



Mission régionale d'autorité environnementale

Mayotte

**Avis délibéré de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale
de Mayotte
sur le projet d'aménagement de la plage d'Iloni**

n°MRAe 2020APMAY4

Préambule

Le présent avis est rendu par la Mission Régionale d'Autorité environnementale de Mayotte, en application de l'article R122-6 du Code de l'Environnement et par suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale.

L'avis de l'Autorité environnementale (Ae) est un avis simple qui ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le pétitionnaire et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisation préalables à sa réalisation, et n'est donc ni favorable, ni défavorable.

Porté à la connaissance du public, cet avis vise à apporter un éclairage sur les pistes d'amélioration du projet dans la prise en compte des enjeux environnementaux qui ont pu être identifiés, et à favoriser la participation du public dans l'élaboration des décisions qui le concerne.

La MRAe Mayotte s'est réunie le 17 août 2020.

Étaient présents et ont délibéré : Bernard BUISSON, Marc TROUSSELLIER.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Introduction

L'Autorité environnementale (Ae) a été saisie pour avis par la commune de Dembéli sur un projet d'aménagement de la plage d'Iloni.

Les principaux objectifs de l'aménagement projeté sont l'accompagnement du développement économique en favorisant le développement touristique tout en améliorant le cadre de vie vers et sur la plage d'Iloni.

Localisation du projet : Iloni, village de la commune de Dembéli (Mayotte)

Demandeur : Commune de Dembéli

Date de saisine de l'Ae : 18 juin 2020

Date de l'avis de l'Agence Régionale de la Santé (ARS) : 24 juillet 2020

Ce projet est soumis à étude d'impact suite à une procédure d'examen au cas par cas (arrêté préfectoral n°2019-191/DEAL/DIR du 29 mai 2019). Il était soumis à examen au cas par cas par les rubriques :

- 11b « travaux, ouvrages et aménagements en zone côtière »,
- 14 « travaux, ouvrages et aménagements dans les espaces remarquables du littoral... »

Il est également soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau ainsi qu'à une demande d'autorisation d'occupation temporaire (AOT) du domaine public maritime (DPM) et un permis de construire.

L'avis de l'Ae sera joint au dossier soumis à enquête publique conformément aux dispositions du code de l'environnement (R122-7. II) et cette dernière ne pourra débuter avant réception de celui-ci. Le pétitionnaire est tenu de produire une réponse écrite à l'avis de l'Ae au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique (L. 122-1.V et VI).

Le contenu de l'étude d'impact respecte les éléments figurant dans l'article R122-5 du code de l'environnement.

Résumé de l'avis

La commune de Dembéli souhaite aménager la plage d'Iloni dans le cadre du développement actuel de la commune et de son village qui connaissent de fortes croissances démographiques, due à sa proximité avec Mamoudzou mais aussi à l'implantation de bâtiments administratifs comme le Centre Universitaire de Formation et de Recherche de Mayotte.

L'objectif du projet est d'accompagner ce développement par l'installation d'équipements adaptés, respectueux de l'environnement et sécurisés. La présente étude se concentre sur l'arrière plage d'Iloni, dans un contexte d'aménagement plus vaste.

Les principes d'aménagements prévus concernent :

- l'accès au site par la Route de la Plage (requalification de la voie, aire de stationnement, réseaux) ;
- l'aménagement de la plage (poste de secours, bloc sanitaire, ponton belvédère, farés, sentiers, valorisation du patrimoine culturel, réfection/aménagement d'enceintes de cimetière existants).

D'autres projets, d'ampleur, sont mentionnés mais écartés du projet d'aménagement de la plage tels qu' :

- une nouvelle voie d'accès à la plage avec modification du plan de circulation, réhabilitation d'un pont, projets qui sont intégrés au projet de la future Gare Maritime de Dembéli portée par le Conseil Départemental ;
- une base nautique portée par le Rectorat de Mayotte ;
- une piscine flottante accrochée au futur ponton d'accostage de la gare maritime, portée par la commune de Dembéli.

Les principaux enjeux sont la préservation des milieux naturels, la maîtrise des risques naturels, la prise en compte du changement climatique, la gestion des eaux et le paysage.

L'Ae recommande :

- **de compléter l'étude d'impact par**
 - ✓ **un exposé des effets cumulés des projets identifiés,**
 - ✓ **la réalisation d'un état initial complet (voir avis détaillé), avec une hiérarchisation des impacts et des mesures appropriées de prise en compte des effets négatifs du projet sur le milieu marin ;**
- **de justifier que les aménagements prévus sont sécurisants pour la population et les biens par rapport aux effets du réchauffement climatique et des événements propres à Mayotte tels que le phénomène de subsidence accéléré que connaît le territoire depuis mai 2018 ;**
- **de se rapprocher de l'unité Risques Naturels de la DEAL concernant les prescriptions applicables sur la zone d'aménagement prévu, en particulier concernant la mise en place des géoconteneurs ;**
- **de vérifier la compatibilité du projet avec l'espace de valorisation du parc naturel marin de Mayotte et le SDAGE ;**
- **de réévaluer et justifier la gestion des eaux, tant au niveau du risque inondation que du risque de pollution du milieu récepteur, en considérant le bassin versant dans sa totalité.**

Avis détaillé

1. PRÉSENTATION DU PROJET ET DE SON CONTEXTE

La commune de Dembéli souhaite aménager le front de mer du village d'Iloni dans le cadre de l'actuel développement de ce dernier, limitrophe du centre de la commune, qui a fait émerger le besoin d'équipements adaptés. L'objectif du projet est d'accompagner le développement économique en favorisant le développement touristique tout en améliorant le cadre de vie vers et sur la plage d'Iloni.

Le projet comprend de nombreux travaux. Les principaux sont :

- la requalification provisoire de la route de la plage, la création d'une aire de stationnement provisoire, la reprise du réseau de collecte des eaux pluviales
- l'aménagement de la plage avec, principalement :
 - la construction d'un poste de secours et d'un bloc sanitaire collectif sur l'arrière plage,
 - l'installation de dispositifs souples de maintien du trait de recul de côte (géococonteneurs),
 - la création d'un ponton belvédère qui est susceptible de constituer l'enracinement futur du ponton d'accostages des navires maritimes,
 - le réaménagement de sentiers,
 - le rechargement de l'arrière plage,
 - l'installation de six farés,
 - la valorisation des vestiges de l'ancienne mosquée,
 - la réfection/aménagement des enceintes des cimetières existants.

L'étude mentionne que le projet s'intégrera à d'autres projets d'envergures :

- la gare maritime du Conseil Départemental (comprenant notamment un ponton d'accostage des navires maritimes du projet porté par le Conseil Départemental.),
- le local d'une base nautique portée par le Vice-Rectorat ,
- une piscine flottante fixée au ponton d'accostage, portée par la ville de Dembéli.

Le coût total du projet n'est pas mentionné.



Principe d'aménagement considéré dans le projet présenté, p18 de l'étude d'impact

AVIS DÉLIBÉRÉ N° 2020APMAY4 adopté lors de la séance du 17 août 2020 par
La mission régionale d'autorité environnementale de Mayotte

2. ANALYSE DE LA QUALITÉ DU DOSSIER D'ÉTUDE D'IMPACT

Le résumé non technique est présent et son contenu paraît cohérent avec celui de l'étude d'impact. Une présentation synthétique des enjeux identifiés permettrait une lecture plus claire du document.

L'Ae note, à propos du tableau présentant l'état initial de l'environnement :

- rubrique Air et Climat : est mentionnée une température minimale de 10°, température étonnante pour la région ;
- rubrique Risques naturels : absence du phénomène de subsidence et des enjeux associés.

L'étude d'impact renseigne variablement les enjeux environnementaux en fonction des thématiques et leur prise en compte par le projet et présente des incertitudes qui ne permettent pas d'émettre un avis objectif.

L'Ae a identifié les enjeux suivants :

- la préservation des milieux naturels ;
- la maîtrise des risques naturels ;
- la prise en compte du changement climatique ;
- la gestion des eaux ;
- la prise en compte du paysage.

3. ÉTAT INITIAL, ANALYSE DES IMPACTS ET PROPOSITIONS DE MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION (ERC)

Le périmètre d'étude se situe en partie sur une zone urbanisée (route de la plage) et la bande côtière plus sauvage correspondant à la plage et à l'arrière-plage d'Iloni.

Deux rivières traversent le périmètre d'étude :

- la rivière Darini débouchant sur la mangrove de Dembéni (au nord),
- un talweg non nommé, débouchant sur la plage d'Iloni (au sud).

La plage d'Iloni présente trois parties :

- une plage de sable incurvée sur 300 m de long, sa largeur variant de 10 à 100 m en fonction des marées ;
- un banc sédimentaire au sud où une végétation de type mangrove tend à se développer. Cette dernière progresse en direction de la mer ;
- un banc sédimentaire au nord moins développé que celui du sud.

Le projet d'aménagement de la plage d'Iloni couvre une superficie totale d'un hectare environ et concerne 14 parcelles selon les données cadastrales du 1^{er} octobre 2018. Il concerne :

- une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) Mer de type 2 « Récif frangeant de Grande Terre et de Petite Terre ;
- une près-Zone d'Intérêt pour la Conservation des Oiseaux (près-ZICO) pour sa partie nord ;
- une zone humide (mangrove) intégrée à celle de Tsararano-Dembéni ;
- une zone de réservoirs de biodiversité potentielle au titre du SRCE en cours d'élaboration, au nord et les ilots au droit de la plage ;
- une ripisylve de la rivière Darini.

Concernant les mesures ERC, d'une manière générale, l'absence de chiffrage associée à la mention « coût intégré au projet » pose question.

La préservation des milieux naturels

Les milieux naturels comprennent ici les enjeux liés aux milieux terrestres et aux milieux marins.

Les milieux naturels terrestres

Sur la zone d'étude, ont été recensés :

- 7 macro-habitats (voir carte ci-dessus),
- des espèces de flores vulnérables (4) ou quasi menacé (1) ou à enjeux modérés (7) et principalement en dehors du périmètre strict du projet,
- 4 espèces de reptiles protégées
- une potentialité forte pour la couleuvre de Mayotte,
- 19 espèces d'oiseaux protégées,
- 4 espèces de mammifères protégées,
- 4 espèces d'arthropodes protégées

Ainsi, les habitats de mangroves et de la pointe sèche ont été associées à un enjeu très fort du fait de la présence d'espèces protégées et d'un ratio d'espèces indigènes entre 90 et 100 %.

Cependant, l'état initial des milieux naturels terrestre est fondé sur un pré-diagnostic joint en annexe de l'étude. Ce pré-diagnostic précise en préambule que son objectif a été de réaliser une « expertise écologique terrestre sommaire sur le périmètre supposé de l'étude ». Il y est de plus stipulé que ce rapport ne constitue en aucun cas ni un état initial complet ni un volet naturel d'étude d'impact. Toutes les espèces protégées connues sur ce site n'y apparaissent pas (par ex. les hétérocères nocturnes).

En conséquence, l'Ae ne peut se prononcer que partiellement sur l'état initial de l'environnement, pour sa partie concernant les milieux naturels terrestres qui devrait être complétée, notamment pour la demande de dérogation espèces protégées associée à ce projet. En effet, pour rappel, la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées fait l'objet d'une demande de dérogation préalablement à tous travaux.

Concernant les impacts et les mesures associées aux milieux naturels terrestres, l'étude mentionne la vigilance et les mesures envisagées en phase travaux, l'Ae insiste sur l'importance de la préservation de l'environnement concernant la gestion des déchets et le risque de pollution accidentelle liée aux engins de travaux. Par exemple, l'étude ne précise pas la durée minimale de stockage des déchets verts permettant à la faune de s'enfuir ni s'il y aura des abattages de grands arbres.

En phase d'exploitation également, outre la nécessité de mettre en place des équipements nécessaires à la récolte des déchets, l'expérience mahoraise montre qu'il sera nécessaire d'être innovant en matière de gestion des déchets qui ne fonctionne pas ou mal (sensibilisation visuelle, conduites à tenir etc).

De plus, les écosystèmes de ripisylves présents sur la rivière Darini devront être préservés. Il est d'ailleurs connu que cette rivière fait l'objet de lieux de pratique de lessive directement dans son lit. Il serait ainsi pertinent d'analyser cette pratique pour en proposer des solutions alternatives, dans un souci de préservation du milieu mais aussi de possibilités offertes quant à ces pratiques (lieux alternatifs avec mise à disposition de produits respectueux de l'environnement par exemple).

L'Ae recommande de compléter l'état initial des milieux naturels terrestres par :

- **la mention exacte de la surface totale de la zone qui sera impactée par les travaux, car elle détermine les surfaces qui doivent faire l'objet d'un diagnostic environnemental ;**

- des études écologiques à différentes périodes du calendrier afin de préciser les enjeux locaux de conservation du secteur d'étude et ainsi définir, au regard de la définition précise du projet, les sensibilités écologiques.

L'Ae recommande également :

- des mesures innovantes en matière de gestion des déchets ;
- la mise en place de mesures appropriées pour limiter la pollution de la rivière Darini ;
- de prévoir les modalités d'entretien et de suivi des écosystèmes des ripisylves de la rivière Darini ;

Les milieux naturels marins

Le projet est situé dans un espace remarquable du littoral et intercepte le périmètre du Parc Naturel Marin au droit des aménagements maritimes (base du futur ponton).

L'étude mentionne que des effets sur le milieu marin sont attendus mais n'aborde que la mangrove dans son diagnostic des milieux naturels. Or, le projet se situe au contact d'une « zone de valorisation du patrimoine naturel et culturel en soutien aux activités écologiquement exemplaires » de la carte des vocations du plan de gestion du Parc Naturel Marin de Mayotte.

Une mesure de réduction des impacts concernant l'intervention sur l'estran (MR2) est proposée sans pour autant analyser la sensibilité éventuelle des habitats marins. L'Ae rappelle que l'absence d'inventaire des habitats marins et de la faune qui les fréquente ne permet pas d'évaluer correctement les enjeux présents. Ainsi, les impacts des aménagements prévus (vérins hydrauliques pour le ponton) et les travaux associés (mise en suspension de fines et leur redéposition) ne peuvent être évalués.

Il est précisé dans l'étude que la mise en lumière du site prendra en compte la sensibilité des tortues marines sans toutefois en justifier la mise en œuvre au regard de la fréquentation de cette plage par les reptiles qui n'est pas mentionnée.

Concernant l'état initial de la mangrove, elle est identifiée comme « habitat à forte sensibilité » mais sans enjeu particulier du fait que le projet n'aurait pas d'incidence sans pour autant le justifier. De plus, un projet de parking à la frange de la mangrove, considéré comme hors projet est mentionné et identifié comme susceptible d'avoir divers effets sur ce milieu. L'étude précise les mesures de préservation des mangroves en phase travaux mais aucune mesure de compensation n'est prévue quant à leur potentielle dégradation qui reste non évaluée.

Par ailleurs, face aux potentielles pollutions de la rivière Darini, du talweg, et par voie de conséquence des eaux marines, lors de chaque intervention, il apparaît nécessaire d'avoir un état initial concernant :

- la rivière, le talweg et les eaux marines, et notamment l'intégrité et la diversité des milieux,
- la continuité écologique de la rivière et du talweg,
- la dynamique sédimentaire,
- la qualité de l'eau.

Enfin, les mesures associées devront être définies et mises en œuvre afin d'éviter leur dégradation.

Dans ce contexte, l'Ae ne peut que recommander :

- d'intégrer le milieu marin dans le diagnostic initial par :
 - ✓ un inventaire complet des habitats et de la faune qui les fréquente ;
 - ✓ la rivière, le talweg et les eaux marines ;
 - ✓ l'analyse de la continuité écologique de la rivière et du talweg mais aussi de la dynamique sédimentaire et de la qualité des eaux (dont l'état sanitaire des eaux de baignade) ;

- ✓ une hiérarchisation des impacts et des mesures appropriées et justifiée de prise en compte des effets négatifs du projet, dont celle concernant la sensibilité des tortues marines ;
- de vérifier la compatibilité du projet avec l'espace de valorisation du parc naturel marin de Mayotte ;
- De proposer des mesures de préservation des mangroves au regard de leurs multiples rôles environnementaux.

Les opérations considérées comme hors projet font l'objet de recommandations ultérieures.

La maîtrise des risques naturels

L'étude mentionne en page 84 que la commune de Dombéni ne dispose pas encore de Plan de Prévention des Risques (naturels) approuvé et qu'elle se base donc sur l'Atlas des Risques réalisé par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières BRGM, datant de 2004.

Des incertitudes existent sur les aléas rencontrés pour chaque équipement. En effet, l'étude d'impact ne présente pas de plan d'ensemble pouvant être superposé aux cartes d'aléas. Les cartes d'aléas présentent des zonages mal qualifiés, qui ne permettent pas leur exploitation (de plus, la carte d'aléas submersion marine en page 86 n'est pas à jour).

Le PPRN de Dombéni a été prescrit et ses cartes d'aléas sont plus précises que celles de l'Atlas mentionné. Les documents à jour concernant les aléas naturels d'inondation, de mouvement de terrain, de submersion marine et du recul du trait de côte sont disponibles auprès de la DEAL.

L'emprise du projet est concernée par plusieurs aléas naturels : submersion marine fort et moyen ; recul du trait de côte ; inondation par débordement de cours d'eau, par ruissellement ; glissement de terrain faible et moyen. Elle est de plus concernée par l'aléa sismique modéré et son évolution actuelle, l'épisode d'essaim de séismes associé au phénomène de subsidence accéléré. L'Ae précise ce phénomène dans la section suivante, en lien avec le changement climatique.

L'aménagement prévu sur la plage d'Iloni présente :

- une artificialisation importante de l'arrière plage (six farés sur dalles bétonnées, valorisation de la mosquée via une dalle bétonnée, aires de jeux via plot en béton, muret sous ponton du belvédère, poste de secours, bloc sanitaire, poste de refoulement des eaux usées) susceptible d'impacter l'équilibre naturel de la plage ;
- un rechargement de plage imprécis (origine des matériaux, volumes) ;
- une mise en place et une gestion de géoconteneurs imprécises à court et long terme, dont l'origine de leur remplissage est non identifiée ;
- un enrochement au sud de la plage dont les effets négatifs ne sont pas analysés.

Concernant l'aléa du recul de trait de côte, la plage d'Iloni fait face à une problématique d'érosion côtière qui touche également l'arrière-plage (jusqu'au pied de la micro-falaise). L'aléa érosion côtière est responsable du recul du trait de côte. L'étude d'impact présente une partie consacrée à l'étude de cet aléa, avec une présentation d'extraits de l'étude de caractérisation du recul de trait de côte réalisée par le BRGM dans le cadre de la mise en place du PPR Littoral de Mayotte, réalisée en avril 2019. L'Ae s'étonne ici de ne pas trouver mention du phénomène de subsidence accéléré. L'Ae rappelle que pour caractériser au mieux l'évolution du recul du trait de côte, il est fondamental de prendre en compte les effets de la subsidence, les données relatives à ce phénomène sont accessibles sur le site internet du REVOSIMA. Sans cette considération, l'aléa apparaît sous-estimé.

Les résultats exposés montrent un recul qui peut atteindre jusqu'à 15 m côté nord de la plage.

Pour agir en faveur du maintien du trait de côte, un dispositif souple, réversible et stable de type géoconteneurs est envisagé. À ce titre, le pétitionnaire précise qu'un suivi bathymétrique de la zone d'étude suivant six transects définis en coordination avec le BRGM a été mis en œuvre à compter de la saison cyclonique 2019 /2020. De plus,

le pétitionnaire précise qu' « une procédure de surveillance du dispositif de maintien du trait de côte sera mise en place, pendant une période préalable de 10 ans à l'issue de la mise en service des installations ».

Or, en aléa « recul du trait de côte », un certains nombres d'aménagements ne sont pas autorisés comme la mise en place de géoconteneurs sur des zones naturelles non encore aménagées ou la base nautique. **L'Ae recommande vivement de se rapprocher de l'unité Risques Naturels de la DEAL.**

Plus globalement, il existe un certain nombre de prescriptions à prendre en considération en fonction de l'aléa concerné et de sa qualification pour les aménagements prévus.

L'Ae note ainsi :

- des imprécisions concernant les nombreux aléas impactant le site associé aux équipements/aménagement prévus ;
- un nombre important de prescription dont la prise en compte n'est pas clairement établie en considérant les imprécisions mentionnées ci-avant.

Ainsi, l'Ae recommande :

- de définir clairement, à l'aide des documents à jours disponibles à la DEAL, les aléas impactant les aménagements prévus,
- de prendre en compte le phénomène de subsidence accéléré via les données du REVOSIMA, en ce qui concerne la définition de l'aléa du recul du trait de côte ;
- de se rapprocher de l'unité Risques Naturels de la DEAL
 - ✓ concernant les prescriptions associées aux aménagements/équipements prévus,
 - ✓ concernant le dispositif prévu de maintien du trait de recul de côte, les géoconteneurs en zones naturelles n'étant pas autorisés.

Le changement climatique

Le réchauffement climatique est sous-estimé dans l'étude, tant au niveau de la montée du niveau de la mer en comparaison avec les estimations globales et au regard du phénomène de subsidence accélérée que connaît l'île depuis mai 2018, qu'au niveau de l'intensification probable des évènements climatiques. L'Ae note l'absence d'enjeux identifiés dans cette thématique.

L'étude indique (page 56), que le réchauffement climatique devrait induire une hausse du niveau moyen de la mer de 0,15 m en 30 ans, ce qui constituerait « à peu près » une réduction d'1m de la largeur de la plage « sèche ». Or, l'étude ACTIMAR jointe en annexe précise que l'élévation du niveau des mers selon les estimations actuelles serait de l'ordre de 0,26 m à 0,82 m (page 24 de l'étude).

Le phénomène de subsidence n'est pas évoqué dans l'étude, que ce soit au niveau des risques naturels ou des changements climatiques, alors que ce phénomène change les données de montée du niveau de la mer parfois de façon considérable sur le territoire mahorais. En effet, les vitesses de subsidence mesurée lors de ces deux dernières années montrent qu'une réduction de plage sèche de 1m peut avoir lieu en un an seulement, et non trente.

L'Ae alerte la commune concernant cette sous-estimation au regard de la multiplicité des risques naturels de la zone d'aménagement.

Le phénomène de subsidence n'est pas pris en compte, tant au niveau des risques naturels que du réchauffement climatique, ce qui constitue la donnée la plus importante en termes de vulnérabilité de la zone mais aussi en termes de durabilité et de sécurité des aménagements prévus. Pour information, l'Ae rappelle que les plages naturelles sont des entités dynamiques qui sont appelées à se déplacer sous les effets de la montée des eaux. L'existence d'aménagements en dur s'oppose à cette dynamique et peut renforcer les phénomènes d'érosion.

L'Ae recommande de prendre en compte le phénomène de subsidence dans la définition des enjeux, des impacts mais aussi des mesures d'évitement, réduction, compensation envisagées.

La gestion des eaux

La gestion des eaux comprend non seulement une connaissance fine du bassin versant intercepté, la gestion qualitative et quantitative des eaux superficielles et souterraines et l'assainissement.

Concernant le bassin versant, l'étude mentionne en page 12 que le projet couvre une superficie totale d'un hectare environ et concerne 14 parcelles cadastrales. L'Ae précise que le bassin versant à prendre en considération ne se limite pas aux limites des parcelles cadastrales comprises dans le projet. La surface d'un projet est composée de la surface de l'opération elle-même additionnée à la surface du bassin versant dominant l'opération (dite surface interceptée par l'opération). La connaissance exacte du bassin versant dans sa totalité permettrait de mieux appréhender l'importance du projet en termes de gestion du risque inondation et sera nécessaire pour évaluer les effets cumulés du projet dans son ensemble.

Concernant la gestion qualitative des eaux superficielles, l'Ae note :

- un risque important de dégradation de la qualité et d'entrave de la circulation des eaux en phase travaux ;
- un dimensionnement manquant de précisions au vu des aménagements prévus (fondations en dalles béton nombreuses, mise en place de plots béton etc.) ;
- un état des lieux insuffisant de la qualité des eaux pluviales interceptées et rejetées.
- un dispositif de pré-traitement par déboureur/déshuileur pour les eaux de ruissellement collectées le long de la route de la plage.

L'Ae rappelle que pour mesurer l'efficacité et la suffisance d'un dispositif de pré-traitement, il est indispensable de connaître la qualité des eaux pluviales interceptées et rejetées afin de mieux évaluer l'impact du rejet et de connaître le dimensionnement du dispositif prévu et ses modalités d'entretien.

Concernant le risque inondation, l'étude présente des aménagements dits « de surface » mais la réalisation des différentes dalles de fondation et plots béton montrent le contraire. De ce fait, le dimensionnement du réseau de gestion des eaux pluviales est à préciser, comme la nécessité ou non d'une étude hydraulique spécifique qui permettrait un bon dimensionnement du réseau. Les dispositions relatives à l'entretien du réseau ne sont pas précisées, mesures qui peuvent faire l'objet de mesures ERC.

Les impacts et mesures associés semblent également sous-estimés par voie de conséquences. Il apparaît important de préserver ou de restaurer la qualité des milieux récepteurs par la maîtrise des flux de pluie et donc ne pas aggraver les conséquences des crues.

Concernant l'assainissement, l'Ae note :

- un potentiel sous-dimensionnement de la conduite prévue (40 mm) au regard du volume d'eaux usées collectées ;
- un manque de précision et de justification :
 - des modalités prévues pour l'évacuation des eaux usées (destination finale, et modalités)
 - du traitement et à l'évacuation des eaux usées issues de l'utilisation des bornes fontaines sur l'arrière plage ;
 - des modalités de maintenance et suivi de ce réseau.

En outre, l'Ae regrette le manque d'innovation en matière de gestion des eaux usées, comme les solutions de phytoépuration, complètement appropriées dans un espace non aménagé, tout en étudiant les contraintes associées.

Des mesures spécifiques à la gestion des eaux (pluviales et assainissement) et la consommation sur place en l'absence de source à proximité seront précisées dans le dossier de déclaration loi sur l'eau associé au projet.

Concernant les eaux souterraines, l'Ae note essentiellement une absence de prise en compte de leur potentielle dégradation principalement liée à la gestion des eaux de surface.

Ainsi, l'Ae recommande :

- de préciser le calcul du bassin versant,
- de préciser et justifier le dimensionnement du réseau de gestion des eaux pluviales et les mesures ERC associées, avec notamment :
 - ✓ la justification de la nécessité ou non d'une étude hydraulique ;
 - ✓ les dispositions relatives à l'entretien du réseau d'eaux pluviales ;
 - ✓ la justification de l'efficacité et de la suffisance du dispositif de pré-traitement prévus, dimensionnement et entretien compris ;
- de revoir et justifier le dimensionnement du réseau d'assainissement en proposant des solutions innovantes et respectueuses de l'environnement naturel de la plage d'Iloni ;
- de proposer des mesures adaptées pour éviter les risques de dégradation de la qualité des eaux souterraines, avec notamment l'entretien des mangroves et de la rivière.

La prise en compte du paysage

Le périmètre du projet présente plusieurs séquences paysagères :

- la route de la plage composée d'une section urbaine et d'une section rurale,
- la plage d'Iloni caractérisée par son aspect sauvage, aucun aménagement public n'existant,
- l'arrière plage marquée par un talus, de la végétation moyennement dense, la présence de farés dégradés, des enceintes de cimetières, et actuellement utilisée comme aire de stationnement de véhicule.
- la mangrove en extrémité nord et sud de la plage. La pointe Nord étant une zone rocheuse offrant un panorama sur la mangrove de Dembeni et le lagon.
- la colline et le chemin de crête avec une vue estimée imprenable.

L'enjeu paysager constitue donc un élément clé en considérant l'objectif touristique du projet. L'Ae estime que cette importance est bien exposée et que le recours à un aménagement qualitatif (p 105) est pertinent.

4. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET DE GESTION

L'étude présente un volet de compatibilité réglementaire dans sa partie « occupation du sol » (p.78).

Projet d'Aménagement et Développement Durable (PADD)

Aucune démonstration n'a été présentée, mais les objectifs de développement durable sont clairement visibles dans le dossier (mode de déplacement doux, éclairage photovoltaïque, préservation de l'environnement...).

Le SAR est mentionné en cours d'élaboration.

Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Le projet concerne 3 types de zones selon le Plan Local de l'Urbanisme en vigueur :

- une zone urbaine classée Ua qui concerne la route,
- une zone urbaine classée 1AUtm qui concerne la plus grande
- une zone naturelle pour laquelle est stipulé l'absence de prescriptions spécifiques

Le dossier indique page 79 que « le projet dans son ensemble est compatible avec le PLU de la commune de Dembéné ».

Cette présentation révèle des lacunes dans la mesure où elle n'a pas confronté la réglementation de ces zones au contenu réel du projet. L'expression « dans son ensemble » révèle bien que le projet n'est pas totalement compatible avec le PLU.

L'Ae recommande donc de préciser les éléments du projet incompatibles avec le PLU dans un but de transparence avec le public.

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

L'étude ne présente pas de volet particulier à la compatibilité du projet avec le SDAGE. Ainsi la démonstration de la compatibilité avec les cinq orientations du SDAGE n'est pas établie.

Sont mentionnées, en référence au SDAGE 2016-2021 :

- l'interception du projet de la rivière Darini, rivière mentionnée comme non référencée ;
- le bon état quantitatif et chimique de la masse d'eau souterraine « FRMG005 Volcanisme du complexe sud », et son futur bon état écologique ;
- l'état moyen de la masse d'eau côtière et le report de l'atteinte de son bon état à 2033 ;
- la mangrove de Dembéné comme étant hors périmètre du projet ;

Au regard du projet, l'Ae estime que le pétitionnaire devrait à minima justifier la compatibilité du projet avec les dispositions du SDAGE, notamment avec l'orientation fondamentale 1 : réduire la pollution des milieux aquatiques, disposition 1.4.2 sur les intégrations à prendre en compte par les aménageurs publics ou privés.

Un guide ou une doctrine a été rédigé par le service de police des eaux de la DEAL à l'attention des aménageurs si nécessaire.

L'Ae recommande de vérifier la compatibilité du projet avec le SDAGE.

5. ANALYSE DES EFFETS CUMULES

Le projet d'aménagement de la plage d'Iloni à Dembéné, s'intégrera à d'autres projets d'envergure :

- le projet de gare maritime du Conseil Départemental (comprenant notamment un ponton d'accostage des navires maritimes du projet porté par le Conseil Départemental.),
- le projet de local de base nautique porté par le Vice-Rectorat ,
- le projet de piscine flottante accrochée à ce ponton, porté par la ville de Dembéné (ce projet sera développé dans le cadre du projet d'aménagement de la gare maritime).



Principe d'aménagement global de la plage d'Iloni, p17 de l'étude d'impact. NB : manque ici le projet de gare maritime

Dans le cadre de l'instruction de son avis, l'Ae a été amenée à consulter différents services/directions administratives. Toutes les parties consultées, à l'unanimité, s'étonnent du nombre de projets mentionnés et de leur non prise en compte dans la présente étude, ni même l'étude des potentiels conflits d'usage entre tous ces projets.

D'un point de vue environnemental, il n'est pas acceptable de séparer des projets connexes et/ou contigus. La prise en compte de l'environnement doit se faire à un niveau global. Une mise en relation des différents porteurs de projet est nécessaire afin de mutualiser, coordonner et lier les données environnementales.

Vu les incertitudes dues au manque de données concernant les risques naturels dans un contexte de projets connexes d'envergure, l'Ae recommande de considérer l'ensemble des projets pour évaluer les impacts cumulés des aménagements prévus sur le profil de la plage, sur l'état du site au plan écologique et sanitaire qui pourrait mettre en exergue des incompatibilités d'usage du bord de mer.