

PRÉFET DE LA REUNION

Préfecture  
Direction des relations externes  
et du cadre de vie  
Bureau du cadre de vie

Saint-Denis, le 18 octobre 2018

**ARRÊTÉ N° 2018-2029/SG/DRECV**

**portant autorisation unique au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement  
en application de l'ordonnance n° 2014-619 du 12 juin 2014  
concernant le réaménagement et l'extension du port sur la commune de Saint-Leu**

**LE PRÉFET DE LA RÉUNION**  
Chevalier de la Légion d'honneur  
Chevalier de l'ordre national du Mérite

VU le code de l'environnement ;

VU le code du patrimoine, notamment l'article R.523-9 ;

VU l'ordonnance n° 2014-619 du 12 juin 2014 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique pour les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation au titre du L.214-3 du code de l'environnement ;

VU l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale ;

VU le décret n° 2014-751 du 1<sup>er</sup> juillet 2014 d'application de l'ordonnance n°2014-619 du 12 juin 2014 ;

VU le décret du 29 juin 2017 portant nomination de M. Amaury de SAINT-QUENTIN, préfet de la région Réunion, préfet de La Réunion ;

VU le décret n°2007-236 du 21 février 2007 portant création de la réserve naturelle nationale marine de La Réunion et le décret n° 2014-542 du 26 mai 2014 la modifiant ;

VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) ;

VU le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE Ouest) approuvé le 29 juillet 2015 ;

VU l'arrêté du 23 février 2001 fixant les prescriptions générales applicables aux travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu aquatique soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique **4.1.2.0 (2°)** de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié ;

VU l'arrêté du 09 août 2006 relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejets dans les eaux de surface ou de sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau ou canaux relevant respectivement des rubriques **2.2.3.0, 4.1.3.0 et 3.2.1.0** de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;

VU la demande présentée par la communauté d'agglomération du territoire de la côte Ouest (TCO), 1 rue Eliard Laude - BP 50049 - 97822 Le Port cedex, représentée par son président en vue d'obtenir l'autorisation unique pour le réaménagement et l'extension du port de Saint-Leu ;

VU l'accusé de réception du dossier de demande d'autorisation du 12 décembre 2016 ;

VU l'ensemble des pièces du dossier de la demande susvisée ;

VU l'avis de l'autorité environnementale du 21 février 2018 ;

VU la demande d'avis adressée à la direction régionale des affaires culturelles en matière de prévention archéologique le 06 avril 2017 ;

VU la demande d'avis adressée à la commission locale de l'eau Ouest le 05 avril 2017 ;

VU l'avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel du 22 mars 2017 ;

VU l'avis du conseil municipal de Saint-Leu du 05 décembre 2017 ;

VU l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites au titre de la procédure relative aux réserves naturelles nationales en date du 20 octobre 2017 ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2018-547/SG/DRECV en date du 05 avril 2018 portant ouverture de l'enquête publique du 25 mai 2018 au 25 juin 2018 ;

VU le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur déposés le 25 juillet 2018 ;

VU le rapport et les conclusions du service de la police de l'eau du 10 septembre 2018 ;

VU l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du 28 septembre 2018 ;

VU l'avis du pétitionnaire sur le projet d'arrêté demandé le 03 octobre 2018 et reçu le 15 octobre 2018 ;

**CONSIDÉRANT** que les prescriptions du présent arrêté permettent de garantir une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau ;

**CONSIDÉRANT** que « l'installation, l'ouvrage, le travail, l'activité » faisant l'objet de la demande est soumis à autorisation préfectorale unique au titre de l'ordonnance n° 2014- 619 susvisée ;

**SUR** proposition du secrétaire général de la préfecture ;

## **A R R Ê T E**

### **Titre I : OBJET DE L'AUTORISATION**

#### **Article 1. Bénéficiaire de l'opération**

Le pétitionnaire, la communauté d'agglomération du territoire de la côte Ouest (TCO), sis 1 rue Eliard Laude – BP 50049 - 97822 Le Port cedex, représentée par son président, est bénéficiaire de l'autorisation unique définie à l'article 2, ci-dessous, sous réserve du respect des prescriptions définies par le présent arrêté, et est dénommée ci-après « le bénéficiaire ».

#### **Article 2. Objet de l'autorisation**

La présente autorisation unique pour le réaménagement et l'extension du port de Saint-Leu tient lieu :

- d'autorisation au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement ;
- d'autorisation spéciale au titre des réserves naturelles, relevant des dispositions des articles L.332-6 et L.332-9 du code de l'environnement.

#### **Article 3. Caractéristiques et localisation**

##### **3.1. Localisation du projet**

Les ouvrages concernés par l'autorisation unique sont situés sur la commune de Saint-Leu (voir plan de situation en annexe 1).

##### **3.2. Caractéristiques des ouvrages à réaliser**

Le projet d'extension du port de Saint-Leu prévoit :

- Une extension du plan d'eau portuaire vers la ravine (zone à faible sensibilité écologique) sans empiéter dans son lit avec un déplacement de la digue ;

aux utilisateurs de la cale), un regroupement des bateaux par catégorie et une adaptation des dimensions des postes aux divers types de bateaux ;

- Une extension d'environ cinq mètres de la digue principale afin d'améliorer les conditions d'agitation du plan d'eau ;
- La mise en place d'appontements flottants (faisabilité confirmée par l'étude d'agitation en tenant compte des préconisations émises notamment l'extension de la digue de protection) qui offrent un confort d'utilisation supérieur, une meilleure intégration paysagère et une souplesse accrue dans la gestion de l'espace portuaire ;
- Un amarrage sur catways qui permettent un meilleur maintien à poste des embarcations et une adaptation de la largeur des postes aux bateaux ;
- Le remplacement des appontements existants par des pontons flottants.

Les travaux maritimes regroupent :

- les travaux de dragage préalables destinés à atteindre les tirants d'eau nécessaires vis-à-vis des catégories de bateaux attendues (entre -1,4 NGR et -1,8NGR selon le zonage retenu) ;
- les digues de protection contre la houle (prolongement de la digue existante – réduction de la passe d'entrée afin d'améliorer les conditions d'agitation dans le plan d'eau) ;
- les quais et pontons d'accostage des bateaux (mise en œuvre d'appontements flottants et catways) ;
- le renforcement des bornes eau – électricité – télécom et des infrastructures afférentes, avec la mise en place d'équipements économes en énergie ;
- la modernisation des équipements portuaires de signalisation, protection, contrôle d'accès et une nouvelle cale de mise à l'eau... ;
- un point de collecte des déchets ;
- la mise en conformité des ouvrages de gestion des eaux pluviales et des eaux usées afin d'assurer la collecte et le traitement de l'ensemble des pollutions issues de l'activité portuaire.

L'enchaînement des travaux est le suivant :

- **phase 1** : Réalisation des installations provisoires (bureau de port, sanitaires, box pêcheurs) et aménagement d'une zone de carénage provisoire à l'emplacement du parking existant (proche rondavelle) ;
- **phase 2** : Démolition des bâtiments existants (bureau de port, box pêcheurs, sanitaires) ;
- **phase 3** : Travaux de construction de la capitainerie ;
- **phase 4** : Démolition de l'espace de vente actuel des poissons ;
- **phase 5** : Travaux maritimes d'extension du port de Saint-leu :
  - Construction de la digue de protection de l'extension sud ;
  - Modification de la passe d'entrée du port ;
  - Dragage de la zone d'extension avec ressuyage sur le site ;
  - Dragage du bassin actuel en continuité ;
  - Démolition de la digue de séparation du bassin actuel et de l'extension ;
  - Construction du quai de l'extension ;
  - Confortement de la digue principale ouest ;
  - Dragage de finition et équipements portuaires de l'extension ;
  - Renouvellement des équipements portuaires du bassin actuel ;
- **phase 6** : Travaux de réaménagement terrestres :
  - terrassements généraux, VRD, aire technique, aire de stationnement, plantations, signalétique.

### 3.3. Nomenclature

Rubrique	Intitulé	Régime
4.1.1.0	Travaux de création d'un port maritime ou d'un chenal d'accès ou travaux de modification des spécifications théoriques d'un chenal d'accès existant	A
4.1.2.0	Travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu : 1° D'un montant supérieur ou égal à 1 900 000 euros (A) ; 2° D'un montant supérieur ou égal à 160 000 euros mais inférieur à 1 900 000 euros (D).	A
4.1.3.0	Dragage et / ou rejet y afférent en milieu marin : 1° Dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence N2 pour l'un au moins des éléments qui y figurent (A) ; 2° Dont la teneur des sédiments extraits est comprise entre les niveaux de référence N1 et N2 pour l'un des éléments qui y figurent : [...] b) Et, sur les autres façades ou lorsque le rejet est situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de cultures marines : I.-Dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 5 000 m <sup>3</sup> (A) ; II.-Dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est inférieur à 5 000 m <sup>3</sup> (D) ; 3° Dont la teneur des sédiments extraits est inférieure ou égale au niveau de référence N1 pour l'ensemble des éléments qui y figurent : a) Et dont le volume in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 500 000 m <sup>3</sup> (A) ; b) Et dont le volume in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à [...] 500 m <sup>3</sup> ou lorsque le rejet est situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de cultures marines, mais inférieur à 500 000 m <sup>3</sup> (D).  L'autorisation est valable pour une durée qui ne peut être supérieure à dix ans. L'autorisation prend également en compte les éventuels sous-produits et leur devenir. Les rejets afférents aux dragages donnant lieu à des opérations d'immersions et dont les paramètres sont inférieurs aux seuils d'autorisation sont soumis à déclaration.	A

## Titre II : DISPOSITIONS GENERALES COMMUNES

### Article 4. Bénéficiaire de l'autorisation

Les installations, ouvrages, travaux ou activités, objets de la présente autorisation, sont situés, installés et exploités conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation, sans préjudice des dispositions de la présente autorisation, des arrêtés complémentaires et les réglementations en vigueur.

Toute modification apportée par le bénéficiaire de l'autorisation à l'ouvrage, à l'installation, à son mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation, conformément aux dispositions de l'article 19 du décret du 1er juillet 2014 susvisé.

### Article 5. Début et fin des travaux – mise en service

Le bénéficiaire informe le service de la police de l'eau, instructeur du présent dossier, du démarrage des travaux et le cas échéant, de la date de mise en service de l'installation, dans un délai d'au moins quinze jours précédant cette opération.

Le bénéficiaire ne peut réaliser les travaux en dehors de la période autorisée sans en avoir préalablement tenu informé le préfet, qui statue dans les conditions fixées à l'article 19 du décret du 1er juillet 2014 susvisé.

## **Article 6. Caractère de l'autorisation – durée de l'autorisation**

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable sans indemnité de l'État conformément aux dispositions de l'article 7 de l'ordonnance du 12 juin 2014 susvisée.

L'autorisation est accordée pour une durée de vingt années à compter de la signature du présent arrêté.

Sauf cas de force majeure ou de demande justifiée et acceptée de prorogation de délai, l'autorisation unique cesse de produire effet, si l'ouvrage n'a pas été construit, dans un délai de huit ans à compter de la signature du présent arrêté.

La prorogation de l'arrêté portant autorisation unique peut être demandée par le bénéficiaire avant son échéance dans les conditions fixées par l'article 21 du décret du 1er juillet 2014 susvisé.

## **Article 7. Déclaration des incidents ou accidents**

Dès qu'il en a connaissance, le bénéficiaire est tenu de déclarer au préfet, les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article 3 de l'ordonnance du 12 juin 2014 susvisée.

Sans préjudice des mesures susceptibles d'être prescrites par le préfet, le bénéficiaire est tenu de prendre ou faire prendre les dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le bénéficiaire est responsable des accidents ou dommages imputables à l'utilisation de l'ouvrage ou de l'installation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité.

## **Article 8. Remise en état des lieux**

La cessation définitive, ou pour une période supérieure à deux ans, de l'exploitation ou de l'affectation indiquée dans l'autorisation d'un ouvrage ou d'une installation, fait l'objet d'une déclaration par l'exploitant, ou, à défaut, par le propriétaire, auprès du préfet dans le mois qui suit la cessation définitive ou le changement d'affectation et au plus tard un mois avant que l'arrêt de plus de deux ans ne soit effectif.

En cas de cessation définitive, l'exploitant ou, à défaut, le propriétaire remet le site dans un état tel qu'aucune atteinte ne puisse être portée aux intérêts protégés mentionnés à l'article 3 de l'ordonnance du 12 juin 2014 susvisée. Il informe le préfet de la cessation de l'activité et des mesures prises. Le préfet peut à tout moment lui imposer des prescriptions pour la remise en état du site.

La déclaration d'arrêt d'exploitation de plus de deux ans est accompagnée d'une note expliquant les raisons de cet arrêt et la date prévisionnelle de reprise de cette exploitation. Le préfet peut émettre toutes prescriptions conservatoires afin de protéger les intérêts mentionnés à l'article 3 de l'ordonnance du 12 juin 2014 susvisée pendant cette période d'arrêt. Si l'exploitation n'est pas reprise à la date prévisionnelle déclarée, le préfet peut, l'exploitant ou le propriétaire entendu, considérer l'exploitation comme définitivement arrêtée, et fixer les prescriptions relatives à l'arrêt définitif de cette exploitation et à la remise en état du site.

## **Article 9. Accès aux installations et exercice des missions de police**

Les agents en charge de mission de contrôle au titre du code de l'environnement ont libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités relevant de la présente autorisation dans les conditions fixées par l'article 8 de l'ordonnance du 12 juin 2014 susvisée. Ils peuvent demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté. Par ailleurs, si nécessaire, le bénéficiaire met à disposition des agents chargés d'une mission de contrôle, les moyens de transport (notamment nautique) permettant d'accéder aux secteurs, à l'installation, l'ouvrage, le secteur de travaux et au lieu de l'activité.

## **Article 10. Droits des tiers**

Les droits des tiers sont expressément réservés.

## **Article 11. Autres réglementations**

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le bénéficiaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par les réglementations autres que celles en application desquelles elle est délivrée.

# **Titre III : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES RELATIVES A L'AUTORISATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES**

## **Article 12. Mesures d'évitement et de réduction des incidences en phase de travaux**

### **12.1. Période de travaux**

Pendant la période de reproduction des cétacés et des tortues vertes, c'est-à-dire de juillet à octobre, les travaux les plus impactants en matière de nuisances sonores sont interdits, à savoir les travaux de dragage et de battage des pieux, les travaux utilisant des brises-roches hydrauliques ou tout engin à fort impact sonore.

De manière générale, il devra être évité l'utilisation de matériel trop bruyant et pouvant perturber les 3 espèces de cétacés et les 2 espèces de tortues concernées par le projet.

### **12.2. Qualité des eaux**

Les mesures proposées pour prévenir la dégradation de la qualité des eaux seront contractualisées dans les marchés de travaux et placées sous le contrôle du maître d'œuvre. La mise en œuvre des mesures devra faire l'objet d'un suivi par le coordonnateur environnemental.

Dispositions à mettre en œuvre :

- utilisation d'engins de chantier (engins terrestres et moyens nautiques) en bon état de marche et contrôlés régulièrement ;
- mise en place de rétentions ou de cuves double paroi (stationnement des engins, stockage et utilisation de matières dangereuses) ;
- mise à disposition de kits absorbants et de matériel de confinement (barrages flottants), en cas de pollution accidentelle par hydrocarbure ;
- stockage des terres souillées sur aire étanche avant évacuation en centre agréé ;
- phasage des travaux de terrassement en dehors de la période cyclonique afin d'éviter le ravinement des sols et la dispersion des fines ;
- traitement (décantation – déshuilage) des eaux de ruissellement issues des emprises de chantier avant rejet en mer.
- tout aménagement provisoire de collecte et évacuation des eaux de ruissellement dans l'emprise du chantier (fossé, canalisation...) devra être raccordé à une installation de traitement ;
- stockage des déblais avant réemploi ou valorisation extérieure sur des zones de dépôts préalablement identifiées et situées hors zone inondable - collecte et traitement des eaux de ruissellement sur ces dépôts – mise en œuvre de géomembrane de stabilisation des talus dans le cas de stockage prolongé ;
- implantation des installations de chantier et des zones de dépôt et stockage en dehors des zones inondables ;
- récupération des eaux usées de chantier (concerne les sanitaires de chantier et les eaux souillées telles que les eaux de rinçage des toupies). Le maître d'œuvre devra imposer une fosse de lavage des toupies de béton sur site.
- confinement des panaches de turbidité dans le milieu marin pour éviter toute dégradation de la qualité des eaux du lagon.

### **12.3. Milieu marin**

En complément des prescriptions décrites à l'article 12.1, l'impact du projet sur l'environnement marin, et plus particulièrement les grands mammifères marins, les tortues marines et les écosystèmes coralliens, sera atténué par la mise en œuvre des mesures suivantes :

- diminution de la perturbation acoustique des cétacés et tortues marines ;
- limitation de la dispersion dans le lagon des matériaux mis en suspension ;
- mise en place des éclairages respectueux des activités vitales des tortues.

### 12.3.1. Mesures d'atténuation des émissions acoustiques

Pour atténuer le bruit notamment lors des travaux engendrant des niveaux sonores élevés (dragages, battage de pieux ou autres) les mesures suivantes seront mises en place :

#### Mise en place de rideaux de bulles d'air

Le principe est basé sur l'atténuation de l'onde sonore par l'interaction avec un milieu différent à savoir les bulles d'air (barrière diphasique).

La mise en œuvre peut être réalisée principalement de deux manières :

- en encerclant la source sonore (cas du battage de pieux) par le rideau à bulles ;
- en créant une barrière pour confiner la source sonore à l'intérieur d'un bassin.

Un rideau à bulles pourra être installé au droit de la passe d'entrée du port (linéaire de quinze mètres) afin d'assurer une barrière vis-à-vis des travaux de dragages et de battage des pieux réalisés à l'intérieur du bassin.

Ce rideau de bulles ne sera mis en œuvre qu'en cas de nécessité (travaux sonores) avec pour objectif de respecter les seuils définis dans l'article 14.2.1.

#### Mesures pour le battage des pieux.

Les dispositions suivantes seront pour limiter le niveau sonore :

- **un martyr** de type « micarta » (ou matériaux équivalent) ou bois ou matériaux équivalent, sera disposé entre le pieu et le marteau ;
- **une optimisation du temps de contact du marteau** en prolongeant mécaniquement le temps de contact entre le marteau et le pilier ;
- **un cadencement progressif** (« soft start ») lors de la première heure de battage :
  - 1 coup/16sec pendant une durée de quinze minutes ;
  - puis 1 coup/8sec pendant une durée de quinze minutes ;
  - puis 1 coup/4sec pendant une durée de quinze minutes ;
  - puis une cadence nominale 1 coup/sec.

#### Montée progressive des émissions sonores

La montée en puissance progressive des nuisances sonores, ou « ramp up », est une procédure qui a montré son efficacité pour effaroucher les mammifères ou tortues potentiellement présents dans la zone, afin de ne pas les exposer à un niveau sonore susceptible de causer des dommages physiques.

La procédure de « ramp-up » sera la suivante :

- mesure de référence : mesure du niveau de bruit ambiant réalisée en préalable au démarrage du « ramp-up » ;
- augmentation du bruit : à partir de la mesure de référence, hausse progressive par paliers successifs de 6 dB de pression sonore ref 1µPa, soit jusqu'au niveau maximum de puissance de l'appareillage d'émission sonore mis en place, qui sera de 185-190 dB, soit jusqu'au niveau de pression sonore de la technique de chantier bruyante à démarrer ;
- durée de l'opération de « ramp-up » : trente minutes, sous réserve que la durée de chaque palier de hausse progressive ait une durée minimum de deux minutes. Dans le cas contraire, la durée de l'opération de « ramp-up » sera allongée autant que nécessaire pour respecter ce délai minimum de deux minutes.

En cas d'interruption d'une durée de plus de trente minutes du ou des atelier(s) bruyant(s) sous marin(s), l'opération de « ramp-up » sera renouvelée suivant les conditions susvisées.

Le niveau d'exposition sonore (SEL) n'excédera pas 145 dB ref 1 µPa<sup>2</sup>s (y compris le bruit de fond naturel) et le niveau de pression sonore (« peak-peak ») 180 dB ref 1µPa (y compris le bruit de fond naturel) que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur du lagon. Les mesures seront réalisées sur l'ensemble des plages de fréquence 7 Hz à 160 kHz.

Un arrêt de chantier devra être opéré si un dépassement des seuils est observé, le maître d'ouvrage s'assurera alors que la méthodologie de l'entreprise est adaptée et demandera éventuellement des ajustements pour permettre de respecter ces seuils.

Un code de conduite établi par le coordonnateur environnemental et validé par le maître d'ouvrage sera diffusé auprès des entreprises, des bureaux de contrôles intervenant sur le chantier afin de les sensibiliser sur la conduite à tenir en cas de présence de mammifères marins.

### 12.3.2. Mesures visant à limiter des matières en suspension

#### Phasage des dragages

Les travaux maritimes liés à l'extension du bassin portuaire (construction d'une nouvelle digue de protection, démolition partielle de la digue existante, prolongement du quai actuel) et de dragage du bassin génèrent des remises en suspension de particules fines qui sont susceptibles de se disperser dans le lagon.

Le phasage des travaux de dragage sera étudié pour limiter la mise en suspension de ces matériaux. Pour cela, le phasage suivant sera pris en compte (voir annexe 4 du présent arrêté) :

Phase 1 : dragage du nouveau bassin de l'extension du port à l'abri de la nouvelle digue et de la digue existante ;

Phase 2 : dragage de bassin existant.

#### Mise en place d'un rideau anti-MES

Pour le confinement des matières en suspension, tous les travaux susceptibles de remuer des matériaux seront réalisés sous la protection d'un rideau filtrant multicouches couvrant toute la colonne d'eau.

Toutefois des dispositions spécifiques seront prises pour éviter le décrochage de ce rideau, dommageable à l'environnement. Ainsi le titulaire devra prendre les mesures suivantes :

- dimensionnement du rideau par un bureau d'études ;
- enlèvement du rideau en cas de fortes houles.

Tous ces éléments devront faire l'objet d'une vérification par un bureau d'études de contrôle mandaté par le maître d'ouvrage

**Le titulaire devra fournir au service de la police de l'eau, un « porter à connaissance » concernant le rideau anti-MES comprenant les plans et la note de dimensionnement mais également la procédure d'enlèvement en cas de fortes houles.**

**En cas de décrochage du rideau, tous les travaux susceptibles d'engendrer des MES seront arrêtés et une expertise par une entité indépendante sera alors réalisée pour établir les causes et proposée une solution. Aucun travaux ne seront repris avant qu'une solution viable ne soit validée.**

Par ailleurs, les méthodologies de réalisation des travaux de construction d'ouvrages, de battage de pieux pour les appontements ou de dragage devront exclure toute évolution d'engins de chantier dans le milieu marin ; tous les travaux seront réalisés à partir de barges ou des ouvrages existants.

### 12.3.3. Mesures vis-à-vis de la mise en lumière

L'impact potentiel de l'éclairage sur l'avifaune marine est pris en compte dans le cadre du projet par la mise en application des recommandations de la SEOR (société d'études ornithologiques de La Réunion) :

- éviter toute diffusion de lumière vers le ciel par l'utilisation d'optiques orientées vers le sol et évitant les flux perdus vers le ciel (ULOR < 0 %) ;
- utiliser des lampes dont la chromaticité est peu attirante pour les jeunes pétrels et puffins en préférant les lampes sodium haute pression ou sodium basse pression aux lampes iodures métalliques ou à vapeur de mercure (lumières blanches) ;

- adapter l'intensité lumineuse aux besoins réels en jouant sur la puissance installée et sur les systèmes de commande qui permettent de moduler l'éclairage en fonction des périodes où il est nécessaire d'éclairer ;
- éviter d'éclairer les surfaces réfléchissantes (revêtements clairs, plan d'eau...). On veillera donc tout particulièrement à n'éclairer que les surfaces fonctionnelles du projet, à l'exclusion de la surface du plan d'eau.

Au vu de la proximité de zones de reproduction et de ponte des tortues marines, les mesures réductrices suivantes seront également mises en place :

- éviter toute diffusion de lumière vers le large notamment pendant la phase de reproduction (juillet-octobre) et pendant les émergences de jeunes (septembre-décembre) ;
- veiller à n'éclairer que les surfaces fonctionnelles du projet, à l'exclusion de la surface du plan d'eau ;
- choix de matériels d'éclairage disposant du label « Turtle Safe Lighting ».

Tous les points lumineux existants non conformes seront remplacés.

L'éclairage ayant une influence importante sur les tortues adultes

#### **12.4. Gestion du bruit**

Les entreprises en charge de la réalisation des travaux seront tenues de respecter la réglementation en vigueur en matière de bruit et devront respecter les horaires de chantier suivants : 7 h – 18 h. Les travaux seront également interdits les jours fériés et le week-end.

Le niveau maximum admissible aux limites du chantier est fixé à 70 dB(A).

Les engins utilisés par l'entreprise devront respecter l'arrêté du 18 mars 2002.

### **Article 13. Mesures d'évitement et de réduction des incidences en phase exploitation**

#### **13.1. Hydrodynamiques et courantologie**

Avant le démarrage des travaux, le bénéficiaire pourra examiner la faisabilité des travaux de recalibrage du chenal d'accès et/ou de la modification du musoir ouest d'entrée du port ainsi que la modification de l'emplacement de la cale de mise à l'eau. Outre tous les éléments tels que définis à l'article 4 du présent arrêté, de nouvelles études de courantologie et de sédimentologie avec une approche modélisatrice devront être réalisées. Elle prendra en compte les dernières découvertes faites par l'IFREMER sur les anomalies altimétriques océaniques autour de La Réunion.

#### **13.2. Qualité des eaux**

##### *13.2.1. Aire de carénage*

L'aire de carénage (environ 500 m<sup>2</sup>) sera entièrement imperméabilisée et équipée d'un système de récupération des eaux par grille avaloir permettant d'effectuer un traitement, voire un confinement, avant restitution au réseau urbain. Pour cela, une convention de déversement devra être établie entre les gestionnaires du Port et du réseau urbain.

Un dispositif d'obturation automatique interdit tout rejet d'hydrocarbures en cas de déversement accidentel.

L'entretien se fait périodiquement (curage des boues et évacuation en décharge).

Les ouvrages de traitement feront l'objet d'un entretien régulier de sorte que l'activité de carénage ne génère aucune pollution du milieu naturel environnant.

Le gestionnaire du port transmettra, avant le démarrage des travaux, au Service de police des eaux littorales les principales caractéristiques techniques des équipements retenus (principe de dépollution de chaque unité, dimension, volumes, taux d'abattement constructeur,...).

Le système sera équipé d'un dispositif de régulation des débits d'entrée permettant de by-passer l'installation au-delà de sa capacité de traitement.

Les eaux by-passées devront être préalablement débarrassées de leurs macro-déchets éventuels (dégrillage).

Un suivi de la qualité de l'eau sera réalisé par le gestionnaire du port deux fois par an en entrée et en sortie de l'unité de traitement dans les conditions suivantes :

- une série de prélèvements en période de forte activité de carénage sur l'aire concernée ;
- une série de prélèvements annuels par temps de pluie.

Les prélèvements en sortie de l'unité seront effectués sur les premiers flots de rejet de l'unité de traitement.

Les analyses effectuées par un laboratoire agréé porteront sur les MES, la DCO, les hydrocarbures, les HAP, les PCB, les éléments traces métalliques (ETM), le TBT.

Les taux de pollution en sortie ne devront pas excéder les valeurs suivantes :

Élément	Concentration maximale admissible
Cr	0,1 mg/l
Ni	0,02 mg/l
Cu	2 mg/l
Zn	3 mg/l
Hg	0,05 mg/l
Pb	0,3 mg/l
Cd	0,03 mg/l
As	0,012 mg/l
MES	35 mg/l
DCO	125 mg/l
Hydrocarbures totaux	1 mg/l
Total 16 HAP	0,2 mg/l
Total PCB	0,05 mg/l
TBT	Absence de trace

Au vu des premiers résultats d'analyses, des caractéristiques-constructeurs des différentes unités de traitement, et selon l'évolution de la réglementation, ces valeurs pourront être révisées par arrêté.

Le système de traitement fera l'objet d'un porter à connaissances au service de l'État en charge de la police de l'eau.

### 13.2.2. Réseau d'assainissement pluvial

Un réseau d'assainissement pluvial assurera la collecte des eaux de toiture des bâtiments du projet et des eaux de ruissellement issues des surfaces imperméabilisées (voiries, trottoirs, parvis, parkings).

Les eaux de ruissellement feront l'objet d'un traitement préalable par séparateur à hydrocarbure afin de prélever les éventuelles fractions huileuses.

### **13.3. Augmentation du trafic engendrée par l'extension du port**

#### *13.3.1. Panneaux pédagogiques*

Il sera installé sur le site (à l'entrée de la zone piétonne) des panneaux d'information pédagogique ayant pour objectif de sensibiliser la population et les usagers de la mer sur :

- les habitats et espèces remarquables présents sur la zone d'étude ainsi que leurs activités, déplacements... ;
- les dangers inhérents à la dispersion des déchets ;
- les bonnes pratiques à adopter en termes de navigation (charte d'approche des baleines, vitesse aux abords des récifs et dans la passe d'entrée...).

Ces panneaux auront une dimension suffisante pour être visibles et seront remplacés en cas de détérioration.

#### *13.3.2. Gestion des déchets*

Un local spécifique dédié à la récupération des déchets portuaires devra être aménagé dans l'enceinte portuaire à proximité de l'aire de carénage.

Ce local point propre sera composé d'un poste de récupération des produits toxiques, d'une cuve de récupération des huiles, d'un conteneur pour les bidons d'huile, d'une colonne pour les piles, d'un bac pour les batteries, d'un conteneur pour les fusées de détresse usagées, d'une caisse pour les palettes, d'un fût avec couvercle pour le stockage des filtres, d'un bac de stockage des cartons, d'une armoire de récupération des fûts, d'une benne ouverte pour le tout-venant, d'une benne fermée étanche pour la récupération des déchets souillés (pots de peinture, pinceaux, etc.), d'équipements de sécurité et des équipements pour la gestion des pollutions portuaires accidentelles.

Par ailleurs, la collecte des déchets devra être renforcée par la mise en place de douze poubelles publiques, notamment sur les quais, afin de faire face à l'augmentation de la fréquentation du site. Elles seront régulièrement vidées et remplacées en cas de détérioration.

S'il s'avère que les mesures prises ci-dessus ne permettent d'obtenir une gestion satisfaisante des déchets, le pétitionnaire devra entreprendre alors des campagnes de ramassage des déchets pour éviter leur dispersion dans le milieu marin.

## **Article 14. Mesures de suivi**

### **14.1. Management environnemental du chantier**

Au vu des enjeux environnementaux du site sur lequel il est prévu d'implanter le projet, notamment vis-à-vis du milieu marin, une démarche de management environnemental de l'opération sera mise en œuvre, qui débutera pendant la phase de conception du projet et se poursuivra après la mise en service du port réaménagé.

Le pilotage de la démarche de management environnemental de l'opération sera assuré par un comité de suivi du milieu marin qui sera chargé de :

- statuer sur les modalités du suivi environnemental du chantier ;
- s'assurer de la qualité et de la pertinence du protocole de suivi et des mesures d'accompagnement mises en œuvre ;
- contrôler l'efficacité des mesures réductrices adoptées ;
- faciliter l'acceptation du projet auprès des autorités et des populations.

Un coordonnateur environnemental sera désigné pour cette opération. Celui-ci devra avoir toutes les compétences environnementales requises pour effectuer sa mission.

Il aura en charge l'animation du comité de pilotage qui sera composé de :

- le maître d'ouvrage TCO ;
- la ville de Saint Leu ;
- des services de l'État (DEAL, ARS, DMSOI) ;
- la réserve naturelle nationale marine de La Réunion (RNNMR) ;
- des scientifiques associés (université de La Réunion, Globice, Kelonia...) ;
- des usagers de la mer.

Il procédera à des actions d'information et de sensibilisation du personnel des différentes entreprises intervenant sur le chantier concernant la sensibilité écologique du lagon et la reconnaissance des espèces sensibles, les enjeux environnementaux de l'opération ou encore les bonnes pratiques à adopter au quotidien, aussi bien en termes de prévention des risques que de gestion de crise (gestion des déchets, confinement et traitement de la pollution, prise en charge/ sauvetage d'animaux tels que les pétrels...).

Chaque entreprise intervenant sur le chantier diligentera un référent environnement qui sera l'interlocuteur du coordonnateur et sera chargé de la mise en place d'un Plan d'Assurance Environnement et des contrôles internes et/ou externes de l'entreprise.

Une démarche d'amélioration continue basée sur le retour d'expérience sera également mise en oeuvre par l'intermédiaire des réunions de chantier et des reportings assurés par chaque intervenant.

#### **14.2. Mesures de suivi**

L'ensemble des données collectées dans le cadre de l'étude d'impact et des suivis seront mis à disposition de la RNNMR, et les données géolocalisées d'occurrence de taxon seront reversées au système d'information sur la nature et les paysages (SINP) où elles pourront être utilisées comme des données publiques. Le format dans lequel ces données devront être fournies est précisé par l'annexe « données SINP 974 » téléchargeable à l'adresse suivante : <http://www.naturefrance.fr/la-reunion/format-standard-de-donnee>

Les données issues du suivi du milieu marin présenté ci-après et qui sera mis en oeuvre pendant et après le chantier sous le pilotage du coordonnateur environnement devront être intégrées à la base de données de surveillance du littoral Quadrige2 de l'IFREMER.

Les données hydrologiques et sédimentologiques seront bancarisées sous Quadrige2 et les données relatives aux recouvrements coralliens et aux abondances de poissons sous BD Récif OI.

##### *14.2.1. Sur les mammifères marins et tortues marines*

Les modalités précises et les conditions de mise en oeuvre de ces études seront définies par le coordonnateur environnement et soumises à l'approbation du comité de suivi.

##### *Étude acoustique préalable*

Les niveaux de bruit émis par le chantier ainsi que la description de la propagation de l'onde sonore seront caractérisés à partir d'une étude acoustique préalable mais également à partir de données collectées in situ (enregistrements acoustiques) par l'association GLOBICE et par KELONIA au cours des prospections visuelles et acoustiques réalisées dans le cadre de leur réseau d'observation.

Cette étude acoustique préalable permettra de recueillir un jeu de données acoustiques représentatif des niveaux de bruit émis par le chantier dans des conditions hydrodynamiques précises (vent, houle, pluie...) et permettra de caractériser la zone d'influence acoustique du chantier par saison et ainsi d'en préciser l'incidence sur les espèces patrimoniales identifiées dans le présent dossier.

La modélisation acoustique permet de définir les niveaux d'émission en fonction de la fréquence acoustique et la directivité spatiale du bruit émis (gabarits sonores).

L'étude acoustique permettra également de vérifier le respect des valeurs plafond définies en l'état actuel des connaissances au regard des impacts identifiés sur les cétacés et les tortues, à savoir :

- 145 dB ref 1  $\mu\text{Pa}^2/\text{s}$  (SEL) et 180 dB ref 1  $\mu\text{Pa}$  (peak-peak), bruit de fond compris, mesuré à l'intérieur et l'extérieur du lagon.

Les mesures seront réalisées sur la plage de fréquence 7 Hz – 160 kHz.

### Phase travaux

L'étude acoustique sera complétée par des prospections visuelles (tortues et cétacés) et acoustiques (cétacés uniquement) in situ réalisées pendant le chantier et visant à caractériser l'influence des émissions sonores sur le comportement de ces espèces.

Le long de transects prédéfinis, une prospection visuelle continue, couplée à un échantillonnage acoustique (stations ponctuelles), sera conduite afin de détecter la présence de cétacés et/ou de tortues. Les radiales seront parcourues à vitesse constante (cinq nœuds) et dans de bonnes conditions météorologiques (Vent < 3 Beaufort). Les stations acoustiques seront réalisées de manière régulière (toutes les quinze minutes) grâce à un hydrophone tracté à l'arrière du bateau. Une écoute d'une minute sera réalisée. A l'issue de l'écoute, le niveau de bruit ambiant sera noté (faible, moyen, fort) ainsi que le type de vocalises perçues. Lors de la détection de cétacés ou tortues, le transect sera interrompu pour collecter des données de base (identification de l'espèce, nombre d'individus, activité). Tous les enregistrements seront géo-référencés (position GPS).

Les données collectées lors de l'observation seront de plusieurs natures :

- espèce ;
- nombre d'individus et de juvéniles ;
- description comportementale ;
- structuration sociale du groupe ;
- photo-identification.

Ces données permettront de caractériser la fréquentation du site par les différentes espèces au cours de la phase de stockage. Une comparaison sera ensuite effectuée avec les données antérieures relatives au même site collectées par GLOBICE et KELONIA.

L'objectif est de rechercher une éventuelle modification de la fréquentation de ces espèces patrimoniales et de leur comportement suite aux phases de dragage et de battage.

En cas d'observation de cétacés ou tortues à proximité du port et de la zone de travaux, leur activité et leur comportement de surface seront décrits afin d'évaluer les interactions éventuelles avec les ouvrages.

### Restitution

La restitution de cette mesure fera l'objet de deux rapports successifs soumis à l'approbation du comité de suivi :

- la modélisation acoustique de la propagation en mer des bruits les plus impactant du chantier et la définition de l'aire d'influence du chantier ;
- l'étude comportementale des cétacés et tortues marines, comprenant :
  - une cartographie sonore sous-marine décrivant la propagation et le niveau du bruit généré ;
  - une cartographie des transects réalisés et des observations et écoutes effectuées ;
  - la caractérisation de l'influence acoustique des phases de dragage et battage sur le comportement des populations de cétacés et de tortues.

#### 14.2.2. Sur la qualité de l'eau

Les mesures de suivi proposées portent sur :

- la surveillance de la turbidité avant et pendant les travaux, afin de mettre en œuvre une procédure d'alerte ;
- un contrôle des contaminants sur la chaîne trophique avant et après travaux.

Les modalités précises et les conditions de mise en œuvre de ce suivi seront définies par le coordonnateur environnement et soumises à l'approbation du comité de suivi.

### Suivi de la turbidité sur la durée des travaux

Les rideaux filtrants retenus servent à confiner les panaches afin d'obtenir une résédimentation mais ne permettent pas de capter les fines.

La campagne de mesures sera engagée préalablement au chantier pour établir un Etat zéro (identification du bruit de fond et vérification de compatibilité avec les seuils d'alerte retenus) puis pendant l'ensemble des travaux maritimes et comprendra les chaînes de mesures suivantes :

- Matière En Suspension( MES) : trois mesures par semaine (différence de pesée après séchage à l'étuve) ;
- Turbidité : mesure en continu par l'intermédiaire d'un turbidimètre (norme ISO 7027) installé sur une bouée.

Les points de mesure seront installés dans le lagon entre la zone de travaux et les zones à enjeux afin de détecter tout panache de pollution qui aurait échappé au confinement mis en place par ailleurs.

Trois stations seront mises en œuvre :

- l'une au Sud de la zone de chantier pour la surveillance de la plage du centre-ville et de la zone sanctuaire située au Sud de l'exutoire de la ravine du Grand Étang : ce point de mesure ne devra pas être perturbé par les apports de la ravine ;
- une 2<sup>e</sup> aux abords de la passe d'entrée du port ;
- une 3<sup>e</sup> au Nord de la zone de chantier pour la surveillance de la zone d'intérêt écologique majeur située à proximité de la Gauche de Saint Leu.

La détermination précise des sites d'implantation des stations, les différents paliers de la colonne d'eau à mesurer et les seuils d'alerte à retenir pourront être définis en concertation avec le comité de suivi mis en place.

Les procédures d'organisation du chantier prévoiront que le dépassement des seuils fixés entraînera de façon immédiate :

- la mise en œuvre de mesures d'atténuation (méthodes de travail, cadencement...) si le seuil atteint dix NTU pendant dix minutes. Dans le cas où ce seuil serait atteint sur une durée supérieure à 24 heures, les travaux maritimes devront être interrompus.
- un arrêt immédiat du chantier si le seuil atteint vingt NTU pendant dix minutes

La procédure de surveillance proposée suppose la mise en œuvre d'une télétransmission des mesures de turbidité et de la mise en place d'une alerte en temps réel des intervenants du chantier (entreprise, maîtrise d'œuvre).

### Suivi des contaminants

La matrice cible est constituée d'organismes marins filtreurs de type Modioles ou échantillonneurs passifs.

Les analyses d'écotoxicité porteront sur les ETM détectés Cu, Ni, Cr, Zn, PCB28, PCB52, PCB101 présents dans les sédiments de la zone à draguer.

Les mesures seront réalisées à raison de :

- 1 campagne en préalable au démarrage des travaux ;
- 1 campagne à l'issue de la 1<sup>ère</sup> année de travaux ;
- 1 à la fin des travaux maritimes.

Ces mesures devront être réalisées sur les deux stations décrites précédemment respectivement au Nord et au Sud de la zone de chantier.

### 14.2.3. Sur le peuplement coralien

Le nombre d'inventaires successifs prévu sur chaque station s'établira à huit (1 inventaire annuel sur chacune des quatre stations pendant huit ans) :

- un inventaire en préalable au démarrage des travaux ;
- un inventaire au bout de la 1<sup>ère</sup> année de chantier ;
- un inventaire à la fin des travaux maritimes (2<sup>e</sup> année) ;
- un inventaire annuel pendant cinq ans après les travaux.

La mise en œuvre du protocole de suivi (GCRMN) et les résultats obtenus seront contrôlés par le Comité de Suivi.

Station	X	Y
Station 1	55,285 E	-21,165 S
Station 2	55,286 E	-21,169 S
Station 3	55,285 E	-21,164 S
Station 4	55,282 E	-21,165 S

Coordonnées géographiques des points centraux des stations de mesures au niveau  
du récif de Saint-Leu. Référentiel géodésique WGS 84

### ***Restitution***

Le rapport d'étude comprendra :

- une cartographie indiquant l'état de vitalité des peuplements avant, pendant et après les travaux ;
- la caractérisation de l'influence des travaux sur la vitalité des peuplements.

### 14.2.4. Suivi hydro-sédimentaire

Au regard de la complexité d'analyse des phénomènes hydro-sédimentaires en jeu à l'échelle de la zone d'étude en situation aménagée par le biais d'outils de modélisation, un suivi de l'évolution hydro-sédimentaire de la zone devra être mis en œuvre, sur une période de cinq ans ciblé sur les deux sites suivants :

- l'embouchure de la ravine du Grand Étang
- la sortie du port de plaisance

Ce suivi sera effectué suivant la même fréquence annuelle que pour le suivi des peuplements coralliens post travaux, le but étant de vérifier les hypothèses d'étude concluant au non envasement du bassin du port, et de procéder à des mesures correctives si nécessaire.

Un lever bathymétrique détaillé de chaque zone sera réalisé à la fin des travaux dans le cadre des procédures de récolement et constituera l'état de référence.

Dans le cadre du suivi annuel, deux profils en travers par zone seront réalisés et géo-référencés par rapport à l'état de référence. La comparaison de ces différents levés donnera lieu à un rapport d'intervention annuel qui sera contrôlé par le comité de suivi.

Des prélèvements de sédiments devront être réalisés en présence de dépôts significatifs pour caractérisation de la granulométrie.

#### 14.2.5. Suivi en phase exploitation

Un suivi du milieu effectué par le gestionnaire du bassin portuaire portera sur la qualité des sédiments.

Le programme comprend une station échantillonnée au droit des rejets des réseaux d'assainissement implantés sur l'emprise du projet.

Les paramètres mesurés seront conformes à la circulaire du 14 juin 2000 relative aux « conditions d'utilisation du référentiel de qualité des sédiments marins ou estuariens présents en milieu naturel ou portuaire » complétés par des analyses de HAP, TBT et dérivés.

Les mesures seront effectuées suivant une fréquence annuelle et selon l'échéancier suivant : avant mise en exploitation (année T0) - année T+1 - année T+2 - année T+3 - année T+4 - année T+6 - année T+8 - année T+10.

Les résultats seront consignés au registre d'exploitation du port et transmis au service de la police de l'eau.

Les contrôles pourront être mutualisés avec les contrôles de suivi de qualité de sédiments portuaires effectués par la DEAL, après accord du service de la police de l'eau sur la localisation des points et sous réserve que l'ensemble des paramètres suivis soient analysés.

Au vu des résultats d'analyses des quatre premières années, en cas d'impact avéré et significatif sur le milieu récepteur, le gestionnaire des ouvrages devra améliorer les performances épuratoires des systèmes de traitement concernés (traitement des eaux de carénage et des eaux de ruissellement de voirie).

### **Article 15. Mesures compensatoires au bénéfice de la biodiversité marine :**

Cette mesure est à réaliser pendant la phase travaux de l'opération.

Au vu des enjeux environnementaux que présente l'emprise du port de Saint Leu situé dans le lagon et au sein de la RNNMR, une stratégie dite d'éco-conception portuaire destinée à faciliter la recolonisation du site par la biodiversité marine et la restauration des écosystèmes devra être mise en place.

L'ajout de modules de type mangrove vise à intégrer directement aux ouvrages portuaires une structure qui stimule la fonction de nourricerie de l'espace pour des espèces démersales et récifales.

Entre autres techniques, seront mis en place :

- des nurseries pour juvéniles à l'intérieur du bassin portuaire ;
- des micro-habitats ;
- Une éco-digue en éco-blocs pour juvéniles récifaux (langoustes) ;
- des éléments de béton écologique destinés à accélérer la colonisation de la faune et de la flore (coraux et algues) ;

Les zones les plus intéressantes dans un port sont caractérisées par des « zones d'arrivée » exposées aux courants porteurs du large, connectées à des « zones d'installation » constituées d'eaux calmes. L'objectif est de croiser ces données écologiques avec des données physiques et chimiques de l'environnement portuaire, notamment trois types de zones dénommées A, B et C.

- zone A : chercher à éloigner ces zones des sources de pollution ;
- zone B : s'approcher des quais disposés à proximité des passes d'entrée exposées aux flux de larves ou aux entrées de juvéniles captés par la digue ou le récif corallien tout proche ;
- zone C : protéger et assurer la croissance des juvéniles dans des zones d'eaux calmes.

Les zones d'installation définissant notamment les zones A, B et C et les principes de fonctionnement sont détaillés en annexe 5.

### **15.1. Nurseries pour juvéniles :**

Les nurseries pour juvéniles sont appelées Mangroves artificielles pour juvéniles (MAJ).

L'objectif de ces MAJ est de créer des nurseries pour les juvéniles sur le même principe que les mangroves.

Les MAJ seront posées en forte densité sur les zones d'arrivée (zone de captage) et plus espacées en zone calme (zone d'installation).

### **15.2. Micro habitats**

Ils seront implantés en respectant le même principe que les MAJ.

### **15.3. Eco-digue en éco-blocs pour juvéniles récifaux (langoustes)**

Le concept est basé sur la recherche d'une solution à la faible disponibilité d'habitats sur les fonds côtiers et la faible diversité des cavités offertes par une digue en enrochements classique.

Les éco-blocs seront implantés dans la future digue Sud (extension du bassin portuaire) et le nouveau musoir (réduction de la passe d'entrée actuelle).

### **15.4. Béton écologique destiné à accélérer la colonisation de la faune et de la flore (corail et algues)**

Ce béton devra être utilisé prioritairement pour la réalisation des parements bétonnés en contact avec le milieu sous-marin, en particulier pour l'aménagement du quai de l'extension du bassin. Des coquilles concassées seront ajoutées aux granulats du béton pour permettre la fixation de la faune et la flore.

Toutefois, si aucun gisement de coquilles utilisable n'est identifié à La Réunion, cette option sera abandonnée et remplacée par une proposition de traitement de surface du béton pour le rendre rugueux et favoriser la fixation des espèces.

## **Article 16. Information du service en charge de la police de l'eau**

Le service de la police de l'eau de la DEAL à La Réunion est tenu informé du calendrier d'exécution de l'opération, et notamment de la date de démarrage et d'achèvement des travaux.

Les comptes rendus du coordonnateur environnemental sont adressés au service en charge de la police de l'eau (DEAL Seb) dans un délai de huit jours après leur validation.

Le maître d'ouvrage transmet au service de la police de l'eau toutes les informations relatives à l'évolution des travaux, notamment tout incident ou accident sur le chantier ou durant l'exploitation, pouvant entraver à l'application du code de l'environnement (eau et milieux aquatiques), toutes difficultés rencontrées pour le respect des prescriptions du présent arrêté ainsi que toutes modifications en rapport avec le projet initialement autorisé.

Dès l'achèvement des travaux, un dossier de récolement des travaux comprenant notamment la géolocalisation et la bancarisation des mesures de compensation environnementale selon un format validé par la DEAL à La Réunion est adressé à l'unité de la « police de l'eau » de la DEAL.

L'ensemble des éléments à transmettre au service de l'État en charge de la Police de l'eau est envoyé à minima par voie électronique à [policeau-deal974@developpement-durable.gouv.fr](mailto:policeau-deal974@developpement-durable.gouv.fr), en précisant en objet le numéro de dossier associé (2016-151) ainsi que le numéro du présent arrêté.

## **Article 17. Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident**

### **17.1. En cas de pollution accidentelle**

En cas de pollution accidentelle, des opérations de pompage et de curage sont mises en œuvre.

Des barrages flottants et des matériaux absorbants sont conservés sur le chantier afin de permettre au personnel compétent d'intervenir rapidement, selon le type de milieu pollué (sol ou eau).

Le personnel est formé aux mesures d'intervention.

## **17.2. En cas de risque de crue**

Le bénéficiaire procède à la mise en sécurité du chantier en cas d'alerte météorologique quant à un risque de crue. Il procède notamment à la mise hors de champ d'inondation du matériel de chantier et à l'évacuation du personnel de chantier.

## **Titre IV : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES RELATIVES A L'AUTORISATION SPECIALE AU TITRE DES RESERVES NATURELLES**

### **Article 18. Nature de l'autorisation**

Dans le périmètre de la réserve naturelle nationale marine de La Réunion, le bénéficiaire est autorisé à réaménager et à étendre le port de Saint-Leu sur le secteur du lagon de Saint-Leu, sur une surface de 5 500 m<sup>2</sup>

### **Article 19. Prescriptions**

Le bénéficiaire de l'autorisation devra respecter strictement toutes les mesures de réduction, d'accompagnement, de compensation et tout particulièrement de suivi (articles 13 à 16 du présent arrêté).

Une évaluation régulière des effets du chantier par des organismes indépendants devra être garantie, et transmise aux membres du comité de suivi.

Les préconisations suivantes devront être prises en compte :

- réaliser des études acoustiques complémentaires (cf art. 14.2.1 du présent arrêté) ;
- créer une meilleure continuité spatiale pour les suivis en pentes externes (hydro-sédimentaires et peuplements coralliens) entre les stations existantes au nord et au sud (cf. article 14.2.3 du présent arrêté), par l'ajout de deux stations intermédiaires (au droit du port actuel ou en limite sud de la plage de la ville) ;  
L'emplacement de ces deux nouvelles stations sont à déterminer avec précision avec le comité de suivi.
- adapter l'éclairage actuel et futur selon les préconisations de la SEOR et de la mission AUBE (0 % ULOR ; éviter tout éclairage inutile ; éviter les LED pour les éclairages sur mât) (cf. art. 12.3.3 du présent arrêté) ;
- limiter les nuisances sonores lors de la période de forte activité des cétacés et des tortues marines (cf. art. 12.1 du présent arrêté).

## **Titre V : DISPOSITIONS FINALES**

### **Article 20. Publication et information des tiers**

En application du 2° du I de l'article 24 du décret du 1<sup>er</sup> juillet 2014 susvisé et, le cas échéant, de l'article R.214-19 du code de l'environnement :

- La présente autorisation est publiée au recueil des actes administratifs de la préfecture de La Réunion dans un délai de quinze jours à compter de l'adoption de la décision ;
- Un extrait de la présente autorisation, indiquant notamment les motifs qui l'ont fondée ainsi que les principales prescriptions auxquelles cette opération est soumise est affiché pendant une durée minimale d'un mois dans chacune des mairies consultées ;
- Un dossier sur l'opération autorisée est mis à la disposition du public de la préfecture de La Réunion et à la mairie de Saint-Leu pendant deux mois à compter de la publication du présent arrêté ;
- La présente autorisation sera mise à disposition du public sur le site internet de la préfecture de La Réunion pendant une durée d'au moins un an.

Ces affichages et publications mentionnent l'obligation prévue au III de l'article 24 du décret du 1<sup>er</sup> juillet 2014 susvisé, de notifier à peine d'irrecevabilité, tout recours administratif ou contentieux à l'auteur de la décision et au bénéficiaire de la présente autorisation unique.

## Article 21. Voies et délais de recours

I. Le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif de La Réunion en application de l'article 24 du décret du 1<sup>er</sup> juillet 2014 susvisé :

- par le bénéficiaire dans un délai de deux mois à compter de sa notification ;
- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le projet présente pour les intérêts mentionnés à l'article 3 de l'ordonnance précitée, dans un délai de deux mois à compter de la dernière formalité accomplie.

II. Sans préjudice des délais et voies de recours mentionnés au I., les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, peuvent déposer une réclamation auprès de l'autorité administrative compétente, à compter de la mise en service de l'installation ou de l'ouvrage ou du début des travaux ou de l'activité, aux seules fins de contester l'insuffisance ou l'inadaptation des prescriptions définies dans la présente autorisation, en raison des inconvénients ou des dangers que l'installation, l'ouvrage, les travaux ou l'activité présente pour le respect des intérêts mentionnés à l'article 3 de l'ordonnance du 12 juin 2014 susvisée.

L'autorité compétente dispose d'un délai de deux mois, à compter de la réception de la réclamation, pour y répondre de manière motivée.

Si elle estime que la réclamation est fondée, l'autorité compétente fixe des prescriptions complémentaires, dans les formes prévues à l'article 18 du décret du 1<sup>er</sup> juillet 2014 susvisé.

En cas de rejet implicite ou explicite, les intéressés disposent d'un délai de deux mois pour se pourvoir contre cette décision. La date du dépôt de la réclamation à l'administration, constatée par tous moyens, doit être établie à l'appui de la requête.

III. En cas de recours contentieux à l'encontre d'une autorisation unique, l'auteur du recours est tenu, à peine d'irrecevabilité, de notifier son recours à l'auteur de la décision et au titulaire de l'autorisation. Cette notification doit également être effectuée dans les mêmes conditions en cas de demande tendant à l'annulation ou à la réformation d'une décision juridictionnelle concernant une autorisation unique. L'auteur d'un recours administratif est également tenu de le notifier à peine d'irrecevabilité du recours contentieux qu'il pourrait intenter ultérieurement en cas de rejet du recours administratif.

La notification prévue au précédent alinéa doit intervenir par lettre recommandée avec avis de réception, dans un délai de quinze jours francs à compter du dépôt du recours.

La notification du recours à l'auteur de la décision et, s'il y a lieu, au titulaire de l'autorisation est réputée accomplie à la date d'envoi de la lettre recommandée avec avis de réception. Cette date est établie par le certificat de dépôt de la lettre recommandée auprès des services postaux.

## Article 22. Exécution

Le secrétaire général de la préfecture de La Réunion, le maire de la commune de Saint-Leu, le directeur de l'environnement, de l'aménagement et du logement de La Réunion, le chef de service départemental de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques de La Réunion le gestionnaire de la réserve naturelle nationale marine de La Réunion, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs.

Pour le préfet et par délégation,  
la sous-préfète chargée de mission  
cohésion sociale et jeunesse,  
secrétaire générale adjointe



Isabelle REBATTU