



Mission régionale d'autorité environnementale

Mayotte

### Avis délibéré de la Mission Régionale d'Autorité environnementale de Mayotte

sur le projet de réaménagement du port de Dzaoudzi, de l'aire de carénage, la création d'une zone de mouillage et la création d'une station d'avitaillement par la SASU Mayotte Plaisance

n°MRAe 2023APMAY2

## Préambule

Pour tout projet soumis à évaluation environnementale, une « Autorité environnementale » doit donner son avis sur le dossier présenté. 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, annulant les dispositions du décret n°2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, cet avis relève de la compétence de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe de Mayotte en l'occurrence).

**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. L'avis de l'Ae 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 de Mayotte s'est réunie le 17 mai 2023.

Étaient présents et ont délibéré : Didier KRUGER, Marc TROUSSELLIER.

En application de l'article 9 du règlement intérieur de l'inspection 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

La Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis par la DEALM de Mayotte, instruisant le dossier de demande d'autorisation environnementale unique pour le réaménagement du port plaisance de Dzaoudzi.

**Localisation du projet :** Commune de DZAOUDZI  
**Demandeur :** SASU port de plaisance  
**Procédure principale :** Autorisation environnementale  
**Date de saisine de l'Ae :** 17 mars 2023  
**Date limite avant avis tacite :** 17 mai 2023  
**Consultation de l'Agence Régionale de la Santé (Délégation de Mayotte) :** 24 mars 2023

Ce projet, est soumis à examen au cas par cas par la rubrique 9 « Infrastructures portuaires, maritimes et fluviales » du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, a fait l'objet d'une évaluation environnementale volontaire de la part du maître d'ouvrage compte tenu de la sensibilité de la zone du projet.

L'avis de l'Ae sera joint au dossier de mise à disposition du public conformément aux dispositions du code de l'environnement (R.122-7. II) et cette mise à disposition 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 prévue à l'article L123-2 ou bien de la participation du public par voie électronique (L. 123-19).

Cette étude d'impact est rattachée à une demande d'autorisation environnementale au titre de la rubrique : 4.1.2.0 : Titre IV-impacts sur le milieu marin « travaux d'aménagements portuaires et ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence sur le milieu d'un montant > à 1,9 millions d'euros » .

Le présent avis de l'Ae comporte une analyse du contexte de ce projet, de la qualité de l'étude d'impact et du caractère approprié des informations. Il évalue la prise en compte de l'environnement, et en particulier la pertinence des mesures d'évitement, de réduction voire d'accompagnement des impacts.

Concernant sa portée réglementaire, cet avis ne se prononce pas sur l'opportunité du projet en lui-même.

Pour la suite du document la MRAe sera désignée Ae.

## Résumé de l'avis

Le présent avis porte sur le projet de réaménagement du port de plaisance de Dzaoudzi, la création de l'aire de carénage, la création d'une zone de mouillage et la création d'une station d'avitaillement par une Société à Actions Simplifiées Unipersonnelle (SASU) Mayotte Plaisance (maîtrise d'ouvrage). La SASU est délégataire du service public de la CCI de Mayotte, elle-même concessionnaire des ports de Mamoudzou, de Dzaoudzi et de l'aire de carénage de Dzaoudzi. Le conseil départemental de Mayotte est l'autorité délégante. Ce projet fait l'objet d'une autorisation environnementale comprenant une autorisation loi sur l'eau et une autorisation de construire relevant de la Communauté de Communes Petite-Terre.

Le maître d'ouvrage justifie cet aménagement par l'état du port qui est vétuste et inadapté aux conditions hydrodynamiques locales. Le projet est susceptible d'occasionner un impact sur l'environnement et les milieux.

Les principaux enjeux du projet sont :

- les risques naturels et l'adaptation aux changements climatiques,
- les besoins en eau,
- la qualité des eaux, la pollution,
- la gestion des déchets,
- la préservation de la biodiversité,
- l'intégration paysagère.

Les principales recommandations de l'Ae sont les suivantes :

- *la réalisation d'une étude globale sur les deux ports avec la description des incidences que le projet est susceptible d'engendrer avec d'autres projets existant sur la même zone, et l'analyse des effets cumulés.*
- *de procéder à des simulations des conséquences des conditions cycloniques sur les installations portuaires et de l'accroissement du niveau de la mer sur les parties terrestres du projet, et de prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter l'aggravation du risque,*
- *de procéder à d'autres prélèvements d'eau et sédiments pour avoir une idée plus précise de leur qualité au titre de l'état des lieux et de mettre en place un suivi régulier de leur contamination dans la zone d'étude.*
- *d'évaluer les besoins en eau en phase exploitation et en phase chantier,*
- *des mesures de réduction de consommation d'eau doivent être mises en place vue la problématique de l'eau sur territoire (notamment pour les sanitaires et le nettoyage), A cet effet, une étude sur le recyclage des eaux pluviales et le nettoyage des bateaux pourrait être lancée,*
- *de veiller au raccordement des sorties des dispositifs DSH au réseau de collecte des eaux usées.*
- *à bien veiller à ce que tous les déchets soient gérés de façon optimale,*
- *de garantir la continuité écologique du milieu entre la zone terrestre et la zone maritime,*
- *d'éviter toute destruction ou perturbation des espèces marines protégées et, plus généralement, de la biodiversité présente,*
- *la réalisation d'un complément d'évaluation des incidences sonores du projet lors de la mise en place des pieux,*
- *de procéder à un inventaire des types de coraux qui seront impactés durant les travaux, les quantifier et prévoir des mesures adéquates,*
- *de justifier l'adéquation du projet avec le PPRN et PGRI, et les documents de gestion et d'orientation,*
- *de préciser les conséquences de la consultation de l'architecte des bâtiments de France ainsi que les mesures prises ensuite.*

## Avis détaillé

### A) Présentation du projet et de son contexte

Le conseil départemental de Mayotte a affecté à la Chambre de Commerce et de l'Industrie de Mayotte (CCIM) la gestion et l'exploitation des ports de plaisance de Mamoudzou et Dzaoudzi. Afin de pouvoir assurer la gestion et l'exploitation des ports le contrat de concession a prévu l'obligation de créer une société qui aura pour mission unique l'exécution de la concession. Pour mieux respecter ses engagements la CCIM a créé la SASU Mayotte Plaisance qui est le maître d'ouvrage.

Mayotte est composé de deux îles principales à savoir Grande de Terre et Petite Terre, dotées d'un port de plaisance chacune. L'un se trouve dans la commune de Mamoudzou en Grande de Terre et l'autre dans la commune de Dzaoudzi en Petite Terre. Dzaoudzi est une commune littorale située au Nord-Ouest de Petite-Terre. En 2017, elle comptait 17 831 habitants. Elle est le troisième village de Mayotte le plus peuplé. Un détroit de 3 km sépare les deux îles et la liaison entre les deux îles se fait par voie maritime à l'aide de barges. La commune de Dzaoudzi fait partie de la CCPT. Il sera le port privilégié pour l'accueil des bateaux en escale sur le territoire.

Le projet du port s'inscrit dans la baie de Dzaoudzi et à proximité immédiate du quai Issoufali, étant l'accès à la barge piétonne et la station taxi pour aller à l'aéroport et/ou sur les deux communes de Petite-Terre.

Le présent avis étudie les impacts du projet du port de plaisance de Dzaoudzi. Le port de Mamoudzou a déjà fait l'objet d'un avis de la MRAe.



(extrait de la page 13 de l'étude d'impact TOME2)

Les objectifs affichés sont :

- l'amélioration de l'accueil des plaisanciers,
- le réaménagement des infrastructures portuaires existantes,
- la sécurisation des postes par implantation d'un ouvrage brise-clapot à Dzaoudzi,
- la requalification d'un terre-plein de carénage existant en aire de carénage selon les normes en vigueur,

- la création de zones de mouillages et d'équipements légers (ZMEL),
- la création d'une station d'avitaillement.

Les objectifs justifiant le projet sont bien répertoriés dans l'étude d'impact ainsi que le nombre de mouillages passant de 40 à 82.

Les travaux à réaliser au sein du port sont les suivants :

- remplacer le ponton d'amarrage actuel constitué d'éléments de pontons flottants légers en ponton flottant lourd accostable en béton en modifiant légèrement son implantation pour dégager un plan d'eau suffisant sans dragage,
- prolonger cet ouvrage par un brise-clapot flottant lourd guidé sur pieux pour constituer la zone d'accueil de la station d'avitaillement,
- réaliser une station d'avitaillement avec des infrastructures pour la distribution et pour le stockage (le volume de carburant est estimé à 3 875 m<sup>3</sup> par an),
- créer et remettre à niveau les réseaux du port,
- réaménager la zone de l'aire de carénage et de l'école de voile,
- aménager un bâtiment d'accueil pour les plaisanciers sur le terre-plein du port,
- créer une ZMEL = zone de mouillages et équipements légers en lieu et place des mouillages forains. Les mouillages sont qualifiés de forains dans la mesure où l'ancre est remontée à chaque mouvement de navire. Les mouillages ne sont pas fixes.

À la lecture du dossier l'Ae constate que le choix de l'implantation de l'école de voile n'est pas clairement justifié. L'étude mentionne qu'une séparation des activités avec l'aire de carénage permettra de ne pas mélanger les flux piétonniers et de sécuriser les usages de l'école de voile.

#### **Descriptions des phases des travaux :**

##### **Phase 1 : Travaux sous contraintes de financement du plan de relance – décembre 2022 à avril 2023 :**

- Capitainerie et local professionnel sur l'aire de carénage,

##### **Phase 2 : Travaux portuaires – juin à mi 2024 :**

- ZMEL de Dzaoudzi,
- Travaux portuaires,
- Mise à niveau de l'aire de carénage de Dzaoudzi.

Le coût global de l'opération est estimé à environ à 5,5 millions, pour une durée de 13 mois hors station d'avitaillement. Le calendrier détaillant la réalisation de la station d'avitaillement n'est pas présenté dans le dossier. Toutefois, au regard du calendrier prévu et des phasages dans le dossier d'étude d'impact, l'Ae s'interroge sur la date de commencement et/ou achèvement des travaux. À la date de cet avis, qui doit précéder ces travaux, selon la description des phases des travaux, ces derniers auraient commencé (la phase 1 est prévue de décembre 2022 à avril 2023). Si tel n'est pas le cas, le calendrier des travaux est obsolète et à revoir dans le dossier d'étude d'impact.

#### **B) Analyse de la qualité du dossier de l'étude d'impact**

L'Ae souligne que le demandeur a réalisé cette étude d'impact de manière volontaire sans examen au cas par cas, comme le code de l'environnement le permet, estimant que le projet est susceptible d'impact sur l'environnement.

L'Ae considère par ailleurs que l'étude d'impact répond aux prescriptions de l'article R122-5 du code l'environnement. L'étude d'impact présente le projet dans son ensemble, les objectifs poursuivis, les enjeux et le choix justifiant le projet.

Un résumé non technique est présent dans le dossier et cohérent avec les éléments figurants dans l'étude d'impact. Comme pour l'étude d'impact, il présente des informations parfois limitées et manquantes et des enjeux parfois sous-estimés.

L'étude d'impact mentionne que d'autres documents seront déposés pour le port de Mamoudzou, alors qu'il s'agit d'un projet unique concernant les deux ports. L'Ae regrette l'absence d'analyse conjointe entre les deux projets et des effets cumulés. **L'Ae recommande la réalisation d'une étude globale liée aux deux ports assortie d'une description des incidences que le projet est susceptible d'engendrer avec d'autres projets existant sur la même zone (effets cumulés).**

L'Ae constate que l'étude d'impact mentionne les projets suivants :

- projet Mob'helios qui prévoit l'installation d'une ferme photovoltaïque sur la même emprise du projet,
- nouvel accueil barge-réaménagement des voies d'accès aux barges de Dzaoudzi et reprises des quais de barges,
- projet de construction d'un centre de soins et de découverte des tortues marines à Dzaoudzi qui a déjà fait l'objet d'une décision de non soumission à étude d'impact en 2021 après examen au cas par cas. Le pétitionnaire mentionne ne pas avoir des informations plus précises sur ce projet.

L'Ae regrette que l'étude se limite à une énumération des projets, sans prendre en compte la totalité des prescriptions de l'article L.122-3 du II du 2° qui dit que « le contenu de l'étude d'impact, comprend au minimum une description du projet, une analyse de l'état initial de la zone susceptible d'être affectée et de son environnement, l'étude des effets du projet sur l'environnement ou la santé humaine, y compris les effets cumulés avec d'autres projets connus, les mesures proportionnées envisagées pour éviter, réduire et, lorsque c'est possible, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine ainsi qu'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur l'environnement ou la santé humaine ». **L'Ae recommande une analyse des effets cumulés avec les autres projets.**

### **C) Analyse de l'état initial de l'environnement et ses perspectives d'évolution si le projet n'étant pas mis en œuvre, enjeux**

Une zone d'étude a été définie mais les éléments conduisant à sa définition n'ont pas été présentés.

- Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :
  - les risques naturels et l'adaptation aux changements climatiques,
  - les besoins en eau,
  - la qualité des eaux, la pollution,
  - la gestion des déchets,
  - la préservation de la biodiversité,
  - l'intégration paysagère.

Sur l'état initial :

L'étude d'impact dresse un état des lieux de l'état initial en se référant à l'étude réalisée par BIOTOPE en 2022 en trois parties : le milieu terrestre, le milieu marin le milieu naturel-espèces et habitats.

## Risque naturels et adaptation aux changements climatiques :

Le port de Dzaoudzi est connu comme étant un port un peu plus exposé que le port de Mamoudzou, aux houles venant du secteur Est à Nord et en particulier à marée haute. Le projet se situe en zone littorale urbanisée et en zone d'aléa fort de recul du trait de côte à horizon 2100. Le projet est concerné par un aléa fort de submersion marine au niveau du terre-plein et de l'aire de carénage.

L'étude d'impact indique que les zones du port ne sont pas soumises au risque de submersion marine, mais aucune démonstration n'a été réalisée pour le justifier.

Dans l'étude d'impact, il est mentionné qu'un marégraphe est installé à Dzaoudzi depuis fin 2008, et que les données ont été analysées par HydroGC. Les statistiques obtenues confirment une prédominance de la marée sur le niveau d'eau. On observe que les niveaux de pleine mer sont compris entre 4,10 et 4,25 mètres sur la période 2008-2018. Toujours dans l'étude d'impact, il s'avère que le niveau moyen mesuré au marégraphe croît fortement à partir de 2019 (extrait de la librairie en ligne SONEL). Il est mentionné que cette croissance soudaine en 2019 serait la résultante de la subsidence, ou affaissement global de l'île identifiée au cours de la même année. Il s'agit d'une conséquence d'une éruption volcanique sous-marine, située à 50 km à l'Est de Mayotte. La valeur identifiée de l'affaissement global de l'île serait de l'ordre de 10 à 19 cm. Ces informations sont disponibles sur (<https://www.brgm.fr/sites/default/files/documents/2021-01/dossier-thematique-mayotte-bulletin-revosima-025.pdf>).

Face à cette augmentation du niveau de la mer, le porteur du projet doit prendre toutes les mesures nécessaires s'agissant des aménagements des ouvrages et ces mesures doivent être explicitées. ***L'AE recommande de réaliser des simulations sur les conséquences de cet accroissement du niveau de la mer sur les zones terrestres concernées*** par le projet et notamment en ce qui concerne les installations sensibles comme les réserves de carburant.

L'Ae s'interroge également sur le dimensionnement spécifique des ouvrages par rapport au risque cyclonique. Il est très étonnant que dans le cadre des simulations hydrodynamiques ayant conduit au choix du projet présenté, les conditions cycloniques n'aient pas été testées pour savoir si la disposition et le choix des matériaux n'auraient pas pu prendre en compte cet aléa. Cela aurait permis d'apprécier la durabilité des équipements mis en place. ***L'Ae recommande de procéder à des simulations de conditions cycloniques.***

Selon l'étude d'impact en cas d'intensification des phénomènes cycloniques, le site sera soumis à des vents violents (> 100 km/h). Un risque de surcote liée au vent fort peut amplifier le risque de submersion marine. ***L'Ae recommande de prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter l'aggravation du risque.*** Il est prévu une surveillance de la météo et des alertes pendant la période de chantier pour pouvoir évacuer les personnes et le matériel en cas de danger. Vu la qualité des vents susceptible d'affecter la zone du projet des études de simulations démontrant la résistance technique de la station d'avitaillement semble nécessaire. En cas d'accident, les conséquences sur l'environnement seraient majeures.

## La qualité des eaux et les pollutions:

Selon l'étude d'impact, le projet se situe au sein de la masse d'eau FRMC10 « Mamoudzou-Dzaoudzi » et présente un état global médiocre (état chimique qualifié de bon, état écologique qualifié de médiocre). Le site jouxte également la masse d'eau FRMC16 « vasière de Badamiers ». Les masses d'eau côtières les plus près du littoral ont un état écologique moyen.

Des prélèvements et analyses d'eau ont été réalisés par la société Biotope (Annexe 8). Le rapport d'analyse a mesuré une fois la qualité de l'eau et du sédiment à 5 stations, soit 3 prélèvements de sédiments et 2 prélèvements d'eau. L'Ae considère qu'on ne peut pas se prononcer sur la qualité des

eaux et des sédiments à partir d'une seule date de prélèvement qui plus est sur un site soumis également à un cycle de marée montante. Les sédiments du port de Dzaoudzi présentent des teneurs en arsenic supérieur aux seuils recommandés. Il y a donc un risque de pollution des eaux et des organismes marins par la mobilisation de ces sédiments en phase travaux. ***L'AE recommande que le porteur du projet mette en place des mesures de suivi régulier quant à la contamination des eaux et des sédiments sur la zone projet.***

Dans l'étude d'impact, la consommation d'eau pour les sanitaires de chantier est estimée à environ 1 m<sup>3</sup> par jour. Le pétitionnaire annonce également que la consommation engendrée par les sanitaires ne représentera qu'une insignifiante proportion par rapport aux usages dans le port. L'évaluation des volumes d'eaux nécessaire en phase d'exploitation et de chantier n'est toutefois pas explicitée. Des précisions en termes de besoin en eau sont attendues.

Le porteur du projet annonce que le port de Dzaoudzi sera le port privilégié pour les bateaux en escales. Il est prévu une augmentation des nombres de mouillages (+42 au port) et des services, l'augmentation de la consommation en eau sera limitée par la construction de nouveaux réseaux AEP étanches, des équipements sanitaires adaptés au grand public et des bornes de distribution d'AEP dont certaines permettront de suivre les consommations. Le besoin en eau n'a pas été quantifié.

***L'Ae recommande :***

- de procéder à d'autres prélèvements d'eau et sédiments et de présenter les résultats obtenus de façon concise,***
- d'évaluer les besoins en eau en phase chantier et en phase exploitation,***
- la mise en place de mesures de réduction de consommation d'eau, avec des solutions alternatives liées à l'usage de l'eau pour les sanitaires, les nettoyages de bateau à l'eau douce et potable.***

Il est mentionné que le projet revêt un intérêt général relatif à la protection de l'environnement :

- création de réseaux de collecte et de traitement des eaux pluviales, de carénages, d'avitaillement,***
- création de sanitaires reliés à un réseau Eau Usée (mini-stations EU),***
- création de mouillages écologiques dont la nature et le maillage prennent en compte la sensibilité du milieu (plan de mouillage adapté aux enjeux).***

L'étude mentionne que les caractéristiques du site et l'emprise terrestre limitée de la Délégation de Service Public (DSP) ne permettent pas de satisfaire le règlement sanitaire départemental applicable. Ce point ne devrait pas être négligé et implique de trouver des solutions ad'hoc.

***L'Ae recommande d'apporter :***

- des précisions sont attendues quant à la gestion des eaux usées venant des navires,***
- d'apporter des précisions sur le transport et le traitement des eaux usées,***
- de se mettre en conformité avec le règlement sanitaire départemental et de trouver des solutions ad'hoc.***

L'étude d'impact informe que le projet de réaménagement du port de Dzaoudzi ne comporte pas (ou très peu) d'imperméabilisation supplémentaire, puisque :

- la collecte des eaux pluviales de toiture est prévue avant leur rejet direct en mer,***
- la collecte et le traitement des eaux de ruissellement et de carénage sont intégrées au projet DSH (Débourbeurs séparateurs à hydrocarbures),***
- la collecte et le traitement des eaux de ruissellement, lavage, et égouttures au niveau de la station d'avitaillement sont intégrées au projet (DSH).***



Le dispositif de traitement prévu (DSH) pour les eaux pluviales et égouttures est intéressant mais son efficacité n'est pas clairement démontrée. Le rejet en mer de ces eaux après passage dans un dispositif de traitement paraît bien moins adapté que leur rejet dans un réseau connecté à une station d'épuration. ***L'AE recommande au pétitionnaire de veiller au raccordement des sorties des dispositifs DSH au réseau de collecte des eaux usées.***

***L'AE recommande au pétitionnaire d'établir une étude sur le recyclage des eaux pluviales ainsi que sur le service de nettoyage des bateaux.***

Chaque bateau peut être une source de pollution chimique (peintures antifouling, hydrocarbures, déchets,...) ou microbiologique (pour les embarcations qui disposent de toilettes) et dès lors qu'il s'agit d'un bateau à moteur, il est une source de CO<sub>2</sub>. ***L'AE recommande de prendre toutes les mesures nécessaires pour lutter contre la pollution des eaux.***

Une attention particulière devrait être apportée quant à la pollution des sols liée à l'aire de carénage. L'étude d'impact nous informe que les zones de carénage et de dépotage seront équipées de dispositifs de confinement qui sont des bacs de rétention, ce qui permettrait d'éviter tout risque de pollution des sols. Un point propre est prévu sur l'aire de carénage.

Il est prévu également lors des travaux de l'aire de carénage l'installation des cuves de la station d'avitaillement sur le remblai de l'école de voile. La raison conduisant à cette installation n'est pas explicitée dans le dossier.

#### La gestion des déchets :

En ce qui concerne les déchets, un nettoyage des secteurs d'études (terrestre et maritime) est prévu après les phases de travaux. Pour la phase d'exploitation, des bacs de tri seront mis en place sur les ports et aire de carénage (point propre). Les macro-déchets (déchets issus de l'activité humaine, flottants en surface ou immergés, transportés par les courants marins ou par les fleuves jusqu'au littoral et se déposant sur les plages) feront également l'objet d'un plan de gestion.

Deux locaux dits « points propres » sont prévus dans l'étude d'impact. L'un est situé au niveau du port, et l'autre au bout des bâtiments de l'aire de carénage. Il sera destiné à collecter les déchets de l'aire de carénage. Une sensibilisation à la gestion des déchets (terrestres et marins) est prévue (affichage de panneaux). On note l'absence des informations concernant les déchets solides provenant des navires.

Sur le terre-plein face à la capitainerie, il existe une zone de collecte et de tri des déchets qui est conservée. ***L'AE valide cette initiative et recommande au porteur de bien veiller à ce que tous les déchets soient gérés de façon optimale,*** vu que la présence récurrente de déchets en nombre est avérée sur le site.

#### La préservation de la biodiversité :

Le milieu terrestre et le milieu marin sont présentés dans l'étude écologique réalisée par BIOTOPE. Les habitats naturels sont décrits comme se trouvant dans un ensemble artificialisé et urbanisé. La zone portuaire est constituée de plusieurs aménagements (des enrochements littoraux artificiels, route de soutènement, parking ou aire de carénage). Les habitats terrestres sont constitués d'habitats anthropiques sans valeur patrimoniale. L'enjeu floristique est jugé comme étant faible. L'AE rappelle que des inventaires ont été réalisés concernant les invertébrés (des crabes), les poissons, et les reptiles.

La zone du projet est concernée par plusieurs zonages réglementaires de protection: ZNIEFF I et ZNIEFF II (terre/mer), la zone humide d'intérêt international RAMSAR de la vasière des

Badamiers sur une petite partie du projet soit environ 3 hectares, périmètre du parc naturel marin de Mayotte, propriété du conservatoire du littoral, le domaine public maritime, etc.

Selon l'étude de BIOTOPE la vasière des Badamiers abrite de nombreuses espèces d'oiseaux, en particulier des limicoles mais aussi des poissons et des tortues comme la tortue verte. Il est mentionné dans l'étude d'impact qu'il n'y a aucun lien entre la vasière de Badamiers et la zone humide naturelle. L'Ae regrette cette analyse rapide.

Le pétitionnaire mentionne dans l'étude d'impact que neuf espèces de cnidaires observées à Dzaoudzi sont qualifiées comme espèce déterminante ZNIEFF pour Mayotte et que d'autres espèces sont inscrites sur la liste rouge de l'UICN mondiale ou Mayotte. Environ 115 espèces de cnidaires ont été recensées dans les deux zones portuaires, 69 sont inscrites sur la liste rouge UICN avec 3 espèces menacées (1 quasi menacée, 1 vulnérable, 1 en danger) et 4 sont classées comme déterminantes de ZNIEFF marines.

La zone portuaire de Dzaoudzi constitue une zone de transit/passage des tortues entre la vasière des badamiers et le lagon. La zone de Dzaoudzi accueille également des herbiers de phanérogames marines ce qui permet aux jeunes tortues de s'alimenter. Selon l'étude écologique, aucune tortue imbriquée n'a été observée sur le secteur de Dzaoudzi. L'Ae s'interroge sur ce point puisque la zone du projet est connue comme étant largement fréquentées par les tortues vertes et imbriquée. Des mammifères marins fréquentent également le lagon, c'est le cas des dugongs, des dauphins, des baleines à bosse.

La synthèse des enjeux pour les mammifères marins conclut que la zone d'étude est concernée par une fréquentation évaluée de faible à moyenne pour les cétacés côtiers. Pour les autres cétacés et le dugong à l'exclusion du grand dauphin, les enjeux sont faibles puisqu'ils ne fréquentent que très peu la zone du projet.

Dans l'étude d'impact la synthèse des enjeux écologique sur le milieu terrestre et aquatique indique que les enjeux écologiques sont faibles. Une seule espèce remarquable a été identifiée au niveau du port de plaisance de Dzaoudzi, le scinque des Comores. Pour les habitats marins les niveaux des enjeux sont évalués sur la base des critères suivants : le type d'habitat considéré, les caractéristiques de cet habitat, l'état de conservation et la présence des espèces remarquables dans l'habitat considéré.

***L'Ae recommande :***

- de garantir la continuité écologique du milieu entre la zone terrestre et la zone maritime,***
- d'éviter toute destruction ou perturbation des espèces marines protégées et, plus généralement, de la biodiversité présente,***

Il est indiqué dans l'étude d'impact qu'en phase travaux les impacts ne concerneront que les habitats et espèces présents sur le site. Pour le milieu terrestre les travaux n'entraîneront aucune modification. Le pétitionnaire ne donne aucune information supplémentaire. S'agissant du milieu marin les travaux et les approvisionnements se feront par voie maritime à l'aide de plongeurs scaphandriers, et d'une barge. Il est prévu que les pieux (8) de la barge seront posés sur le fond marin et n'auront pas d'impact direct sur les habitats protégés, car leur emplacement sera défini au préalable, les pieux seront localisés sur des zones sableuses de préférence, exemptes d'herbiers. L'Ae salue cette initiative mais ***recommande de limiter les incidences sonores du projet lors de la mise en place des pieux,*** puisqu'un vibro fonçage de pieux aura lieu durant 24 jours.

L'impact au niveau marin serait moyen à faible sur les peuplements benthiques et les espèces présentes. Neuf habitats naturels et un habitat artificiel sont présents sur la zone. Par ailleurs, le pétitionnaire a prévu la mise en œuvre des corps morts du ponton et de la plate-forme brise clapot

sur les fonds marins, et leur emplacement sera défini précisément afin de ne pas dégrader les platiers de pente externe de récif frangeant, les massifs coralliens et les herbiers de phanérogames (ainsi que les espèces associées). Il en est de même pour le plan de mouillage. L'Ae note l'absence de mesures liées aux espèces de coraux inscrites sur la liste rouge de l'UICN et rappelle que toute destruction de coraux est en principe interdit. ***L'Ae recommande de procéder à un inventaire des types de coraux qui seront impactés durant les travaux, les quantifier et prévoir des mesures adéquates.***

#### L'intégration paysagère

Au sujet du patrimoine culturel, il est nécessaire de souligner que le projet se trouve dans le périmètre des monuments historiques : l'ancienne résidence des gouverneurs, l'ancienne caserne et l'ancienne gendarmerie) : il est écrit : « l'architecte des Bâtiments de France a été consulté dans le cadre du PC (pas de retour à ce jour) » mais, aucune conclusion de cette consultation ni sa prise en compte n'est explicitée.

***L'Ae recommande de préciser les conclusions de la consultation de l'architecte des bâtiments de France ainsi que les mesures prises.***

Le pétitionnaire mentionne qu'il n'y a pas de co-visibilité entre le projet et le monument historique et que les engins qui seront présents durant les travaux ne seront pas visibles. L'étude d'impact mentionne que les effets sur le paysage ou dans une zone de protection liée au patrimoine sont donc non permanents et généralement peu importants. Il n'a été identifié aucun impact du projet sur le patrimoine terrestre. L'Ae rappelle au pétitionnaire que le projet doit bien s'intégrer dans l'environnement marin et terrestre.

#### **D) Compatibilité du projet avec les documents de planification et de gestion**

Il est mentionné dans l'étude d'impact que le projet respecte le règlement du Plan Local d'Urbanisme (PLU). La zone du projet se situe en zone UXLR, décrite comme un sous-secteur à vocation maritime. ***L'Ae recommande d'apporter des précisions sur la compatibilité du projet avec le PLU.***

Vu la localisation du projet et les usages du port, un nombre de consultation est prévu, toutefois aucun document ne démontre que les consultations ont eu lieu. À noter que les avis des différentes instances consultatives concernées auraient permis une amélioration du projet.

Il est noté que le PADD (Plan d'Aménagement du Développement Durable) s'applique à l'ensemble du territoire mahorais, prévu par la loi statutaire du 11 juillet 2001. Aucun lien de compatibilité avec le PADD n'a été identifié.

Le Schéma d'Aménagement et de la Gestion des Eaux (SDAGE), semble être prise en compte par le projet. Toutefois, l'étude d'impact rapporte que le projet de réaménagement de port ne comporte pas ou très peu d'imperméabilisation et que les eaux pluviales feront l'objet de traitement avant leur rejet en mer.

Il est important de rappeler que les installations sanitaires prévues ne seront pas en mesure de respecter le règlement sanitaire départemental. ***L'Ae recommande au pétitionnaire de ne pas négliger ce point et de proposer des solutions ad hoc.***

**L'Ae recommande d'examiner la compatibilité du projet avec le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) et le Plan de Gestion des Risques Littoraux (PGRL).**

## **E) Justification du projet**

Le pétitionnaire justifie son projet par les arguments suivants :

- le port actuel revêt un état global vétuste,
- l'inadaptation aux conditions hydrodynamiques locales,
- le critère de sécurité de la houle résiduelle est dépassé sur les parties non protégées 15 à 20 fois par an,
- le clapot de mousson peut atteindre 1,50 m,
- la légèreté et l'ancienneté de la structure,
- la dégradation du hangar de l'aire de carénage,
- l'absence totale d'infrastructures pour les plaisanciers,
- des services aux plaisanciers insuffisants,
- un manque de mouillage et de place au port conduisant à une occupation anarchique du lagon sur des mouillages sauvages.

Le pétitionnaire justifie le projet par la vétusté de l'état du port et la dégradation des équipements. D'autres équipements comme l'aire de carénage ont été justifiés comme ne respectant plus les normes environnementales. Les normes concernées ne sont pas mentionnées.

## **F) Analyse des impacts notables prévisibles à la mise en place du projet sur l'environnement et la santé humaine et mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement (ERA)**

Une analyse des impacts est présentée sous forme d'un tableau récapitulatif, sans aucune mention de la méthodologie permettant de classer l'intensité des impacts. ***L'Ae recommande de présenter la méthodologie permettant de classer l'intensité des impacts.***

À noter qu'une liste des mesures d'évitements et de réduction et d'accompagnement est prévue. Aucune mesure de compensation n'a été prévue. Des mesures de compensation seront proposées que si des impacts résiduels venaient à être identifiés. ***L'Ae recommande de prévoir des mesures de compensation et/ou de démontrer que ces impacts sont négligeables.***

### Pollution de l'eau :

En phase travaux les impacts attendus semblent moyens à faibles. Toutefois le pétitionnaire devra être attentif quant à la remise en suspension des sédiments du port identifiés comme étant contaminé à l'arsenic et à la diffusion accidentelle d'hydrocarbures ou par le rejet des déchets dans le milieu marin. Des mesures de réduction ont été prévues par un dispositif de rétention et d'adsorption (boudins) en cas de fuite (carburant ou circuit hydraulique) et la mise en place d'un écran anti-MES. ***L'Ae recommande de démontrer l'efficacité de l'écran anti-MES et d'effectuer une cartographie plus précise des teneurs en arsenic des sédiments et d'éviter/limiter les travaux dans cette zone .***

Il est prévu la création d'une station fixe de pompage des eaux grises et noires. L'Ae salue cette proposition. Toutefois, l'Ae trouve que le dispositif est insuffisamment détaillé quant à sa modalité de mise en œuvre. Il est prévu également des contrôles de la turbidité pendant les phases à risque, pour détecter d'éventuelles remises en suspension des sédiments. L'Ae souligne que ces contrôles devraient être réalisés par la mise en place de sondes faciles d'emploi et des mesures systématiques.

### Risques naturel :

La zone du projet est considéré comme étant une zone exposée à l'aléa submersion marine d'origine cyclonique. Le tableau récapitulatif des impacts dans le résumé non technique mentionne que l'impact est faible. L'Ae regrette que l'impact soit sous-estimé et qu'il ne soit pas pris en compte dans les mesures ERC. Le pétitionnaire mentionne que les éléments flottants choisis n'ont pas vocation à protéger ce type d'aléa. Il est mentionné également que l'effet de subsidence de l'île a été pris en compte, mais la modalité de prise en compte n'a pas été explicitée.

### Biodiversité :

Pour les habitats, et les peuplements marins, l'impact est jugé de moyen à faible. Au moment des travaux un risque lié à la dégradation de leurs habitats et aux sites d'alimentation sont attendus. L'impact en phase d'exploitation est jugé comme étant faible. Pour amoindrir les impacts des mesures de réduction ont été prévus. L'Ae s'interroge sur le fait que l'impact soit qualifié de faible à l'issue de travaux. La présence d'herbiers à phanérogames est avérée sur la zone. Dans le résumé non technique la conclusion dit que les impacts résiduels en mer seront faibles après la mise en place de mesure d'évitement et de réduction. L'Ae s'interroge sur l'efficacité de ces mesures au regard du lieu d'implantation du projet.