



Rizières de Mana

Synthèse du projet adapto

LE PROJET LIFE ADAPTO

Initié par le Conservatoire du littoral, le projet adapto vise à améliorer la prise en compte des dynamiques littorales dans les choix stratégiques des territoires.

Sur 10 sites du littoral français, il explore différentes solutions d'adaptation fondées sur la nature. L'enjeu est de parvenir à redonner de la mobilité au trait de côte pour mieux répondre aux phénomènes d'érosion côtière et de submersion marine dans un contexte d'accentuation du changement climatique.

Le projet a pour intention de démontrer le potentiel des solutions de gestion souple du trait de côte, tant sur le plan écologique qu'économique, et d'améliorer la résilience des espaces littoraux qui protègent les activités humaines.

Parmi les sites pilotes, figure celui des rizières de Mana. Élaboré à partir des résultats de l'évaluation réalisée en 2021, ce document propose une synthèse des résultats du programme adapto pour ce site.

MANA



GUYANE

Le site des rizières de Mana

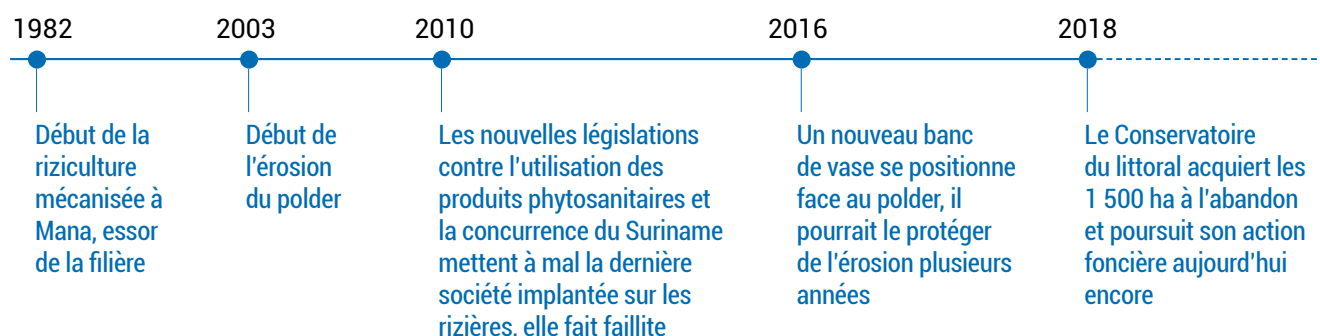
Les rizières de Mana sont situées sur l'un des littoraux les plus dynamiques au monde. Leur fonctionnement cyclique est directement lié au fleuve Amazone, dont les alluvions forment d'immenses bancs de vase qui se positionnent sur la côte du plateau des Guyanes. Ils offrent alors au littoral une protection temporaire contre l'érosion, sur des périodes de 10 à 15 ans, jusqu'à ce qu'ils se déplacent, entraînant une nouvelle période de recul du linéaire côtier à très grande vitesse. Les rizières de Mana sont bordées à l'est et au nord-ouest par la Réserve naturelle nationale de l'Amana.

En 1975, l'État français lance le plan vert, encourageant le développement de la riziculture en Guyane. Dans ce cadre, une partie de la savane Sarcelle – l'ancien nom de la bande côtière – a été transformée en polder rizicole.

Au début des années 2000, l'érosion détruit le canal de drainage, provoquant des entrées d'eau saline dans le système d'irrigation

et perturbant le fonctionnement du polder. Cet épisode entraîne le départ progressif des riziculteurs. Depuis 2010, les rizières sont abandonnées : les milieux s'assèchent et se referment, ou sont réinvestis par l'océan. Les conséquences sur la biodiversité sont directes : les populations d'oiseaux migrateurs déclinent, alors même qu'ils sont des milliers à effectuer une escale en Guyane au cours de leur voyage entre le nord et le sud de l'Amérique.

En 2018, le Conservatoire du littoral acquiert une première surface de 1 250 ha pour recréer des conditions favorables au retour des espèces. Les rizières de Mana connaissent aujourd'hui des projets à la hauteur de leur surface : le polder s'étend sur plus de 17 km de côte et 800 ha du site sont déjà immergés. La volonté collective d'une intervention sobre a insufflé un premier plan de gestion (2020-2026) avec l'ambition de porter un projet agroécologique contribuant à la qualité écologique du site et ouvrant sur une valorisation de ses aménités.



Le projet adapto

Qu'est-ce que c'est ?

Aujourd'hui, les changements climatiques et l'élévation progressive du niveau de la mer ne permettent plus au littoral de reposer uniquement sur une défense rigide du trait de côte. Plus d'espace doit être rendu aux phénomènes naturels pour atténuer l'effet des aléas côtiers (érosion, submersion des zones basses). Préserver et valoriser les espaces naturels littoraux constitue une solution efficace et peu coûteuse pour atténuer les effets du changement climatique et s'y adapter.

Initié par le Conservatoire du littoral, adapto est un projet bénéficiant du concours financier de l'Union européenne à travers le programme Life. Il explore des solutions face aux effets du changement climatique sur le littoral en préconisant une gestion souple du trait de côte. Plusieurs démarches pilotes ont été conduites sur une sélection de sites, en appliquant une grille de lecture et d'analyse du contexte, puis la mise en œuvre d'outils concrets.



Le projet adapto propose une approche systémique, dont toutes les disciplines sont mises en relation pour trouver le meilleur équilibre possible pour chaque site.

Pourquoi et comment déployer le dispositif sur ce site ?

Sur cette côte aux mouvements démesurés, le début des années 2000 a été marqué par le départ progressif du banc de vase installé en face des rizières, laissant le littoral à la merci de la houle. En 15 ans, près de 800 ha de polder sont partis à la mer. Les plans de protection se sont succédés mais se sont avérés inefficaces face au recul du trait de côte, entraînant l'arrêt de l'activité rizicole. Les rizières à l'abandon se sont asséchées et refermées, les populations de limicoles ont décliné.

Face à ce constat et en concertation avec les acteurs locaux, le Conservatoire du littoral a initié la construction d'un projet de site visant à restaurer le milieu en y développant des activités agricoles et écotouristiques compatibles avec les enjeux de biodiversité, et adaptées à la dynamique littorale locale.

Quel est le projet mené ?

Le projet adapto prévoit la mise en place de plusieurs études, dont certaines ont été indispensables à l'élaboration du plan de gestion du site. L'étude du BRGM visant à modéliser la projection du trait de côte à moyen terme, en est un exemple. Elle a permis de définir la limite à fixer entre la zone naturelle – où une gestion souple de trait de côte est expérimentée – et la zone exploitée, et ainsi mettre en place une stratégie de gestion adaptée.

L'entretien des milieux ouverts par la présence de bovins, couplé à la restauration du réseau hydraulique, contribuera au maintien de zones humides favorables à l'accueil de l'avifaune. La richesse ornithologique des rizières leur confère un fort potentiel écotouristique. L'observation ornithologique ou « birdwatching », pourrait à terme devenir l'activité phare des anciennes rizières.



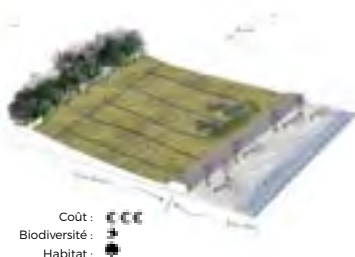
« Restaurer le fonctionnement hydraulique et prolonger l'histoire agricole du site. Répondre à la diversité des défis qu'il rencontre au travers de solutions expérimentales, évolutives et résilientes. Viser le retour des populations de limicoles pour en faire un lieu d'accueil local et international. »

ÉTAT ACTUEL

SCÉNARIO 1 : RÉSISTER

SCÉNARIO 2 : SUBIR

SCÉNARIO 3 : S'ADAPTER



Résultats des études thématiques

Quels sont les résultats visibles aujourd'hui et les perspectives pour demain sur les rizières de Mana ?

Gestion des aléas naturels

Gestion des aléas naturels

Dans le cadre du projet adapto, le Conservatoire du littoral a mandaté en 2017 le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) pour réaliser une étude sur l'évolution du trait de côte au niveau des anciennes rizières de Mana.

Du fait des mouvements naturels du littoral guyanais et des tempêtes, le trait de côte pourrait reculer d'environ 700 m d'ici 2030 et de 1 700 m d'ici 2050. Cette évolution s'explique tout d'abord par la migration des bancs de vases le long du littoral. La vase, originaire de l'Amazone, atténue les vagues et joue un rôle protecteur contre les phénomènes d'érosion. Cette colonisation rapide produit une avancée des terres sur la mer. Lorsque le banc de vase repart, la plage est en « interbanc ». Située à l'arrière, elle est alors plus vulnérable aux différents coups de mer, ce qui peut engendrer

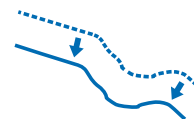
un recul important de la position du trait de côte. Le changement climatique causant une élévation du niveau marin, une bande supplémentaire de littoral sera certainement rendue à la mer. Pour atténuer les effets d'une telle érosion, les atouts naturels du site peuvent être utilisés, comme les cheniers. Ces cordons de sable constituent une barrière mobile qui peut rouler sur elle-même et limiter l'érosion en arrière. Perforés par des ouvrages hydrauliques lors du développement de la riziculture, un des objectifs sur le site serait de retirer ces derniers afin que les cheniers retrouvent leur fonctionnement naturel et offrent une protection efficace contre l'érosion. La mangrove, qui peut se développer sur les bancs de vase, participe également à l'atténuation de la houle.

2016

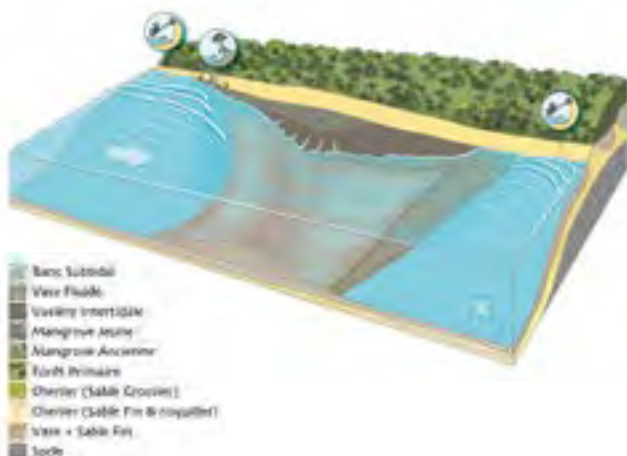
FORMATION DU DERNIER BANC DE VASE

150 m/an

ÉROSION MOYENNE DE LA CÔTE EN L'ABSENCE DE BANC DE VASE



FONCTIONNEMENT DES BANCS DE VASE DU PLATEAU DES GUYANES



POSITION DU TRAIT DE CÔTE À HORIZON 2030

— Trait de côte septembre 2018
— Trait de côte projeté à 2030



POSITION DU TRAIT DE CÔTE À HORIZON 2050

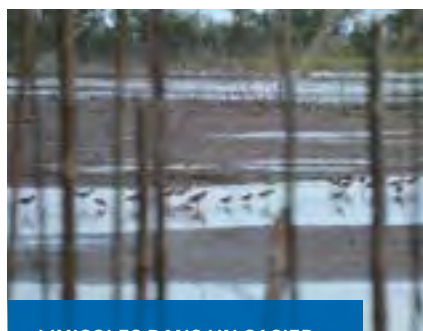
— Trait de côte septembre 2018
— Trait de côte projeté à 2050

Patrimoine naturel

Une étude réalisée sur les casiers hydrauliques 23 à 28 démontre que les rizières de Mana constituent une zone humide composée de nombreux habitats : plans d'eau, canaux, digues, plages, mangroves. D'un point de vue ornithologique, il s'agit d'une zone à forts enjeux régionaux et internationaux.

En effet, les rizières de Mana offrent une aire d'accueil et d'hivernage conséquente pour les nombreux limicoles migrants lors de leur trajet entre l'Amérique du Nord et l'Amérique du Sud. C'est aussi un site d'hivernage,

de reproduction et d'alimentation clé dans l'écologie de plus de 200 espèces de canards, de hérons, d'aigrettes, de butors et de râles mais aussi de rapaces et d'espèces rares et menacées (Échasses d'Amérique, Butor Mirasol, Busard de Buffon...). Pourtant, l'abandon des rizières provoque la fermeture des milieux par la végétation : ils tendent à être moins diversifiés. La réalisation de travaux hydrauliques et la réouverture des milieux permettront de recréer une mosaïque d'habitats favorisant le retour de l'avifaune.



LIMICOLES DANS UN CASIER RIZICOLE ABANDONNÉ



IBIS ROUGE



BÉCASSEAUX MAUBÈCHES

209
ESPÈCES D'OISEAUX
INVENTORIÉES, DONT
53 PROTÉGÉES

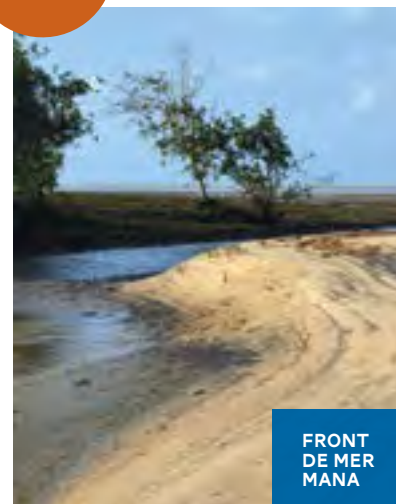


Paysage et histoire

De par les caractéristiques très dynamiques du littoral guyanais, la gestion de l'évolution du trait de côte nécessite un recul stratégique, une approche souple et l'utilisation de solutions fondées sur la nature. Le site des rizières de Mana est marqué depuis plusieurs décennies par un net recul de son linéaire côtier ; une partie des rizières a déjà été emportée par les eaux et les secteurs restants seront aussi amenés à disparaître, au moins en partie. Il s'agit donc de retarder cette échéance, sans se lancer dans un interventionnisme démesuré et de ralentir le phénomène d'érosion en s'appuyant sur les forces actuelles du site. Le chenier, cordon sableux fossile, constitue un élément naturel freinant l'érosion marine. Sa fragilité, mise à l'épreuve par les activités anthropiques, nécessite la définition d'une zone tampon et sa sanctuarisation afin de le protéger. Cette volonté sera additionnée à un axe de sensibilisation, pour une meilleure connaissance du chenier et de son rôle par les différents acteurs et usagers du site.

Une étude paysagère historique et prospective a permis de comprendre l'évolution de ce territoire, mais aussi de donner une vision des paysages de demain.

Paysage



FRONT DE MER MANA



2019

2030

2050

UN MILIEU QUI SE REFERME ET SOUMIS À L'ÉROSION CÔTIÈRE

DES ACTIVITÉS INSTALLÉES SELON UN GRADIENT DE VULNÉRABILITÉ

DES ACTIVITÉS QUI S'ADAPTENT ET RECULENT EN FONCTION DE L'ÉROSION CÔTIÈRE

Perception et décision

L'enquête de perception sociale auprès des usagers des rizières de Mana a été réalisée en 2021 et a permis de collecter 161 réponses.

Les personnes interrogées qualifient le site de « grand », « poissonneux », « sauvage », « calme » et y associent majoritairement les oiseaux. L'emploi de ces termes marque un attachement au site et une connaissance réelle des rizières.

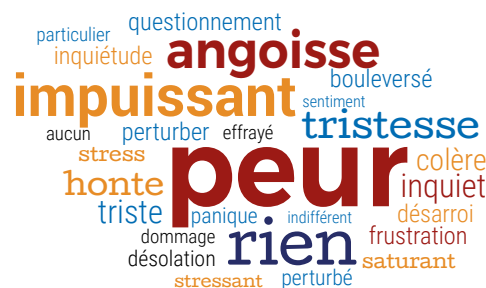


« 92 % des usagers interrogés ont constaté des transformations sur le site depuis qu'ils le connaissent »

Perception et décision

Le deuxième nuage de mots représente les réactions à la présentation d'une carte pointant les évolutions du trait de côte aux horizons 2030 et 2050 selon les modélisations du BRGM. Les sentiments négatifs dominent. La comparaison des deux nuages de mots est révélatrice d'une ambivalence des émotions, entre l'attachement à cette grande zone humide remarquable et la crainte de voir le polder se faire grignoter par la mer.

Cette ambivalence est traduite dans les préférences des enquêtés par rapport aux choix de gestion du trait de côte : 36 % des répondants opteraient pour le laisser-faire (subir), 22 % pour accompagner les changements par une localisation résiliente des enjeux (s'adapter), 22 % pour fixer le trait de côte (résister) et 22 % expriment le besoin de voir les effets de l'érosion avant d'agir. Si aucune orientation n'emporte de vrai consensus, les résultats de l'enquête révèlent une double-envie : celle de préserver un espace naturel exceptionnel tout en continuant à y accéder dans de bonnes conditions.



? LES USAGERS INTERROGÉS ONT EXPRIMÉ LE SOUHAIT DE :

PROTECTION, DÉVELOPPEMENT D'UN ESPACE SAUVAGE COMME LA MANGROVE
36%

UN ESPACE AMÉNAGÉ OÙ LE PUBLIC POURRAIT VENIR SE PROMENER
24%

UN ESPACE DE MARAICHAGE, D'AGRICULTURE ET OU D'ARBORICULTURE
18%

RÉACTIONS À LA PRÉSENTATION D'UNE CARTE POINTANT LES ÉVOLUTIONS DU TRAIT DE CÔTE AUX HORIZONS 2030 ET 2050 SELON LES MODELISATIONS DU BRGM

Économie des territoires

Les projections du trait de côte menées par le BRGM apportent des éclairages décisifs sur les possibilités de développement d'activités sur le site. En effet, tout projet de développement économique qui reposerait sur l'utilisation permanente de la totalité des surfaces du polder, appellerait des investissements colossaux dans de lourdes mesures de gestion de lutte contre l'érosion.

35 millions d'€

FINANCEMENT PUBLIC POUR LE MAINTIEN DE LA RIZICULTURE ENTRE 2000 ET 2008 (ÉROSION)



Economie des territoires



PROSPECTIVES
PAYSAGÈRES



Au contraire, le projet poursuivi par le Conservatoire du littoral peut se déployer de manière dynamique dans le temps et dans l'espace selon les configurations du banc de vase et ses impacts sur le polder, qui se transformerait peu à peu en marais maritime dans sa partie la plus proche du rivage. Les actions du plan de gestion visent plutôt à favoriser la résilience économique, climatique et sociale de ce territoire et à ne pas sanctuariser le site. En premier lieu, il est envisagé de développer des élevages extensifs de buffles et de zébus : ils sont adaptés aux conditions guyanaises, peuvent être déplacés en cas de trop fortes érosions et permettraient de maintenir une ouverture de milieux favorables à l'avifaune. De plus, le développement de l'écotourisme est envisagé avec une ouverture du site au public, une gestion raisonnée des usages, la création de sentiers et de points d'observation de l'avifaune.

Approche pédagogique

Approche
pédagogique

Par convention avec le CPIE Marennes-Oléron, l'association ADNG a assuré la pédagogie du projet adapto sur les rizières de Mana. Plusieurs événements ont impacté les interventions prévues (pandémie de Covid-19, fortes pluies), mais un programme complet et varié a pu être proposé au public scolaire. Les thématiques du changement climatique, de l'histoire du polder rizicole, de la découverte du site, de la biodiversité et de l'évolution du trait de côte ont été abordées grâce à un livret d'animation terrain.

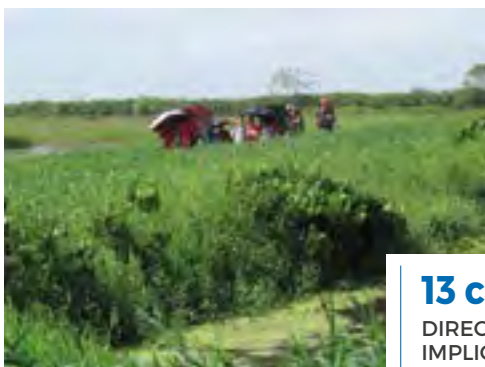
Enfin, l'expérience d'adapto a pu être retranscrite dans un guide de découverte pédagogique illustré présentant l'histoire du lieu, l'écosystème littoral dans lequel il s'inscrit, et l'avenir que l'ensemble des acteurs du territoire souhaitent lui donner.



GUIDE DE DÉCOUVERTE
PÉDAGOGIQUE



SORTIE SCOLAIRE :
DÉCOUVERTE DES
RIZIÈRES DE MANA



13 classes

DIRECTEMENT
IMPLIQUÉES DANS
LE PROJET ADAPTO



Et demain ?

MANA



Conclusion et perspectives

Les rizières de Mana illustrent parfaitement la nécessité de vivre avec les évolutions du littoral. L'installation d'activités agricoles intensives a été rapidement limitée par les dynamiques marines du site, laissant une vaste surface à l'abandon. Pourtant, ces espaces sont sources de multiples usages par la population locale et constituent un lieu d'accueil exceptionnel pour l'avifaune.

Ainsi, le projet adapto a permis d'appuyer et de proposer certaines orientations du plan de gestion, dans l'optique d'anticiper les changements futurs et de valoriser au mieux ce territoire singulier. En 2022, des études sur le réseau hydraulique ont complété les travaux déjà effectués sur le site. Entre 2023 et 2024, la mise en place d'une convention de gestion avec des éleveurs permettra de concilier les usages et la vocation naturelle des rizières de Mana.

Le mot de l'équipe

Délégation Guyane
du Conservatoire du littoral

« Depuis 2010 et l'arrêt de la riziculture, la commune de Mana est moins dynamique. Les personnes qui ont connu ce site à l'époque sont en grande majorité favorables à ce projet et ont hâte que ça débute ! Il permettrait de retrouver un certain dynamisme sur le site avec le déploiement de l'élevage extensif, de l'écotourisme, tout en assurant un accès aux locaux pour venir se balader et profiter des paysages, des oiseaux. »

RETROUVEZ LES BROCHURES DE LA
COLLECTION SUR LE SITE INTERNET

www.lifeadapto.eu

ACCÉDEZ A TOUTES LES
RESSOURCES DU PROJET
ADAPTO SUR CE SITE :



CONTACT

Conservatoire du littoral
Antenne Guyane
5 rue du Fort Cépérou
97300 Cayenne
Tél. : 05 94 28 72 81
guyane@conservatoire-du-littoral.fr

Géré par :



En partenariat
avec :

- ADNG
- OdyC