



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



Mission régionale d'autorité environnementale

Guadeloupe

## Inspection Générale de l'Environnement et du Développement Durable

### Avis délibéré de l'autorité environnementale

#### sur les travaux de dragage et de déroctage du port de Port-Louis(Guadeloupe)

présentés par le Conseil départemental dans le cadre d'un dossier  
de demande d'autorisation environnementale

N°: Ae 2023APGUA3

*L'avis de l'Autorité environnementale constitue un avis spécifique et indépendant, qui ne préjuge en rien des décisions qui pourraient être prises dans le cadre des procédures d'autorisation administrative auxquelles le projet est soumis.*

Avis délibéré 2023APGUA3 adopté le 02 février 2023

Formation d'Autorité environnementale de la Mission Régionale d'Autorité environnementale de Guadeloupe

## PREAMBULE

**Objet :** Travaux de dragage et de déroctage du port de Port-Louis (Guadeloupe)

**Maître d'ouvrage :** Conseil départemental de la Guadeloupe

**Procédure principale :** Autorisation environnementale

**Pièces transmises :** Dossier de demande d'autorisation environnementale incluant l'étude d'impact et son résumé non technique (CREOCEAN, Octobre 2022 )

**Date de réception par**

**l'Autorité environnementale :** 02 décembre 2022

Vu la consultation de l'Agence Régionale de Santé et sa réponse en date du 17 janvier 2023 ;

*Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui à la Mission Régionale d'Autorité environnementale de la Direction de l'environnement de l'aménagement et du logement (DEAL) Guadeloupe ;*

*La Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) de Guadeloupe a procédé par échange de courriel le 02 février 2022 sur le présent avis.*

*Étaient présents et ont délibéré : Patrick NOVELLO, Gérard BERRY et Christophe VIRET.*

En application de l'article 9 du règlement intérieur de l'IGEDD, 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.

*Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une «autorité environnementale» désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.*

*Conformément à l'article L.122-1-VI du code de l'environnement, le maître d'ouvrage est tenu de mettre à disposition du public sa réponse écrite à l'Autorité environnementale au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à [l'article L. 123-19](#).*

## SYNTHESE

Le présent avis de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) concerne les travaux de dragage du port de Port-Louis et l'extension de son chenal d'accès par déroctage. Ces travaux portés par le Conseil départemental de la Guadeloupe rentrent dans le cadre du schéma directeur de dragage des ports départementaux réalisé en 2009 .

Le volume total de dragage et de déroctage sur le bassin portuaire et le chenal d'accès est estimé à 50 216 m<sup>3</sup> dont 38 199 m<sup>3</sup> dans l'enceinte portuaire et 12 017 m<sup>3</sup> dans le chenal d'accès.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe et susceptibles de présenter des sensibilités vis à vis du projet relèvent des thématiques relatives à la biodiversité et milieu naturel, et à la qualité des eaux .

L'étude d'impact est proportionnée aux enjeux. Afin d'améliorer la prise en compte de l'environnement dans le projet, la MRAe recommande :

- ***d'approfondir la piste d'une valorisation même partielle des matériaux issus spécifiquement du déroctage du chenal ;***
- ***en relation avec l'équipe d'AGOA, d'étudier la possibilité de mettre en place une mesure de compensation en faveur des Cétacés potentiellement dérangés pendant les travaux ; de même pour les populations de tortues marines, en relation avec le Réseau Tortues marines Guadeloupe ;***
- ***de détailler la procédure de soft-start ainsi que le protocole de surveillance de la présence de cétacés et de le soumettre à la validation du Sanctuaire AGOA ;***
- ***de mettre en place d'une mesure de compensation en faveur des biocénoses benthiques impactées pendant les travaux et la phase d'exploitation de l'aménagement ;***
- ***de mieux dimensionner la mesure de réduction relative à la transplantation de colonies coralliennes ;***
- ***de garantir que les produits issus du dragage n'impacteront pas le Grand cul-de-sac marin en prévoyant par exemple un suivi de ces produits par des prélèvements périodiques sur cette zone .***

Les autres observations et remarques de la MRAe figurent dans l'avis détaillé ci-après.

# 1 Présentation du contexte, du projet et des enjeux

## 1.1 Contexte

Le dragage du port de Port-Louis et l'extension de son chenal d'accès par déroctage rentre dans le cadre du schéma directeur de dragage des ports départementaux réalisé en 2009 par le Conseil départemental de la Guadeloupe.

Dans le cas de la commune de Port-Louis, l'absence de dragage d'entretien depuis plus d'une vingtaine d'années se traduit par des hauteurs de sédiments portuaires extrêmement importantes, notamment en fond de port, empêchant l'utilisation pleine et entière des pontons existants. Cette situation engendre un risque pour la sécurité maritime et de disparition des activités liées au port. Par ailleurs, le développement des infrastructures de pêche professionnelle des dernières années (machine à glaçons, halle aux poissons) et le travail en cours sur l'élaboration d'un schéma des ports départementaux obligent à prévoir des travaux de réhabilitation du bassin portuaire, notamment les profondeurs d'eau.

Le bassin portuaire du port départemental de Port-Louis se situe en périphérie du centre urbain de la commune de Port-Louis au sud de la plage du Souffleur, à l'extrémité nord-est du Grand Cul-de-sac Marin (p17 et 56, 96). Le secteur alentour s'inscrit actuellement dans un projet de redynamisation de l'activité portuaire porté par le département en lien avec la volonté de développement économique (économie bleue) du Nord Grande-Terre et de connectivité maritime inter-îles (Antigua et plus généralement nord Caraïbes) .

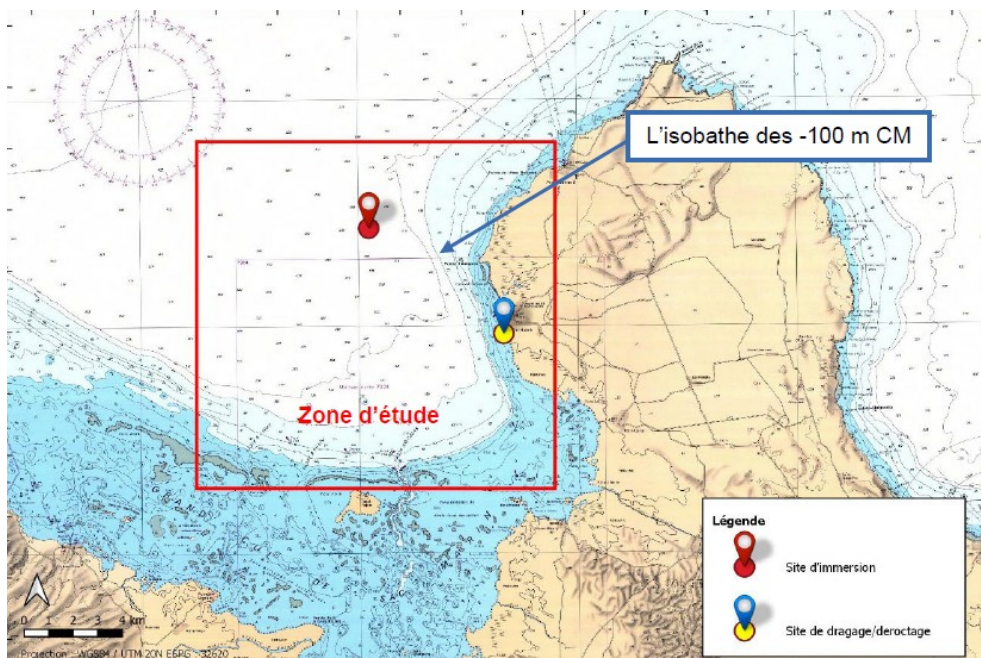


Figure1 : Localisation de la zone d'étude (Source : Etude d'impact, p.60).

Les activités dans le port sont quasi-exclusivement traditionnelles avec notamment la pêche professionnelle, les activités de plaisance, de tourisme et de loisirs nautiques (peu développés). Le secteur du GCSM favorise la pêche côtière professionnelle (ports de Port-Louis et Anse-Bertrand), ainsi que la pêche profonde. La plage du Souffleur est un lieu privilégié pour la plaisance, la voile légère, le kayak et les activités nautiques à moteur.

## 1.2 Caractéristiques du projet

Le site du projet est constitué de 3 espaces : la zone portuaire de Port-Louis et son chenal d'accès où auront lieu les dragages et le déroctage, la zone de transit, où les chalands transporteront de la zone portuaire vers le site d'immersion des déblais de dragage et la zone d'immersion des matériaux dragués (page 96). Le projet (zone de dragage, transit et clapage des sédiments) est situé dans le Grand Cul-de-Sac Marin (GCSM). L'objectif est d'atteindre 3,50 CM de profondeur d'eau sur l'ensemble du port.

Le volume total de dragage et de déroctage sur le bassin portuaire et le chenal d'accès est estimé à 50 216 m<sup>3</sup> dont 38 199 m<sup>3</sup> dans l'enceinte portuaire (14 727 m<sup>3</sup> de sédiment et 23 472 m<sup>3</sup> de roche calcaire) et 12 017 m<sup>3</sup> dans le chenal d'accès (9 349 m<sup>3</sup> de roche calcaire et environ 2 668 m<sup>3</sup> de sédiments).

Le clapage<sup>1</sup> se déroulera à l'Ouest-Nord-Ouest du port de Port-Louis, à une distance d'environ 3,5 MN du port et de 2,7 MN de la côte la plus proche, sur des fonds entre -275 et -290 m de profondeur.

Les moyens mis en œuvre spécifiquement pour ces travaux seront :

- Travaux de dragage : Engins de type pelle ou grue sur barge ou ponton flottant ;
- Travaux de déroctage : Pelle hydraulique sur ponton flottant équipée d'un brise-roche hydraulique et d'une dent ripper ;
- Transport et immersion des déblais : Engins de type chaland à clapet ou fendable.

Le délai de réalisation des travaux de dragage et d'immersion des sédiments du port de Port - Louis est estimée à 17 semaines à partir de juin 2023 et le montant des travaux à 2.82M€. Cette durée du chantier semble particulièrement optimiste si on prend compte les éventuels aléas climatiques ou autres incidents matériels par exemple.

## 1.3 Procédures relatives au projet

Les travaux de dragage et de déroctage du port départemental de Port-Louis sont soumis à :

- autorisation au titre des rubriques 4.1.1.0 et 4.1.3.0 du tableau annexé à l'article R214-1 du code de l'environnement définissant si des installations, ouvrages, travaux et activités sont soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles [L. 214-1](#) à [L. 214-6](#) du code de l'environnement ; les volumes extraits sont supérieurs à 5000m<sup>3</sup> et les niveaux de contamination comprises entre N1 et N2 pour plusieurs paramètres ;

- examen au cas par cas au titre de la rubrique 9 « *Infrastructures portuaires, maritimes et fluviales* » et 25° « *Extraction de minéraux ou sédiments par dragage marin ou retrait de matériaux lié au curage d'un cours d'eau* » du tableau annexé à l'article R-122-2 : définissant si un projet est soumis ou non à étude d'impact. Toutefois, pour des contraintes temporelles, le maître d'Ouvrage a réalisé directement une étude d'impact, sans présenter de dossier d'examen au cas par cas ;

- enquête publique au titre de l'article R.214-8 du code de l'environnement qui établit que les opérations pour lesquelles une autorisation est sollicitée, sont soumises à enquête publique dès que le dossier est complet et régulier ;

- l'avis de l'établissement public du PNG puisque les travaux sont inscrits dans l'aire maritime adjacente du Parc National de la Guadeloupe (PNG), mais ne sont pas compris dans un cœur de parc du PNG ;

- l'avis de l'Autorité environnementale formulé au titre de l'article R.122-2 du code de l'environnement, dans le cadre de la procédure spécifique d'évaluation environnementale du projet

<sup>1</sup> Clapage : opération consistant à déverser en mer des substances (produits de dragage....) à l'aide d'un navire dont la cale peut s'ouvrir par le fond.

qui s'attache à examiner tous les impacts environnementaux de celui-ci et les enjeux corrélés.

L'avis de l'Autorité environnementale est la traduction des engagements pris aux niveaux national et européen, concernant l'accès au public à l'information en matière d'environnement. Il porte sur la qualité du dossier d'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

## **1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe**

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe et susceptibles de présenter des sensibilités vis à vis du projet relèvent des thématiques relatives à la biodiversité et milieu naturel, et à la qualité des eaux .

## **2 Analyse de la qualité de l'étude d'impact**

### **2.1 Qualité et caractère complet de l'étude d'impact**

L'étude d'impact correspond dans le dossier de demande d'autorisation, à la pièce 5 intitulé « Evaluation environnementale » tandis que le résumé non technique constitue la pièce n°2.

L'étude d'impact (pages 42 à 151 du dossier et 3 annexes) comporte toutes les rubriques prévues à l'article R122-5 du code de l'environnement. 96 figures et 20 tableaux viennent illustrer les propos ou synthétiser les informations. Les conclusions sont mises en évidences dans un encadré bleu et les informations importantes en gras. Cette présentation contribue à faciliter la compréhension du dossier et son appréhension par le public.

Le résumé non technique (pages 7 à 15 du dossier) reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact. Il conviendra de l'actualiser après apport des compléments recommandés dans l'étude d'impact et de privilégier un document indépendant afin de faciliter son accessibilité au public.

**La MRAe recommande :**

- ***d'actualiser le résumé non technique après avoir complété l'étude d'impact selon les recommandations formulées dans le présent avis ;***
- ***de présenter le résumé non technique dans un document indépendant afin de faciliter son accessibilité au public.***

### **2.2 Qualité de l'analyse**

#### **2.2.1 Justification du projet**

Deux solutions de substitution au clapage ont été étudiées mais elles ont été écartées pour des raisons justifiées.

La piste de traitement des matériaux issus des travaux de déroctage et de dragage a été correctement appréhendée. En effet, le coût financier, le temps du processus, la complexité technique et la disponibilité de zones pour le traitement justifient que la solution de traitement des matériaux ne soit pas mise en place dans le cadre de ce projet. En revanche, la piste d'une valorisation même partielle des matériaux issus spécifiquement du déroctage du chenal aurait pu être approfondie à l'échelle de ce projet.

Au regard des besoins en matériaux calcaires du BTP en Guadeloupe, il paraît surprenant qu'une valorisation partielle des produits de dragage ne soit pas étudiée à l'échelle du territoire. Le clapage apparaît comme une solution de facilité alors que les impacts sur l'environnement marin sont forts.

***La MRAe recommande d'approfondir la piste d'une valorisation même partielle des matériaux issus spécifiquement du déroctage du chenal.***

## **2.2.2 Analyse de l'état initial de l'environnement**

La description de l'état initial de l'environnement est présentée au chapitre 12 « scénario de référence de la zone concernée par le projet » du dossier (pages 43 à 103).

L'état initial est bien renseigné sur les enjeux eaux, milieu naturel et biodiversité. Il prend également en compte les demandes de compléments formulées par la DEAL en juin, août et septembre 2022.

Des précisions ont été apportées (page 89) sur les observations de mammifères marins et leur localisation par rapport au périmètre des travaux . Il en est de même quant à la mise en place d'une campagne supplémentaire de sédiments marins pour définir la zone d'exclusion de dragage du fait de seuil N2 élevé en Cuivre ;

La vulnérabilité du projet au changement climatique est traitée pages 49 à 52. L'étude d'impact conclut « Le port de Port-Louis se situe dans une zone où le recul du trait de côte est estimé à 10-20 m à échéance 100 ans. Le recul du trait de côte peut potentiellement avoir un impact sur le projet si l'activité du port est menacée, notamment par une déstabilisation des ouvrages du port ou des voies d'accès. Or, le recul envisagé à 100 ans n'est pas de nature à compromettre l'activité du port. Ainsi, l'érosion côtière n'ayant pas d'impact *a priori* sur le port, elle n'aura pas de conséquence sur le projet et les travaux envisagés. »

En ce qui concerne le milieu humain, la description de l'état initial s'attache à développer les différents usages du site ce qui est très pertinent compte tenu de la nature du projet. Toutefois, elle n'apporte aucune information sur le bâti alentour alors que le site du projet est dans un secteur urbanisé. Il convient d'indiquer la situation du bâti par rapport à la zone de projet, les habitations qui seraient les plus exposées lors des travaux, la présence ou non d'établissement recevant du public.

S'agissant des nuisances sonores, l'étude d'impact indique qu'il existe très peu de données sur le secteur de Port-Louis. D'après les données de Routes de Guadeloupe, la commune de Port-Louis est située dans une zone calme.

***La MRAe recommande de compléter l'analyse de l'état initial par une description du bâti existant situé à proximité ou aux alentours du site du projet.***

## **2.2.3 Articulation avec les documents de planification**

Compte tenu de la nature du projet, l'auteur de l'étude s'est attaché à prendre en compte les plans et programmes suivants:

- Le schéma de mise en valeur de la mer associé au Schéma d'Aménagement Régional de Guadeloupe approuvé en 2011.
- le Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux de Guadeloupe approuvé en 2022 (SDAGE 2022-2027) .

L'étude d'impact montre la compatibilité du projet avec ces documents de planification en se référant à leurs orientations et objectifs . En particulier, le projet de dragage du port de Port-Louis répond à l'orientation 3 du SMVM « Optimiser les potentiels d'activités maritimes » et ne « viendra pas compromettre l'atteinte des objectifs d'état des masses d'eau » définis dans le SDAGE étant donné que l'altération de la qualité des masses d'eau côtière et des eaux marines par les travaux de dragage et le clapage des sédiments sera temporaire.

## 2.2.4 Analyse des effets et mesures associées

Les principaux effets négatifs potentiels et les mesures associées portent sur la biodiversité et le milieu naturel.

### Les mammifères marins:

En phase chantier, les mammifères marins seront affectés par le bruit sous marin. Une mesure d'évitement et trois mesures de réduction sont prévues :

- (ME1) : évitement de la période de migration des baleines à bosse.

Cette mesure est appropriée et appréciée étant donné la sensibilité des baleines à bosse au bruit des travaux.

- MR 1 : réduction de la superficie et des volumes déroctés.

- MR 2 : réduction de l'expansion du panache turbide sur le site de dragage

Le rideau de bulles atténue la propagation du bruit et réduira donc l'intensité du bruit rayonnant des travaux menés dans le port.

- MR 4 : mise en place d'une procédure soft-start

Il s'agit de prévenir tout risque physiologique en provoquant un comportement de fuite des mammifères marins présents dans l'environnement proche de la source. Ce protocole sera utilisé pour le déroctage et le dragage. Il conviendra de préciser ce protocole (durée du soft-start, durée des pauses sans soft-start) pour les travaux du dossier.

- MR 8 : choix de la méthode de déroctage : pas d'utilisation d'explosifs et utilisation du brise roche hydraulique (BRH) pour les passages plus durs

- MR 9 : surveillance de la présence de cétacés.

Un protocole de surveillance est mentionné avec des observateurs experts, observant la présence de mammifères marins dans un rayon de 2km autour des travaux en phase de déroctage. Il serait pertinent d'étendre cette mesure aux tortues marines dans la limite de la capacité de détection des observateurs. La mise en place de cette mesure en faveur des Cétacés nécessite une concertation avec l'équipe d'AGOA et une information des associations en faveur de la préservation des Cétacés.

Aucune mesure de compensation n'est proposée. La définition de l'envergure réelle du projet d'aménagement et les compléments apportés au dossier ne permettent pas de conclure qu'il n'y aura aucun impact résiduel sur la biodiversité et les milieux naturels.

Une mesure de compensation en faveur des Cétacés doit d'ors et déjà être envisagée en relation avec l'équipe d'AGOA au cas où un dérangement d'individus est observé pendant les travaux.

### Les biocénoses benthiques

Des biocénoses benthiques seront dégradées ou détruites dans le cadre des travaux, en particulier des récifs coralliens :

Compte tenu de l'aménagement et des travaux globaux prévus au niveau du port et de leurs conséquences, y compris celles liées à la phase d'exploitation de ce dernier, et tant pour les aménagements terrestres que les travaux marins, une mesure de compensation destinée à réduire les pollutions qui dégradent la masse d'eau côtière est demandée. Dans le cadre des travaux terrestres envisagés, il convient de prévoir une zone de traitement des eaux noires et grises des bateaux et de mettre en place une stratégie de gestion des déchets au niveau du port. Cette mesure interviendra également en faveur des herbiers marins en tant qu'habitats des tortues marines, probablement dérangées dans la cadre des travaux marins.

La mesure de réduction R0 « transplantation des colonies coralliennes présentes dans le périmètre de déroctage » est accompagnée d'une mesure de suivi sur 12 mois. Le suivi proposé n'est pas suffisant. En effet, une dégradation (*i.e.* des nécroses) voire une mortalité des colonies coralliennes transplantées peut-être observée dès le premier mois qui suit la transplantation du fait des manipulations lors de l'opération. En ce sens, un suivi doit être réalisé la première année à T+1 mois, T+6 mois et T+12 mois. Par ailleurs, l'adaptation des colonies coralliennes à leur nouvel environnement prend plusieurs années, un suivi d'une durée de 5 ans est demandé à la fréquence minimale d'une fois par an. Un dispositif pérenne doit ainsi être prévu pour que les colonies



puissent être identifiées facilement sur le site de transplantation pendant plusieurs années et retiré à la fin du suivi.

La mesure de réduction « MR2 » qui consiste à la mise en place d'un rideau de bulles et d'une barrière anti-MES (matères en suspension) doit permettre au niveau du chenal de cerner au plus près la zone de déroctage de manière à réduire au maximum l'impact sur les biocénoses marines, en particulier vis-à-vis des colonies coralliennes d'espèces protégées situées à proximité.

#### Le milieu naturel et le Grand Cul-de-sac marin (GCSM)

L'impact éventuel du clapage sur les espaces naturels a été appréhendé (page 125). L'étude d'impact conclut sans convaincre que les effets du clapage sur les espaces protégés seront nuls. Compte tenu que le site d'immersion est situé à une distance d'environ 3,5 Milles Nautiques(MN) du port et 2,7MN de la côte la plus proche, il convient de garantir que sous l'effet de la courantologie, les matières polluées n'impacteront pas le Grand cul-de-sac marin. *Un suivi de ces substances polluées par des prélèvements périodiques sur la zone du GCSM serait donc pertinent .*

#### **La MRAe recommande :**

- ***en relation avec l'équipe d'AGOA, d'étudier la possibilité de mettre en place une mesure de compensation en faveur des Cétacés potentiellement dérangés pendant les travaux ; de même pour les populations de tortues marines, en relation avec le Réseau Tortues marines Guadeloupe ;***
- ***de détailler la procédure de soft-start ainsi que le protocole de surveillance de la présence de cétacés et de le soumettre à la validation du Sanctuaire Agoa ;***
- ***de mettre en place d'une mesure de compensation en faveur des biocénoses benthiques impactées pendant les travaux et la phase d'exploitation de l'aménagement ;***
- ***de mieux dimensionner la mesure de réduction relative à la transplantation de colonies coralliennes ;***
- ***de garantir que les produits issus du dragage n'impacteront pas le Grand cul-de-sac marin en prévoyant par exemple un suivi de ces produits par des prélèvements périodiques sur cette zone .***