 1 et des structures privées qui se développent de plus en plus, offrant des services médicaux de niveau international.

Cependant, dans certaines zones rurales ou périurbaines du littoral, l'accès aux infrastructures de santé reste **insuffisant**. Bien que la couverture des soins de santé ait été renforcée par la mise en place d'un réseau de cases de santé communautaires et de sites de sensibilisation, de nombreuses zones restent dépendantes des ONG pour maintenir ces structures et garantir un service de qualité. Ce phénomène est particulièrement marqué dans certaines régions de la Casamance, du Sine-Saloum ou de la vallée du fleuve Sénégal, où la densité d'infrastructures sanitaires reste insuffisante face à l'augmentation des besoins de santé.

Ce manque de couverture, notamment dans des localités éloignées, compromet l'**accès aux soins** pour les populations rurales qui doivent souvent parcourir de longues distances pour bénéficier de soins de qualité.

3.2.4 Les activités économiques

Le littoral dispose d'importantes ressources naturelles qui en font une zone d'importance pour le développement de plusieurs activités économiques. Ces activités sont déployées à une échelle industrielle pour certaines, dont notamment l'exploration et l'exploitation minière, pétrolière et gazière et à l'échelle des exploitations familiales avec les activités de pêche, d'agriculture, le tourisme et toutes les activités de fournitures de biens et de services d'appui développés autour des activités principales.

Pêche et économie maritime

Au Sénégal, la pêche et l'économie maritime occupent une place importante dans les politiques et stratégies de développement économique et social, par leur contribution significative à l'alimentation de la population, à la création de revenus et d'emplois, ainsi qu'aux exportations.

Elle participe aussi à la stabilité socioéconomique d'une bonne partie des communautés du littoral qui en occupent les principaux maillons (pêche, mareyage, transformation). Les femmes sont très actives dans le secteur de la pêche, notamment dans la commercialisation et la transformation des produits halieutiques. Par ailleurs, des dynamiques de développement local sont développées autour des sites de pêche avec les activités déployées par les porteurs, les micro-mareyeurs, les transporteurs et autres acteurs connexes comme les charretiers, les détaillants dans les marchés (urbains et ruraux), etc. Au niveau des quais de débarquement, on note également une activité de commerces et de services très développée et florissante.

Avec environ 600 000 emplois (dont 500 000 emplois indirects), la pêche représente 3,2% du PIB avec 263 milliards de FCFA en 2019. Toutefois, le secteur continue d'enregistrer une contre-performance avec une diminution de sa valeur ajoutée (-6,6%) en 2021, après une chute de 8,2% en 2020. En effet, les débarquements de la pêche se sont repliés de 9,3% après une chute de 8,2% en 2020. Ceux de la pêche artisanale ont baissé de 11,8 %, la pêche industrielle, a connu un recul de 0,7 % des débarquements comparés à 2020 (ANSD, 2023) (**Figure 9**).

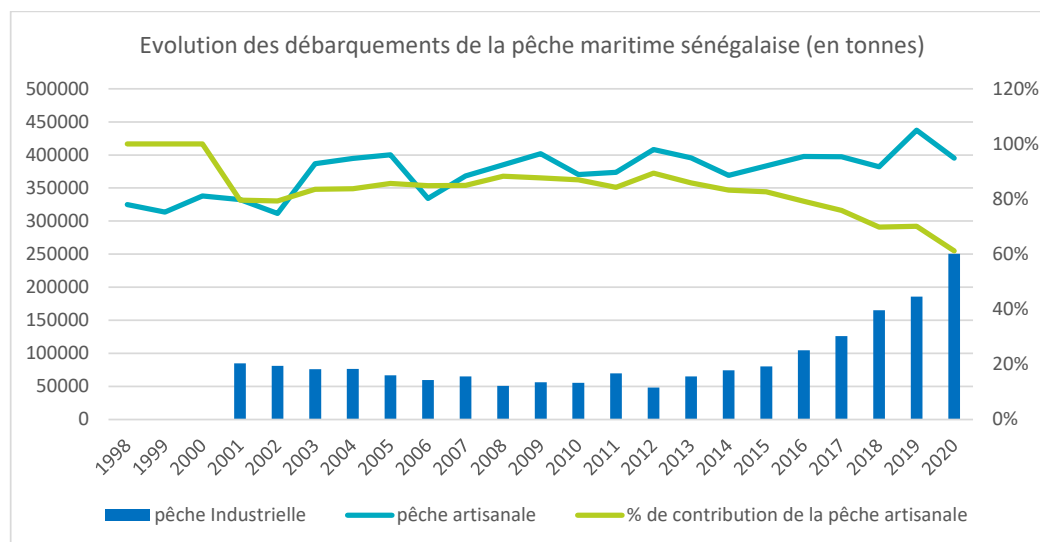


Figure 9. Evolution des débarquements de la pêche maritime en tonnes (DPEE, 2021)

La zone du littoral fait l'objet de plusieurs activités de pêche artisanale et industrielle. Pour la pêche artisanale, il existe des sites de pêche, avec un niveau d'équipements qui est différent selon les sites. Les zones d'occupation des sites de pêche et les zones de pêche artisanale doivent être bien délimitées et cartographiées afin d'éviter tout conflit avec les entreprises extractives et les autres activités comme le tourisme, l'agroforesterie, etc.

Ce type de problèmes se pose avec acuité au niveau des zones où il y a une forte avancée de la mer et où les zones de débarquement de pêche artisanale se déplacent régulièrement vers les autres zones d'occupation au niveau du littoral. Et dans certains sites de pêche, les quais de débarquement ont tendance à s'élargir avec le développement des activités de service et de commerce.

La crise du secteur de la pêche a causé des conséquences socio-économiques importantes (précarité et paupérisation des pêcheurs). Elle serait liée d'après plusieurs travaux scientifiques à la surexploitation des ressources halieutiques, à la baisse des captures et des rendements des espèces démersales à forte valeur marchande et des pélagiques, à l'augmentation de l'effort de pêche, au renchérissement des coûts de production et à la baisse des revenus.

De plus, il s'y ajoute d'autres phénomènes telles la pêche illicite, non déclarée et non réglementée encore appelée pêche INN¹⁰ et les changements climatiques dont certains scénarios prédisent une diminution de 26 % des captures en Afrique de l'Ouest (Lam et al., 2016).

Les autres secteurs de l'économie maritime qui prennent de plus en plus d'envergure depuis quelques années sont l'aquaculture et les activités de cueillette.

La pisciculture et l'ostréiculture se développent de plus en plus au Sénégal et sont surtout pratiquées dans la vallée du Fleuve Sénégal, particulièrement à Richard Toll et dans les domaines agricoles pour la pisciculture et dans les mangroves du bassin du Fleuve Casamance et dans le delta du Sine-Saloum pour l'ostréiculture.

La cueillette des coquillages, généralement transformés et commercialisés par les femmes est surtout une activité des femmes de la Petite Côte, de la région du delta du Saloum et de la Casamance.

Tourisme

Le secteur du tourisme joue un rôle essentiel dans la croissance économique du Sénégal. Il est bien développé avec la réalisation d'infrastructures de haut niveau et d'importants aménagements prévus tout le long du littoral. Le tourisme constitue l'un des principaux secteurs porteurs de croissance et d'emplois. Avant la pandémie, le tourisme connaissait une bonne période avec une hausse notable de 40 % du nombre de touristes, un taux d'occupation hôtelière de 37 % et une durée moyenne de séjour de 3 jours. Le taux d'occupation des hôtels s'établissait environ à 20 % en 2021 et à 39 % en 2022, avec des entrées évaluées à 1 206 000 en 2021 et à 1 424 000 en 2022. Les recettes recouvrées sont passées de 509 milliards FCA (7% du PIB) en 2021 à 590 milliards FCFA en 2022. Le gouvernement ambitionne d'accroître cette contribution au PIB à 10 %, soulignant ainsi l'importance stratégique du secteur dans le développement économique. C'est également le principal employeur du pays, offrant du travail à plus de 150 000 personnes et se positionnant comme la 2ème source de devises après l'industrie de la pêche.

¹⁰ La valeur financière de la pêche INN dans les eaux maritimes sénégalaises est estimée à 145 milliards de francs CFA (USAID/COMFISH et celle des captures illicites à 261 000 tonnes de poissons par an, entre 2010 et 2015 (Frontiers in Marine Science, 2017).

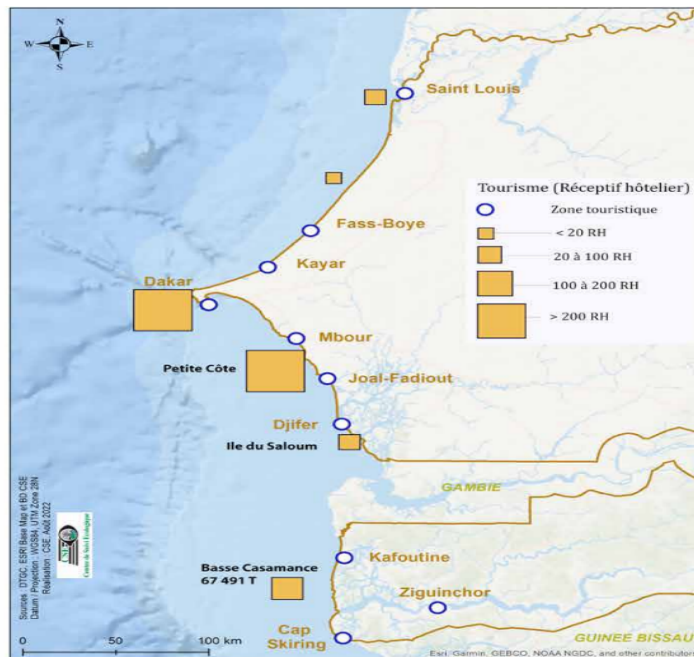


Figure 10. Enjeux du tourisme côtier (CSE, 2022)

Le tourisme constitue par ailleurs un important débouché pour le maraîchage, l'arboriculture, la pêche, l'élevage. La demande du secteur touristique en divers produits favorise l'amélioration de la qualité des produits et leur valeur ajoutée. C'est un secteur qui permet une participation et la redistribution des revenus et avantages aux hommes et aux femmes.

Le tourisme constitue par ailleurs un important débouché pour le maraîchage, l'arboriculture, la pêche, l'élevage. La demande du secteur touristique en divers produits favorise l'amélioration de la qualité des produits et leur valeur ajoutée. C'est un secteur qui permet une participation et la redistribution des revenus et avantages aux hommes et aux femmes.

Agriculture et élevage

L'agriculture pratiquée le long du littoral sénégalais se divise en plusieurs types incluant l'exploitation des cuvettes maraîchères (les Niayes), et l'agroforesterie le long de la bande de filao entre Dakar et Saint Louis. Cette zone abrite également des groupements agroforestiers dédiés à l'aménagement de la bande de filaos sur le littoral nord. Dans les secteurs de Saint-Louis et de Dakar, on retrouve de grandes et moyennes exploitations agricoles privées, principalement destinées à l'exportation. Par ailleurs, la production nationale de légumes connaît une augmentation constante. En parallèle, les petites exploitations familiales, qui cultivent de petites superficies, rencontrent des difficultés liées à l'accès à l'eau, aux moyens de production et à la disponibilité des ressources nécessaires à l'exploitation.

L'élevage est au niveau des exploitations familiales, mais il existe des fermes agro-pastorales qui s'activent dans la production de lait et de viande. La pratique de l'élevage et de l'agriculture sur des terres de plus exiguës, du fait de la pression des espaces d'habitation, de la salinisation et du développement d'autres activités comme les mines, font qu'il y a quelques fois des conflits entre les différents acteurs qui interviennent au niveau du littoral. Cela pose la problématique liée à l'aménagement du territoire qui doit tenir compte des vocations de chaque espace.

Les industries et les mines

Le littoral sénégalais abrite plusieurs installations industrielles notamment, la Société d'Exploration et d'Exploitation de Gaz et de Pétrole, la Société d'Exploitation du Zircon dans la côte nord, des zones industrielles dans la région de Dakar, l'Usine de dessalement de l'eau de mer, une raffinerie avec la société africaine de raffinerie (SAR,), les industries chimiques du Sénégal (ICS), les unités d'exploitation de sel, les centrales électriques de la Senelec et plusieurs réseaux de pipelines et de fibres optiques.

Ces dernières années, les industries extractives ont contribué de manière modeste mais non négligeable à l'activité économique avec une valeur ajoutée entre 1 à 3 % du PIB depuis, au moins, 1980 jusqu'en 2020 (Bauer et al., 2021). D'après l'ITIE Sénégal (2022), le total des revenus générés par le secteur extractif pour l'année 2022 s'élève à 275,33 milliards de FCFA, dont 242,30 milliards affectés au budget de l'Etat.

Le Sénégal est sur le point de devenir un important producteur de pétrole et de gaz. Les revenus qu'il peut espérer mobiliser lui ouvrent d'importantes possibilités d'accélérer le développement du pays par l'augmentation des investissements publics. L'exploitation des gisements de pétrole et de gaz de Grand Tortue et de Sangomar, qui devrait commencer en 2024 et, au moins jusqu'à la fin des années 2040, rapportera à l'Etat du Sénégal, des revenus de l'ordre de 1,5 % du PIB ou 6 % de l'ensemble des recettes publiques pendant 25 ans (FMI, 2019)¹¹. Les derniers documents de programme du FMI de juillet 2020 prévoient également des recettes d'environ 200 milliards F CFA (environ 0,8 % du PIB) pour la période 2023-2025¹².

En 2021, le Sénégal comptait au total 9 blocs attribués dont 8 en offshore et 1 en onshore. Au total sept (7) entreprises pétrolières en association avec PETROSEN opèrent au Sénégal en exploration-production des hydrocarbures (**Figure 11**).

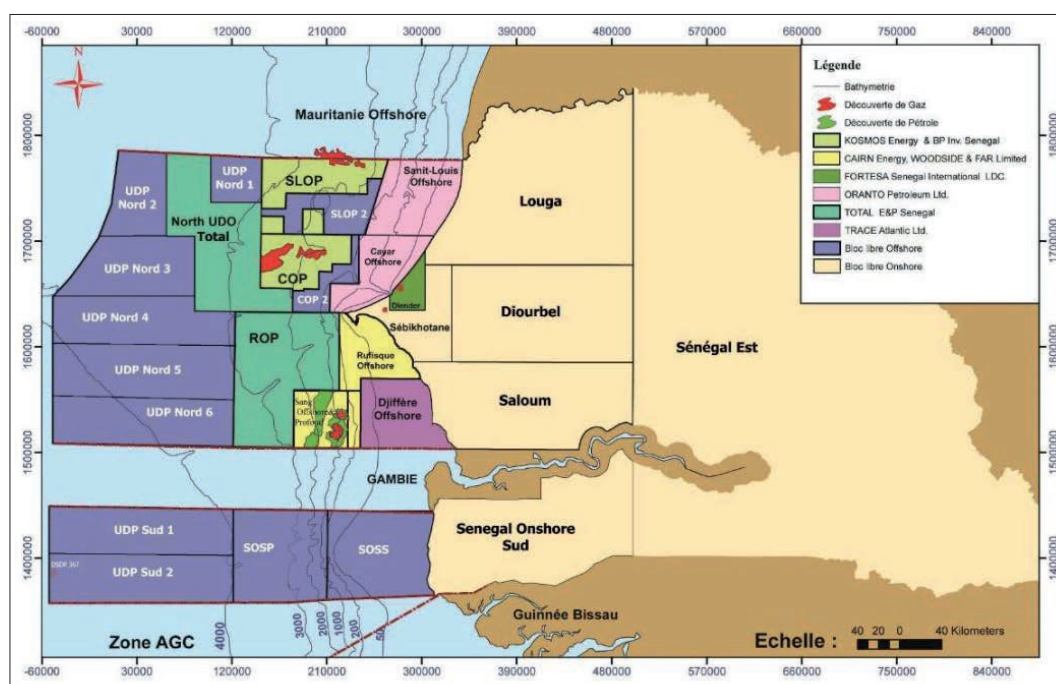


Figure 11. Carte des blocs pétroliers Onshore et Offshore du Sénégal en 2021 (PETROSEN, 2021)

¹¹ Fonds monétaire international, Rapport du FMI n° 19/28 : *Senegal Selected Issues*, (Washington, D.C. : Fonds monétaire international, 2019), www.imf.org/~media/Files/Publications/CR/2019/cr1928-Senegal-SI.ashx

¹² Fonds monétaire international, Rapport du FMI n° 19/28, p.14 et William Davis et David Mihalyi, *Opportunités et Défis*.

Toutefois, l'exploitation du pétrole est une activité très dangereuse et constituée de différentes étapes qui auront forcément un impact sur la biodiversité. De la phase de perforation des forages, de l'installation, de l'exploitation jusqu'au démantèlement du dispositif, il existe une multiplicité de risques et d'impacts potentiels notamment les diverses pollutions des écosystèmes marins et côtiers et les pertes de biodiversité (Ly et al., 2022 ; Woodside, 2018).

3.2.5 Les inégalités de genre

Le Sénégal présente d'importantes disparités de genre dans plusieurs domaines. L'indice d'inégalité de genre (GII) du PNUD, qui évalue ces écarts, classait le pays 131^e sur 191 en 2021/2022, avec un score de 0,530, soulignant des inégalités persistantes, notamment en matière d'éducation, d'emploi et de participation à la prise de décision. Malgré des avancées législatives et institutionnelles, ces écarts entre hommes et femmes perdurent sous l'influence de facteurs socioculturels, économiques et politiques.

1. Travail et activité économique :

L'accès des femmes au secteur formel reste limité : leur taux d'emploi y est de **31,1 %**, contre **56,2 %** pour les hommes (Enquête nationale sur la situation de l'emploi, 2020). Elles sont majoritairement actives dans le secteur informel, où elles occupent souvent des emplois précaires et mal rémunérés. Elles représentent **61,9 %** des unités de production informelles non agricoles, notamment dans la transformation des produits halieutiques. Concernant les salaires, les femmes perçoivent en moyenne **30 % de moins** que les hommes, quel que soit leur statut professionnel.

Le rapport sur la situation de référence du genre dans la zone WACA montre qu'au niveau du Littoral, où les activités dominantes sont l'agriculture, la pêche, le tourisme, les femmes sont actives dans la commercialisation des produits et dans leur transformation.

La pêche est l'activité économique la plus impactée par l'érosion côtière, selon 53,4% d'hommes contre 46,6% de femmes. La proportion élevée des hommes par rapport aux femmes s'explique du fait que la pêche (segment capture) est une activité économique pratiquée exclusivement par les hommes. Les femmes sont plus présentes dans le micro-mareyage et la transformation.

L'agriculture est la deuxième activité économique la plus affectée par l'érosion côtière selon 46,5% d'hommes contre 53,5% de femmes. L'explication de la supériorité des femmes par rapport à l'agriculture se retrouve dans le fait que beaucoup de femmes s'activent dans les activités de maraîchage. Les femmes ayant un faible contrôle des terres, se voient davantage impacter avec la perte des terres. Ce qui favorisera des tensions et l'accaparement. D'où l'importance pour le projet de mettre en place un système de quota pour les femmes et les jeunes dans les zones cibles.

Le commerce vient en troisième position selon 40% d'hommes contre 60% de femmes. Les femmes étant les plus actives dans le commerce (surtout des produits halieutiques) à des niveaux différents peuvent ressentir plus les effets de l'érosion côtière sur leurs activités. Comme conséquence, l'on note la rareté des produits halieutiques qui aura comme conséquence l'augmentation du coût du produit. Ce qui fait que les femmes auront du mal à y accéder car n'ayant pas beaucoup de moyens face à la concurrence des industries de transformation de la farine de poisson.

2. Éducation :

Bien que l'accès des filles à l'éducation se soit amélioré, des inégalités persistent. Selon l'UNICEF, le **taux brut de scolarisation primaire** atteignait **94 % pour les filles** et **96 % pour les garçons** en 2021. Cependant, l'écart se creuse aux niveaux secondaire et supérieur, notamment en milieu rural, où les filles abandonnent plus souvent l'école en raison de pressions familiales, de tâches domestiques ou de normes sociales.

De plus, leur progression vers l'enseignement supérieur est limitée par des stéréotypes de genre et des attentes qui restreignent leurs perspectives académiques et professionnelles.

3. Prise de décision (politique et au sein du foyer) :

Dans le domaine politique, les femmes occupent **23 % des sièges parlementaires** (élections de 2022) et **35 % des sièges municipaux**, grâce aux quotas. Toutefois, leur accès aux postes exécutifs reste marginal.

Le rapport genre du Projet WACA fait ressortir qu'au niveau de l'Assemblée nationale les femmes représentant le 44,2% des sièges. Le taux de représentation des femmes dans les instances de décision locale est plus reconnu par les femmes avec 50,8% de la population enquêtée. C'est dans la région de Dakar que la représentativité est plus notée avec 68% des réponses contre 32% pour la région de Saint-Louis, Cependant, 44,9% des enquêtés attestent que les savoirs et les pratiques des femmes dans les domaines des ressources naturelles sont prises en compte dans les processus de décision.

Au sein du foyer, leur pouvoir décisionnel demeure restreint. D'après l'Enquête Démographique et de Santé (EDS), **41 % des femmes mariées** déclarent ne pas avoir un rôle égal dans la gestion financière du ménage, et dans **34 % des cas**, le mari décide seul des dépenses importantes, en effet, les femmes sont généralement en charge des tâches domestiques, des soins aux enfants et aux personnes âgées, ainsi que de la gestion quotidienne du foyer (ANSD, 2024). En revanche, les hommes contrôlent les biens familiaux, prennent les décisions majeures et assurent la subsistance économique du ménage.

4. Violences basées sur le genre

Les enquêtes démographiques et de santé (EDS 2019) fait ressortir que 17% des femmes de 15-49 ans ont subi des violences physiques depuis l'âge de 15 ans (y compris les violences subies au cours des 12 derniers mois). Dans 62,4% des cas, le conjoint est généralement l'auteur de ces actes. Dans le rapport EDS 2019, il ressort que 99,3% des femmes ayant subi des violences physiques ou sexuelles n'a jamais recherché de l'aide et n'en a jamais parlé à personne.

La sensibilisation sur le genre et les VBG est nécessaire pour une meilleure compréhension du concept genre et lutter contre les VBG. Des formations sur les VBG pour les hommes et les femmes seront également organisées afin d'améliorer la compréhension commune des VBG, les causes, les manifestations et les conséquences sur les victimes. L'implication des hommes dans ce type de formation sera essentielle pour être sensibilisés.

4. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIO-ECONOMIQUES

Dans le cadre de la mise en place et du fonctionnement de l'ONL et des autres outils de gestion du littoral, la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux se fera dans le cadre de la mise en place de l'ONL et dans le cadre de son fonctionnement.

4.1 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

4.1.1 Enjeux liés à la géomorphologie

- **Érosion côtière accélérée** : Les côtes sableuses et les zones basses du littoral sénégalais subissent un recul rapide sous l'effet du changement climatique et de l'élévation du niveau de la mer. À Saint-Louis, la Langue de Barbarie enregistre un recul moyen de 0,35 à 0,69 m/an (CSE, 2021), menaçant les infrastructures et les habitations.
- **Submersions marines** : La faible altitude du littoral sénégalais, avec plus de 55 % des côtes situées à moins de 5 mètres d'altitude, expose de vastes zones aux submersions marines, en particulier lors des marées exceptionnelles et des tempêtes. Les estuaires du Saloum et de la Casamance, ainsi que les Niayes, sont particulièrement concernés, avec des incursions marines pouvant modifier les écosystèmes et affecter les activités économiques côtières.

4.1.2 Enjeux liés aux ressources en eau

- **Intrusion saline et raréfaction de l'eau douce** : L'élévation du niveau de la mer entraîne la salinisation des nappes phréatiques côtières, notamment celles des sables quaternaires, rendant l'eau impropre à la consommation et à l'irrigation. À Fatick, la salinité de certaines nappes a atteint 7 g/L, contre une norme acceptable de 0,5 g/L pour l'eau potable (ANSD, 2022).
- **Pollution des eaux souterraines et superficielles** : L'agriculture intensive contribue à la contamination des nappes par des nitrates et des pesticides, tandis que l'absence de gestion efficace des eaux usées favorise la pollution des lagunes et des estuaires. Dans la région de Mbour, plus de 40 % des puits traditionnels présentent une contamination bactérienne (CSE, 2020).

4.1.3 Enjeux liés à la biodiversité

- **Déclin des mangroves et des habitats côtiers** : Les mangroves, qui couvrent environ 180 818 ha (Fent et al., 2019)¹³, ont perdu entre 30 et 40 % de leur superficie en raison de l'urbanisation, de l'exploitation du bois et de l'expansion agricole. Cette dégradation fragilise les stocks halieutiques et l'équilibre écologique des zones côtières.
- **Pollution plastique croissante** : Chaque année, 319 500 tonnes de déchets plastiques (soit 9 % des déchets produits) en moyenne sont générés au Sénégal (Banque mondiale, 2023), dont une part importante se retrouve dans l'océan.

¹³ Fent, A., Bardou, R., Carney, J., & Cavanaugh, K. (2019). Transborder political ecology of mangroves in Senegal and the Gambia. *Global Environmental Change*, 54, 214-226.

Ces déchets impactent la faune marine, notamment les tortues, les dauphins et de nombreuses espèces de poissons qui ingèrent ou s'emmêlent dans ces débris.

- **Eutrophisation des eaux littorales** : Les rejets agricoles et urbains entraînent un excès de nutriments dans les estuaires, favorisant la prolifération d'algues nuisibles et réduisant l'oxygénation des eaux, ce qui impacte la mortalité de certaines espèces aquatiques. Dans le delta du Saloum, la concentration en nitrates dépasse régulièrement les 50 mg/L, le seuil recommandé par l'OMS.
- **Menaces sur les ressources halieutiques** : La surexploitation des stocks de poissons, combinée aux pressions environnementales, réduit la disponibilité des ressources marines. Les captures de certaines espèces comme le mérou ont chuté de 80 % en 30 ans.

4.2 ENJEUX SOCIO-ECONOMIQUES

4.2.1 Enjeux liés à la démographie

Forte densité de population

- **Surexploitation des ressources naturelles** : L'exploitation intensive des stocks halieutiques met en péril la pêche artisanale, qui représente **plus de 600 000 emplois directs et indirects** au Sénégal. Par ailleurs, la pression foncière conduit à l'artificialisation des sols, la destruction des dunes pour des projets immobiliers et l'urbanisation incontrôlée.
- **Érosion côtière et montée des eaux** : L'urbanisation accélérée contribue à l'érosion du littoral, qui progresse à un rythme moyen de **1 à 2 mètres par an** dans certaines zones comme la Langue de Barbarie (CSE, 2022). La montée des eaux, accentuée par le changement climatique, menace des infrastructures essentielles et des habitations situées sur la côte.

Cette densité élevée favorise également une expansion non maîtrisée des **zones périurbaines** et des bidonvilles, exacerbant les inégalités. Sur le plan environnemental, l'urbanisation accélérée accentue l'érosion côtière, la montée des eaux, et la dégradation des écosystèmes. L'extension des zones urbaines empiète sur les terres agricoles et les zones écologiquement sensibles, compromettant la durabilité des ressources naturelles. Par ailleurs, la demande croissante en ressources marines menace la biodiversité et les écosystèmes côtiers.

- **Pollution et mauvaise gestion des déchets** : L'insuffisance des infrastructures de collecte et de traitement des déchets entraîne une prolifération des **dépôts sauvages**, ainsi qu'un **déversement direct des déchets solides et liquides dans l'océan**. Chaque jour, Dakar produit environ **1 700 tonnes de déchets**, dont une grande partie finit dans l'environnement faute d'un système efficace de gestion. De plus, près de **60 % des eaux usées** ne sont pas traitées avant d'être rejetées dans la mer, contribuant à la dégradation des écosystèmes marins et côtiers.
- **Pression sur les infrastructures et services publics** : L'urbanisation rapide dépasse la capacité des villes côtières à fournir des services essentiels tels que le logement, l'eau potable, l'éducation et la santé. Dakar, par exemple, connaît un déficit chronique en logements, avec plus de **30 % des habitants vivant dans des quartiers précaires** (ANSD, 2022). L'accès à l'eau potable est aussi un défi majeur, notamment à Saint-Louis et dans la Petite-Côte, où la salinisation des nappes phréatiques compromet l'approvisionnement des populations.

Jeunesse de la population

- **Chômage et sous-emploi** : Le chômage touche particulièrement les jeunes des villes côtières, où **plus de 40 % des 15-35 ans sont sans emploi**.
- **Migration interne vers le littoral** : La pêche représente un secteur clé d'emploi, attirant chaque année des milliers de jeunes vers des villes comme Mbour et Joal. Cependant, la surexploitation des ressources halieutiques réduit les opportunités économiques et exacerbe la précarité.
- **Migration irrégulière et risques accrus** : De nombreux jeunes tentent de rejoindre l'Europe par la mer, au péril de leur vie. En 2023, plus de **1 500 personnes** ont péri dans des naufrages de pirogues au large des côtes sénégalaises. Mbour et Saint-Louis sont parmi les principaux points de départ de cette migration clandestine.
- **Faible implication politique et citoyenne** : Malgré leur poids démographique, les jeunes Sénégalais restent sous-représentés dans les sphères décisionnelles notamment sur la gestion du littoral. Le taux de participation des jeunes de 18 à 35 ans aux élections est un enjeu majeur, d'autant que les jeunes de 15 à 24 ans représentent 19,6 % de la population. La participation des jeunes dans les décisions citoyennes et politiques est importante, ainsi que leur engagement aux activités qui seront déroulées dans le cadre de l'observatoire.

4.2.2 Enjeux liés à l'éducation et aux aspects culturels

Education et analphabétisme

- **Enjeux liés à l'analphabétisme** : Le taux d'analphabétisme reste élevé au Sénégal. Cette situation limite l'accès à l'information, à l'éducation et à la participation économique des populations locales, entravant la transmission des connaissances et des pratiques culturelles. L'analphabétisme freine aussi l'adoption de nouvelles technologies dans les secteurs traditionnels comme la pêche et l'artisanat, accentuant leur vulnérabilité face aux évolutions économiques et environnementales.

Cultures locales et religions

- **Érosion des savoir-faire traditionnels** : Les pratiques ancestrales liées à la pêche, à la construction de pirogues et à l'artisanat maritime se perdent progressivement sous l'effet de la modernisation, de la raréfaction des ressources et de la concurrence des techniques industrielles.
- **Pression de l'urbanisation sur le patrimoine culturel** : L'expansion rapide des villes côtières comme Dakar, Saint-Louis et Mbour entraîne la disparition progressive des lieux de vie et d'expression culturelle traditionnels, tels que les marchés locaux, les places de rassemblement et les sites sacrés. Cette transformation modifie les dynamiques sociales et réduit l'ancrage des populations à leurs traditions.
- **Barrière linguistique et transmission des savoirs** : Le littoral étant un véritable carrefour linguistique, les différences linguistiques peuvent compliquer la transmission des savoirs et des pratiques culturelles, surtout lorsque les outils de transmission des savoirs sont élaborés en français ou d'autres langues étrangères.

4.2.3 Enjeux liés aux inégalités de genre

- **Accès limité aux ressources et aux financements** : Les femmes rencontrent des difficultés d'accès aux ressources et au financement au niveau des activités agricoles, notamment le maraîchage et l'agriculture en général etc. par ailleurs elles rencontrent des difficultés d'accès à la terre et se positionnent généralement dans le commerce des produits maraîchers et dans les activités d'exploitation/replantation dans le cadre de l'aménagement de la bande de filao, le long du littoral. Dans le secteur de l'élevage, les femmes s'activent dans l'élevage des petits ruminants et de la volaille. Dans le secteur de la pêche, les femmes s'occupent de la commercialisation et de la transformation des produits halieutiques. Dans ce secteur, elles rencontrent aussi des difficultés d'accès aux financements, aux crédits et aux équipements modernes de production et les infrastructures de conservation des produits halieutiques. Cette situation freine la rentabilité de leurs activités et les empêche d'améliorer leurs conditions de travail, renforçant leur précarité économique.
- **Vulnérabilité aux changements environnementaux** : La vulnérabilité aux changements climatique se fait ressentir dans différents secteurs d'activités. Dans le secteur de la pêche, la baisse des captures de poisson, conséquence de la surexploitation des ressources halieutiques et des effets du changement climatique, réduit les opportunités économiques des femmes qui dépendent de la pêche pour leur subsistance. Dans l'agriculture, l'intrusion saline et l'urbanisation accélérée entraînent une réduction des terres agricoles accessibles aux femmes, compromettant leur sécurité alimentaire et leurs sources de revenus, particulièrement en rapport avec la dégradation des plantations de filao dont l'aménagement et exploitation sont confiés aux groupements de femmes. Sur le plan personnel, en tant que principales gestionnaires des foyers, elles subissent de plein fouet les impacts des catastrophes environnementales, comme les inondations et les submersions marines, qui causent des pertes matérielles importantes et fragilisent encore davantage leur situation.
- **Faible participation à la gouvernance** : Malgré leur implication active dans la gestion des ressources naturelles et l'économie locale, les femmes sont largement sous-représentées dans les instances de décision et les comités de gestion du littoral. Cette exclusion limite leur capacité à influencer les politiques publiques, empêchant ainsi la prise en compte de leurs besoins spécifiques en matière d'accès aux ressources, de formation et d'adaptation aux défis environnementaux.
- **Accès inégal à la formation et aux technologies** : Les contraintes sociales et économiques freinent l'accès des femmes aux formations techniques sur la gestion durable du littoral et l'adoption de nouvelles technologies. L'analphabétisme, plus élevé chez les femmes des communautés côtières, constitue une barrière supplémentaire à l'acquisition de compétences et à l'utilisation d'outils modernes pour la conservation des ressources marines et la résilience face au changement climatique. Cette situation limite leur capacité à innover et à s'adapter aux transformations du secteur, réduisant leurs perspectives d'autonomisation économique et sociale.

4.2.4 Enjeux liés aux activités économiques

Pêche

- **Crise du secteur de la pêche** : Le secteur de la pêche au Sénégal fait face à une crise majeure liée à la surexploitation des ressources halieutiques, à la baisse des captures des espèces à forte valeur commerciale et à l'intensification de l'effort de pêche. Des prévisions

indiquent une réduction de 26 % des captures en Afrique de l'Ouest d'ici quelques décennies (Lam et al., 2016).

- **Réduction des revenus et précarisation des pêcheurs** : La hausse des coûts de production et la diminution des revenus des pêcheurs sont accentuées par la pêche illicite et non réglementée (INN), ainsi que par les effets du changement climatique. Les pêcheurs artisanaux rencontrent des difficultés croissantes, ce qui met en péril leur subsistance et leur qualité de vie.
- **Conflits liés à l'exploitation du pétrole et du gaz** : L'extension des zones industrielles, telles que le champ gazier de Saint-Louis, réduit les espaces de pêche traditionnelle. À Saint-Louis, la zone de pêche de « Diatara » est empiétée par des projets industriels, exacerbant les conflits entre pêcheurs et industriels. De plus, l'élargissement de la zone de sécurité autour des installations pétrolières offshore complique encore la situation.
- **Risque en mer pour les pêcheurs artisanaux** : La pêche artisanale est une activité dangereuse, exposant les pêcheurs à des risques élevés en mer. Chaque année, plusieurs incidents sont signalés en raison de fortes houles, du retournement des pirogues et des conditions météorologiques imprévisibles. En 2021, plus de 90 pêcheurs ont perdu la vie en mer au Sénégal. L'absence d'équipements de sécurité adaptés, comme les gilets de sauvetage et les moyens de communication, accentue ces dangers.

Tourisme

- **Érosion du littoral et impact sur le tourisme balnéaire** : Le tourisme balnéaire représente plus de 50 % de l'offre touristique du pays, mais il est directement menacé par l'érosion côtière. Les plages, essentielles pour les stations balnéaires, sont particulièrement vulnérables à l'érosion, et l'absence de politiques publiques d'investissements exacerbe cette fragilité. À Saly Portudal, une des destinations balnéaires majeures, 30 % des infrastructures touristiques ont perdu leurs plages à cause de l'érosion, réduisant leur attractivité (BRLi, 2022).

Agriculture et élevage

- **Pression sur les terres agricoles** : Pour maintenir les rendements agricoles actuels, il serait nécessaire de tripler la superficie cultivée, ce qui exercerait une pression insoutenable sur les terres agricoles. L'urbanisation, la salinisation des sols et l'expansion d'autres activités économiques comme les mines provoquent des conflits d'usage des terres entre les différents secteurs.
- **Pollution des ressources en eau** : L'agriculture et l'élevage contribuent à la pollution des ressources en eau en utilisant des produits chimiques tels que les nitrates et les pesticides, ce qui compromet la qualité de l'eau, des écosystèmes aquatiques et des ressources en eau douce essentielles à la survie des communautés côtières et rurales.
- **Sécurité alimentaire** : La dépendance des communautés côtières sur les ressources marines et agricoles les rend vulnérables aux fluctuations des écosystèmes. La diminution des stocks de poissons et la dégradation des terres agricoles peuvent menacer la sécurité alimentaire des populations locales.

Industrie et exploitation pétrolière

- **Risque environnemental de l'exploitation pétrolière** : L'exploitation du pétrole, bien qu'importante pour l'économie sénégalaise, représente un risque environnemental majeur.

Les impacts potentiels incluent la pollution marine et côtière, la destruction des habitats naturels et la perte de biodiversité, menaçant ainsi l'équilibre des écosystèmes littoraux.

- **Effets sur les communautés côtières** : L'exploitation des ressources pétrolières et gazières perturbe les modes de vie des communautés côtières, qui dépendent souvent des écosystèmes marins pour leurs activités économiques (pêche, tourisme). La destruction des habitats et l'exposition à la pollution peuvent avoir des conséquences dramatiques sur leurs conditions de vie et leur sécurité alimentaire.
- **Conflits d'utilisation des ressources** : Les ressources côtières, comme les zones de pêche et les terres agricoles, peuvent être sources de conflits entre les différents groupes d'utilisateurs, y compris les pêcheurs artisanaux, les agriculteurs et les entreprises touristiques. Ces conflits peuvent provoquer des tensions communautaires et des violences.
- **Système de gouvernance et participation communautaire** : Il existe souvent un manque de participation des communautés locales dans la prise de décisions concernant le développement littoral. Cela peut entraîner des conflits d'intérêts entre les besoins des habitants et les projets de développement imposés par des acteurs externes, comme les investisseurs ou l'État.

5. PRISE EN COMPTE DES CONSIDERATIONS ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES DANS LA MISE EN PLACE ET LE FONCTIONNEMENT DE L'ONL

La prise en charge des considérations environnementales et sociales est la même dans les grandes lignes pour toutes les composantes de l'ONL. Globalement, il faut noter que la mise en place de l'ONL répond essentiellement à une prise en charge des problématiques environnementales et sociales qui se posent au niveau du littoral. L'analyse dans cette partie met l'accent sur les mesures qui devront permettre de bien prendre en compte les considérations environnementales et sociales dans la mise en place et le fonctionnement de l'ONL.

Une attention particulière sera accordée à l'implication des populations locales et particulièrement des femmes et des groupes vulnérables dans le fonctionnement de l'ONL. Il s'agit également de prendre en considération les aspects genre et les préoccupations du secteur privé dans le fonctionnement de l'ONL. Le **Tableau 2** ci-après répertorie les différents aspects à considérer et qui font l'objet d'un plan d'actions tel que décliné dans le **Tableau 3**.

5.1.1 Plan d'actions

Dans le processus de mise en place et de fonctionnement de l'ONL, des aspects environnementaux et sociaux sont à prendre en compte. Ces aspects sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Prise en compte des dimensions environnementales et sociales

Phase	Composante	Activités/réalisations envisagées	Dimension environnementale	Dimension sociale
Mise en place	Création et institutionnalisation de l'ONL	- Mise en place des instances de coordination et de gouvernance de l'ONL	- Mise à disposition d'une expertise en matière HSE, Certification / normes ISO, sauvegarde environnementale et sociale.	- Mise en place d'un plan de recrutement inclusif et transparent ; - Prise en compte des aspects genre dans le recrutement du personnel
		- Mise à disposition de bureaux et de locaux fonctionnels (mobilier de bureau de téléphonie et de logiciels bureautiques)	- Utilisation de matériaux respectueux de l'environnement par les entreprises (inclusion de clauses environnementales dans les DAO et spécifications techniques : luminosité, ergonomie, système sécurité incendie, d'accident, durée de vie, matériel recyclable...)	- Inclusion de clauses sociales dans les procédures de passation de marchés (contenu local....) - Vérification de la prise en compte des conditions d'accès aux services par les personnes vulnérables (handicapés, personnes âgées) dans les plans et DAO. - Mise en place d'installations intégrant les aspects VBG (éclairage, toilettes séparées pour les hommes et femmes qui puissent être fermées à clé à partir de l'intérieur, affichages des règles et consignes à respecter),
	Investissements de base	- Acquisition de matériel informatique SIG et de logiciel, matériel SIG (serveurs) et Services connexes : Installation ; Configuration ; Formation	- Mise en place d'installations techniques et systèmes informatiques à faible consommation électrique - Plan de collecte, de tri et d'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques,	- Prise en compte de la participation des hommes et des femmes dans les activités de formation et d'acquisition
		- Acquisition de divers équipements de mesure (bouées, GPS, Drones), de suivi de l'environnement marin et côtier, de laboratoire et services connexes (installation, formation, entretien, maintenance)	- Plan de collecte, de tri et d'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques	
	Renforcement de capacités	- Diverse formations sur : l'utilisation des SIG ; la gestion de bases de données ; les protocoles de collecte et traitement de données, la météorologie		- Implication des élus locaux, - Prise en compte des aspects genre dans le choix du personnel

		marine ; les pollutions marines, les risques côtiers, etc.		
Opérationnelle	Communication	<ul style="list-style-type: none"> - Emissions radios, TV 	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte des enjeux et défis la gestion de l'environnement marin et les risques côtiers 	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte des canaux de communication déjà utilisés dans la zone - Prise en compte de manière différenciée le genre dans le plan de commination
	Engagement communautaire	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation de réunions et de forums avec les acteurs locaux et les communautés côtières 	<ul style="list-style-type: none"> - Représentativité des acteurs de la gestion de l'environnement marin et côtier 	<ul style="list-style-type: none"> - Implication des acteurs locaux et des représentants d'organisations d'hommes et de femmes ainsi que le secteur privé - Mise en place de conditions favorisant la participation des groupes vulnérables
	Suivi participatif du littoral	<ul style="list-style-type: none"> - Développement des méthodes, protocoles et outils de collecte des données par les universités ; - Collecte, traitement et partage des données par les universités et les acteurs locaux ; - Développement de compétences sur toute la chaîne de production des données : formations des acteurs locaux à la collecte, au traitement, à la bancarisation et à l'interprétation des données - Communication des résultats obtenus aux décideurs et leur diffusion à destination des acteurs et du public (premières publications et communications institutionnelles sur l'état des indicateurs) 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les indicateurs environnementaux prioritaires en collaboration avec l'ONL en alignement aux indicateurs renseignées par l'ORLOA - Prendre en compte des besoins spécifiques sur les questions environnementales des acteurs locaux impliqués dans la gestion et la gouvernance du littoral - Prise en compte des connaissances et savoirs endogènes dans le suivi participatif 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'une charte d'éthique et de transparence - Meilleure implication de femmes chercheuses, d'étudiantes et d'étudiants (suivi scientifique par les universités) et de femmes et de jeunes actifs dans gestion du littoral (suivi participatif) - Prise en compte des langues locales pour encourager la participation des acteurs locaux - Sécurité des données numériques (archivage, profils d'accès, confidentialité des données, etc.) - Disponibilité d'un Mécanisme de Gestion des Plaintes et Recours (MGPR) accessible à toutes les parties prenantes intéressées
	Plateforme Web	<ul style="list-style-type: none"> - Diffusion des données du littoral 		<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte des groupes vulnérables et des personnes ayant un faible niveau d'instruction
Phase de fonctionnemen t optimal	Orientations stratégiques	<ul style="list-style-type: none"> - Systématisation de la prise en compte des considérations environnementales et sociales 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration d'un plan de développement stratégique de l'ONL, intégrant les dimensions environnementale et sociale - Conception d'une politique environnementale et sociale avec un budget et un personnel de suivi dédiés. 	<p>Conception et adoption d'une politique genre/inclusion sociale</p> <p>Conception et adoption d'une politique d'éthique et de lutte anti-fraude</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - Recrutement d'un expert pour la mise en place et le suivi de la mise en œuvre d'un système de management environnemental matière HSE, Certification/ normes ISO, sauvegarde environnementale et sociale. - Mise en place et suivi d'un système de management environnemental et social (élaboration de rapport annuel de performance environnementale et sociale) 	
	Investissements	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux et acquisition de biens, équipements et services par l'ONL - Réalisation des travaux physiques au profit de l'ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Intégration de prescriptions ou clauses environnementales dans les DAO, les marchés de travaux et les dossiers d'acquisition des biens et équipements (critères énergétiques, de consommation d'eau, cycle de vie, etc. ;) - Mise en place d'une politique d'achats durables sur le moyen terme - Analyse environnementale préalable pour déterminer la nécessité ou non de réaliser des études d'impact sur l'environnement - Réalisation d'études d'impact environnemental selon la catégorie de classement 	<ul style="list-style-type: none"> - Intégration de prescriptions ou clauses sociales dans les DAO de travaux (considérations sociales, respect des droits sociaux, contenu local, etc.)
	Renforcement de capacités	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre des activités de renforcement des capacités plan de développement stratégique de l'ONL et de la politique environnementale et sociale de l'ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les orientations, clauses de la politique environnementale de l'ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les orientations, clauses de la politique sociale de l'ONL
	Communication	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre des activités de renforcement des capacités du plan de développement stratégique de et de la politique environnementale et sociale de l'ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les orientations et clauses de la politique environnementale de l'ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les orientations et clauses de la politique sociale de l'ONL
	Engagement Communautaire	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre des activités liées à l'engagement communautaires du plan de développement stratégique de et de la politique environnementale et sociale de l'ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les orientations et clauses de la politique environnementale de l'ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les orientations et clauses de la politique sociale de l'ONL
	Suivi participatif du littoral	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre des activités de suivi participatif du plan de développement stratégique de et de la politique environnementale et sociale de l'ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les orientations et clauses de la politique environnementale de l'ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les orientations et clauses de la politique sociale de l'ONL

Afin d'assurer une mise en œuvre efficace et mesurable des actions proposées, l'ONL adoptera un dispositif de suivi et d'évaluation basé sur des indicateurs précis. Ces indicateurs permettront d'analyser l'impact des mesures mises en place, d'identifier d'éventuels ajustements à apporter et de garantir une meilleure intégration des considérations environnementales et sociales dans le suivi du littoral. Le **Tableau ci-dessous** récapitule les principaux indicateurs retenus pour évaluer la mise en œuvre des mesures de prise en compte des considérations environnementales et sociales de l'ONL.

Tableau 3 : Plan d'actions pour la prise en charge des considérations environnementales et sociales

Activités	Mesures environnementales et sociales	Indicateurs	Source de vérification	Responsable de la mise en œuvre	Echéancier
PHASE MISE EN PLACE ONL					
Mise en place des instances de coordination et de gestion de l'ONL et la mise à disposition de bureaux et de locaux fonctionnels	<ul style="list-style-type: none"> - Veiller au respect des normes légales minimales de travail conformément à la réglementation nationale sénégalaise et aux réglementations de l'OIT (absence de discrimination, égalité des chances, horaires de travail, agression sexuelle, salaire minimum, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence d'un manuel de procédures de recrutement - Ratio homme-femme dans les effectifs du personnel - Existence d'un règlement intérieur au sein de l'ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Manuel de procédures - Liste du personnel 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - 2^{ème} semestre 2025
	<ul style="list-style-type: none"> - Offrir un environnement de travail propre, sûr et sain, en prenant des mesures jugées raisonnables pour maximiser la prévention des risques professionnels : prise en compte de la dimension ergonomique dans le choix du mobilier de bureau (tables, chaises confortables) ; affichage des règles et consignes de sécurité, etc. - S'assurer que tous les travailleurs auront des contrats de travail et qu'ils seront affiliés à la prévoyance sociale. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conformité du mobilier aux normes ergonomiques - Affichages des règles et consignes de sécurité et du mécanisme de gestion des plaintes 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle technique - Contrôle visuel 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - 2^{ème} semestre 2025

Activités	Mesures environnementales et sociales	Indicateurs	Source de vérification	Responsable de la mise en œuvre	Echéancier
	<ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir la qualité environnementale et la sécurité dans les locaux : insertion de clauses dans les AO pour l'utilisation de matériaux respectueux de l'environnement par les entreprises recrutées et l'utilisation de système d'éclairage à partir de l'énergie solaire ; la mise en place d'un système sécurité incendie - Définir et inclure clairement les exigences et attentes en matière de Violences Basées sur le genre et d'EAS/HS dans les dossiers d'appel d'offres 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de dossiers d'AO intégrant des prescriptions environnementales 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle des DAO 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - 2^{ème} semestre 2025
	<ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir l'économie d'énergie dans l'éclairage du local avec l'usage de luminaires (lampes) de type LED. 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence d'un système d'éclairage à partir de l'énergie solaire - Existence de luminaires LED fonctionnels 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle visuel 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - 2^{ème} semestre 2025
	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la prise en compte dans les plans architecturaux des locaux des conditions d'accès aux services par les personnes vulnérables (handicapés, personnes âgées) 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence de d'infrastructures aménagées pour l'accès aux services par les personnes vulnérable 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle visuel 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - 2^{ème} semestre 2025
	<ul style="list-style-type: none"> - Former le personnel en matière d'hygiène, santé et sécurité (HSE), Certification/ normes ISO, sauvegarde environnementale et sociale ainsi que des sensibilisations sur les VBG/EAS/HS 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de participants par session (dont nombre d'hommes et de femmes 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport de formation 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - 2^{ème} semestre 2025

Activités	Mesures environnementales et sociales	Indicateurs	Source de vérification	Responsable de la mise en œuvre	Echéancier
Investissements de base : Acquisition de matériel informatique et de divers équipements de mesure (bouées, GPS, Drones), et services connexes (installation, formation, entretien, maintenance)	- Promouvoir une politique d'achat responsable : les AO pour l'acquisition d'équipements informatiques et électroniques doivent intégrer des spécifications environnementales visant le pouvoir d'économie d'énergie, notamment le respect des critères "Energy star"	- Nombre de dossiers d'AO intégrant des prescriptions environnementales	- DAO et Contrôle visuel	- Unité de Coordination ONL	- 2 ^{ème} semestre 2025
	- Choisir les fournisseurs sur base de leur aptitude technique à répondre à des exigences environnementales	- Nombre de fournisseurs sélectionnés disposant d'une certification en management environnemental	- DAO	- Unité de Coordination ONL	- 2 ^{ème} semestre 2025
	- Elaborer un plan de collecte et d'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques	- Contrat avec un prestataire agréé par la DCCTEFV	- Contrat de prestation	- Unité de Coordination ONL	- 2 ^{ème} semestre 2025
	- Prendre en compte la dimension genre dans le choix des bénéficiaires des formations	- Ratio hommes femmes bénéficiaires	- Rapport de formation	- Unité de Coordination ONL	- 2 ^{ème} semestre 2025
PHASE OPERATIONNELLE					
Communication : Emissions radios, TV dans les différents pôles du littoral	- Mettre en œuvre une communication adaptée à l'analphabétisme en favorisant des supports visuels et audio, avec notamment les Radios communautaires, Capsules vidéos, Cartes et graphiques simplifiés, Pictogrammes et symboles	- Nombre de Conventions signées avec des radios communautaires - Qualité des supports audio et visuels	- Conventions signées	- Unité de Coordination ONL	- 2 ^{ème} semestre 2025
	- Intégrer les cultures locales dans la communication	- Nombre de messages, de supports et formations traduits dans les principales langues locales	- Contrôle technique	- Unité de Coordination ONL	- 2 ^{ème} semestre 2025

Activités	Mesures environnementales et sociales	Indicateurs	Source de vérification	Responsable de la mise en œuvre	Echéancier
	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer la dimension genre dans les campagnes de communication de l'ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de participants par campagne (dont nombre d'hommes et de femmes) 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapports d'activités 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL (Spécialiste social/genre) 	<ul style="list-style-type: none"> - 2ème semestre 2025
Renforcement des capacités / Diverses formations sur : l'utilisation des SIG ; la gestion de bases de données ; les protocoles de collecte et de traitement de données, la météorologie marine ; les pollutions marines, les risques côtiers, etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer les sites culturels et cultuels dans les produits de l'ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Tous les sites sacrés et lieux de pèlerinage sont intégrés dans le SIG de l'ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - SIG ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - 2ème semestre 2025
	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte de la dimension genre dans le choix des bénéficiaires des formations 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de participants par campagne (dont nombre d'hommes et de femmes) 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapports d'activités 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - 2ème semestre 2025
Engagement communautaire : l'organisation de réunions et de forums avec les acteurs locaux et les communautés côtières	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser une cartographie exhaustive des acteurs et parties prenantes de la gestion de l'environnement marin et côtier 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport d'inventaire validé 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport d'activités 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - 2ème semestre 2025
	<ul style="list-style-type: none"> - Élaborer et mettre en œuvre un Plan d'engagement des parties prenantes adapté aux risques et impacts identifiés 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence d'un Plan validé par les parties prenantes 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport d'activités 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - 2ème semestre 2025
	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser des ateliers de sensibilisation des communautés côtières et des usagers de la mer sur les risques côtiers et les actions à mettre en place face à ces aléas 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'ateliers de sensibilisation organisés 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport d'activités 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - 2ème semestre 2025

Activités	Mesures environnementales et sociales	Indicateurs	Source de vérification	Responsable de la mise en œuvre	Echéancier
	- Intégrer l'égalité du genre dans les réunions publiques	- Nombre de participants par réunion (dont nombre d'hommes et de femmes)	- Rapport d'activités	- Unité de Coordination ONL	- 2 ^{ème} semestre 2025
	- Mettre en place un Code de conduite qui établit des directives claires pour la conduite des activités de l'ONL et le comportement éthique au quotidien	- Existence d'un code de conduite validé par les parties prenantes de l'ONL	- Code de conduite	Unité de Coordination ONL	- 2 ^{ème} semestre 2025
Suivi participatif du littoral	- Intégrer la dimension genre dans la participation aux initiatives de suivi participatif portant sur les problématiques environnementales du littoral	- Nombre de participants aux initiatives de suivi (dont nombre d'hommes et de femmes)	- Rapport d'activités	- Unité de Coordination ONL	- - A compter de 2026
	- Intégrer la dimension genre dans la formation aux outils de collecte de données, afin que les hommes et les femmes puissent jouer un rôle clé dans la surveillance et la gestion des écosystèmes littoraux, en particulier dans les zones où elles sont les plus impliquées.	- Nombre de participants par session de formation (dont nombre d'hommes et de femmes)	- Rapport d'activités	- Unité de Coordination ONL	- A compter de 2026
	- Adopter des méthodes de formation et de sensibilisation basées sur des supports en langues locales, en privilégiant des formats visuels, audio et vidéo pour éviter la dépendance à l'écrit,	- Nombre de supports de formations traduits dans les principales langues locales	- Contrôle technique	- Unité de Coordination ONL	- A compter de 2026
	- Sélectionner et former des relais communautaires, en particulier des leaders locaux pour jouer un rôle de médiation entre l'ONL et les populations.	- Nombre de relais communautaires sélectionnés et formés	- Rapport d'activités	- Unité de Coordination ONL	- A compter de 2026

Activités	Mesures environnementales et sociales	Indicateurs	Source de vérification	Responsable de la mise en œuvre	Echéancier
Création d'un site web	<ul style="list-style-type: none"> - Veiller aux modes de diffusion et de partage des données afin de s'assurer que les femmes par exemple, les groupes vulnérables, les minorités ont accès aux informations (utilisation des langues locales, médias sociaux, applications mobiles, réunions communautaires, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Site web opérationnel - Données et résultats présentés sur des supports accessibles pour les personnes à faible niveau d'instruction 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle technique et visuel 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - A compter de 2026
	<ul style="list-style-type: none"> - Encourager le secteur privé en les démarchant afin qu'il puisse s'intéresser aux activités de l'ONL et participer au financement. Les parties prenantes seront encouragé à partager les bonnes pratiques de gestion environnementale et sociale au niveau de la plateforme 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de visiteurs selon les catégories 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle technique et visuel 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - A compter de 2026
	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer une charte d'éthique et de transparence dans la diffusion des données 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'institutions et de structures ayant souscrits à la Charte de transparence et partagés des données avec l'ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport d'activités 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - A compter de 2026
PHASE DE FONCTIONNEMENT OPTIMAL					
Orientations stratégiques/ systématisation de la prise en compte des considérations environnementales et sociales	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer un plan de développement stratégique de l'ONL intégrant les dimensions environnementale et sociale, 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence d'un plan stratégique validé 	<ul style="list-style-type: none"> - Plan stratégique 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - A compter de 2026
	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un système de management environnemental et social de l'ONL avec un budget et un personnel dédié 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence d'un système de management environnemental et social opérationnel 	<ul style="list-style-type: none"> - Document de politique environnementale et sociale 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - A compter de 2026
	<ul style="list-style-type: none"> - Recruter un expert pour la mise en place et le suivi de la mise en œuvre du système de management environnemental 	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de l'expert au sein de l'ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Liste du personnel 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - A compter de 2026

Activités	Mesures environnementales et sociales	Indicateurs	Source de vérification	Responsable de la mise en œuvre	Echéancier
	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer de rapports de performance environnementale et sociale 	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité du rapport de performance 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport d'activités 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - A compter de 2026
Investissements : Acquisition de biens, équipements et services par l'ONL et réalisation des travaux physiques au profit de l'ONL	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer des prescriptions environnementales et sociales dans les DAO, les marchés de travaux et les dossiers d'acquisition des biens et équipements (critères énergétiques, de consommation d'eau, cycle de vie, etc. ;) - Mettre en place d'une politique d'achats durables sur le moyen terme 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de DAO avec des prescriptions environnementales et sociales 	<ul style="list-style-type: none"> - DAO 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - A compter de 2026
	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser le Screening environnemental pour déterminer la nécessité ou non de réaliser d'études d'impact sur l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence d'un rapport de screening environnemental et social 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport de screening 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - A compter de 2026
	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser des études environnementales selon la catégorie de classement 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence de rapports d'évaluation environnementale 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapports d'évaluation environnementale 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - A compter de 2026
Communication : Emissions radios, TV dans les différents pôles du littoral	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre une communication adaptée à l'analphabétisme en favorisant des supports visuels et audio, avec notamment les Radios communautaires, Capsules vidéos, Cartes et graphiques simplifiés, Pictogrammes et symboles 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de Conventions signées avec des radios communautaire - Qualité des supports audio et visuels 	<ul style="list-style-type: none"> - Conventions signées 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Continu
	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer les cultures locales dans la communication 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de messages, de supports et formations traduits dans les principales langues locales 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle technique 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Continu
	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer la dimension genre dans les campagnes de communication de l'ON 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de participants par campagne (dont nombre d'hommes et de femmes) 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapports d'activités 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Continu

Activités	Mesures environnementales et sociales	Indicateurs	Source de vérification	Responsable de la mise en œuvre	Echéancier
Renforcement des capacités / Diverses formations sur : l'utilisation des SIG ; la gestion de bases de données ; les protocoles de collecte et de traitement de données, la météorologie marine ; les pollutions marines, les risques côtiers, etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte de la dimension genre dans le choix des bénéficiaires des formations 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de participants par campagne (dont nombre d'hommes et de femmes) 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapports d'activités 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Continu
Engagement communautaire : l'organisation de réunions et de forums avec les acteurs locaux et les communautés côtières	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre à jour la cartographie exhaustive des acteurs et parties prenantes de la gestion de l'environnement marin et côtier - 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence d'un rapport - 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport d'activités 	<ul style="list-style-type: none"> - - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Continu
	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre un Plan d'engagement des parties prenantes adapté aux risques et impacts identifiés 	<ul style="list-style-type: none"> - Etat de mise en œuvre du plan d'engagement 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport d'activités 	<ul style="list-style-type: none"> - - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Continu
	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser des ateliers de sensibilisation des communautés côtières et des usagers de la mer sur les risques côtiers et les actions à mettre en place face à ces aléa 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'ateliers de sensibilisation organisés 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport d'activités 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Continu
	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer l'égalité du genre dans les réunions publiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de participants par réunion (dont nombre d'hommes et de femmes) 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport d'activités 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Continu
	<ul style="list-style-type: none"> - - Appliquer le code de conduite qui établit des directives claires pour la conduite des activités de l'ONL et le comportement éthique au quotidien 	<ul style="list-style-type: none"> - Niveau d'application du code de conduite 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport d'activités 	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Continu

Activités	Mesures environnementales et sociales	Indicateurs	Source de vérification	Responsable de la mise en œuvre	Echéancier
	-				
Suivi participatif du littoral	- Intégrer la dimension genre dans la participation aux initiatives de suivi	- Nombre de participants aux initiatives de suivi (dont nombre d'hommes et de femmes)	- Rapport d'activités	- Unité de Coordination ONL	- Continu
	- Intégrer la dimension genre dans la formation aux outils de collecte de données	- Nombre de participants par session de formation (dont nombre d'hommes et de femmes)	- Rapport d'activités	- Unité de Coordination ONL	- Continu
	- Adopter des méthodes de formation et de sensibilisation basées sur des supports en langues locales, en privilégiant des formats visuels, audio et vidéo pour éviter la dépendance à l'écrit	- Nombre de supports de formations traduits dans les principales langues locales	- Contrôle technique	- Unité de Coordination ONL	- Continu
	- Renforcer les capacités des relais communautaires	- Nombre de relais communautaires formés	- Rapport d'activités	- Unité de Coordination ONL	- Continu
Création d'un site web	- Veiller aux modes de diffusion et de partage des données afin de s'assurer que les femmes par exemple, les groupes vulnérables, les minorités ont accès aux informations.	- Site web opérationnel - Données et résultats présentés sur des supports accessibles pour les personnes à faible niveau d'instruction	- Contrôle technique et visuel	- Unité de Coordination ONL	- Continu
	- Encourager le secteur privé et les autres parties prenantes à partager les bonnes pratiques de gestion environnementale et sociale au niveau de la plateforme	- Nombre de visiteurs selon les catégories	- Site Web	- Unité de Coordination ONL	- Continu

Activités	Mesures environnementales et sociales	Indicateurs	Source de vérification	Responsable de la mise en œuvre	Echéancier
	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer une charte d'éthique et de transparence dans la diffusion des données 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'institutions et de structures ayant souscrits à la Charte de transparence et partagés des données avec l'ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport d'activités 	<ul style="list-style-type: none"> - - Unité de Coordination ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Continu

Risques et mesures d'atténuation

Ces risques peuvent être liés à la gouvernance, à la gestion des données, à la participation des parties prenantes, ainsi qu'à l'impact de l'observatoire sur les communautés locales et l'environnement. La mise en place et le fonctionnement de l'ONL doivent être envisagés avec une attention particulière aux risques environnementaux et sociaux liés aux aspects institutionnels. Une gouvernance transparente, une gestion efficace des données, une participation inclusive et une approche durable sont essentielles pour garantir la validité, l'utilité et la durabilité de l'observatoire.

Tableau 4 : Risques potentiels liés à la mise en place et au fonctionnement de l'ONL et du SAP

Thématiques	Risques	Niveau (faible, moyen élevé)	Mesures de mitigation des risques
Aspects institutionnels	- Longue attente avant de mettre en place l'ONL et le SPA, du fait, entre autres des lenteurs dans la signature et la promulgation du décret de mise en place de l'ONL	Elevé	- Sensibiliser les autorités et prendre toutes les dispositions pour contrer les retards et soumettre les textes juridiques au plus tôt
	- Manque de collaboration entre les structures nationales productrices de données (directions nationales, universités, instituts et centres de recherches....)	Elevé	- Les rôles et responsabilités doivent être clairement définis dans la gestion de l'observatoire (conseil scientifique, comité de pilotage, personnel de terrain). - Un charte de collaboration et de partage de données est signée par les institutions productrices de données
	- Un ancrage institutionnel pas très bien clarifié	Moyen	- Procéder à la clarification des rôles et responsabilités des acteurs à travers la préparation du plan de mobilisation des parties prenantes qui doit être opérationnel et mis à régulièrement
	- Manque d'alignement entre le niveau national et le niveau régional (indicateurs, activités)	Faible	- Tenir des réunions et concertations régulières ente l'ONL et l'observatoire régional - Définir les activités et indicateurs prioritaires de suivi de l'ONL en fonction de l'observatoire régional
Opérationnalisation de l'ONL et du SAP	- Difficultés de mise en place de l'équipe en rapport avec la gestion des compétences, la motivation et la rétention des informations	Moyen	- Mise en place des procédures de recrutement et de gestion des carrières équitables et transparentes
	- Faible participation des communautés et des universitaires et du suivi participatif	Moyen	- Mettre en œuvre le PMPP afin de s'assurer que toutes - Renforcer les compétences locales sur les méthodes et protocoles de suivi et valoriser les connaissances et savoirs locaux
	- Manque d'efficacité dans la gestion des données et le partage des informations	Moyen	- Assurer la centralisation, la collecte et la bancarisation, le traitement et le partage des données de qualité, fiables et mises à jour
	- Lacunes dans la prise en compte de la dimension genre et de l'inclusion sociale	Moyen	- L'observatoire doit donc prendre en compte les besoins spécifiques des femmes et des groupes vulnérables et leur offrir des outils et moyens pour mieux s'impliquer

Thématiques	Risques	Niveau (faible, moyen élevé)	Mesures de mitigation des risques
	- Non disponibilité des informations pour renseigner les indicateurs genre et inclusion sociale	Faible	- Les communautés locales doivent être impliquées dans la planification et le fonctionnement de l'observatoire
	- Faible capacité des Parties prenantes	Moyen	- Mettre en place un dispositif de suivi des parties prenantes incluant l'analyse de leurs capacités et mettre en place des activités de renforcement de leurs capacités
Financière	- Non disponibilité des ressources financières pour la prise en charges des frais d'installation et de fonctionnement de l'ONL et du SAP, du suivi participatif...	Elevé	- Organiser des tables rondes des bailleurs pour la mobilisation financements durables de l'ONL - Diversifier des sources de financement (finance climat, RSE, PSE....)
Environnementale	- Non prise en compte des risques environnementaux de l'ONL et du SAP	Faible	- Mise à jour régulière du plan de gestion des aspects environnementaux et sociaux - Un suivi régulier de l'impact environnemental et social de l'observatoire est essentiel pour identifier les problèmes et prendre des mesures correctives.
Sociale	- Prise en compte des normes sociales et des langues locales	Faible	- Prévoir ces aspects dans le plan de communication et dans le plan de mobilisation des PP
	- Implication des jeunes	Faible	- Considérer les jeunes dans le PMPP

5.2 ASPECTS LIES A LA MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES

Les parties prenantes intéressées par l'ONL sont nombreuses et diverses. Il s'agira de s'assurer que tous les fournisseurs de données respectent les différents engagements pris et que les revues puissent se faire de manière régulière.

5.2.1 Engagement des parties prenantes tout au long du processus de mise en place de l'ONL

Les préoccupations à ce niveau sont en rapport avec l'implication de toutes les catégories de parties prenantes dans la fourniture de données et dans l'opérationnalisation de l'ONL. Au niveau des utilisateurs du SIG et du SAP, il est opportun que les différentes catégories de parties prenantes soient impliquées.

Dans le processus d'opérationnalisation de l'ONL, la mobilisation et l'engagement des parties prenantes constitue un aspect important. A la mise en place de l'ONL, un Plan d'engagement des parties prenantes adapté aux risques et impacts identifiés sera élaboré et prendra spécialement en compte les préoccupations et intérêts de toutes les parties prenantes, spécifiquement ceux des communautés du littoral. Au besoin, des mesures différenciées seront prises pour assurer la participation effective de personnes ou de groupes considérés comme étant défavorisés ou vulnérables, conformément aux exigences de la NES N°10 de la Banque mondiale.

La consultation des acteurs locaux et leur implication dans les processus de gestion du littoral permettront tel qu'indiqué lors des consultations, de prendre en compte les dimensions socioculturelles, patrimoniales et historiques des espaces de vie littoraux. Les dimensions relatives au patrimoine immatériel des communautés littorales doivent être également prises en considération dans toute conception de projet d'aménagement du littoral.

5.2.2 Prise en compte des activités de communication

Les différentes thématiques environnementales et sociales ciblées feront l'objet d'une large diffusion au niveau des différents acteurs. Ce sera l'occasion pour les populations de mieux cerner les enjeux environnementaux et sociaux, de définir avec l'ONL les modalités de participation et de suivi de ces enjeux. Les informations qui seront traitées et partagées au niveau de l'ONL, du SIG et du SAP doivent autant que possible servir à toutes les catégories d'acteurs et de population. Une attention particulière sera ainsi accordée aux modes de diffusion et de partage des données afin de s'assurer que les femmes par exemple, les groupes vulnérables, les minorités ont accès aux informations. Les données sur la météorologie sont de plus en plus largement partagées avec les usagers de la mer. Il s'agira de renforcer les connaissances des acteurs afin d'éviter les risques et de prendre les mesures nécessaires en cas de survenance de situations météorologiques extrêmes.

Dans le cadre de la mission d'assistance technique un plan d'information et de communication a été élaboré pour l'ONL et le SAP dans le cadre du livrable 5. Dans le cadre de la mise en place de l'ONL et du SAP, une mise à jour du plan de communication sera effectuée.

5.2.3 Renforcement des capacités

Dans le cadre de la mise en place de l'ONL un plan de renforcement des capacités adaptés sera adapté aux aspects environnementaux et sociaux. Tel que défini dans le plan de renforcement de capacité préparé dans le cadre de la mission d'assistance technique (livrable 6), les formations qui seront proposées porteront sur les thèmes portant sur les composantes de l'ONL et du SAP comme l'utilisation des SIG, l'érosion côtière, les risques côtiers et les pollutions marines et côtières, la météorologie marine, la modélisation des houles, les environnementaux et sociaux du littoral, la communication environnementale, etc. Lors de la mise en place de l'ONL, le plan de renforcement des capacités sera mis à jour avec la mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux liés au fonctionnement de l'ONL, sur le mécanisme de gestion des plaintes, y compris les plaintes sensibles, sur le genre et l'inclusion sociale, etc. Ces formations concerneront aussi bien le personnel de l'ONL et du SAP, les parties prenantes, les communautés côtières et les médias.

5.2.4 Mécanisme de gestion des plaintes

Dans le cadre du fonctionnement de l'ONL, un mécanisme de gestion des plaintes sera mis en place afin de permettre l'enregistrement des plaintes et les préoccupations des parties prenantes, en rapport avec le fonctionnement de l'ONL, la disponibilité des données, l'apparition de situations nouvelles ou d'autres enjeux qui n'avaient pas encore été considérés par l'ONL.

Le mécanisme de règlement des griefs doit avoir une portée qui est fonction des risques et des impacts négatifs des différentes activités au niveau du littoral. Il doit faciliter la résolution des problématiques soulevées, en utilisant un processus de consultation compréhensible et transparent, approprié sur le plan culturel et facilement accessible sans imposer de coût à la partie faisant part de ses préoccupations et sans l'exposer à des représailles. Dans la mesure du possible, ce mécanisme de gestion des griefs s'appuiera sur les systèmes formels ou informels de réclamation et de gestion des conflits déjà en place et capables de répondre aux besoins de l'ONL, et qui seront renforcés ou complétés.

Le mécanisme de gestion des plaintes prendra en compte les plaintes sensibles. Une plainte de nature sensible porte habituellement sur des cas de corruption, de Violences Basées sur le Genre (VBG), d'Exploitation et d'Abus Sexuels (EAS) et de Harcèlement Sexuel (HS), de faute grave ou de négligence professionnelle. Compte tenu des risques associés au fait de soulever de telles questions sensibles, il est prévu que le MGP rassure les personnes plaignantes qu'elles peuvent le faire en toute sécurité. Les plaintes sensibles liées aux violences basées sur le genre (VBG) seront traitées avec une approche centrée sur le/la survivant(e), c'est-à-dire une approche qui vise à diriger les personnes plaignantes vers des ressources de soutien si elles en ont besoin et à les rassurer qu'elles puissent porter plainte en toute sécurité, de façon confidentielle et sans risque de représailles.

5.3 PRISE EN COMPTE DES ACTIVITES ECONOMIQUES

Le secteur privé national et international s'est beaucoup développé au niveau du littoral pour l'ensemble des secteurs d'activités et particulièrement pour les secteurs d'activités traditionnelles (pêche, agriculture, élevage, etc.) et dans le secteur des mines, du gaz et du pétrole.

Dans la mise en œuvre de leurs projets, les sociétés d'exploitation minières, les entreprises impliquées dans l'exploitation et le transport du gaz, de l'électricité et du pétrole ont réalisé plusieurs études et disposent d'importantes informations sur le littoral. Il en est de même dans une moindre mesure des sociétés de pêche, des entreprises touristiques, etc.

Ces différents acteurs ont surtout un besoin assez important en informations (surtout en termes d'occupation des sols) et qui pour ces raisons seraient disposés à appuyer le fonctionnement de l'ONL afin de disposer de ces données fiable pour la planification de leurs activités.

Le secteur privé pourrait donc fortement contribuer au fonctionnement de l'ONL et surtout au financement de ses activités. L'ONL pourrait également participer à la sensibilisation des entreprises et industries pour promouvoir davantage l'adoption de pratiques respectueuses de l'environnement.

L'approche dans le cadre de l'observatoire sera de s'informer sur les outils de suivi du littoral dont ils disposent et de les intégrer.

5.3.1 Pêche

Le système d'information permettra de voir les risques sur les zones de pêche et de débarquement de la pêche artisanale du fait de l'avancée de la mer.

La zone de pêche artisanale fait l'objet d'une surveillance régulière le long du littoral avec des équipes composées de la Direction de la surveillance des pêches, de l'ANACIM, de comités locaux de pêche, etc. Les résultats de ces surveillances permettent de relever les manquements des acteurs en termes de pêche illicite, d'empiètements des zones de pêche par des bateaux de pêche industrielle, de conflits avec les gestionnaires d'AMP, etc. Les informations régulièrement collectées peuvent être intégrées dans la base de données de l'ONL et faire l'objet de partage avec les acteurs de la pêche. La prise en compte des résultats de la surveillance des pêches sera considérée dans le cadre du suivi participatif de l'ONL, à travers des rencontres régulières avec les populations du littoral.

L'ONL intégrera les CLPA et les pêcheurs artisanaux dans la gestion du littoral pour une gouvernance plus inclusive et une meilleure préservation des ressources marines.

- **Mesures envisagées :**
 - **Participation des CLPA (Comités Locaux de Pêche Artisanale) à l'observations, la collecte des données et informations et le suivi**
 - **des zones côtières :** Intégration des CLPA dans les concertations et la gouvernance du littoral pour assurer une prise en compte des réalités locales et une gestion plus inclusive.
 - **Engagement des pêcheurs dans les campagnes de suivi :** Mobilisation des acteurs de la pêche pour la collecte de données sur l'état des stocks halieutiques et les impacts environnementaux.
 - **Ateliers de sensibilisation sur les risques en mer et l'importance d'un recours aux informations produits par l'ONL :** Organisation de sessions de formation pour les pêcheurs sur les dangers marins (météo, courants, accidents) et le recours préalable aux informations communiquées par l'ONL en vue de l'adoption et de la mise en place de mesures de prévention pour renforcer leur sécurité en mer.

5.3.2 Tourisme

Comme indiqué dans la partie diagnostic, des zones touristiques ont été délimitées tout au long du littoral. La SAPCO a également délimité des zones touristiques le long du littoral. L'ONL intégrera dans son SIG les données sur ces sites touristiques déjà délimités et cartographiées par la SAPCO.

Pour SAPCO comme pour l'ONL, la cartographie et même une délimitation des zones prévues pour les aménagements touristiques qui ont déjà été affectées à la SAPCO et qui dans certaines zones font l'objet de contestations de la part des populations doivent faire l'objet d'une attention particulière. En effet, les sites d'aménagement touristiques sont généralement implantés à proximité de zones protégées ou riches en biodiversité avec des écosystèmes ayant des ressources naturelles importantes, également exploitées par les populations. Il s'agira dans le cadre de l'ONL d'assurer un suivi de l'ensemble des activités déployées, afin de s'assurer que les aménagements touristiques réalisés et leur exploitation ne compromettent pas la préservation des services écosystémiques de ces zones dans un contexte de changement climatique et de dégradation des milieux.

L'ONL mettra en place un suivi régulier des dynamiques d'aménagements des infrastructures touristiques et de l'érosion côtière afin d'évaluer les impacts des activités touristiques sur les écosystèmes littoraux et d'identifier les zones sensibles aux risques environnementaux.

- **Mesures envisagées :**

- **Cartographie des sites touristiques et des zones sensibles à l'érosion :** Suivi de l'évolution de l'aménagement des infrastructures touristiques et des zones à risque en appui à l'évaluation I de l'impact des activités humaines et de l'érosion.
- **Suivi des impacts environnementaux du tourisme :** Évaluation des effets du tourisme sur la pollution plastique des milieux marin et côtier, la pression sur les ressources naturelles et la dégradation des écosystèmes côtiers.
- **Sensibilisation des professionnels du tourisme :** Information sur les risques liés à l'érosion et la nécessité d'adopter des pratiques respectueuses du littoral (aménagements durables, limitation des prélèvements de sable, etc.).

5.3.3 Agriculture et élevage

L'ONL intégrera les acteurs agricoles et d'élevage dans la gestion des zones côtières pour une meilleure prise en compte des impacts environnementaux liés à ces secteurs.

- **Mesures envisagées :**

- **Suivi et cartographie de l'occupation du sol :** Surveillance continue de l'indicateur "Occupation du sol" et élaboration de cartes actualisées permettant de distinguer les zones urbaines, agricoles et protégées. Cette approche vise à éviter l'urbanisation des terres agricoles et à garantir une gestion durable des ressources en terre.
- **Implication des acteurs agricoles dans des ateliers de sensibilisation :** Participation aux ateliers de sensibilisation et de réunions publiques par l'ONL, visant à engager les agriculteurs et éleveurs dans le suivi de la gestion durable des terres et des ressources en eau, tout en sensibilisant à la préservation des écosystèmes côtiers.

5.3.4 Industries et mines

L'ONL assurera un suivi rigoureux des activités industrielles et minières et mettra à la disposition des acteurs desdits secteurs des informations sur les enjeux environnementaux qu'ils pourront prendre en compte dans la gestion du littoral et des ressources côtières.

- **Mesures envisagées :**

- **Cartographie des industries et des zones d'extraction pétrolières et gazières:** Identification et suivi des industries situées sur le littoral et des sites d'exploitation offshore, avec une attention particulière sur les zones sensibles et les habitats marins qui pourraient être affectés.
- **Participation des entreprises industrielles et minières via la RSE :** Mobilisation du secteur privé à travers un système de Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) pour soutenir le financement et le développement des projets de l'ONL en faveur de la préservation des zones littorales.
- **Contribution à la surveillance de l'impact environnemental :** Mise en place d'un suivi régulier de la qualité de l'eau et des indicateurs environnementaux inclus dans les PGES des projets industriels et miniers sur le littoral pour mesurer les impacts des activités industrielles et minières sur les écosystèmes côtiers.
- **Collaboration pour la gestion des risques industriels :** Travail avec la DPC, l'ANACIM et l'HASSMAR pour fournir les données et information utiles à l'élaboration de plans d'urgence destinés à gérer les risques liés aux accidents pétroliers et industriels sur le littoral

5.4 PRISE EN COMPTE DES ASPECTS GENRE

5.4.1 Contexte genre et inclusion sociale

Le taux d'activité des hommes et des femmes est relativement important dans la zone du Littoral avec l'importance des activités qui y sont développées. Les femmes s'activent en majorités sur les activités de développement rural (agriculture, élevage, pêche, tourisme, etc.) du commerce et des services. Les hommes ont des opportunités de travailler au niveau des industries et du secteur des mines, en plus de leurs activités dans le secteur primaire. L'offre de travail pour les activités au niveau des entreprises est encore faible dans la zone du littoral. Au niveau des grandes exploitations agricoles, il faut noter que les femmes y travaillent comme des ouvrières agricoles.

L'essentiel des activités agricoles sont constituées des cultures maraîchères les plus pratiquées (9 mois dans l'année) et de quelques cultures pluviales. Le maraichage est pratiqué aussi bien par les hommes que par les femmes. Pour les activités de maraichage, les exploitations sont confrontées à des difficultés liées à la disponibilité de systèmes d'irrigation fonctionnels sur plusieurs mois dans l'année, le manque de disponibilités des intrants, des équipements et des fonds de roulement.

La mise en œuvre des activités de l'ONL nécessite l'implication des hommes et des femmes. Les rôles et statuts masculin et féminin, favorisés par la division sexuelle du travail, déterminent la répartition des tâches entre les hommes et les femmes. Elles concernent les activités de production, de reproduction et communautaires. Cette répartition qui différencie les rôles permet d'assigner aux hommes les travaux perçus comme productifs et aux femmes les activités de maintien et de soins jugés peu productifs.

5.4.2 Inégalités liées au genre

Renforcement de la participation des femmes dans la gouvernance du littoral

L'ONL s'engage à garantir la participation active des femmes dans la prise de décision et la gestion des ressources côtières, afin de promouvoir une gouvernance plus inclusive et équilibrée.

- **Mesures envisagées :**

- **Intégration des femmes dans les comités de décisions du littoral :**
 - Réaliser une cartographie exhaustive des organisations de femmes dans le littoral.
 - Prendre en compte les aspects genre dans le choix du personnel de l'ONL dans les instances de coordination et de gestion de l'ONL
 - Impliquer les Groupements d'Intérêt Économique (GIE) de femmes, telles que celles qui transforment les produits halieutiques, ramassent des coquillages, etc., dans les forums régionaux de l'ONL.
 - Organiser leur participation aux réunions de concertation et publiques pour s'assurer que leurs préoccupations, idées et besoins soient pris en compte dans les processus décisionnels relatifs à la gestion côtière.
- **Renforcement des capacités des organisations féminines :** Soutenir et accompagner les coopératives et associations de femmes travaillant dans les secteurs côtiers, en leur fournissant des outils et des formations spécifiques pour leur permettre de jouer un rôle central dans la gestion durable des ressources littorales.

Implication des femmes dans le suivi des indicateurs de l'ONL

L'ONL intégrera activement les femmes dans ses campagnes de suivi participatif des indicateurs environnementaux afin d'assurer une collecte de données plus inclusive et représentative des réalités locales.

- **Mesures envisagées :**

- **Mobilisation des femmes dans la collecte de données environnementales**
Associer les femmes de façon directe et transparente aux initiatives de suivi participatif portant sur des problématiques comme l'érosion côtière, la pollution plastique, et l'évolution des stocks halieutiques.
- **Formation et sensibilisation :** Former les femmes aux outils de collecte de données, afin qu'elles puissent jouer un rôle clé dans la surveillance et la gestion des écosystèmes littoraux, en particulier dans les zones où elles sont les plus impliquées.
- **Valorisation des savoirs locaux féminins dans la gestion côtière :** Recueillir et intégrer les connaissances traditionnelles des femmes sur les pratiques durables et les changements environnementaux dans les méthodologies de suivi de l'ONL, afin d'enrichir les approches scientifiques avec des savoirs locaux précieux.

Réduction des impacts différenciés des risques côtiers sur les femmes

L'ONL analysera les vulnérabilités spécifiques des femmes face aux risques environnementaux et développera des solutions adaptées pour renforcer leur résilience.

- **Mesures envisagées :**

- **Collecte et analyse de données sexo-spécifiques:** Intégrer une approche sexo-spécifique dans les indicateurs environnementaux de l'ONL, notamment en recueillant des données sur l'accès des femmes aux ressources, leurs vulnérabilités socio-économiques, et leurs stratégies d'adaptation face aux risques côtiers..

Sensibilisation et communication pour une gestion côtière inclusive

L'ONL mènera des actions de sensibilisation et de formation afin de favoriser une prise en compte accrue des enjeux de genre dans la gestion du littoral.

- **Mesures envisagées :**

- **Intégration de l'égalité du genre dans les ateliers de formation et les réunions publiques :** Organiser des ateliers de formation et des sessions d'information pour sensibiliser les acteurs institutionnels et communautaires sur l'importance de l'intégration des enjeux de genre dans la gestion côtière.
- **Intégration du genre dans les campagnes de communication de l'ONL :** Utiliser des témoignages et des études de cas pour mettre en avant les expériences et réussites de femmes engagées dans la préservation du littoral, afin d'illustrer concrètement leur contribution essentielle à la gestion durable des ressources côtières.

5.4.3 Prise en compte du genre et de l'inclusion sociale

La prise en charge du genre sera effective tout au long du fonctionnement de l'ONL. Il s'agira de s'assurer que les besoins, préoccupations et intérêts des femmes et des groupes vulnérables sont bien pris en compte. Les populations les plus vulnérables devront également avoir accès aux données de l'ONL.

La stratégie concernera aussi bien les structures qui alimentent l'ONL en données que les utilisateurs. Au niveau des structures qui fournissent les données une attention particulière sera accordée aux données provenant du Ministère de la famille et des Solidarités et de l'action sociale pour la prise en compte des données sur les disparités de genre, les violences basées sur le genre et sur la prise en charge des groupes vulnérables. Dans le cadre des activités au niveau les femmes et les groupes vulnérables seront particulièrement pris en charge à travers les activités suivantes :

- Collecte de données désagrégées par sexe pour mieux comprendre les impacts spécifiques et ajuster les politiques de sensibilisation et de formation ;
- L'implication des structures en charge du genre et de l'inclusion sociale ;
- Les activités de sensibilisation et de formation destinées aux populations locales ;
- L'implication des autorités locales.

Dans le détail, les propositions de prise en compte des aspects genre et inclusion sociale ont été faites sur la base d'une analyse effectuée à partir du tableau des indicateurs de l'ONL. L'accent a été mis sur la revue de l'ensemble des activités et pour chacune, définir les enjeux, les impacts et les indicateurs.

Tableau 5 : Activités et enjeux en rapport avec le genre et l'inclusion sociale dans la phase de mise en place de l'ONL

Description des activités	Enjeux et impacts sur les aspects genre et inclusion sociale	Indicateurs
<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'une Unité de Coordination de l'ONL à partir de : <ul style="list-style-type: none"> • la mise à disposition de personnel choisi de la DGL • la mise à disposition de locaux pour ce personnel 	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte des aspects genre dans le choix du personnel 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'hommes et de femmes de l'équipe
<ul style="list-style-type: none"> - Une charte est rédigée en concertation avec les partenaires de l'ONL. - Les partenaires sont engagés sur une base volontaire et réalisent des activités en lien avec l'ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Les services de l'Etat en charge du genre et de l'inclusion sociale sont impliqués comme partenaires de l'ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'institutions et de structures en charge du genre et de l'inclusion sociale ayant partagé des données avec l'ONL
<ul style="list-style-type: none"> - L'équipe de l'ONL en partenariat avec l'AT collectera des données relatives à l'occupation du sol, au domaine maritime public, à l'érosion côtière, aux déchets auprès des institutions partenaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Collecte des données sur les aspects genre et l'inclusion sociale avec les structures en charge des personnes vulnérables et du genre - Données sur la perception des enjeux sociaux selon les catégories de population 	<ul style="list-style-type: none"> - Données sur les aspects humains et sociaux - Données désagrégées selon le genre
<ul style="list-style-type: none"> - Les données collectées seront traitées par l'AT et le spécialiste SIG de l'unité de coordination de l'ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Intégration des données socio-économiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence de cartes sur les aspects socio-économiques
<ul style="list-style-type: none"> - Validation des données collectées et des résultats - Partage des données collectées, résultats, produits de valorisation et de diffusion 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation du site Web ONL par les différentes catégories de populations et des collectivités locales 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'utilisateurs nationaux et locaux des données de l'ONL - Données et résultats présentés sur des supports accessibles pour les personnes à faible niveau d'instruction
<ul style="list-style-type: none"> - Formation sur la dynamique du trait de côte - Formation sur la pollution marine - Formation sur les risques côtiers 	<ul style="list-style-type: none"> - Implication des hommes, femmes, jeunes filles et jeunes garçons - Implication des élus locaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de personnes (hommes et femmes) formées - Rapports de formation
<ul style="list-style-type: none"> - Formation destinée aux institutions partenaires qui vont utiliser et bénéficier du SIG de l'ONL 	<ul style="list-style-type: none"> - Formation et sensibilisation des institutions en charge de l'inclusion sociale 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de personnes (hommes et femmes) formées - Nombre de formations en genre et inclusion sociale organisées
<ul style="list-style-type: none"> - Organisation de study tours en France et en Afrique dans les observatoires seront dirigés par l'AT, et les participants seront issus de l'UGP, de l'ONL et de l'AT. Chaque study tour durera 5 jours. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participation des femmes et des groupes vulnérables 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de participants (hommes et femmes) formés
<ul style="list-style-type: none"> - Création d'un site web convenant autant au grand public qu'aux scientifiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte des groupes vulnérables et des personnes ayant un faible niveau d'instruction 	<ul style="list-style-type: none"> - Site web opérationnel - Nombre de visiteurs selon les catégories
<ul style="list-style-type: none"> - Organisation de rencontres avec les acteurs locaux et les communautés côtières afin de diffuser les résultats des campagnes de suivi des sites littoraux voisins 	<ul style="list-style-type: none"> - Les acteurs communautaires peuvent partager leurs préoccupations/idées/suggestions pour renforcer résilience de leur région face aux risques côtiers 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de réunions - Nombre de participants (femmes et hommes)
<ul style="list-style-type: none"> - Organisation d'ateliers au niveau central (Dakar) et local (St Louis, Louga, Fatick, Sally Mbour, Ziguinchor) 	<ul style="list-style-type: none"> - Implication des acteurs locaux et des représentants d'organisations d'hommes et de femmes 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de fora réalisés - Rapports de fora - Nombre de participants aux fora (dont nombre de femmes et d'hommes)

<ul style="list-style-type: none"> - Organisations d'ateliers de sensibilisations avec les communautés côtières sur la préservation de l'environnement marin, les risques côtiers, 	<ul style="list-style-type: none"> - Implication des communautés côtière dans la préservation de l'environnement et dans la gestion des risques côtiers 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'ateliers de sensibilisation réalisés Nombre de participants Rapports d'ateliers
<ul style="list-style-type: none"> - Organisation d'ateliers de concertation entre les institutions impliquées dans la gestion des risques afin d'établir des protocoles de communication clairs et des plans d'interventions à différentes échelles en fonction des aléas 	<ul style="list-style-type: none"> - Implication des acteurs du secteur privé - Prise en compte du genre implication des collectivités locales 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'ateliers de concertation organisés Nombre de participants par atelier (dont nombre d'hommes et de femmes) - Nombre de protocoles de communication et de plans d'intervention établis
<ul style="list-style-type: none"> - Organisation d'ateliers de sensibilisation des communautés côtières et des usagers de la mer sur les risques côtiers et les actions à mettre en place face à ces aléas 	<ul style="list-style-type: none"> - Implication des acteurs de la pêche artisanale - Travail collaboratif avec les comités locaux de pêche artisanale 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'ateliers de sensibilisation organisés - Nombre de participants issus des communautés côtières et des usagers de la mer (dont nombre d'hommes et de femmes)

Lors des ateliers organisés au niveau des différentes régions maritimes, les femmes ont été autant que possible été impliquées (voir rapport portant sur les foras régionaux .

Malgré une représentation féminine en deçà de l'objectif, il est à noter que dans chaque forum, au moins 2 à 3 femmes ont activement pris la parole au sein des 10 interventions enregistrées du côté de la société civile. Cette participation qualitative montre une implication concrète des femmes dans les échanges, malgré leur sous-représentation quantitative.

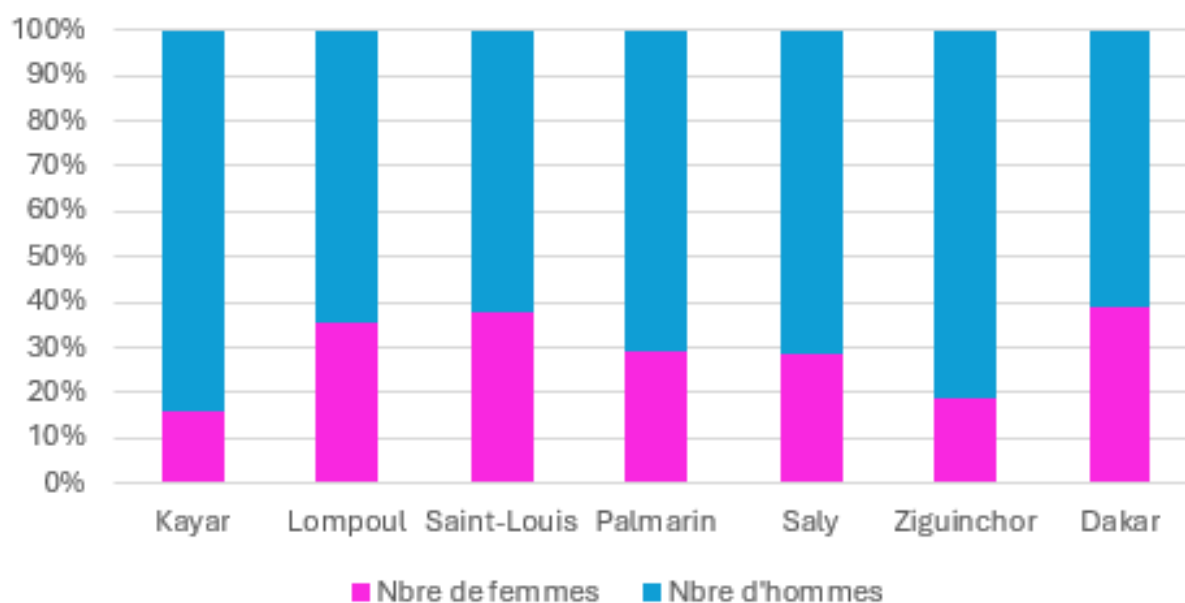


Figure 12. Participation en pourcentage des femmes lors des différents foras

5.4.4 Prise en compte des jeunes

Jeunesse de la population

Suivi de la jeunesse de la population littorale

La jeunesse représente une part significative de la population côtière sénégalaise. Son implication dans la gestion du littoral est essentielle pour garantir une approche durable et intergénérationnelle. Un suivi spécifique permettra d'identifier les besoins des jeunes en matière d'éducation, de formation et d'engagement citoyen dans la préservation des écosystèmes côtiers.

- **Mesures envisagées :**

- - **Analyse démographique des jeunes du littoral** : Suivi des tendances démographiques de la jeunesse dans les zones côtières afin d'adapter les stratégies éducatives et de sensibilisation aux réalités locales.

Sensibilisation aux enjeux du littoral

L'ONL cherchera à impliquer la jeunesse dans la gestion du littoral en développant des programmes de sensibilisation et de formation sur les enjeux environnementaux, tels que l'érosion, la pollution plastique et la gestion durable des ressources marines et côtières.

- **Mesures envisagées :**

- **Ateliers dans les écoles** : Organisation régulière d'ateliers éducatifs dans les écoles primaires et secondaires pour expliquer les enjeux du littoral, notamment l'érosion, la pollution plastique et la gestion durable des pêcheries.
- **Création de supports pédagogiques** : Développement de kits pédagogiques sur le littoral, distribués aux enseignants pour sensibiliser les élèves dès le plus jeune âge. Ces supports incluront des vidéos, des brochures, et des posters interactifs.
- **Clubs jeunes sur l'océan** : En collaboration avec l'IRD et les associations de protection du littoral, création de clubs jeunes sur l'océan dans les écoles, où les étudiants pourront participer à des activités de terrain, des nettoyages de plages, et des ateliers de sensibilisation à la biodiversité marine.
- **Campagnes de sensibilisation numérique** : Lancement de campagnes sur les réseaux sociaux pour toucher une large audience, avec des vidéos, des concours, et des témoignages de jeunes impliqués dans la gestion du littoral.

Implication des jeunes dans la gestion du littoral

L'ONL impliquera activement les jeunes dans les processus de suivi et de gestion du littoral, en leur offrant des opportunités concrètes pour participer aux campagnes de suivi environnemental et aux forums de gouvernance.

- **Mesures envisagées :**

- **Participation aux campagnes de suivi** : Les jeunes seront invités à participer aux campagnes de suivi sur le terrain, où ils pourront collecter des données sur l'érosion côtière, la pollution et les changements dans les écosystèmes marins. Ces actions leur permettront d'acquérir des compétences pratiques tout en contribuant activement à la gestion durable du littoral.
- **Engagement dans les forums régionaux** : Les jeunes auront un rôle de consultation lors des forums régionaux organisés par l'ONL, où ils pourront exprimer leurs préoccupations, proposer des solutions et influencer les décisions.

relatives à la gestion du littoral, la protection des ressources marines et côtières et l'adaptation au changement climatique.

- **Offres de bourses/ stages** pour des étudiants de master et de doctorat des universités partenaires, afin de soutenir les recherches sur la gestion du littoral, notamment la résilience côtière et la gestion des écosystèmes marins et côtiers.

6. CONCLUSION

Le littoral sénégalais représente un véritable carrefour d'enjeux multiples, tant sur le plan naturel qu'humain. Du côté des enjeux naturels, le littoral abrite une biodiversité exceptionnelle, des écosystèmes sensibles comme les mangroves et les zones humides, mais il fait aussi face à des défis majeurs tels que l'érosion côtière, la montée du niveau de la mer, et la pollution, notamment par les plastiques. Ces phénomènes ont des impacts directs sur les écosystèmes marins, la pêche et les ressources naturelles, ainsi que sur les populations qui en dépendent.

Sur le plan humain, le littoral sénégalais est un véritable pôle d'attraction, où se concentrent de nombreuses activités économiques, comme la pêche, le tourisme, l'exploitation minière, ainsi que des projets d'urbanisation rapide. Globalement, la zone du littoral se caractérise au plan socio-démographique par une population relativement jeune à l'instar des autres zones du Sénégal, mais surtout par un afflux important de populations à la recherche de travail, à cause des opportunités qu'elle offre car étant le lieu de déroulement de plusieurs activités économiques. La zone est fortement urbanisée et densément peuplée, ce qui pose le défi des infrastructures de base. En effet, malgré les efforts dans ce sens, des gaps sont toujours notés du fait de l'arrivée régulière de populations venant d'autres localités.

Cette concentration humaine pose des défis de gestion des espaces, des ressources et des infrastructures, mais aussi de préservation du patrimoine naturel et culturel. Les inégalités sociales, notamment celles liées au genre et à l'accès aux ressources, exacerbent ces tensions, en particulier dans les communautés côtières, souvent confrontées à la pauvreté et à la vulnérabilité environnementale.

Ainsi, le littoral sénégalais est un terrain d'interactions complexes entre développement humain, exploitation des ressources naturelles et préservation de l'environnement. Il nécessite une gestion intégrée et inclusive qui prenne en compte la diversité des acteurs, les disparités sociales et les défis environnementaux pour garantir une coexistence harmonieuse et durable. L'Observatoire National du Littoral (ONL) joue un rôle clé dans cette dynamique, en assurant un suivi rigoureux des enjeux liés à l'occupation du sol, à la gestion des ressources et à la protection de l'environnement, tout en veillant à l'implication des autorités étatiques et des communautés locales dans la prise de décision.

De plus en plus les acteurs locaux soulèvent les impacts négatifs que pourraient avoir les activités minières et extractives dans leur environnement et leurs conditions de vie. Un suivi de l'occupation des sols du littoral et de l'évolution des principaux enjeux environnementaux identifiés constitue l'un des axes majeurs des activités de l'ONL. Le fonctionnement et les résultats des activités de l'ONL sont importants pour l'Etat et les populations locales. Ainsi, ces dernières devront donc être activement impliquées dans l'ensemble des activités de l'ONL.

Les préoccupations liées à l'inclusion de toutes les parties prenantes ont été déclinées et devront faire l'objet d'une attention particulière surtout pour les collectivités territoriales et pour le secteur privé qui ont un grand intérêt pour l'observation aussi bien en termes de partage des données qu'ils ont, mais également en termes d'utilisation des données de l'ONL dans leurs activités de gestion et de planification quotidienne.

BIBLIOGRAPHIE

ANSD et ICF. 2023. Enquête Démographique et de Santé Continue (Enquête Continue 2023) et Rockville, Maryland, USA : ANSD et ICF.

ANSD. 2023. Cinquième Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH-5). Rapport préliminaire, Octobre 2023, 541 p

ANSD. 2022. Situation économique et sociale de la région de Dakar (SES), Décembre 2023, 126 p

Ba Selly, Rapport de l'étude sur la situation de référence du genre dans les sites d'intervention du Projet WACA, rapport final, Janvier 2023, 48 p.

Bauer A, Davis W et Diène P.D.A. 2021. La gestion des revenus pétroliers et gaziers du Sénégal. NRG. Décembre 2021, 49 p.

BRLi. 2024. Etude du cadre juridique et institutionnel de l'Observatoire National du Littoral (ONL), Sénégal. Assistance Technique ONL, DEEC/Projet WACA Sénégal. Rapport provisoire, 57 p.

BRLi.2022. Rapport des ateliers régionaux interacteurs sur le diagnostic de l'évolution du littoral et de la Gestion Intégrée de la Zone Côtière sénégalaise, février 2022, 104 p

CSE. 2022. Atlas de vulnérabilité des côtes du Sénégal face à une pollution par hydrocarbures. Rép. Sénégal, HASSMAR, 229 p.

CSE. 2020. Etude de faisabilité pour la mise en place de l'Observatoire Régional du Littoral Ouest Africain (ORLOA). Production de la donnée par l'amélioration et la valorisation de la connaissance scientifique et technique. Rapport d'Etape - Livrable 1 : MOLOA/UEMOA. Décembre 2020, 100 p.

CSE. 2020. Rapport sur l'état de l'environnement au Sénégal. Edition 2020, 276 p.

IDEV. 2019. Etude de faisabilité pour la mise en place d'un observatoire national du littoral et de la mer (OLM), DEEC, Rapport final, 114 p.

Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives au Sénégal (ITIE). Rapport ITIE 2022, Décembre 2023, 209 p.

Lam, V. W. Y. *et al.* 2016. Projected change in global fisheries revenues under climate change. *Sci. Rep.* **6**, 32607; doi: 10.1038/srep32607 (2016).

Ly I., Kane A., Gaye N., Diouf F.T., Dia M. 2022. Viabilité des pêcheries sénégalaises face à l'exploitation pétro-gazière offshore sur les communautés côtières : exemple des artisans pêcheurs de la Langue de Barbarie et du delta du Saloum. Atelier sur « La santé des océans, enjeu de développement durable des pays du littoral ouest africain » 29 March-1st April 2022, Hôtel Palm Beach - Saly (Senegal). Présentation PPT, 24 p.

Sène C., Bellet F., Le Coz L. Etude diagnostic et de faisabilité de l'Observatoire National du Littoral (ONL) et SIG de la DREC, rapport final, août 2024

WACA RESIP/Sénégal. 2021 Plan d'Engagement des Parties Prenantes (PEPP), Rapport final, 180 p.

WACA RESIP/Sénégal. 2020. Mécanisme de gestion des Plaintes du WACCA, Rapport final, 39 p.

WACA RESIP/Sénégal. 2020 Stratégie de Communication Sociale, Rapport final, 94 p.

Woodeside. 2018. Développement du champ SNE - phase 1. Etude d'impact environnemental et social rapport final , 819 p.



www.brl.fr/brli

*Société anonyme au capital de 3 183 349 euros
SIRET : 391 484 862 000 19 - RCS : NÎMES B 391 484 862
N° de TVA intracom : FR 35 391 484 862 000 19*

BRL
Ingénierie

1105, avenue Pierre Mendès-France
BP 94001 - 30 001 Nîmes Cedex 5
FRANCE

Tél. : +33 (0) 4 66 84 81 11

Fax : +33 (0) 4 66 87 51 09

e-mail : brli@brl.fr