

Evaluation de projet

Projet de Protection Côtière à Saint-Louis (PPCS)

Pays : **Sénégal**

Secteur : *Agriculture, développement rural et
biodiversité*

Evaluateurs : **Thierry Clément, Alexandra Alvarado Vives, Issa Shako, Astou Sane**

Pilotage de l'évaluation : **Thierry Clément**

Date de validation du rapport d'évaluation : **18 juin 2025**

Numéro de projet : CSN1561

Maîtrise d'ouvrage : Agence de Développement
Communal

Montant : 16 millions d'euros (prêt de 10 millions et
subvention de 6 millions)

Taux de décaissement : 97 %

Date d'octroi : 30/05/2018

Date d'achèvement : 30 septembre 2024

Objectifs du projet

La ville de Saint-Louis, au nord du Sénégal, est particulièrement vulnérable à l'érosion côtière et aux submersions marines. Située sur une étroite bande de sable appelée la langue de Barbarie, cette ville, classée au patrimoine mondial de l'UNESCO, est exposée à des dynamiques littorales violentes, accentuées par le changement climatique et les interventions humaines, notamment l'ouverture de la brèche de Saint-Louis en 2003. Ce phénomène a provoqué un recul du trait de côte de plusieurs centaines de mètres en moins de deux décennies, mettant en péril les quartiers de Guet Ndar et Ndar Toute, denses et fortement peuplés. Face à cette urgence, le gouvernement sénégalais a sollicité l'appui de l'Agence Française de Développement (AFD). Le Projet de Protection Côtière à Saint-Louis (PPCS), instruit en 2018, est venu en complément du projet SERRP (Projet de Relèvement d'Urgence et de Résilience à Saint-Louis), financé par la Banque mondiale, qui prévoit la relocalisation des populations vivant dans une bande de 20 mètres en retrait du rivage.

Le PPCS poursuit un double objectif : assurer la protection rapide des quartiers les plus exposés et renforcer les connaissances scientifiques sur les dynamiques côtières locales.

Il repose sur trois composantes principales :

- **Composante 1** : Construction d'un ouvrage de protection en enrochement sur 2 150 mètres ;
- **Composante 2** : Mise en œuvre d'activités de communication, sensibilisation aux risques littoraux et suivi scientifique ;
- **Composante 3** : Gestion du projet, suivi administratif et évaluation.

Le financement total s'élève à 16 millions d'euros, dont 10 millions en prêt et 6 millions en subvention. L'Agence de Développement Municipal (ADM) a été désignée maître d'ouvrage délégué.

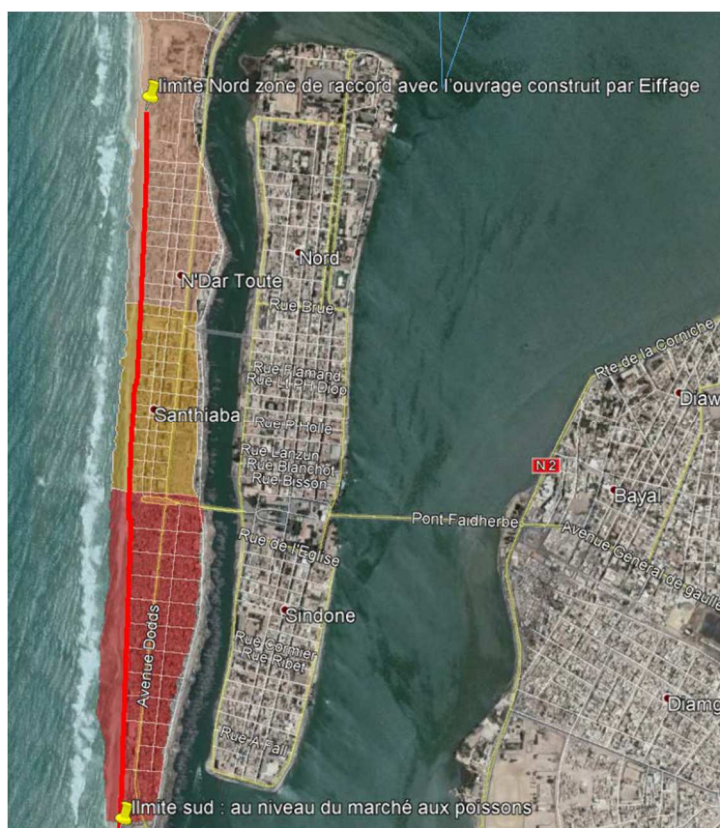


Figure 0-1 - Emprise et positionnement de l'ouvrage de protection

Source : Etude de faisabilité, BRLI, 2018

[Lutter contre l'érosion côtière du littoral de Saint-Louis | AFD - Agence Française de Développement](#)

Conclusions de l'évaluation

Le projet PPCS a été conçu dans un contexte d'urgence climatique et politique, suite aux submersions marines de 2017-2018 qui ont durement frappé le sud du quartier de Guet Ndar. Face à la pression sociale et politique, le processus d'instruction a été accéléré, parfois au détriment de certaines étapes techniques (notamment d'Avant Projet Détaillé, phase cruciale permettant d'affiner les études techniques, d'évaluer précisément les impacts environnementaux et sociaux, et d'assurer la concertation approfondie avec les parties prenantes.

Malgré ces raccourcis, le projet a été lancé dans un cadre institutionnel structuré, sous maîtrise d'ouvrage déléguée de l'ADM, avec quatre grandes composantes : (1) la construction de la digue, (2) les mesures environnementales et sociales (mise en œuvre des activités de communication et sensibilisation aux risques littoraux et suivi scientifique, (3) gestion du projet, suivi administratif et évaluation

L'adhésion initiale des populations a été lente, freinée par des rumeurs, une communication insuffisante et la confusion induite par le chevauchement avec le SERRP. Cependant, une fois les travaux engagés, la dynamique sociale s'est inversée et le projet est aujourd'hui largement salué localement.

Pertinence

Sur le court terme, la pertinence du projet est incontestable au regard de l'urgence à protéger des zones fortement urbanisées et exposées. Sur le long terme, cette pertinence est plus discutable compte tenu des projections d'élévation du niveau marin. Le choix d'une digue s'inscrit donc dans une logique de solution transitoire, efficace à horizon 10-15 ans, mais qui ne saurait se substituer à une stratégie d'adaptation structurelle à l'érosion. Consciente de cette réalité, l'AFD a jugé nécessaire et proposé de mettre en place une mesure transitoire visant à protéger les populations toujours exposées aux risques côtiers, en attendant l'aboutissement de la relocalisation. Le projet PPCS a ainsi été conçu pour répondre à une double nécessité : i) assurer une protection rapide contre l'érosion et la submersion, grâce à l'installation d'ouvrages lourds de protection ; et ii) s'intégrer dans une démarche plus large de gestion du littoral et d'accompagnement des populations à s'en éloigner, en coordination avec le Schéma d'Élaboration et de Relocalisation des Populations à Risque (SERRP) ainsi qu'avec le projet de « solution de protection côtière » financé par la Banque mondiale.

Cohérence

La cohérence institutionnelle de mise en œuvre a souffert de plusieurs limites. Le rôle de la municipalité a été sous-dimensionné, malgré sa légitimité locale, tandis que la communication a été entravée par un budget trop limité, malgré l'existence de reliquats non consommés. Les insuffisances de la planification E&S (succession peu fluide entre études, faiblesse de l'EIES initiale, supervision E&S éloignée) ont également pesé.

La contemporanéité du projet avec le SERRP a généré une incompréhension persistante des populations, qui peinent à admettre la nécessité d'un relogement alors que la digue est perçue comme une solution définitive.

Efficacité

Le projet a livré les résultats attendus sur la quasi-totalité de ses composantes :

- Composante 1 (construction de la digue) : ouvrage réalisé selon les normes techniques et apprécié par les bénéficiaires ;
- Etudes Environnementale & Sociale : mesures mises en œuvre avec rigueur pendant les travaux, mais parfois incomplètes¹.

Composante 2 (sensibilisation et suivi scientifique) : communication axée sur l'ouvrage, mais peu convaincante sur les enjeux de relocalisation à moyen terme, surtout dans un contexte d'accrétion côtière favorable. La composante recherche : production scientifique abondante (articles, thèses), mais transfert de savoir-faire limité, bancarisation partielle des données, et absence de capitalisation institutionnelle nationale ;

- Composante 3 (gestion du projet) : pilotage défaillant sur plusieurs points : retrait prématuré de l'équipe projet, absence de relais post-travaux, non-respect des recommandations AFD, implication insuffisante des acteurs clés².

¹ Un accident mortel s'est produit lors de la Tabaski en juillet 2021, lorsqu'un enfant s'est noyé accidentellement sur le site, lors d'une journée de grande affluence. Un accord amiable a été trouvé et une indemnisation a été versée à la famille. Par ailleurs, la perte de l'espace de travail des micro-mareyeuses n'a pas été suffisamment anticipée dans l'EIES. Bien qu'une mesure ait été mise en place sous forme de l'octroi de caisses pour le stockage de poissons, celle-ci s'est révélée insuffisante pour compenser l'impact sur leur activité, lié à l'absence d'un espace adapté.

² L'ADM ne disposait pas de locaux sur place et a réduit la présence de son chef de projet dès la fin des travaux de génie civil. La gestion de la digue après les travaux (entretien, contrôle des constructions) a été limitée. Par ailleurs, la participation de la municipalité et du METE au projet a été insuffisante, tout comme la prise en compte des recommandations formulées par l'AFD dans son aide-mémoire de 2022. Enfin, la préparation des modalités de gestion future de la digue après travaux s'est limitée à la réalisation d'une étude institutionnelle, sans actions concrètes complémentaires.

Durabilité

Le projet a rempli son objectif de réduction de la vulnérabilité des quartiers de Guet Ndar et Ndar Toute à court et moyen termes. Toutefois, la durabilité institutionnelle et opérationnelle des acquis est faible :

- La gestion de la digue n'est pas encore formalisée, malgré une étude institutionnelle récente évoquant plusieurs scénarios (dont la municipalité, solution jugée la plus légitime) ;
- La recherche n'a pas été ancrée durablement dans les universités ou les structures nationales compétentes (METE) ;
- Les enjeux de relogement et d'adaptation à long terme restent pendants, dans un contexte de risques accrus liés au changement climatique ;
- La gestion post-projet (entretien, sécurité, gestion des déchets) a été négligée, menaçant l'intégrité de l'ouvrage.

Contribution à la réflexion institutionnelle sur l'érosion côtière

Le PPCS a apporté des éléments de connaissance utiles, notamment via sa sous-composante recherche. Cependant, cette contribution s'inscrit dans un mouvement institutionnel déjà en cours au Sénégal (lancement de la loi littorale, de l'Observatoire Régional du Littoral Ouest Africain (ORLOA), processus GIZC). Si le projet a enrichi cette dynamique, il n'en a pas été le catalyseur principal.

Conclusion générale

Le PPCS est un projet techniquement bien mené et socialement bien accepté, qui a répondu à une urgence de protection. Il a cependant été conçu comme une solution transitoire et ses effets structurels restent fragiles. La durabilité des résultats dépend désormais de la capacité des autorités à :

- Assurer la gestion et la maintenance de la digue ;
- Mener à bien les relogements prévus par le SERRP ;
- Inscrire l'expérience dans une stratégie nationale coordonnée de gestion du littoral, fondée sur la science, la planification, et l'implication des collectivités.

Justification, objectifs et méthodologie de l'évaluation

L'évaluation a été conduite par Oréade-Brèche selon une méthodologie classique en trois phases. Une phase de cadrage a permis de définir les attentes et de collecter la documentation essentielle. Elle a été suivie d'une mission de terrain à Saint-Louis et Dakar en mars 2025, qui a donné lieu à des observations de site et des entretiens avec les acteurs locaux. Enfin, une phase d'analyse et de restitution a permis de répondre aux questions évaluatives. L'évaluation a porté sur la pertinence, la cohérence, l'efficacité, les effets et la durabilité du projet.

Quelques limites ont été rencontrées : l'évaluation s'est tenue bien après la fin opérationnelle du projet, certains interlocuteurs n'étaient plus disponibles, et certaines informations ont été longues à obtenir. Des divergences de version ont également été constatées sur quelques points, signalées dans le rapport par l'usage du conditionnel.

Logique initiale et déroulement effectif du projet

Le projet PPCS a été conçu comme une réponse d'urgence à la situation critique d'érosion côtière à Saint-Louis, en particulier sur la langue de Barbarie. L'intervention avait un double objectif : fournir une protection immédiate aux populations les plus exposées et créer les

conditions d'une meilleure compréhension scientifique des dynamiques côtières locales, afin d'éclairer les futures décisions d'aménagement.

La logique du projet repose sur une approche complémentaire au SERRP, mis en œuvre parallèlement avec l'appui de la Banque mondiale. Tandis que le SERRP vise la relocalisation progressive des populations dans une bande de sécurité de 20 mètres, le PPCS entend offrir une protection temporaire par la construction d'un ouvrage physique lourd : une digue en enrochement de plus de 2 km.

La pertinence du projet s'inscrivait aussi dans la recherche d'un équilibre entre urgence et planification, tout en répondant à une demande sociale forte exprimée par les autorités locales, les populations et les acteurs techniques.

Phase d'instruction du projet

L'instruction du projet PPCS a débuté en février 2018 avec plusieurs études clés : une étude de faisabilité (APS) par BRL Ingénierie (BRLi) en juin 2018, suivie d'une évaluation environnementale simplifiée et d'un premier PGES en octobre 2018. En raison de l'absence d'agrément de BRLi, une EIES conforme aux normes sénégalaises a été réalisée par le cabinet Prestige en février 2020, accompagnée d'un second PGES intégré. Cette phase s'est conclue par la signature de la convention de financement le 6 novembre 2018.

Mise en œuvre du projet

Le projet s'est structuré autour de trois composantes principales, dont la mise en œuvre a été confiée à différents acteurs coordonnés par l'Agence de Développement Municipal (ADM), désignée comme maître d'ouvrage délégué.

Composante 1 – Réalisation des travaux de protection côtière

Construction d'un ouvrage de protection

L'ouvrage principal consistait en une digue en enrochement de 2 150 mètres de long, dimensionnée pour résister aux houles de tempêtes et conçue comme un ouvrage rigide sans rechargement sableux. Les travaux, confiés à l'entreprise Eiffage, ont débuté en janvier 2021 et se sont achevés en juin 2022, avec un décalage de 7 mois. Malgré quelques incidents (dont un accident mortel hors heures de travail), le chantier a été mené sans difficultés techniques majeures.

Suivi environnemental et social

Le PGES issu de l'EIES a défini les mesures d'atténuation et de bonification des impacts du projet, ainsi que les modalités de suivi. Un expert en GES a été recruté par l'ADM pour deux ans afin de superviser la mise en œuvre de ces actions sur le terrain, en lien étroit avec la MO à Saint-Louis. Il a également soutenu la mission de contrôle (basée en France) et supervisé les aspects E&S de la composante 2. Selon les rapports, la majorité des mesures prévues ont été mises en œuvre malgré quelques lacunes. L'entreprise Eiffage chargée des travaux avait également un expert environnemental et social pour la durée du chantier.

Composante 2 – Communication et renforcement des connaissances

Communication et sensibilisation

Une convention tripartite entre l'ADM, l'Agence de Développement Communal (ADC) et la mairie de Saint-Louis a encadré les activités de communication, de sensibilisation et de suivi scientifique du projet. Tandis que l'ADM assurait la communication institutionnelle, l'ADC se chargeait de la communication de proximité, appuyée par un expert en communication. Un diagnostic mené en août 2020 a permis d'identifier les perceptions et attentes des populations, à partir duquel un plan de communication structuré a été finalisé en décembre de la même année. Ce plan comprenait des actions variées allant de la sensibilisation directe à la mobilisation communautaire, en passant par la production de supports et la coordination interinstitutionnelle.

Malgré un bon cadrage initial, la mise en œuvre a souffert de retards et de limitations. Une première campagne d'information a été menée avant le démarrage des travaux, suivie de plusieurs réunions de quartier, mais ces initiatives ont été interrompues en fin de projet par manque de moyens. Les messages ont majoritairement porté sur le chantier et la sécurité, tandis que les risques côtiers ont été peu abordés, souvent indirectement. En outre, les supports visuels n'ont été produits qu'en 2022, limitant l'impact des premières campagnes. Cela traduit un décalage entre les ambitions de communication du projet et les moyens mobilisés pour les atteindre.

Formation sur les risques côtiers

Une formation sur les risques côtiers a été organisée en juillet-août 2024, après plusieurs reports, et finalement confiée à ENDA ECOPOP. Elle a permis de renforcer les capacités des acteurs locaux (collectivités, services techniques, associations) en matière de gestion des risques côtiers, de conception et d'entretien d'ouvrages, et de mobilisation communautaire. Les participants ont globalement jugé la formation pertinente et bien structurée.

Par ailleurs, des sessions publiques d'information ont été menées, notamment à travers les réunions du cadre de concertation présidé par la mairie. Si ces rencontres ont permis un bon suivi du projet et un échange régulier entre parties prenantes, les messages ont été davantage centrés sur le chantier et les enjeux de sécurité que sur les risques côtiers à long terme. La sensibilisation aux effets du changement climatique et aux besoins de relocalisation future est donc restée en retrait.

Suivi scientifique et transfert de compétences

Le suivi scientifique du projet PPCS s'est appuyé sur un dispositif interdisciplinaire associant l'IRD, l'UCAD et l'UGB, visant à analyser l'évolution du trait de côte et les impacts de la digue. Plusieurs méthodes ont été mobilisées : mesures in situ (UCAD), imagerie satellitaire (IRD) et vidéosurveillance par caméra (UGB), complétées par des observations par drones. Ces travaux ont mis en évidence des dynamiques sédimentaires significatives, comme le déplacement de la flèche sableuse et l'évolution des profils de plage. Malgré ces résultats, des difficultés logistiques, administratives et de coordination (retards de mise en place, Covid, faible partage de données avec l'ADM et les autorités nationales) ont freiné la valorisation et l'intégration des résultats dans les politiques publiques, en particulier dans l'Observatoire des côtes sénégalaises.

Parallèlement, un effort important de transfert de compétences a été réalisé, via la formation d'étudiants et jeunes chercheurs sénégalais à la télédétection et aux outils de suivi littoral. Des formations ont eu lieu au Sénégal et en France, et deux thèses ont été soutenues dans le cadre

du projet. Toutefois, la pérennité de ces acquis reste incertaine, en raison du manque de dispositifs pour intégrer durablement les compétences formées dans les institutions nationales. La continuité du suivi et l'utilisation des données produites ne sont pas garanties à ce jour.

Composante 3 – Gestion du projet, suivi-évaluation

La gestion du projet PPCS a été assurée par l'ADM en tant que maître d'ouvrage délégué, avec un dispositif de gouvernance reposant sur un comité de pilotage (COPIL) présidé par le Gouverneur et un comité technique présidé par le Préfet, complétés par un cadre de concertation local.

Sur le terrain, le suivi a été effectué par des rapports mensuels et trimestriels portant sur les activités techniques, E&S et de communication. Toutefois, les rapports liés à la recherche ont souffert de faiblesse de contenu et de retards. Une étude institutionnelle pour la gestion future de l'ouvrage a été réalisée tardivement (2024), trop tard pour influencer sur la mise en œuvre.

La gestion administrative du projet a rencontré certaines limites. L'ADM n'a pas disposé de bureau local dédié à Saint-Louis, bien que des solutions aient été envisagées via l'ADC. Les experts recrutés ont été démobilisés à la fin de leur contrat, et le chef de projet a été réaffecté à d'autres fonctions en 2022, alors que le projet s'est poursuivi jusqu'en 2024. Par ailleurs, les rapports d'avancement ont été transmis à l'AFD avec des délais parfois importants. Enfin, l'évaluation finale du projet, initialement prévue sous la responsabilité de l'ADM, a été lancée par l'AFD à la suite d'un appel d'offres infructueux.

Les audits financiers ont été réalisés régulièrement jusqu'en 2023, sans anomalies signalées, bien que le dernier rapport n'ait pas été disponible au moment de l'évaluation. Un solde de 471 822 € est resté inutilisé en fin de projet, malgré des besoins persistants, qui auraient pu être couverts.

Résultats de l'évaluation

Le chapitre ci-dessous présente les résultats de l'évaluation, organisés selon les questions évaluatives définies dans les termes de référence. Celles-ci ont été légèrement reformulées afin de mieux intégrer les critères d'évaluation et de couvrir l'ensemble des dimensions pertinentes.

QE 1 : Dans quelle mesure le projet a répondu à un besoin exprimé (par les populations, les pouvoirs publics) et un enjeu réel et significatif concernant l'érosion du littoral Saint-Louisien ?

Le Projet de Protection Côtière de Saint-Louis (PPCS) a été conçu et mis en œuvre dans un contexte d'urgence clairement exprimé tant par les populations locales que par les autorités municipales. Les quartiers de Guet Ndar et Ndar Toute, situés sur la langue de Barbarie, ont subi d'importantes submersions marines ayant conduit à la destruction de nombreuses habitations et infrastructures entre 2017 et 2018. Cette situation, aggravée par une densité de population parmi les plus élevées d'Afrique et une localisation dans une zone géomorphologiquement instable, a poussé les communautés locales et la mairie à solliciter une intervention de l'État.

La réponse apportée par le PPCS s'inscrit dans une logique d'urgence partagée avec le projet SERRP, tous deux portés par l'Agence de Développement Municipal (ADM). Le PPCS visait la construction d'un ouvrage de protection lourd – une digue – sur les zones les plus exposées, tandis que le SERRP portait sur le relogement des populations affectées. Ces projets ont donc été mis en place à la suite de demandes claires et répétées des parties prenantes locales, dans un contexte de vulnérabilité accrue liée au changement climatique et à l'évolution rapide du trait de côte.

Sur le plan de l'enjeu environnemental, la pertinence du projet s'apprécie à différentes échelles temporelles. À court et moyen termes, la construction de la digue répondait à l'objectif de protection immédiate, avec une efficacité attendue sur une période de 10 à 15 ans. La conception de l'ouvrage, pensé comme une structure rigide à carapace macroporeuse, permet de fixer temporairement le trait de côte et de dissiper l'énergie des vagues, sans empêcher totalement les submersions. À ce titre, la digue ne vise pas à éliminer les risques, mais à en atténuer la violence et ses conséquences.

Temporellement, la mise en œuvre du projet a coïncidé avec une phase d'accrétion du cycle morphodynamique naturel du littoral sénégalais, caractérisé par un apport sédimentaire positif. Ce phénomène a conduit à la formation, devant la digue, d'une plage de sable de 50 à 100 mètres de large, expliquant qu'à ce jour l'ouvrage ne soit plus directement au contact des vagues. Toutefois, selon les scientifiques, ce cycle s'inversera vers 2026-2027, entraînant une reprise de l'érosion qui redonnera à la digue un rôle actif.

À plus long terme, la question de la pérennité des solutions de protection côtière se pose de manière critique. Les études prospectives conduites dans le cadre des programmes WACA, PROGEP et SERRP, ainsi que les projections du GIEC, convergent vers une conclusion sans équivoque : la langue de Barbarie est amenée à subir des transformations majeures dans les décennies à venir. Une partie significative de Saint-Louis, en particulier la zone côtière urbaine, devrait être submergée, indépendamment des ouvrages mis en place.

C'est pourquoi la relocalisation des habitants constitue, à terme, une solution incontournable. La mairie de Saint-Louis, en lien avec l'ADM et grâce au soutien du SERRP, a déjà engagé cette dynamique, avec un relogement temporaire des familles sinistrées entre 2018 et 2024, suivi de relocalisations définitives. Ces actions incluent également les zones à l'arrière de l'ouvrage en gabion de Goxu Mbaac, dont la performance s'est avérée inférieure à celle du PPCS.

La construction de la digue apparaît comme une réponse pertinente en situation d'urgence, ce qui était son objectif initial. Cependant, à plus long terme, il semble inévitable que les populations de la langue de Barbarie devront être relocalisées, même si un projet de « protection côtière », financé par la Banque mondiale, est actuellement en phase d'avant-projet détaillé.

QE 2a : Dans quelle mesure la conception et la réalisation du projet ont-elles été cohérentes ?

La cohérence de la mise en œuvre du PPCS doit être appréciée dans le contexte particulier d'un projet d'urgence. Si certains éléments relatifs à l'instruction du projet auraient pu poser problème – notamment l'élaboration de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) après la faisabilité, ou l'absence d'un Avant-Projet Détaillé (APD) – ces lacunes n'ont finalement eu que peu de conséquences pratiques sur la qualité de la réalisation. Toutefois, il est à noter que le report de l'EIES ainsi que le retard dans l'obtention du quitus environnemental ont bien eu un effet sur le calendrier du projet, en retardant le démarrage effectif des travaux.

Le choix du gouvernement de confier la maîtrise d'ouvrage déléguée à l'Agence de Développement Municipal (ADM) dès la signature de la convention de financement se justifiait dans une certaine mesure : l'ADM était déjà MOD du projet SERRP. Cependant, la mise en œuvre a mis en évidence des déséquilibres. En particulier, la convention tripartite entre ADM, ADC (Agence de Développement Communal) et la Municipalité donnait à la commune un rôle central dans la mise en œuvre du projet, qu'elle n'a en réalité que très peu joué, en dehors de la supervision des actions de communication conduites par l'ADC.

La commune s'était pourtant engagée à plusieurs responsabilités essentielles : appuyer les études du projet, prendre des arrêtés municipaux pour préserver les espaces libérés, assurer la communication sur les risques côtiers en articulation avec d'autres projets, suivre le dispositif de suivi scientifique, et valoriser les innovations issues du projet. Mais aucun budget ne lui a été alloué pour assumer ces missions. L'intégralité des ressources prévues par la convention a été affectée à l'ADC pour la seule composante 2 (communication et sensibilisation). Ce déséquilibre a limité la capacité d'action de la commune. Cette situation met en évidence la nécessité, pour les futurs projets, de prévoir un rôle renforcé – et surtout financé – des collectivités locales, particulièrement lorsqu'elles sont directement concernées par les ouvrages à entretenir après la clôture des travaux.

Le financement alloué à l'ADC pour la communication était d'ailleurs très restreint. Bien que le plan de communication ait été chiffré par le consultant à 25 millions FCFA, l'ADM n'a attribué que 13 millions FCFA à l'ADC, tout en conservant 12 millions pour la communication institutionnelle. Ce partage budgétaire, manifestement déséquilibré, a limité les capacités d'action sur le terrain, notamment la mobilisation des relais communautaires pour les visites à domicile. Cette restriction a nui à l'impact des campagnes de sensibilisation, pourtant cruciales pour accompagner les travaux dans un contexte social sensible.

Une autre incohérence est apparue après la construction de la digue : les passages nécessaires pour traverser l'ouvrage – à destination des habitants allant de leurs maisons vers la mer – ont été réalisés avec du sable versé entre les blocs. Toutefois, faute de maintenance, ces passages se sont dégradés. Les habitants ont alors improvisé leurs propres chemins, en comblant les interstices avec des matériaux hétérogènes, y compris des ordures, compromettant ainsi la fonction de filtration de la digue à certains endroits.

Sur le plan environnemental et social, la mise en œuvre du PGES, de l'EIES, du mécanisme de plainte et de la mission de maîtrise d'œuvre E&S n'a pas permis d'identifier et de traiter certains impacts sociaux pourtant bien présents. Cela interroge, compte tenu du périmètre restreint du projet. De plus, la supervision environnementale a été assurée par un expert basé en France, dont les interventions sur site ont été ponctuelles (deux à trois fois par an), alors qu'une présence permanente aurait été souhaitable au vu de la sensibilité du chantier.

Concernant le lien entre recherche scientifique et choix techniques, il était attendu que les activités de recherche éclairent les principes de conception de la digue. En réalité, le calendrier du projet a conduit à réaliser l'ouvrage avant que les résultats scientifiques ne soient disponibles. Ce décalage n'est pas tant une erreur d'exécution qu'un problème de formulation dans le cadre logique initial. Par ailleurs, il était prévu que la recherche évalue l'impact de la digue, mais la phase d'accrétion côtière actuelle, ainsi que le temps limité d'observation, n'ont pas permis de documenter ces effets. Les objectifs de cette sous-composante ont donc été reformulés pour mieux refléter ce qu'il était réellement possible de faire dans les délais impartis.

Enfin, la rapidité de réalisation du PPCS – antérieure à la mise en œuvre effective des expropriations prévues dans la bande des 20 mètres par le SERRP – a créé une confusion importante dans l'esprit des populations. Beaucoup peinent aujourd'hui à comprendre pourquoi un départ est encore exigé alors même que la digue a été construite et qu'une plage s'est reconstituée devant elle étant donné la dynamique d'accrétion actuelle. Ce manque de synchronisation entre les deux projets a nui à la cohérence d'ensemble de l'intervention publique à Saint-Louis.

QE 2b : Dans quelle mesure la stratégie définie (logique d'intervention) et les moyens mis en place ont-ils été conformes à la commande de départ et opérants pour l'atteinte des objectifs initiaux (notamment la réduction de la vulnérabilité de la zone habitée de St Louis (quartiers de Guet Ndar et Ndar Toute sur la langue de Barbarie), le cas échéant dans un contexte en évolution ? Si non, quels sont les écarts entre les réalisations prévues et effectives ?

Dans l'ensemble, la stratégie du projet PPCS est restée conforme à sa commande initiale, à savoir : protéger rapidement les populations et les biens des quartiers de Guet Ndar et Ndar Toute contre le risque d'érosion côtière, tout en contribuant à une meilleure compréhension scientifique des dynamiques littorales dans cette zone vulnérable. À ce titre, la logique d'intervention a été conservée, même si certains libellés des objectifs – notamment pour les composantes 1 et 2 – ont été légèrement reformulés dans le cadre de cette évaluation afin de mieux refléter la réalité opérationnelle du projet. Ces ajustements sont restés mineurs.

L'évaluation des composantes à travers l'outil diagramme de logique d'intervention (DLI) montre un niveau de mise en œuvre contrasté.

Composante 1 – Travaux de protection côtière

Toutes les activités prévues ont été pleinement mises en œuvre et les résultats attendus atteints. La construction de la digue – cœur du projet – a été réalisée dans les règles de l'art, conformément aux spécifications, avec un impact immédiat sur la stabilisation du trait de côte et la réduction de la vulnérabilité directe des quartiers ciblés. Cette composante a ainsi largement contribué à l'atteinte de l'objectif global du projet.

Composante 2 – Communication et recherche scientifique

Les activités prévues ont bien été exécutées, mais de manière partiellement insuffisante en ce qui concerne la communication et la recherche. Les campagnes d'information sur les risques côtiers – en particulier le lien séquentiel entre PPCS et SERRP – n'ont pas permis de construire une compréhension partagée sur la temporalité des réponses à l'érosion. Le transfert de compétences et la diffusion des résultats scientifiques ont également été partiels, malgré la richesse des données produites. Ces limites n'invalident pas les résultats obtenus, jugés globalement satisfaisants, mais montrent que la portée initiale des ambitions n'a été que partiellement réalisée.

Composante 3 – Gestion du projet et suivi-évaluation

Cette composante est celle qui a présenté le plus de faiblesses. Plusieurs activités n'ont pas été mises en œuvre ou l'ont été de manière très incomplète. L'évaluation finale du projet n'a pas été conduite par l'ADM comme prévu, mais a été initiée par l'AFD. Le chef de projet de l'ADM a quitté le terrain dès la fin des travaux de génie civil, deux ans avant la fin du projet, ce qui a affecté le pilotage opérationnel. Le rapportage technique a été jugé laborieux. La mairie de Saint-Louis comme le Ministère de l'Environnement et de la Transition Ecologique ont exprimé leur frustration face à leur faible implication, imputée à la centralisation de la gestion par l'ADM.

Sur le plan financier, les audits réalisés entre 2020 et 2023 ont néanmoins attesté d'une gestion globalement satisfaisante des fonds.

Gouvernance, écart aux objectifs et enjeux de pérennité

Si les moyens mis en place ont permis de réaliser l'infrastructure principale et de produire des effets immédiats, le projet a souffert d'un pilotage très centralisé de l'ADM. Les ministères concernés et les collectivités locales et la Mairie de Saint-Louis, bien que formellement parties prenantes, ont eu un rôle limité dans la prise de décision et la mise en œuvre.

Par ailleurs, l'étude institutionnelle et financière relative à l'entretien de l'ouvrage, confiée à BRLI, a été lancée très tardivement et n'a pu être finalisée qu'en fin de projet. De ce fait, aucune mesure concrète de maintenance n'a été mise en œuvre avant la clôture du projet. Une fois les travaux terminés, aucune structure n'a été désignée pour reprendre le flambeau : ni la commune de Saint-Louis, ni une autre entité n'a été mandatée pour assurer la supervision, l'entretien ou la gestion de l'ouvrage.

Ce déficit d'anticipation sur la phase post-projet constitue une faiblesse majeure. Il met en péril la durabilité de l'investissement, puisque aucune structure n'a été désignée pour assurer la supervision, l'entretien ni la maintenance de l'infrastructure. Cela entraîne un risque de détérioration et une colonisation³ rapide sans mécanisme de gestion en place, d'autant plus que des signes d'appropriation limitée sont visibles : la plage devant la digue est perçue par certains comme un dépotoir, et aucun service de collecte n'a été mis en place dans la zone.

Enfin, un reliquat budgétaire de plus de 471 822 euros est resté inutilisé à la fin du projet. Ce montant aurait pu être mobilisé pour financer des actions complémentaires utiles, notamment dans les domaines de la communication, de la sécurisation des passages sur la digue ou de son entretien.

En conclusion, si la stratégie du projet et les moyens déployés ont permis d'atteindre l'objectif principal de réduction immédiate de la vulnérabilité à Saint-Louis, des limites importantes apparaissent dans la gouvernance, la coordination interinstitutionnelle et l'absence de mécanisme clair de gestion post-projet, compromettant partiellement l'opérationnalisation durable des résultats.

QE 3 : Comment faut-il juger la viabilité ou la durabilité du projet et ses effets ? Notamment au regard des enjeux de pérennité et de maintenance de la digue une fois la construction achevée, de suivi scientifique comme outil d'aide à la décision et appropriation des résultats par les acteurs publics, et d'articulation avec les autres interventions dans la zone.

La durabilité du PPCS doit être jugée à l'aune de sa nature même : un projet d'urgence, conçu pour répondre rapidement à une situation de vulnérabilité extrême. Ni ses objectifs, ni sa conception initiale ne visaient à fournir une solution définitive à l'érosion de la langue de Barbarie. Le projet visait une protection transitoire, et il a été conçu en ce sens. Toutefois, il intégrait également une dimension de sensibilisation des populations et de suivi scientifique qui s'inscrit dans une démarche plus large de recherche de solutions à plus long terme pour lutter contre l'érosion de la langue de Barbarie, sans prétendre constituer une réponse définitive.

Pérennité de la digue et enjeux de maintenance

Selon ses concepteurs et les experts consultés, la durée de vie fonctionnelle de la digue serait de l'ordre de 20 ans, sous réserve d'un entretien régulier. Cette durabilité dépendra néanmoins fortement de l'évolution des conditions climatiques, du niveau d'exposition aux tempêtes et de la qualité de la maintenance. Le rehaussement de l'ouvrage pourra à terme s'avérer nécessaire, notamment pour compenser le tassement prévisible.

Concernant cette maintenance, l'étude institutionnelle réalisée par BRLI en 2024 pour l'ADM a présenté trois options : confier l'entretien à l'ADM elle-même, au Ministère de l'Environnement et de la Transition Ecologique, ou à la mairie de Saint-Louis. L'évaluation privilégie la dernière option, en raison de la proximité géographique, de l'implication quotidienne de la municipalité

³ Des constructions, plus ou moins solides, ont été édifiées au-dessus de la digue par les habitants de Guet Ndar et Ndar Tout, malgré l'interdiction, ce qui réduit sa porosité et limite ainsi sa capacité à absorber une partie de l'énergie des vagues lors des épisodes climatiques violents.

dans la gestion des quartiers concernés et du caractère éminemment social du projet. Une assistance technique pourrait être facilement mobilisée pour appuyer la commune dans l'élaboration d'un cahier des charges et la contractualisation avec un opérateur compétent (bureau d'étude, université, etc.). Cette option est également soutenue par le METE.

À ce jour, toutefois, aucune de ces options n'a été formellement mise en œuvre, et aucune structure n'a été désignée pour prendre le relais du projet après sa clôture. Ce vide institutionnel constitue un risque sérieux pour la durabilité de l'ouvrage.

Suivi scientifique : réalisations, limites et utilité

Le suivi scientifique prévu dans le cadre du projet a été globalement mis en œuvre. La collaboration entre les membres du consortium a été jugée fructueuse, avec des transferts de compétences (suivi satellitaire, par caméra, etc.), notamment à destination d'étudiants des universités UGB et UCAD. Néanmoins, ces apports n'ont pas été pérennisés : aucun des étudiants de l'UGB n'y est resté après le projet, et ceux de l'UCAD poursuivent encore leurs études, en attente de financements doctoraux. La détérioration de la caméra de suivi bathymétrique, sans remplacement prévu, illustre aussi les limites de la capitalisation. Ainsi, bien que les études aient été pertinentes et utiles, leur impact structurel sur le renforcement de capacités locales reste faible.

De plus, en raison d'un phasage inversé (la recherche est intervenue après les travaux), les résultats scientifiques n'ont pas pu éclairer les choix techniques initiaux de l'ouvrage, ce qui réduit leur valeur opérationnelle sur ce point. L'absence de capitalisation et de communication efficace autour de ces résultats a limité leur appropriation et leur usage comme outil d'aide à la décision, tant pour les acteurs publics que pour les populations.

Articulation avec les autres projets dans la zone

Le PPCS s'inscrit dans un écosystème d'interventions plus vaste sur le littoral de Saint-Louis, incluant les programmes WACA, PROGEP et surtout le SERRP. L'articulation avec le SERRP est particulièrement étroite, les deux projets partageant le même maître d'ouvrage délégué (ADM) et visant respectivement à protéger les zones urbanisées et à reloger les populations vulnérables. Cette imbrication est telle que sur le terrain, les bénéficiaires et même certaines équipes ont du mal à distinguer les deux projets.

Cette coordination opérationnelle n'a toutefois pas été exempte de tensions. Le PPCS, bien qu'engagé après le SERRP, a avancé plus rapidement, avec pour effet indirect de fragiliser la logique du relogement. En effet, la construction de la digue et la phase naturelle d'accrétion ayant suivi ont contribué à un sentiment de sécurité renforcé chez les habitants, rendant plus difficile la justification de leur départ. Cela complique aujourd'hui les opérations de relocalisation, certains habitants ne comprenant plus la nécessité de quitter une zone désormais perçue comme stable.

En parallèle, les études issues de WACA et des projets connexes (comme l'APS réalisé par Egis-Deltares) ont permis de poser les bases d'une stratégie de protection à plus long terme, en identifiant des mesures dites « sans regret ». Ces travaux, bien que sérieux, sont parfois perçus par les évaluateurs comme sous-estimant les effets à venir du changement climatique, au regard du non-respect généralisé des engagements climatiques par les États émetteurs. Le principe de précaution s'impose donc selon eux dans les choix futurs.

Appropriation des résultats

La satisfaction des parties prenantes locales vis-à-vis de la réalisation de la digue est réelle et largement partagée. Tous les acteurs rencontrés saluent la qualité de l'ouvrage et le

soulagement qu'il a apporté. Toutefois, cette satisfaction ne s'accompagne pas toujours d'une compréhension des enjeux de long terme. La nécessité de relocaliser à moyen terme reste mal admise, y compris par certains représentants des pouvoirs publics. La dynamique d'accrétion observée depuis la fin des travaux brouille la perception du risque, et les messages de long terme peinent à s'imposer.

En conclusion, la durabilité du projet PPCS est limitée par l'absence de dispositif institutionnel de maintenance, la faible pérennisation des acquis scientifiques et une articulation difficile avec les messages du SERRP. La réussite technique immédiate du projet est indéniable, mais elle risque d'être compromise si elle n'est pas suivie d'une stratégie cohérente de gestion et de relocalisation, intégrant pleinement les acteurs locaux et les dynamiques naturelles du littoral.

QE 4 : Au regard de la perception des populations vis-à-vis des actions du projet (intérêt, satisfaction), comment évaluer les activités de sensibilisation menées et le cas échéant quels sont les besoins existants non couverts par le projet (en termes d'accompagnement, de messages à passer) ?

L'évaluation de la perception des populations vis-à-vis du projet met en évidence un niveau de satisfaction élevé, en particulier concernant la construction de la digue. Cette impression positive est corroborée par l'enquête de satisfaction menée par l'ADM en décembre 2022, quatre mois après la fin des travaux, qui révélait un taux de satisfaction de 92 à 95 %.

Les habitants des quartiers de Guet Ndar et Ndar Toute, notamment les pêcheurs et les riverains, ont salué le bon déroulement des travaux, en dépit des contraintes logistiques majeures (forte densité, ruelles étroites, activité économique intense). Les mesures prévues pour réduire les perturbations, comme le phasage du chantier ou l'achat de charrettes pour déplacer les pirogues, ont été appréciées. Même si l'aire de stationnement initialement aménagée a été peu utilisée car trop éloignée des habitations, les activités de pêche ont pu se poursuivre sans perturbations majeures selon les témoignages recueillis (CLPA, association des pêcheurs à la ligne).

Après la mise en service de la digue, la satisfaction s'est confirmée : les populations demandent aujourd'hui son extension jusqu'à l'Hydrobase. Toutefois, cette satisfaction s'accompagne d'une interprétation erronée de la nature de l'ouvrage. Beaucoup considèrent que la digue a mis fin au phénomène d'érosion, ce qui est en grande partie dû à la coïncidence entre la fin des travaux et le début d'une phase naturelle d'accrétion du littoral. Cette confusion souligne un déficit de communication adapté à ce nouveau contexte.

Le projet intégrait pourtant une composante spécifique dédiée à la communication et à la sensibilisation (composante 2), qui visait non seulement à informer sur les modalités de construction, mais aussi à expliquer les risques côtiers à long terme et à clarifier les articulations avec les autres projets en cours, notamment le SERRP. Un expert en communication avait été recruté par l'ADM, qui s'est appuyée sur l'Agence de Développement Communal (ADC) pour mettre en œuvre ces actions. L'ADC disposait d'une fine connaissance du terrain grâce à son réseau de conseils de quartiers.

Malgré cette structuration pertinente, la mise en œuvre des activités de sensibilisation a été entravée par un budget jugé trop limité par les opérateurs impliqués. Les négociations budgétaires ayant abouti à une réduction du budget initialement prévu par l'ADC, qui semblait réaliste, ont retardé le démarrage des actions de deux à trois mois. Par exemple, la rémunération des relais communautaires s'est avérée insuffisante, ce qui a mené à l'interruption de leurs activités en fin de projet, alors même qu'un reliquat de subvention important existait.

Les moyens déployés étaient variés (visites à domicile, réunions, radio, flyers), et ont permis de faire connaître le projet, les modalités du chantier, les mesures de sécurité et les dispositifs de gestion des impacts sociaux. L'expert environnemental recruté par l'ADM a également joué un rôle moteur dans cette communication de terrain, en lien avec le Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES). Ces actions ont donc été globalement efficaces pour l'information opérationnelle liée aux travaux.

Cependant, les messages de fond sur les risques littoraux à moyen et long terme, la vulnérabilité structurelle du site, et la nécessité d'une relocalisation progressive des populations n'ont pas été pleinement assimilés. Malgré les efforts pour différencier le PPCS du SERRP, une confusion persiste, alimentée par la satisfaction immédiate liée à l'ouvrage et par les dynamiques naturelles d'accrétion.

La résistance au relogement s'explique aussi par des facteurs psychosociaux : attachement au quartier d'origine, rejet d'un habitat perçu comme trop éloigné ou inadapté, et dissonance entre les discours sur le danger et la situation visiblement « apaisée ». La perception que la digue constitue une réponse définitive à l'érosion illustre ces difficultés à faire passer des messages de gestion des risques dans un contexte où la réalité tangible semble contredire le discours institutionnel.

Plusieurs besoins non couverts en matière de communication ont été identifiés, notamment le manque d'informations sur la dynamique naturelle du littoral et l'inévitabilité de certaines mesures d'adaptation à moyen et long terme. Il pointe également une faible coordination entre les messages du PPCS et ceux du SERRP, ce qui a pu engendrer des confusions auprès des populations. De plus, l'absence de communication continue après les travaux empêche de rappeler les limites techniques de la digue et de préparer les communautés aux risques persistants, voire à de futures relocalisations. En somme, si les actions de sensibilisation ont été utiles pour accompagner la phase de travaux, elles se sont révélées insuffisantes pour engager les populations sur les enjeux de transformation à long terme.

QE 5 : Dans quelle mesure le projet a permis l'émergence au niveau institutionnel et politique d'une réflexion plus générale concernant la problématique de l'érosion côtière et l'importance de mettre en œuvre des approches de politiques publiques intégrées de long-terme, notamment en matière de gestion et suivi du trait de côte, avec des solutions promouvant entre autres, les SFN ?

Le cas de Saint-Louis a contribué à nourrir les réflexions institutionnelles et politiques en cours au Sénégal sur l'érosion côtière. À travers le PPCS, et notamment grâce à sa sous-composante recherche, le projet a apporté sa pierre à l'édifice des connaissances sur la dynamique côtière. Il s'inscrit ainsi dans un ensemble d'initiatives plus larges, telles que les projets WACA, PROGEP et SERRP, qui ont chacun alimenté la réflexion nationale via la production d'études et de données sur les processus d'érosion et les enjeux côtiers.

Ce phénomène constitue une réalité très visible sur l'ensemble du territoire sénégalais en raison de la nature sableuse ou vaseuse des côtes et de leur faible relief. De nombreuses zones sont affectées par des reculs importants du trait de côte, y compris des zones urbaines comme Palmarin, Saly ou Abéné. Ces dynamiques se traduisent concrètement par des destructions d'habitations, la perte d'infrastructures, de plages et de terres, dans un contexte où le trait de côte sableux recule en moyenne de 1 à 2 mètres par an, avec des pics beaucoup plus élevés en cas de tempêtes ou dans des zones d'embouchure.

Dans ce contexte, les Solutions Fondées sur la Nature (SFN) apparaissent comme des alternatives ou des compléments à des solutions plus classiques. Toutefois, elles sont encore

peu utilisées pour les zones directement soumises à l'action marine. Leur mise en œuvre au Sénégal concerne davantage la fixation des dunes (via ganivelles, tifavelles, reboisements) ou la restauration des mangroves. En mer, quelques essais ont été réalisés, comme ceux portés par l'ONG Nébédjay dans le cadre du projet TEFESS en Casamance, à Diogué et dans le delta du Saloum. Ces expérimentations de dispositifs passifs de captage de sédiments, bien que prometteuses, sont encore trop récentes pour tirer des enseignements solides. Elles offrent néanmoins des perspectives intéressantes, notamment pour des actions communautaires à coût maîtrisé.

Le Sénégal, en réponse à ses engagements internationaux et à sa propre vulnérabilité, a structuré progressivement sa politique publique autour des enjeux côtiers :

- Dès 1994, il a mis en place un Comité national de suivi des changements climatiques.
- En 2006, le Plan d'Action National pour l'Adaptation (PANA) a identifié la zone côtière comme prioritaire.
- En 2007, un programme national de lutte contre l'érosion côtière a été lancé par le Ministère de l'Environnement, dans une dynamique régionale coordonnée par l'UEMOA à travers le Programme Régional de Lutte contre l'Érosion Côtière (PRELEC).

Ce cadre s'est enrichi d'initiatives successives :

- Le Schéma Directeur du Littoral de l'Afrique de l'Ouest (SDLAO) (2009-2010), puis le lancement de la MOLOA (Mission d'Observation du Littoral Ouest Africain) en 2012.
- Le programme WACA, lancé par la Banque mondiale en 2018, dont le Sénégal est membre actif, avec une Unité nationale de coordination portée par le METE.
- L'avancement du processus de mise en place de l'Observatoire National du Littoral (ONL), soutenu par l'Observatoire Régional du Littoral Ouest Africain (ORLOA).
- La création d'une division spécifique au sein de la DEEC, la Division de Gestion du Littoral (DGL), désormais rattachée à la nouvelle Direction du Changement Climatique, de la Transition Écologique et des Financements Verts (DCCTEFV).

En octobre 2024, la DCCTEFV a organisé la première conférence nationale sur la Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC), marquant un jalon important dans la structuration d'une politique nationale cohérente. Cette conférence a abouti à l'adoption formelle de la stratégie nationale GIZC, réaffirmant l'urgence d'une gestion intégrée et fondée sur la meilleure science disponible, notamment les travaux du GIEC et de l'IPBES.

En parallèle, un projet de loi littorale est en cours d'instruction à la Primature. L'un de ses décrets d'application prévoit la création d'une Autorité Nationale de Gestion Intégrée du Littoral (ANGIL), devant coordonner les actions de l'ensemble des ministères et institutions concernés.

Malgré ces avancées prometteuses, le suivi continu et méthodique du trait de côte reste encore lacunaire. La majorité des études sont encore produites dans le cadre de projets ponctuels. C'est dans ce contexte que le PPCS a tenté, via sa sous-composante recherche, de contribuer à la constitution d'un socle de données techniques et scientifiques utiles pour l'action publique.

Néanmoins, une limite importante est à noter : le Ministère de l'Environnement et de la Transition Écologique (METE) n'a pas reçu les données scientifiques produites par le projet PPCS. Cette carence réduit l'impact du projet sur le renforcement de la capacité d'analyse et de décision des autorités nationales. Si la recherche a bel et bien produit des connaissances, leur appropriation par les acteurs institutionnels reste donc très partielle, ce qui constitue un point d'attention majeur pour la valorisation effective des résultats générés par les projets d'appui au littoral.

QE 6 : Quelles innovations (en termes d'outils) ont pu être mobilisées pour comprendre les dynamiques territoriales et physiques et, le cas échéant, quelles leçons en tirer (valorisation) ?

Le suivi scientifique du PPCS a été confié à un consortium réunissant l'IRD, l'UCAD et l'UGB. Ce groupement a défini ses propres termes de référence. Il a été actif de novembre 2020 à août 2023. Trois axes complémentaires structuraient son action : i) le suivi par satellite, piloté par un chercheur de l'IRD basé au LEGOS, ii) le suivi morpho-sédimentaire sur le terrain, assuré par des géologues de l'UCAD, et iii) le suivi hydrodynamique par caméra vidéo, mené par une équipe de l'UGB sur la Langue de Barbarie. Plusieurs étudiants des institutions partenaires, ainsi que de l'Université de Ziguinchor, ont participé aux travaux.

L'innovation principale reposait sur l'articulation de plusieurs échelles d'observation. Les images satellitaires permettaient de suivre les tendances annuelles. Les relevés GPS mesuraient les déplacements mensuels du trait de côte. Les caméras captaient en temps réel les effets de tempêtes et marées exceptionnelles. Ce dispositif multi-technique s'est avéré bien adapté aux réalités physiques du site. Il constitue une première mondiale pour le suivi sédimentaire par satellite en milieu urbain, selon le consortium.

Ce travail a donné lieu à une valorisation scientifique importante. Une dizaine d'articles ont été publiés. Une thèse a été soutenue à l'UGB. Deux masters ont été finalisés à l'UCAD. Un doctorat est en cours. Le consortium a aussi contribué à documenter l'accrétion sédimentaire avant, pendant et après les travaux. Une hypothèse a été évoquée sur l'effet possible des brise-lames de la plateforme gazière de BP, mais sans confirmation à ce stade.

Malgré cette production, plusieurs limites sont à noter. Les données ne sont pas centralisées ni accessibles aux institutions publiques ou académiques. Le transfert de compétences est resté partiel. Peu d'étudiants formés ont poursuivi dans les institutions partenaires. Certaines compétences techniques, notamment en informatique, ont fait défaut. L'interdisciplinarité attendue n'a pas été mise en œuvre. Enfin, des tensions sont apparues entre le consortium et l'ADM, concernant la qualité des livrables et le paiement de certaines prestations.

En résumé, le dispositif a été ambitieux et innovant. Il a enrichi la connaissance scientifique sur la Langue de Barbarie. Mais son ancrage dans les structures locales reste faible. Pour l'avenir, une meilleure gouvernance, une gestion structurée des données, et un renforcement des capacités locales sont nécessaires.

QE 7 : Les évaluations E&S menées dans le cadre de la démarche MRESO ont-elles permis d'étudier effectivement l'ensemble des risques E&S et des impacts E&S potentiels (voire non anticipés comme accidents mortels, pollutions, grèves, conflits avec les communautés, articles de presse négatifs, actions en justice, pétitions, réclamations E&S...) de l'opération financée et de définir les mesures d'atténuation appropriées à mettre en œuvre pour traiter ces risques et impacts (par exemple en matière de gestion des déchets, impacts socio-économiques négatifs vis-à-vis des activités de pêche) ?

Le Projet de Protection Côtière de Saint-Louis (PPCS) s'est inscrit dans une démarche encadrée par les exigences de l'AFD et de la réglementation environnementale sénégalaise. À ce titre, plusieurs études ont été réalisées dans le cadre de la Maîtrise des Risques Environnementaux et Sociaux (MRESO). La catégorisation B du projet, reflétant des impacts E&S modérés, a néanmoins justifié l'élaboration d'un corpus d'outils comprenant une étude de faisabilité, une EIES en bonne et due forme, et un PGES validé.

Une conformité procédurale mais des limites qualitatives

La démarche a globalement permis d'identifier l'essentiel des risques et impacts E&S du projet. Toutefois, le processus a souffert de plusieurs lacunes, notamment dues à un démarrage imparfait. L'étude initiale simplifiée produite par BRLI, non agréée par les autorités sénégalaises, a dû être remplacée, retardant l'obtention du certificat de conformité environnementale (obtenu seulement en juillet 2020). Ce contretemps a révélé un déficit d'anticipation dans la planification des études E&S.

L'EIES produite par le cabinet Prestige a permis d'identifier la majorité des risques liés aux phases de construction et d'exploitation : pollution, nuisances, risques professionnels, perturbation des activités de pêche, conflits sociaux, etc. Toutefois, certains impacts potentiels ont été insuffisamment anticipés ou sous-estimés, notamment ceux concernant les micro-mareyeuses, les pêcheurs ou encore les dynamiques d'appropriation de la digue après travaux.

Un PGES partiellement mis en œuvre

Le PGES a défini un ensemble de mesures d'atténuation et de bonification réparties entre l'ADM et les opérateurs (Eiffage/CSE, Artelia). Durant la phase de chantier, un suivi rigoureux a été assuré par l'expert GES de l'ADM, en lien avec l'expert E&S du bureau de contrôle. Ce dispositif a permis la mise en œuvre effective de la plupart des mesures prévues pendant les travaux, y compris :

- Des actions de communication et sensibilisation jugées efficaces pour assurer l'acceptation sociale du projet.
- Un mécanisme de gestion des plaintes bien structuré et opérationnel (17 plaintes traitées sur toute la durée).
- Des réhabilitations d'infrastructures locales (écoles, quais, routes).
- Une gestion correcte des déchets de chantier.

Cependant, les mesures post-travaux ont été largement négligées : ni suivi structuré, ni entretien de la digue, ni mesures concrètes pour éviter sa réoccupation, ni poursuite effective des actions de sensibilisation. Cela constitue un manquement majeur compte tenu des engagements pris par l'ADM, en particulier vis-à-vis des recommandations de l'AFD.

Des risques sociaux mal couverts ou non résolus

Plusieurs risques sociaux identifiés ou constatés a posteriori soulignent les insuffisances de la stratégie de gestion E&S :

- Recrutement local : le mécanisme mis en place n'a pas permis d'atteindre les objectifs initiaux. Seuls 33 % des travailleurs provenaient de la zone (vs 80 % prévus), avec une faible implication des pêcheurs et des femmes. Les conditions proposées (salaires, tâches) étaient peu attractives pour les publics visés.
- Relocalisation des pirogues : les sites créés ont été sous-utilisés car inadaptés aux habitudes et besoins des pêcheurs. L'échec de cette mesure révèle un défaut de concertation et de planification.
- Sécurité : un accident mortel s'est produit en juillet 2021, en dehors des heures de travail, lors d'un jour férié marqué par une grande affluence. Bien qu'une indemnisation ait été versée et des mesures correctives engagées, cet événement souligne l'importance d'une surveillance renforcée en période de forte affluence.
- Micro-mareyeuses : les impacts spécifiques à cette catégorie d'acteurs ont été mal identifiés et insuffisamment compensés, malgré la distribution de caisses de stockage.

- Occupation de la digue : dès la fin des travaux, des réinstallations spontanées (tentes, constructions en dur) sont réapparues. Les engagements municipaux n'ont pas été respectés (pas d'arrêté d'interdiction, pas de feuille de route mise en œuvre). Cela compromet la pérennité de l'infrastructure.

Des impacts environnementaux toujours sensibles

Après les travaux, la gestion des déchets est redevenue un problème majeur. En l'absence de relais institutionnel fort, les plages se sont rapidement transformées en dépotoirs, avec des déchets marins piégés dans la digue. Bien qu'une convention avec la SONAGED ait été signée en mars 2024, celle-ci demeure peu opérationnelle, insuffisamment documentée et sans effets visibles selon les témoignages recueillis.

Enfin, les aménagements de sécurité sur la digue (signalisation, passages sûrs) sont insuffisants voire inexistant, exposant les riverains à des risques de chute, notamment en l'absence de barrières ou d'indications claires.

Les évaluations E&S du PPCS ont permis de cadrer formellement les risques et de proposer des mesures d'atténuation pertinentes, mais leur mise en œuvre a été inégale : efficace pendant les travaux, largement déficiente après.

Les leçons à tirer sont claires

- Renforcer l'opérationnalité des PGES post-travaux.
- Améliorer la qualité des EIES, notamment sur l'anticipation des risques sociaux.
- Assurer une implication forte des collectivités locales, notamment pour la gestion de la digue, des déchets et des occupations informelles.
- Clarifier les responsabilités institutionnelles en phase opérationnelle, faute de quoi les infrastructures financées perdront rapidement leur efficacité.

Recommandations

Recommandations aux autorités sénégalaises pour bien clôturer le projet

- **Transfert de la gestion de la digue** : sur la base de l'étude institutionnelle commanditée à BRLi, finaliser la délégation formelle de la maîtrise d'ouvrage à la municipalité de Saint-Louis, identifiée comme l'acteur local le plus légitime. Ce transfert doit impérativement s'accompagner d'un appui technique et financier soutenu.
- **Occupation de la digue** : encadrer strictement la colonisation progressive de la digue par des habitants via des constructions légères ou en dur. La commune doit émettre les arrêtés municipaux prévus par la convention tripartite (ADM, Commune, ADC) et exigés par la convention AFD/État du Sénégal. Une tolérance limitée pourrait être envisagée (5 à 10 % du linéaire), à condition qu'aucune indemnisation ne soit admise en cas de démolition.
- **Accessibilité sécurisée** : créer des passages balisés de 3 mètres de large en face des ruelles pour sécuriser les franchissements, éviter les colmatages sauvages des interstices entre blocs, et préserver la porosité fonctionnelle de la digue.
- **Gestion des déchets** : mettre en œuvre une stratégie spécifique de collecte des déchets pour les quartiers littoraux, distincte du système urbain classique inadapté à la configuration de la langue de Barbarie. Un projet dédié, incluant sensibilisation scolaire et mesures d'éducation environnementale, est à envisager.
- **Rôle de l'ADM** : reconsidérer le mode de supervision des agences d'exécution : trop de latitude a été laissée à l'ADM, sans contrepoids efficace. À l'avenir, associer de

manière plus resserrée un ministère technique aux côtés du bailleur pour un cadrage plus rigoureux.

- **Ordonnancement des projets** : en cas d'interventions futures, veiller à anticiper la question du relogement en amont des constructions d'infrastructures, afin d'éviter l'effet délégitimant d'un ouvrage protecteur précédant les déplacements prévus.

Pour assurer une meilleure cohérence territoriale

- Étendre la logique du projet aux quartiers non traités mais également vulnérables (Goxu Mbaac, Hydrobase). Bien que la décision d'engagement relève de l'État, la demande des populations est compréhensible. Il s'agira de bien articuler équité perçue et faisabilité budgétaire.

Pour l'AFD — recommandations générales pour des projets similaires

- **Renforcer l'ancrage local** : intégrer les communes dès la phase de faisabilité et prévoir des moyens budgétaires pour qu'elles puissent exercer leurs missions. La proximité et la légitimité locale en font des partenaires clés.
- **Mieux financer la sensibilisation** : allouer des enveloppes suffisantes à la communication. Le PPCS a souffert d'un déficit dans ce domaine, alors même que des reliquats inutilisés auraient pu être mobilisés.
- **Inclure les populations les plus vulnérables** : renforcer l'accessibilité et l'efficacité des dispositifs E&S, notamment des mécanismes de plaintes, en tenant compte des inégalités d'accès à l'information et des rapports de pouvoir locaux.
- **Favoriser les approches proactives** : privilégier, chaque fois que possible, des projets d'anticipation et de relocalisation durable plutôt que des ouvrages défensifs à l'efficacité temporelle limitée, dans un contexte de montée des eaux à long terme et de changement climatique.

Sur le dispositif de recherche pour le suivi du littoral

Pour les autorités sénégalaises

- Passer d'une logique ponctuelle de renforcement de capacités à une stratégie de coopération scientifique durable, structurée autour du développement de filières en sciences marines et littorales.
- Créer une plateforme nationale de stockage, gestion et partage des données scientifiques issues des projets (dont le PPCS), avec un rôle moteur pour l'Observatoire National du Littoral.
- Envisager la création d'une agence du littoral indépendante, rattachée à la Primature, pour assurer la cohérence, l'autorité et l'efficacité des politiques côtières face à la multiplicité des ministères concernés.

Pour l'AFD

- Toujours intégrer le volet recherche dès la phase de faisabilité, avec des termes de référence clairs et des livrables précis.
- Prévoir des financements dédiés au suivi des activités scientifiques, en plus de ceux alloués aux publications, pour garantir la redevabilité et la cohérence avec les besoins concrets du projet.

Conclusion globale

Le projet PPCS, bien que réussi sur plusieurs volets, a mis en lumière des fragilités structurelles en matière de coordination, de gestion post-projet, de transfert de savoirs, et de gouvernance territoriale. Ces constats nourrissent des recommandations opérationnelles, applicables aux

futurs projets d'adaptation côtière au Sénégal et ailleurs, dans un contexte d'urgence climatique croissante.

POUR EN SAVOIR PLUS

- [Comprendre les évaluations à l'AFD](#)
 - [Consulter le rapport bisannuel des évaluations](#)
 - [Télécharger les rapports d'évaluation de projet](#)
-

À propos de l'Agence française de développement :

L'Agence française de développement (AFD) met en œuvre la politique de la France en matière de développement et de solidarité internationale. À travers ses activités de financement du secteur public et des ONG, ses travaux et publications de recherche (Éditions AFD), de formation sur le développement durable (Campus AFD) et de sensibilisation en France, elle finance, accompagne et accélère les transitions vers un monde plus juste et résilient.

Nous construisons avec nos partenaires des solutions partagées, avec et pour les populations du Sud. Nos équipes sont engagées dans plus de 4 000 projets sur le terrain, dans les Outre-mer, dans 115 pays et dans les territoires en crise, pour les biens communs – le climat, la biodiversité, la paix, l'égalité femmes-hommes, l'éducation ou encore la santé. Nous contribuons ainsi à l'engagement de la France et des Français en faveur des Objectifs de développement durable (ODD). Pour un monde en commun.

Plus d'informations sur www.afd.fr