

# AMPHITRIA

## ENQUETE PUBLIQUE

### PROJET :

Ouverture et organisation d'une enquête publique au titre des articles R 123-5 et R 181-36 du code de l'environnement relative à la demande d'autorisation environnementale unique pour le projet de réparation de la digue de protection et le remplacement de l'émissaire de la station d'épuration AMPHITRIA, située au Cap Sicié au Sud de la commune de La Seyne-sur-mer.

CE: Isabelle ESTIVALS

EP # DDTM/SUAJ-2021/18 Rendue le 25 Avril 2022

---

[Date]

## Chapitre 1 LE PROJET

1. Objet de l'enquête
2. Analyse des travaux
  - 2.1. La zone concernée
  - 2.2. Ce que concerne la rénovation
    - 2.2.1. Utilisation du DPM
    - 2.2.2. Les enjeux
  - 2.3. Caractéristiques de travaux à mener
    - 2.3.1. Réparation de la digue de protection de l'émissaire
    - 2.3.2. Remplacement de l'émissaire
  - 2.4. Détail des travaux
    - 2.4.1. Butée de pied
    - 2.4.2. Émissaire et raccordement
    - 2.4.3. Protection de la nouvelle conduite
    - 2.4.4. Dépose et repose des Accropodes
    - 2.4.5. Reprise de la butée de pied
3. Respect des contraintes environnementales
  - 3.1. Localisation du projet ( ZSC et site Natura 2000)
  - 3.2. Enjeux faunistiques et floristiques
  - 3.3. Mesures de prévention
    - 3.3.1. Mesures de suppression d'atteintes
    - 3.3.2. Mesures de réduction d'atteintes

## Chapitre 2 L'ENQUETE PUBLIQUE

1. Désignation du Commissaire Enquêteur
2. Organisation de l'enquête
  - 2.1. Dossiers et registre
  - 2.2. Permanences
  - 2.3. Information au public
3. Les éléments constitutifs du dossier d'enquête (liste)

## Chapitre 3 EN SYNTHESE

1. Intérêt public
2. Les avis des services compétents

Introduction :

L'objet même du rapport de l'enquête publique est de « rapporter et de traduire », en substance les observations que le commissaire enquêteur a pu recevoir, soit en personne soit en relevant les courriers envoyés à l'adresse suivante :

**Mairie de La Seyne-Sur-Mer  
Hôtel de Ville  
20 Quai Saturnin Fabre  
83500 La Seyne-Sur-Mer**

et de consulter les dits e-Mails sur le site :

<http://www.var.gouv.fr>, dans la rubrique consacrée à l'enquête publique ci-décrite, portant sur le remplacement de l'émissaire de la station d'épuration AMPHITRIA, concernant la ville de la Seyne-Sur-Mer.

De ces observations se dégageront des interrogations, soient-elles des habitants de la commune, comme émanant directement du CE (Commissaire Enquêteur) qui suit l'enquête.

Tout comme l'absence de toute observation du public permettra au CE d'établir le degré d'importance porté au projet, par ce dernier.

Pour ce faire, le CE s'engage à transcrire le plus fidèlement possible ses échanges avec les administrés venus le rencontrer, ainsi qu'à traduire au mieux les considérations engagées dans les e-mails et courriers reçus quant à son enquête.

La méthodologie est donc simple :

- reprendre les différentes observations et en délivrer la substance dans le présent PV d'enquête
- dégager les thèmes qui ressortent de l'analyse des observations ci-dessus citées



-le CE s'autorise à poser les questions qui lui semblent pertinentes à la vue des thèmes dégagés, auprès du pétitionnaire, de la commune, ainsi que des organismes concernés par l'enquête.

## Chapitre 1 LE PROJET

### 1. Objet de l'enquête

L'objet de l'enquête réside dans l'aire d'étude du Cap Sicié au Sud de la commune de La Seyne sur mer dans le Var (83) en bordure de mer.

La métropole Toulon Provence Méditerranée gère au titre de sa compétence assainissement la station d'épuration Amphitria.

Cette station traite les eaux usées de Toulon Evenos, Ollioules le Revest-les-Eaux, Saint Mandrier-sur-Mer, La Seyne-sur-Mer et Six-Fours-Les-Plages; Cela représente une capacité de 500.000 habitants environ.

Elle a été construite entre 1994 et 1997 et est directement ancrée sur la falaise ainsi que sur une plateforme donnant sur la mer, protégée des agressions marines par une digue construite en 1993. Cette digue et donc un ouvrage déterminant en ce qui concerne la protection de la construction dans son ensemble.

M tpm projette de réaliser des travaux de confortement de la digue actuelle abritant la station AMPHITRIA et de procéder au remplacement de l'émissaire vieillissant.

Ces travaux s'avèrent essentiels en raison de dégradations constatées sur certains ouvrages, dont la digue et l'émissaire, afin de limiter tout impact sur le fonctionnement de la station.



Suite à différentes expertises et diagnostics, des anomalies ont pu être détectées au cours de ces dernières années portant sur:

- **l'émissaire de rejet** en mer de la station d'épuration,
- **des désordres au niveau du sarcophage** recouvrant l'émissaire et étant censés protéger ce dernier,
- **des mouvements des «accropodes»** qui constituent la carapace de la digue.

#### Synthèse de l'état initial:

L'aire d'étude est incluse au sein de 2 zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique ainsi que d'une zone Natura 2000.

Toute intervention sur la station doit permettre de conserver l'existant et de générer une amélioration factuelle de l'existant.

Dans cette optique, il a été mis en place un suivi de la qualité du milieu marin dont les données sont actualisées régulièrement. Les dernières données ont montré globalement une qualité sanitaire biologique et physico-chimique bonne malgré parfois quelques dépassements sur les concentrations de certains paramètres.

En termes d'amélioration il est à noter que la bonne qualité des eaux de rejet permet une disparition progressive des espèces opportunistes telles que les algues vertes au profit de nouvelles espèces non invasives.

#### Impact durant les travaux :

Afin de limiter les risques d'impact sur l'environnement naturel (faune et flore) un certain nombre de mesures a été proposé parmi les plus importantes :

Le chantier a été conçu afin de réaliser des travaux dans les meilleures conditions par des méthodologie d'exécution de travaux intégrant les problématiques environnementales précitées,

Un cahier des charges sera imposé aux entreprises qui interviendront sur ce chantier afin qu'elles proposent Les méthodes les moins impactantes sur le milieu marin.

Des mesures spécifiques devront être mis en place afin de réaliser les opérations dans les meilleures conditions.

(Gestion des risques de rejet de polluants dans la mer avec un filet filtrant spécifique, gestion des risques d'altération des fonds marins, gestion des risques

liés aux forts courants en période de travaux, gestion de la sécurité des usagers potentiels du lieu)

Le chantier doit avoir lieu en période estivale car il s'agit de la période optimale vis-à-vis des conditions météorologiques ainsi que pour préserver les cycles de la faune endémique.

la somme de toutes ces mesures à pour effet de limiter l'impact du projet sur l'environnement naturel et permettrait de ne pas altérer la qualité du milieu marin tant la faune que la flore.

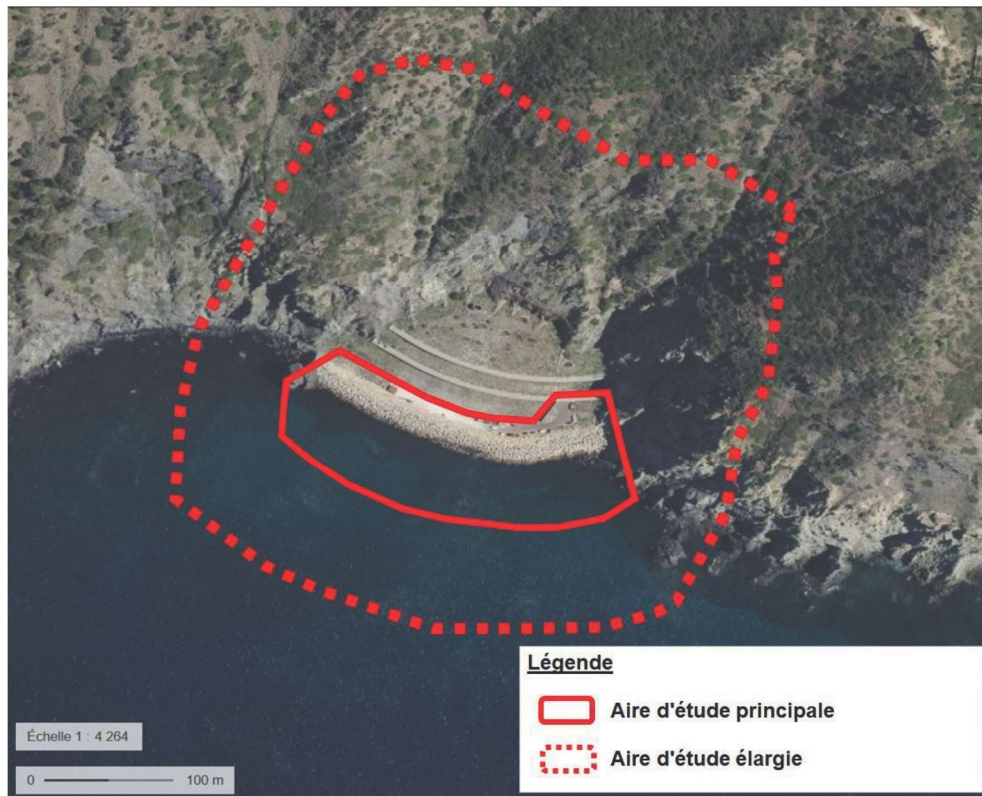
Au vu de l'emplacement de la station AMPHITRIA, Et au titre de sa compétence assainissement la MTPM À sollicité la mise en œuvre d'une concession d'utilisation du domaine public maritime (DPM). Il s'agit ici du volet d'étude domanial du projet de rénovation abordé dans ce rapport.





## 2. Analyse des travaux

### 2.1. La zone concernée



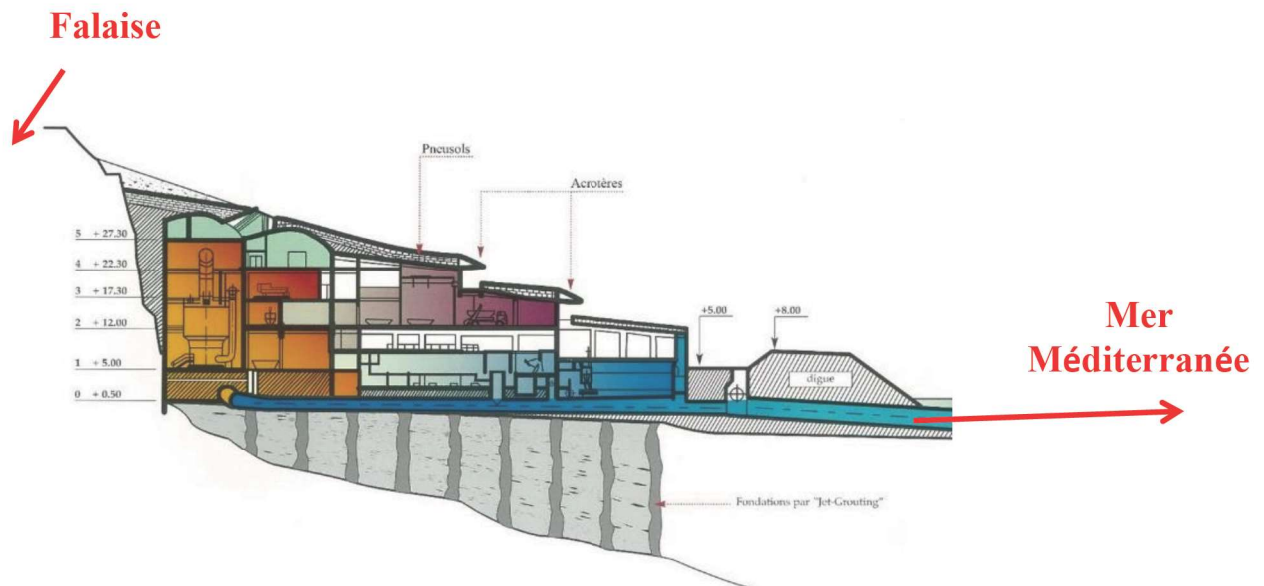
Pour les besoins de l'étude il a été défini sur le plan cartographique :

- l'aire d'étude principale (emprise du projet) correspondant à l'emprise des travaux pour la réparation de la digue de protection et pour le changement de l'émissaire allant jusqu'à -8 M de profondeur,
- l'aire d'étude élargie plus large que l'aire d'étude principale sur la partie terrestre,
- l'aire d'étude marine élargie d'un rayon de 5 km environ en correspondance avec l'étude évaluation des incidences Natura 2000 en mer et celle des activités et des usages en mer.

### 2.2. Ce que concerne la rénovation



La station de traitement AMPHITRIA se développe sur 5 niveaux, elle est directement ancrée à la falaise et gagne sur la mer pour une emprise d'environ 8500 m<sup>2</sup>.



Amphitria

Elle diffère des stations d'épuration classiques de par son architecture, d'une part, et de par son implantation discrète au pied de la falaise du Cap Sicié d'autre part.

Elle a été construite entre 1994 et 1997 et est fonctionnelle depuis le 31 juillet 1997 ; son rôle est de traiter les eaux usées et de rejeter les eaux épurées en mer par un émissaire immergé allant jusqu'à environ 70 M au large, traitant ainsi les eaux usées des communes appartenant à la Métropole TPM, ce qui représente une capacité d'un demi-million d'habitants.

Voici ci-dessous les différents procédés de traitement, ainsi que quelques chiffres concernant le traitement des eaux usées :

Synthèse des procédés de traitement de la station Amphitria	
Procédés de traitement	Explications
Prétraitement	Dispositif permettant d'éliminer grossièrement les plus gros déchets (pollution macroscopique). Les effluents subissent un dégrillage, un tamisage, un dessablage et un déshuilage
Traitement physico-chimique (= traitement primaire)	Les effluents subissent une coagulation, puis une floculation puis une décantation lamellaire
Traitement biologique (= traitement secondaire)	Dernière phase du traitement des eaux : élimination des derniers polluants
Traitement de l'air	L'air subit une désodorisation avant rejet dans l'atmosphère
Traitement des boues	Les boues issues du prétraitement sont centrifugées puis brûlées
Traitement des fumées	Les fumées issues du traitement des boues sont filtrées puis traitées. Les résidus sont filtrés puis dissous dans un bac de dissolution

Source : TPM

La station Amphitria en quelques chiffres	
Capacité nominale	500 000 EQH
Charge maximale en entrée	304 069 EQH
Débit moyen arrivant à la station	59 452 m <sup>3</sup> /j
Volume journalier	103 000 m <sup>3</sup> /j
Production de boues :	8500 tonnes MS/an
Conforme en équipement au 31/12/2018	Oui
Abattement DBO5 atteint :	Oui
Abattement DCO atteint :	Oui
Conforme en performance en 2018 :	Oui

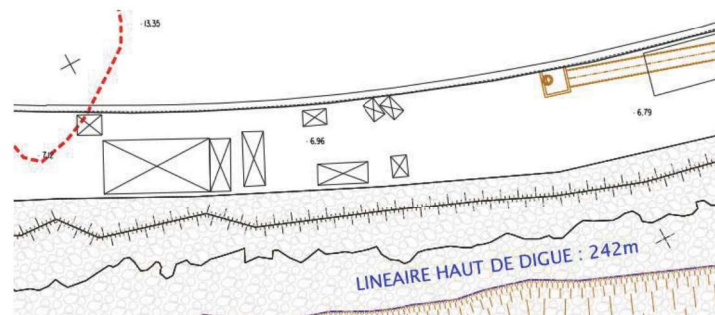
Source : TPM

EQH : Equivalent-habitant

### 2.2.1 Utilisation de DPM

La station est installée en partie sur le domaine public maritime (DPM) et nécessitent de fait la mise en œuvre d'une concession d'utilisation de ce DPM.

Sur le plan ci-dessous on peut voir les locaux modulaires provisoires qui évoluent dans le temps au gré des interventions d'entretien de la station amphitrite ya sans que cela n'ait aucun effet sur l'occupation du DPM.



## 2.2.2 Les enjeux

La station traite les eaux usées des communes situées à l'ouest de Toulon qui sont Ollioules, Le Revest, Les Eaux-Saint-Mandrier, Événos, La Seyne-sur-Mer, Six-Fours et Toulon. Elle est gérée par la métropole tpm au titre de sa compétence assainissement et dispose d'une capacité équivalente à un demi-million d'habitants.

Les autres étés sont actuellement rejetés en mer au travers d'un émissaire métallique de 2 mètres de diamètre et de 36 M de longueur hors digue. Ce dernier est équipé à son extrémité sud de 2 diffuseurs latéraux positionnés à 6 M de profondeur.

AMPHITRIA est situé sur la commune de la Seyne-sur-Mer, dans l'anse entre le Cap Sicié et la pointe du Cap Vieux.

La digue de protection existante avait fait l'objet d'une enquête environnementale validée par arrêté préfectoral le 21 octobre 2016 autorisant ainsi la communauté d'agglomération à exploiter la digue protégeant le terre-plein de la station AMPHITRIA gagné sur la mer.

Cependant au vu de son âge et de sa situation très exposée aux agressions maritimes elle présente plusieurs anomalies structurelles importantes, pour lesquelles est déclenchée la présente enquête publique.

Voici les désordres observés pour lesquels la métropole tpm souhaiterait une intervention rapide :

- affaissement d'une partie de la digue de protection
- Insuffisance de la butée de pied de la digue, dégradation significative du béton des arcatures décoratives avec mise en danger du personnel
- Oxydation importante des menuiseries en façade avec défaut d'étanchéité
- dégradation avancée de l'émissaire de rejet en mer
- effritement de la falaise avec un risque important de chutes de blocs rocheux

les travaux correspondant aux détériorations ci-dessus citées sont envisagées entre 2020 et 2025 en tenant compte à la fois des contraintes dues à l'exposition maritime et à la préservation nécessaire de la biodiversité des sites concernés dans les ZNIEFF ainsi que dans la zone Natura 2000 du « Cap Sicié- Six Fours ».



## 2.3 Caractéristiques de travaux à mener

### 2.3.1 Réparation de la digue de protection de l'émissaire

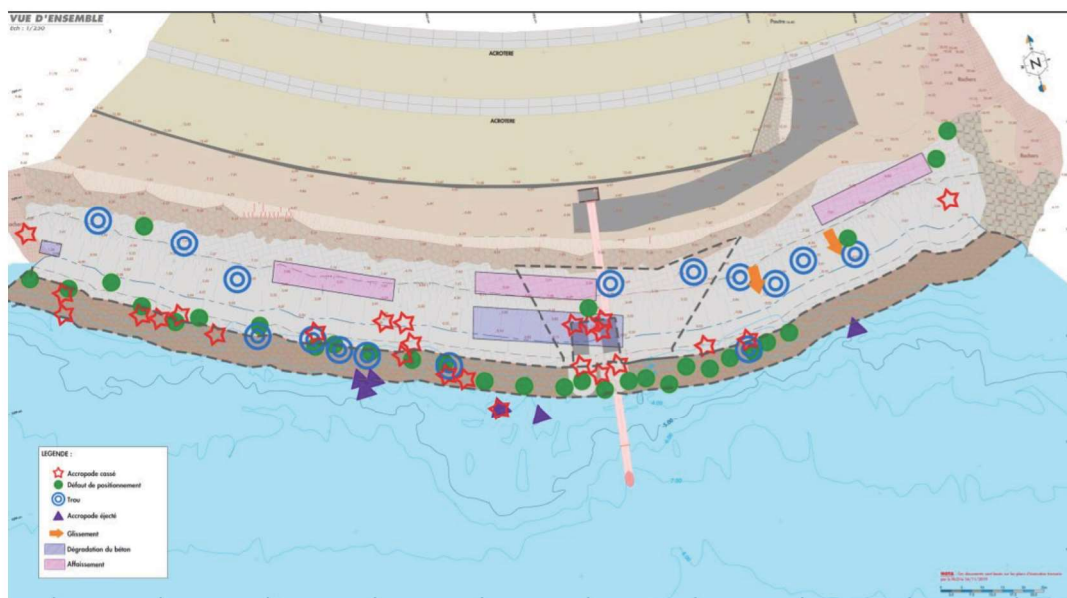
La digue présente des dégradations qui ont été mises à jour grâce à différents diagnostics ainsi que au suivi de l'état de la digue:

- la digue présente des Accropodes cassés
- la carapace de protection laisse apparaître des trous
- des enrochements de butée de pieds bougent et n'assure plus pleinement leur rôle de protection
- la zone de protection autour de l'émissaire montre des dégradations acropole et sarcophage béton

D'une manière générale les inspections menées relèvent plusieurs causes des dégâts cité ci-dessus:

- le non-respect du maillage en losange pour la pose des accropodes
- la mauvaise pose de la butée de pied et un sous dimensionnement des enrochements nécessaires
- La présence du sarcophage en béton constituant un point dur, déstabilisant l'ensemble du maillage
- les rejets de l'émissaire qui ont une influence chimiques sur le béton
- les étires Roger neeritter au sein de la digue correspondant à des zones décompression.

Si dessous les zones de travaux de réparation de la digue, suite aux dégradations observées :



2 grands types de travaux sont validés par la Métropole TPM à savoir :

- La dépose et la repose the conforme de la carapace d'une zone autour de l'émissaire afin de le protéger ainsi que le remplacement à l'identique des blocs cassés sur cette même zone.
- La reprise de l'intégralité de la butée de pied de la digue, gage de sa solidité.

### 2.3.1 Remplacement de l'émissaire

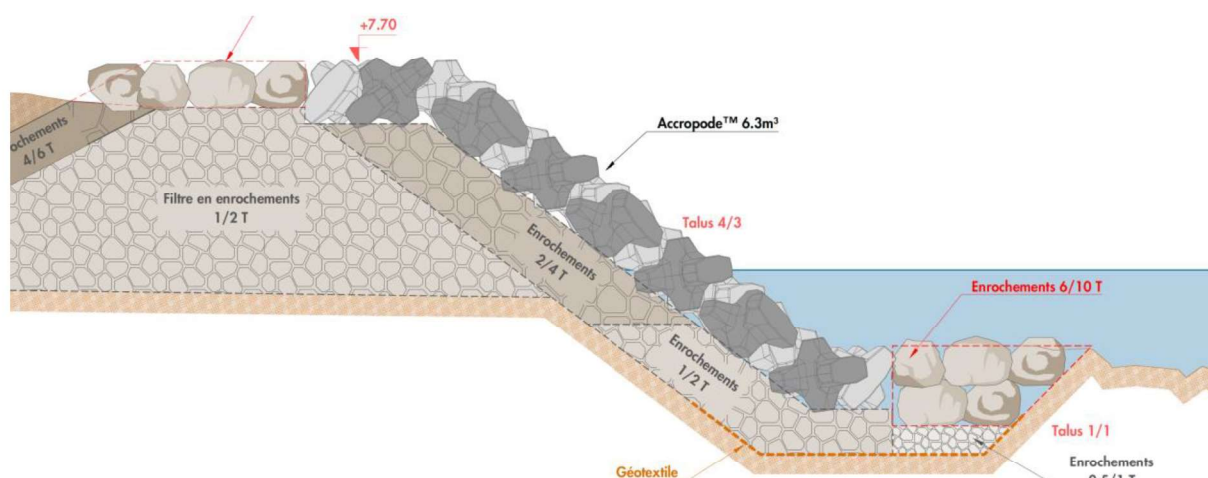
L'émissaire a fait l'objet d'un suivi régulier au cours de ces dernières années et cela a permis de mettre en lumière :

- Un état corrodé de la conduite de l'émissaire
- plusieurs trous sont observés sur la conduite
- le sectionnement du câble de protection cathodique

## 2.4 Détail des travaux

### 2.4.1 Butée de pied

Pour ce qui est du dimensionnement de la butée de pied afin d'arriver à un taux de dommages acceptable (soit 5% des blocs de enrochement se déplaçant au sein de la zone d'attaque de la houle), la formule de Van der Meer, d'Angremond et Gerding, pour le calcul des blocs de pied sous la carapace d'une digue à talus, permet de considérer qu'un **enrochement de 6/8T serait alors souhaitable**.



Les principaux travaux consisteront donc à :

- déposer les Accropodes et à remplacer ceux qui sont cassés
- s'assurer que le coeur de digue et le filtre sont correctement mis en place
- reposez les Accropodes conformément aux préconisations du fournisseur
- remplacer les blocs de butée de pied par des enrochements 6/8T

### 2.4.2 L'émissaire et son raccordement

L'émissaire actuellement en place est d'un diamètre de **2m**. Il a été confirmé par l'exploitant que ce diamètre est suffisant pour couvrir les besoins actuels ainsi que ceux à venir.

En ce sens **il n'est donc pas nécessaire d'augmenter le diamètre de la conduite de l'émissaire remplaçant**.

Le choix des spécialistes s'est porté sur une conduite en acier, ce matériel ayant fait ses preuves, pendant une durée d'à peu près 20 ans sous l'eau avant que la corrosion ne le dégrade sur certaines zones.

Une fois le nouvel émissaire mis en place et en fonctionnement la conduite existante sera obturée et remplie de béton.



Il est à noter qu'actuellement la conduite des eaux traitées arrive perpendiculairement à l'émissaire et que le changement de direction se fait dans le regard.

Le fonctionnement hydraulique restera identique avec la nouvelle conduite: les eaux traitées arriveront dans la chambre existante par la face Ouest puis chemineront dans la nouvelle chambre pour ensuite s'engouffrer dans l'émissaire à l'est et ensuite une série de 2 coudes à 45° permettront de diriger le flux vers la mer.

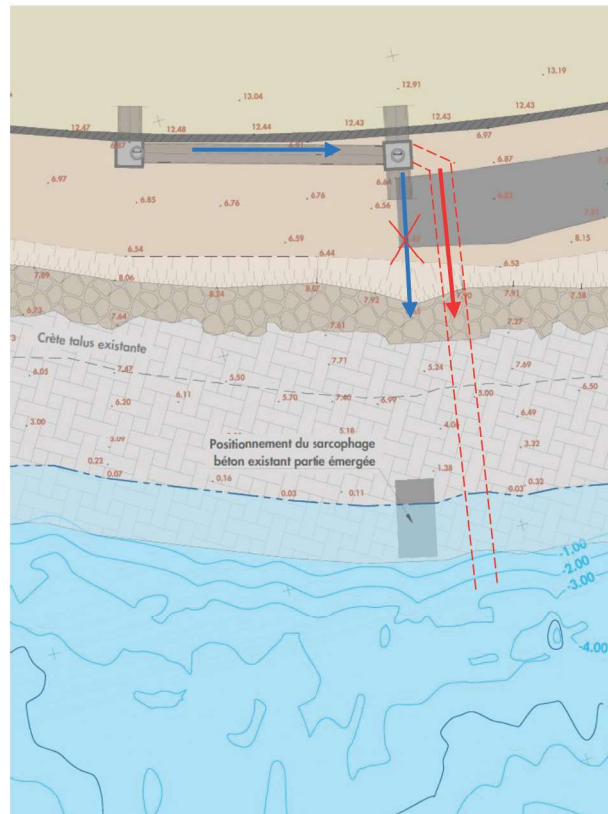


Figure 24 : principe de la mise en place du nouvel émissaire

### 2.4.3 Protection de la nouvelle conduite

Voici les étapes des travaux de protection :

- 1. Terrassement à l'arrière de la digue jusqu'à +2,25 NGF + dépose en enrochement 4/6 t de la digue
- 2. Blindage et terrassement à l'arrière de la chambre existante
- 3. Création de la manchette dans la chambre existante (cf. COR-046-18-AVP-METH-04-0)
  - a. Création d'une séparation du flux (1 nuit)
  - b. Création d'une ouverture dans le voile latéral Est (1 nuit)
  - c. Scellement d'une manchette avec une plaque pleine (1 nuit)
- 4. Pose de l'émissaire (cf. COR-046-18-AVP-COUP-01-1)
  - a. Ouverture de la digue :
  - b. Pose d'un tronçon de 42 ml
    - i. Pose d'un géotextile
    - ii. Pose du ballast de réglage
    - iii. Pose de la conduite et réglage
    - iv. Fermeture enrobage ballast
    - v. Fermeture géotextile
  - c. Réalisation du ferrailage et coffrage du sarcophage
- 5. Réalisation de la jonction de raccordement entre la manchette scellé et l'émissaire posé
- 6. Fermeture de la digue y compris butée de pied
- 7. Pose des 30 ml restant d'émissaire
  - a. Pose du ballast de réglage
  - b. Réalisation semelle de protection du diffuseur
  - c. Pose de la conduite et réglage
- 8. Pose des enrochements de protection

Les travaux consisteront ici en un terrassement qui sera réalisé dans une opération éclair pour permettre la pose de l'émissaire. Il est indispensable pour cette opération d'être dans une fenêtre météorologique favorable.

Le volume global du terrassement est d'environ 7200 m<sup>3</sup>. L'émissaire sera posé en 3 tronçons distincts. L'entreprise devra disposer sur place de l'ensemble des éléments afin de terminer les travaux dans un temps critique, le plus efficace, afin de maintenir la contenance des effets potentiellement néfastes des travaux, sur les milieux terrestre et marin.

### 2.4.4 Dépose et repose des Accropodes

Lors de la repose des Accropodes le sarcophage de la conduite existante sera démoli pour permettre une pose plus harmonieuses des Accropodes.

Le sarcophage du nouvel émissaire sera équipé de demi-Accropodes scellés afin de faciliter l'imbrication des Accropodes en appui sur le sarcophage.  
Cela offrira une plus grande stabilité à cette zone.

#### 2.4.5 Reprise de la butée de pied

La reprise des enrochements de la butée de pied sera réalisée en parallèle de tous les autres travaux il s'agit de travaux au long cours qui nécessitent la dépose d'une partie de la butée de tête pour permettre à une grue d'avoir accès au pied de la digue.

ces travaux portent sur l'intégralité du linéaire de la digue aujourd'hui les blocs existants sont entre 6 et 8 tonnes mais il conviendra d'apporter des blocs complémentaires dont le poids sera supérieur à 6 tonnes

Ces blocs seront donc spécifiques et participeront à une meilleure protection de l'ensemble.

### 3 Respect des contraintes environnementales

#### 3.1 Localisation du projet par rapport aux sites NATURA 2000

La digue de la station Amphitria est située dans la ZSC FR9301610 « Cap Sicié – Six Fours ».

A noter la proximité de :

- la ZSC FR9301997 « Embiez – Cap Sicié » (600 m) ;
- la ZSC n°FR9302001 « Lagune du Brusç » (à plus de 5 km vers l'Ouest).

**La présente évaluation porte donc sur la ZSC « Cap Sicié – Six Fours » et la ZSC « Embiez – Cap Sicié ».**





Ci-dessous les 18 habitats naturels d'intérêt communautaire, à conserver, dont 3 sont considérés comme prioritaire :

Tableau 1. Habitats d'intérêt communautaire listés au FSD de la ZSC « Cap Sicié – Six Fours »

Code EUR	Types d'habitats présents	Couverture	
		ha	%
1110	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	111	8.3
<b>1120</b>	<b>Herbiers de posidonies (<i>Posidonium oceanicae</i>)</b>	197	14.73
1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	0.1	0.01
1170	Récifs	74.4	5.56
1240	Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec <i>Limonium</i> spp. endémiques	34.7	2.6
1410	Prés-salés méditerranéens ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	0.2	0.01
3120	Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoètes spp.	1.6	0.07
<b>3170</b>	<b>Mares temporaires méditerranéennes</b>	1.5	0.11
5210	Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp.	3.7	0.28
5410	Phryganes ouest-méditerranéennes des sommets des falaises ( <i>Astragalus-Plantagineta subulatae</i> )	1.71	0.13
<b>6220</b>	<b>Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea</b>	48.6	3.64
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	32.8	2.45
8330	Grottes marines submergées ou semi-submergées	0	0
91B0	Frênaies thermophiles à <i>Fraxinus angustifoli</i>	3.86	0.29
9320	Forêts à <i>Olea</i> et <i>Ceratonia</i>	38.2	2.86
9330	Forêts à <i>Quercus suber</i>	42.3	3.16
9340	Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	81	6.06
9540	Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques	85	6.36

En gras : habitats de forme prioritaire.

Au vu des reconnaissances sous-marines réalisées sur la zone du projet en aout 2018, la zone d'étude abrite les habitats suivants, désignés selon la typologie Natura 2000 (Figure de la page suivante) :

- Les sables fins bien calibrés (1110-6),
- Roches infralittorales à algues photophiles (1170-13)
- La roche médiolittorale inférieure (1170-12)
- La roche médiolittorale supérieure (1170-11)
- La roche supralittorale (1170-10)



Figure 24. Cartographie des biocénoses de la zone d'étude

## Menaces

Menaces réelles : Pollution de surface (enrichissement en matière organique de l'eau). Apport conséquent d'eau douce. Développement d'espèces opportunistes nitrophiles comme *Ulva spp.*

Menaces potentielles : Embruns pollués. Abandon de macrodéchets. Urbanisation / Aménagement du littoral.

## 3.2 Enjeux sur la Faune et la Flore

(Tableaux extraits de l'étude « évaluation appropriée des incidences Natura 2000 » par NATURALIA ENVIRONNEMENT -Agence PACA Corse)

Les recherches bibliographiques sont basées sur les données du DOCOB des sites Natura 2000. Les espèces listées ci-dessous, présentent un intérêt patrimonial mais aucune n'est d'intérêt communautaire.

Tableau 10. Espèces d'invertébrés à enjeu pressenties au sein de l'aire d'étude d'après le recueil bibliographique

Taxon	Statut	Source	Enjeu régional	Commentaires
<b>L'axinelle commune</b> <i>Axinella polypoides</i>	Dét. ZNIEFF	DOCOB	Fort	Espèce rencontrée à partir de 20 m sur fonds rocheux Faiblement potentielle à proximité des travaux et absente de l'aire principale.
<b>La gorgone rouge</b> <i>Paramuricea clavata</i>	Dét. ZNIEFF	DOCOB	Fort	Espèce rencontrée à partir de 25 m sur fonds rocheux Présente sur les fonds coralligènes à plus de 900 m de la digue
<b>La grande nacre</b> <i>Pinna nobilis</i>	Dét. ZNIEFF Protection nationale	DOCOB	Fort	Inféodée à l'herbier de Posidonie et la matte Potentielle à environ 500 m de la digue (matte morte)
<b>La grande porcelaine</b> <i>Luria lurida</i>	Dét. ZNIEFF	DOCOB	Fort	Espèce rencontrée sur fonds rocheux Signalée à la sèche de Sicié à 900 m de la digue
<b>La langouste</b> <i>Palinurus elephas</i>	Dét. ZNIEFF	DOCOB	Fort	Espèce rencontrée sur fonds rocheux de 5 à 70 m Surtout présente sur le coralligène à partir de 40 m de fond (Sèche de Sicié à 900 m de la digue)
<b>La grande cigale</b> <i>Scyllarides latus</i>	Dét. ZNIEFF Protection nationale	DOCOB	Fort	Espèce fréquentant les fonds rocheux, sableux, l'herbier de posidonie et les grottes. Très rare sur le site, observée seulement sur du coralligène
<b>L'oursin diadème</b> <i>Centrostephanus longispinus</i>	Dét. ZNIEFF Protection nationale	DOCOB	Fort	Anfractuosités rocheuses Espèce répandue sur le site « Cap sicié – Six Fours » sur fonds coralligènes, à partir de 30 m de profondeur, soit potentiellement à plus de 500 m de la digue
<b>Le corail rouge</b> <i>Corallium rubrum</i>	Dét. ZNIEFF	DOCOB	Fort	Zones rocheuses faiblement éclairées Observé sur le coralligène autour du cap Sicié soit à plus de 500 m de la digue

### 5.2.1.2. Résultats des investigations

Les investigations en plongée n'ont pas révélé la présence dans la zone d'étude principale des espèces listées ci-dessus. Les invertébrés observés sont des espèces communes, principalement des mollusques (arapèdes, bivalves), crustacés (balanes).

## 5.2.3. Flore

### 5.2.3.1. Analyse bibliographique

Les recherches bibliographiques sont basées sur les données du DOCOB des sites Natura 2000. Les espèces listées ci-dessous, présentent un intérêt patrimonial mais aucune n'est d'intérêt communautaire.

Tableau 12. Espèces de la flore à enjeu pressenties au sein de l'aire d'étude d'après le recueil bibliographique

Taxon	Statut	Source	Enjeu régional	Commentaires
<b>Cystoseires</b> <i>Cystoseira</i> sp	Dét. ZNIEFF	DOCOB CARLIT	Fort	Espèce rencontrée sur les fonds rocheux de l'infralittoral supérieur Présente à 100 m de la digue à l'Est et l'ouest
<b>Lithophyllum</b> <i>Lithophyllum byssoides</i>	Dét. ZNIEFF	DOCOB CARLIT	Fort (encorbellement à lithophyllum)	Espèce rencontrée sur les fonds rocheux du médiolittoral inférieur Individus isolés présents sur la digue
<b>Posidonie</b> <i>Posidonia oceanica</i>	Dét. ZNIEFF Protection nationale	DOCOB	Très Fort	Colonise les fonds sableux ou rocheux de l'infralittoral Présente à 550 m au Sud- Ouest de la digue
<b>Cymodocée</b> <i>Cymodocea nodosa</i>	Dét. ZNIEFF Protection nationale	DOCOB	Fort	Sables Fins Bien Calibrés Pas d'observation rapportée par le DOCOB mais espèce potentielle sur les SFBC à proximité des Posidonies ou sur la matte

### 5.2.3.2. Résultats des investigations

Les investigations en plongée n'ont pas révélé la présence dans la zone d'étude principale des espèces listées ci-dessus mis à part pour le *lithophyllum byssoides* qui n'est pas présent sous forme d'encorbellement mais d'individus isolés (enjeu faible) avec d'autres espèces de corallines encroûtantes.

La flore est observée uniquement sur les substrats durs (digue et roches), le couvert algal est peu développé est composé d'espèces communes ne présentant pas un enjeu fort.

Nous n'avons pas observé d'espèces envahissantes sur la zone d'étude principale, mais la présence de *Caulerpa cylindracea* est considérée comme très probable dans les eaux infralittorales du site « Cap Sicié – Six Fours », au regard de sa large répartition le long des côtes de la région PACA.

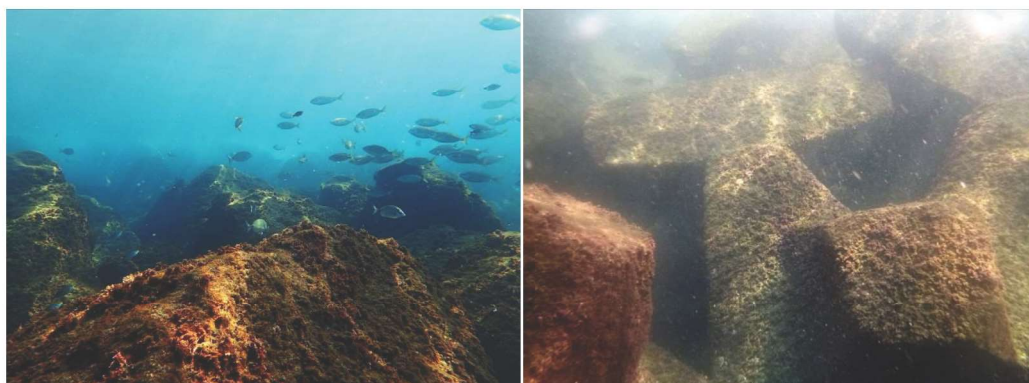


Figure 31. Couvert algal ras sur les enrochements et accropodes

### 5.2.3.3. Espèces d'intérêt communautaire

Aucune espèce de la flore marine n'est d'intérêt communautaire.



## 5.2.4. Cétacés

### 5.2.4.1. Analyse bibliographique

Les recherches bibliographiques sont basées sur les données du DOCOB des sites Natura 2000. Les espèces listées ci-dessous, présentent un intérêt patrimonial mais aucune n'est d'intérêt communautaire.

Tableau 13. Espèces de la flore à enjeu pressenties au sein de l'aire d'étude d'après le recueil bibliographique

Taxon	Statut	Source	Enjeu régional	Commentaires
<b>Dauphin bleu et blanc</b> <i>Stenella coeruleoalba</i>	Protection nationale	DOCOB	Fort	Observé à de nombreuses reprises, le plus souvent à 6 miles des côtes
<b>Rorqual commun</b> <i>Balaenoptera physalus</i>	Protection nationale	DOCOB	Fort	Observé à proximité de la côte face au Mont Salva en mai 2012 ZSC « Embiez – Cap Sicié »
<b>Grand cachalot</b> <i>Physeter macrocephalus</i>	Protection nationale	DOCOB	Fort	Observations sporadiques, au large de la ZSC « Embiez – Cap Sicié »
<b>Dauphin de Risso</b> <i>Grampus griseus</i>	Protection nationale	DOCOB	Fort	Observations sporadiques, dans la ZSC « Embiez – Cap Sicié »
<b>Globicéphale noir</b> <i>Globicephala melas</i>	Protection nationale	DOCOB	Fort	Observations sporadiques, au large de la ZSC « Embiez – Cap Sicié »

### 5.2.4.2. Résultats des investigations

Les investigations en plongée et de la navigation pour se rendre sur site n'ont pas révélées la présence des espèces listées ci-dessus. Notons que nous avons, à une autre occasion, observé un groupe de dauphins bleus et blancs en juillet 2017 à environ 5 km au large du Cap Sicié.

### 5.2.4.3. Espèces d'intérêt communautaire

Le grand dauphin (*Tursiops truncatus*) fréquente les eaux des deux sites Natura 2000 du Cap Sicié.

#### Etat de la population sur les sites et niveau d'enjeu

L'espèce est présente toute l'année en Provence mais sans y être sédentaire. Le Grand dauphin fréquente la zone Natura 2000 au large du Cap Sicié. Des observations ont été faites en septembre 2009 (20<sup>aine</sup> d'individus à environ deux miles de la côte au large des Embiez), en mars 2012 (un groupe proche de la côte) (Roux, 2015). Entre 2013 et 2015, un groupe d'individus a été observé à proximité des côtes dans le cadre du projet GDEGeM (Jourdan *et al*, 2015).



En complément aux données du DOCOB, indiquons qu'une étude de la population présente le long des côtes provençales (de la Camargue à Nice) réalisée entre 2010 et 2012 (Labach *et al*, 2012) a permis de recenser 317 individus et confirme le passage d'individus au large du Cap Sicié. L'étude montre que certains individus semblent fréquenter les côtes provençales (et le secteur des Calanques) de manière régulière et ce tout au long



**ZSC : Cap Sicié Six fours** : Ce site Natura 2000 est à la fois terrestre et maritime il s'étend sur 1340 hectares et comprend 68% de parties terrestres et 32% de partie Marine.

On notera la présence d'une surface importante d'herbiers de posidonie dont le rôle écologique est fondamental pour l'équilibre des milieux marins. Considéré très souvent comme l'écosystème pivot cette herbe et de posidonie jouent un rôle important dans le maintien en équilibre des rivages et assurent également un rôle d'abri de nurseries pour de très nombreuses espèces au-delà de son importance de production primaire et de son apport incontestable de richesse pour la diversité de la faune qui le fréquente la posidonie constituent un paysage sous-marin remarquable.

**Si les travaux sur la station Amphitria ne sont pas réalisés, le risque réel est celui de la pollution des eaux aux abords de la station d'épuration, entraînant ainsi un dérèglement chimique pouvant altérer l'herbier de posidonie.**

**ZSC : Embiez Cap Sicié** : localisé sur la façade maritime Méditerranée ce site Natura 2000 état 100% marin. Présentant des profondeurs assez importantes pouvant aller jusqu'à 200 M et plus localement on peut atteindre 1800 M de fond les canyons apparaissent essentiels dans le fonctionnement de la chaîne trophique et dans les échanges nutritifs qu'il contribue à transférer via les phénomènes de remontée d'eau froide riche en nutriments cela permet la circulation verticale du zooplancton et de crustacés ainsi que l'accumulation de ces phénomènes.

Cela explique donc que ce site soit régulièrement fréquenté par diverses espèces de cétacés Et plus particulièrement celle du grand dauphin Dont la conservation est aujourd'hui un enjeu majeur.

**Si les travaux sur la station Amphitria ne sont pas réalisés, le risque réel est celui de la pollution des eaux aux abords de la station d'épuration, générant un empoisonnement et/ou un changement des habitudes de transit du Grand Dauphin, observé régulièrement aux abords du site « Cap Sicié ».**

### 3.3 Les mesures de préservations de l'environnement pendant les travaux

#### 3.3.1 mesures de suppression d'atteintes

La suppression d'un impact implique la modification du projet initial tel qu'un changement de site d'implantation certaines mesures très simples peuvent supprimer totalement un impact comme par exemple le choix d'une saison particulière pour l'exécution des travaux ;

C'est pourquoi les travaux doivent préférentiellement être réalisés en période estivale. La préparation du chantier prendra un mois et les travaux en eux-mêmes presque 5 mois. Nous considérons que les travaux pourront être réalisés entre la fin juin et la mi-décembre

#### 3.3.2 mesures de réduction d'atteintes

Lorsque la suppression d'un impact n'est pas possible pour des raisons techniques on va chercher le plus possible à réduire ces dernières; il s'agit généralement de mesures de précaution pendant la phase des travaux ainsi que des mesures de restauration du milieu ou de certaines des fonctionnalités écologiques du site considéré.

Ainsi un rideau anti turbidité sera posé de manière à confiner efficacement les eaux turbides du fond à la surface tout en ne constituant pas une gêne pour la réalisation des travaux.

Le rideau sera maintenu à la surface par des flotteurs et lesté par une chaîne fixée au bas du rideau de manière à éviter les déchirures et donc la désolidarisation de la chaîne. Le rideau devra avoir une hauteur plus importante que la hauteur d'eau d'environ 1 M ce qui évitera le soulèvement du bas du en pas de variation du niveau de la mer les systèmes de confinement seront déposés après clarification des eaux.

Les matériaux de carrière nécessaires aux travaux (les blocs) seront préalablement rincés afin de limiter les apports de particules fines externe au milieu marin.

Le coulage du béton dans l'ancien émissaire, dont l'utilisation sera arrêtée, devra nécessiter la pose d'un coffrage étanche à l'extrémité et le rebouchage des trous dans la conduite afin d'éviter le relargage de laitance dans le milieu marin ; de plus des plongeurs surveilleront le coulage afin de prévenir les fuites possibles..



## Chapitre 2 L'ENQUETE PUBLIQUE

### 1. Commissaire Enquêteur

L'ARRETE PREFECTORAL n° DDTM/SUAJ-2021/18, en date du 25 Janvier 2022, émanant de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer, pour le Préfet du Var, portant ouverture et organisation d'une enquête publique au titre des articles R 123-5 et R 181-36 du code de l'environnement relative à la demande d'autorisation environnementale unique pour le projet de réparation de la digue de protection et de remplacement de l'émissaire de la station d'épuration AMPHITRIA situé au Cap Sicié au Sud de la commune de La Seyne-Sur-Mer.

Vu le code général de la propriété des personnes publiques (CGPPP) et notamment ses articles L 2124-1 et suivant et R 2124-7 et suivants ;

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L 181-1 et suivants, R 122-3 R 181-1 et suivants relatifs à l'autorisation environnementale, L 210-1 relatifs à l'eau et aux milieux aquatiques et marins L 211-1 et suivant R 211-1 et suivants relatifs au régime général et à la gestion de la ressource L 214-1 et suivant R 214-1 et suivant relatif au régime d'autorisation ou de déclaration L 123-1 et suivants R 123-1 et suivants relatifs aux enquêtes publiques ;

Vu la délibération du Conseil de la métropole de Toulon-Provence-Méditerranée du 27 mai 2021 pour que lui soit accordée une concession d'utilisation du domaine public maritime (DPM), en dehors des ports pour l'utilisation et l'entretien de la station d'épuration AMPHITRIA située sur la commune de La Seyne ;

Vu la demande d'autorisation environnementale portant sur un projet soumis à la législation sur l'eau déposée par MTPM ;

Vu les pièces du dossier comportant notamment son résumé non technique ;

Considérant qu'il y a lieu de soumettre à enquête publique la demande d'autorisation environnementale relatif au projet de réparation de la digue de protection et le remplacement de l'émissaire de la station amphi trias au Cap Sicié ;

La décision de Madame la présidente du tribunal administratif de Toulon le 14 décembre 2021 désigne Madame Isabelle estival pour assurer la mission de commissaire enquêteur dévolue à cette enquête publique.

### 2. Organisation de l'enquête

#### 2.1. Dossiers et registre

Les dossiers et les registres d'enquête ont été mis à disposition du public en Mairie de La Seyne-Sur-Mer durant toute la durée de l'enquête publique.

Par ailleurs, ces dossiers étaient consultables dans leur version dématérialisée sur un site Internet dédié, à l'adresse : <http://www.var.gouv.fr>, section AMPHITRIA

Le public pouvait également déposer ses observations, propositions et contre-propositions directement avec le commissaire enquêteur, lors de ses permanences, ou venir écrire sur le registre disponible en Mairie de La Seyne-Sur-Mer, aux heures d'ouverture de cette dernière, et ce, pendant toute la durée de l'enquête.

**Aucun e-mail ni courrier n'a été reçu concernant l'EP en question.**

## 2.2. Permanences

Le CE s'est rendu en Mairie de La Seyne-Sur-Mer pendant 4 demi-journées :

- Le 21/02/2022 de 8:30 à 12:00
- Le 25/02/2022 de 8:30 à 12:00
- Le 01/03/2022 de 8:30 à 12:00
- Le 17/03/2022 de 8:30 à 12:00

Le CE s'est rendu personnellement en mairie de La Seyne-Sur-Mer le 25 Mars 2022 afin de clôturer le registre officiel de l'enquête ainsi qu'afin d'emporter l'intégralité des documents papiers mis à disposition du public, et les différents courriers reçus pendant la période d'ouverture de l'enquête publique dont il est question.

**Aucune personne n'a été rencontrée par le CE à l'occasion de ses permanences physiques.**

## 2.3. Information au public

- L'enquête publique a été annoncée dans le journal Var Matin, section Avis d'enquête, le 7 Février 2022
- De même, elle a été annoncée dans le journal Var MATIN, le 28 Février 2022
- Un panneau devant la mairie de La Seyne Sur Mer était également visible du public , ainsi que dans la Mairie et aux emplacements destinés à cet effet ( du 25/02/2022 au 25/03/2022 inclus).
- L'affichage public sur le site par le pétitionnaire a bien été effectué, vérifié



### 3. Les éléments constitutifs du dossier d'enquête

Le dossier consultable par le public, tant physiquement qu'en version dématérialisée était constitué :

#### Avis d'ouverture d'enquête publique

- [Arrêté d'ouverture d'enquête-Amphitria station d'épuration](#) (format pdf - 2.5 Mo - 03/02/2022)
- [Avis d'ouverture d'enquête-Amphitria station d'épuration](#) (format pdf - 360 ko - 03/02/2022)

#### Dossier à consulter

##### Pièce 1-demande d'autorisation environnementale

- [1 dle version definitive finale v3a](#) (format pdf - 7 Mo - 27/01/2022)
- [2 evaluation incidence n2000 digue et emissaire v3](#) (format pdf - 6.4 Mo - 27/01/2022)
- [3 cerfa 159601](#) (format pdf - 11.8 Mo - 27/01/2022)
- [4 avant projet mai 2020 cortpm 46 2018 v2](#) (format pdf - 7.8 Mo - 27/01/2022)
- [5 rapport projet aout 20 cortpm 46 2018 pro v0](#) (format pdf - 7.4 Mo - 27/01/2022)

##### Plans

- [cahier de coupes projet cor 046 18 dce coup 01 01](#) (format pdf - 3.9 Mo - 27/01/2022)
- [methodologie execution travaux par voie maritime cor 046 18 dce meth 01 0](#) (format pdf - 3.2 Mo - 27/01/2022)
- [methodologie intervention chambre existante cor 046 18 dce meth 02 0](#) (format pdf - 1.8 Mo - 27/01/2022)
- [plan etat des lieux](#) (format pdf - 1.3 Mo - 27/01/2022)
- [plan general de la concession](#) (format pdf - 1.5 Mo - 27/01/2022)
- [vue en plan chambre emissaire projet cor 046 18 dce plan 03 1](#) (format pdf - 1.9 Mo - 27/01/2022)
- [zone de stockage possible cor 046 18 dce plan 05 0](#) (format pdf - 4.9 Mo - 27/01/2022)

##### Pièce 2-avis des organismes

- [2020 11 06 avis ars](#) (format pdf - 169.7 ko - 27/01/2022)
- [2020 11 09 avis sebio](#) (format pdf - 227 ko - 27/01/2022)
- [2020 11 23 avisblo](#) (format pdf - 316 ko - 27/01/2022)

##### Pièce 3-demande de compléments

- [2020 12 08 annexe](#) (format pdf - 273.3 ko - 27/01/2022)
- [2020 12 08 courrier](#) (format pdf - 303.9 ko - 27/01/2022)
- [piece 4 sommaire dossier concession](#) (format pdf - 37.7 ko - 27/01/2022)
- [piece 4 0 note de presentation](#) (format pdf - 648.8 ko - 27/01/2022)
- [piece 4 1 demande metropolitaine no1 de pages 1 a18](#) (format pdf - 4.7 Mo - 27/01/2022)
- [piece 4 1 demande metropolitaine no2 de pages 19 a 26](#) (format pdf - 3.5 Mo - 27/01/2022)
- [piece 4 1 demande metropolitaine no3 page 27](#) (format pdf - 3.6 Mo - 27/01/2022)
- [piece 4 2a plan de situation](#) (format pdf - 1.2 Mo - 27/01/2022)
- [piece 4 2b projet de cahier des charges de la concession](#) (format pdf - 2.1 Mo - 27/01/2022)
- [piece 4 2c projet de plan general de la concession](#) (format pdf - 4.9 Mo - 27/01/2022)
- [piece 4 3 avis des services](#) (format pdf - 833.7 ko - 27/01/2022)

## Chapitre 3 : SYNTHÈSE avec les PPA (Personnes Publiques Associées)

### 1. Intérêt Public

Le site étant intégré à plusieurs zones de protection naturelles ZNIEFF et Natura 2000 les travaux envisagés ont fait l'objet d'une dépose de dossier conforme à la réglementation imposée par le code de l'environnement point ainsi pour le confortement de la falaise dont le programme a été adopté font l'objet d'une demande de dérogation pour la destruction de 3 espèces végétales protégées et pour l'altération de destruction d'habitats :

- Limonium Pseudominutum
- Pancratium maritimum
- Malva Subovata

La préservation de l'environnement reste un enjeu majeur de la surveillance du fonctionnement de la station et les travaux envisagés se intègrent complètement dans cette démarche.

Pendant toute la période des travaux le fonctionnement de la station sera maintenu dans la totalité de ses capacités.

Il est évident que la continuité du fonctionnement de la station d'épuration constitue un enjeu majeur afin de ne pas altérer la qualité de l'eau aux abords des zones naturelles concernées par la station AMPHITRIA.

En effet laisser se dégrader les éléments déjà observés comme altérés, ne sont d'aucun cas la solution à adopter puisque cela engendrerait une pollution des eaux sur les zones ZCS et Natura 2000.

**Le but de l'enquête publique présente est de favoriser l'avènement des travaux nécessaires au bon fonctionnement de la station, par voie de décision préfectorale, en accord avec le code de l'environnement, et réputée d'utilité publique, pour la Métropole TPM.**

### 2. Les Avis des Services compétents

La DDTM au titre de sa compétence assainissement à sollicité dans le cadre des articles R 2124-1 et suivants du code général de la propriété des pp (CGPPP) la mise en œuvre d'une concession d'utilisation du domaine public maritime (DPM) pour l'utilisation et l'entretien de la station d'épuration AMPHITRIA.

Le projet d'une superficie globale de 19863 m<sup>2</sup> dont 3734 m<sup>2</sup> en partie immergée comprend :

- Le terre j'ai bien dormi-plein
- un bâtiment d'environ 8500 m<sup>2</sup>
- l'émissaire métallique de 2 M de diamètre

Ce dernier a reçu les avis suivants :

- avis favorable du service chargé des affaires maritimes en date du 2 juillet 2021
- autorisation par courrier du 26 juillet 2021 de la direction départementale des finances publiques
- le projet ne transformant pas les équipements civils de manière importante concernant la navigation maritime le dossier n'est pas soumis à l'avis de la commission nautique locale et le service gestionnaire du DPM a clôturé l'instruction administrative en émettant un avis favorable sur le projet de concession.
- en ce qui concerne la commune de la Seyne-Sur-Mer ainsi que l'Autorité Militaire nous considéreront que l'avis est réputé favorable si aucune réponse n'est donnée sous les 2 mois à compter de la date de demande de la DDTM.