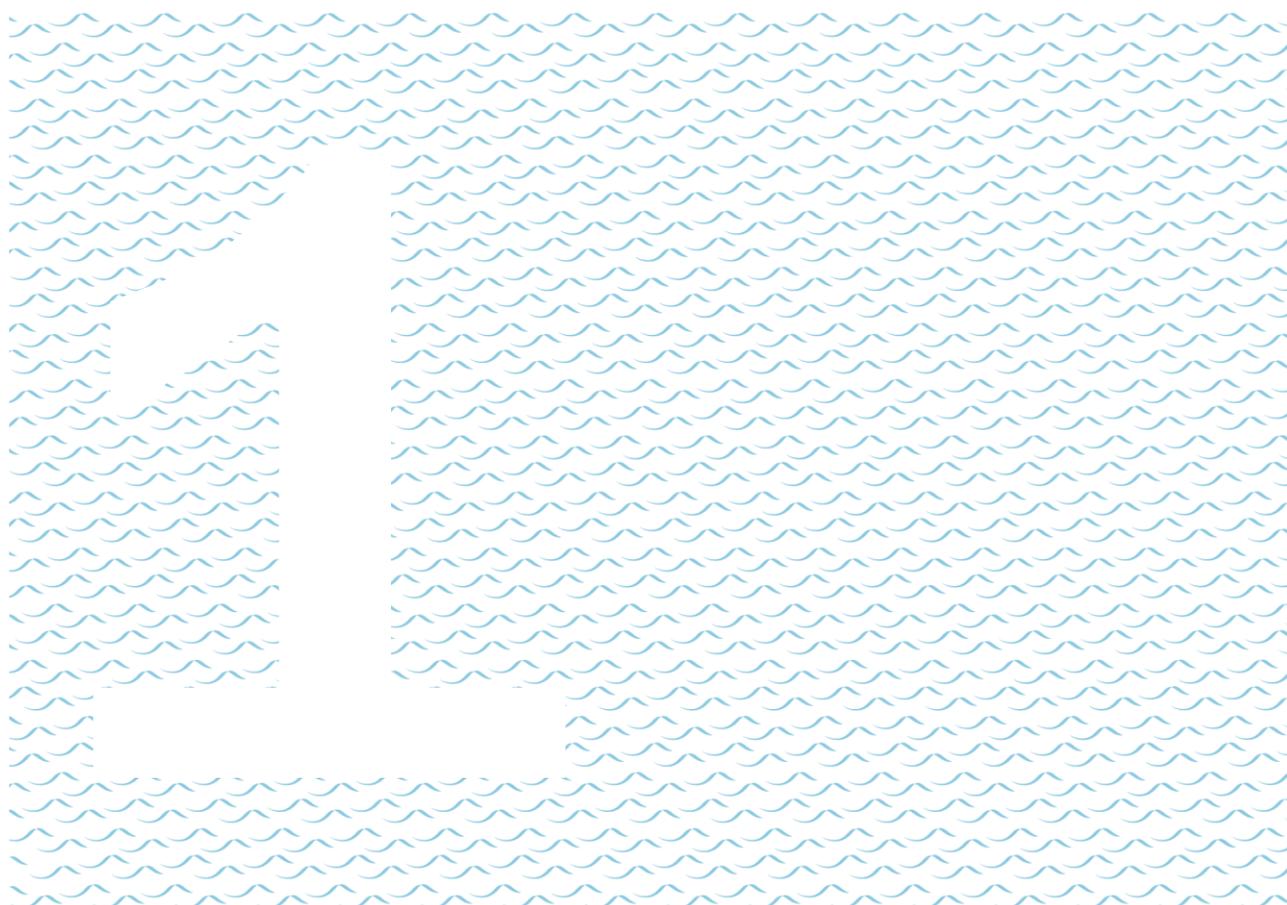


## **Annexe 1 :**

**Arrêté préfectoral du 15 octobre 1992 et acte de concession du port de 1996 établissant le transfert de la concession du domaine public maritime du port conchylicole du Mourre Blanc à la commune de Mèze**





Montpellier, le 15 OCT. 1992

Le Préfet de la Région  
Languedoc-Roussillon  
Préfet de l'Hérault  
Officier de la Légion d'Honneur

Commune de MEZE  
Création du port conchylicole  
départemental du Mourre Blanc

ARRETE N°92. 1. 2967

**VU** le code du domaine de l'Etat

**VU** le Code des ports maritimes, livre VI, titre 1er relatif à la création, l'organisation et l'aménagement de ports maritimes relevant de la compétence des départements et des communes,

**VU** la loi N°52-1265 DU 29 novembre 1952 sur les travaux mixtes complétée par la loi N°55-1064 du 4 Aout 1955,

**VU** la loi N°82-213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions,

**VU** la loi N°83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements, les régions et l'état,

**VU** la loi N°83-663 du 22 juillet 1983 complétant le loi N°83-8 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements, les régions et l'état,

**VU** la loi N°86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral,

**VU** la loi N°88-13 du 5 janvier 1988 d'amélioration de la décentralisation,

**VU** le décret N°85-453 du 23 avril 1985 pris pour application de la loi N°83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement,

**VU** le décret N°83-1068 du 8 décembre 1983 relatif aux transferts de compétences aux collectivités locales en matière de transport et de voie d'eau,

**VU** l'arrêté du 28 mai 1957 relatif à la désignation des membres des conférences mixtes à l'échelon local en application du décret du 4 août 1955 sur les travaux mixtes,

**VU** la délibération du Conseil Général de l'Hérault en date du 12 décembre 1990,

**VU** l'avis émis par la commission nautique locale,

**VU** les avis émis par les membres de la conférence mixte à l'échelon local à savoir:

- le préfet de l'Hérault, Service incendie, secours et protection civile,
- le préfet maritime,
- le chef du service hydrographique et océanographique,
- le directeur des services fiscaux,
- le directeur départemental de l'équipement de l'hérault,
- le chef de centre E.D.F.-G.D.F.,
- le directeur départemental de la poste
- le directeur régional de France télécommunications,
- le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de l'hérault
- le délégué régional à l'environnement,

**VU** l'avis de la chambre de commerce et d'industrie,

**VU** l'avis émis par les collectivités et services locaux consultés à savoir:

- le conseil régional,
- le conseil général de l'hérault,
- la commune de Mèze
- la direction interdépartementale Gard-Hérault des affaires maritimes,
- l'architecte des bâtiments de France

**VU** l'avis de la Commission Départementale des Sites Perspectives Paysages,

**VU** les résultats de l'enquête à laquelle il a été procédé du 22 Juillet au 23 Aout 1991 sur le territoire de la commune de MEZE,

**SUR** proposition du directeur du service maritime et de navigation du Languedoc-Rousillon,

## A R R E T E

### ARTICLE 1er -

Il est créé le port conchylicole départemental du Mourre Blanc sur le territoire de la commune de MEZE.

### ARTICLE 2 - MISE A DISPOSITION DU DOMAINE PUBLIC MARITIME

Le domaine public maritime nécessaire au port conchylicole départemental du Mourre Blanc est mis à disposition du Département de l'Hérault. Un procès verbal de mise à disposition sera établi entre l'Etat et le Département de l'Hérault.

### ARTICLE 3 - LIMITE DE L'EMPRISE PORTUAIRE

Le plan annexé au présent arrêté délimite l'emprise du port conchylicole départemental, emprise située à l'intérieur du périmètre figuré par une ligne épaisse.

### ARTICLE 4 - DELIMITATION -

Le Président du Conseil Général prendra toutes dispositions pour délimiter le port conformément aux dispositions de l'article R 613 du Code des Ports maritimes.

### ARTICLE 5 - CONSEIL PORTUAIRE

Le président du conseil général prendra toutes les dispositions pour instituer un conseil portuaire conformément aux dispositions de l'article R 621.1 du code des ports maritimes.

### ARTICLE 6- PUBLICATION ET EXECUTION

Publication du présent arrêté sera faite au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Hérault.

Ampliation du présent arrêté sera adressée:

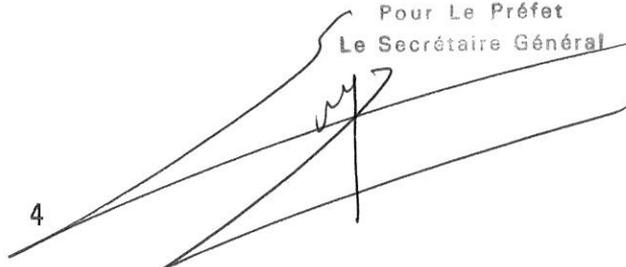
- au secrétaire général de la préfecture,
- au président du conseil général de l'hérault,
- au directeur du service maritime et de navigation du Languedoc-Roussillon,
- au directeur des services fiscaux de l'Hérault,

chargés, chacun en ce qui le concerne, d'assurer l'exécution du présent arrêté.

MONTPELLIER, le  
Le Préfet de la Région  
Languedoc-Roussillon  
Préfet de l'Hérault

Pour Le Préfet  
Le Secrétaire Général

4



François DOYEN

**DEPARTEMENT** : HERAULT

**COMMUNE** : MEZE

06 R / 96  
REÇU  
09 OCT. 1996  
PRÉFECTURE DE L'HÉRAULT  
CONSEIL GÉNÉRAL REÇU LE :  
19 NOV. 1996  
BUREAU DU COURRIER

**CONCESSION**

à la Commune de MEZE du Port Conchylicole Départemental du Mourre Blanc, affecté exclusivement à la production, la commercialisation et à l'expédition des produits de la conchyliculture.

**CAHIER DES CHARGES**

**TITRE 1ER**

**OBJET ET NATURE DE LA CONCESSION**

REÇU  
10 OCT. 1996 1126  
D. S. E. E.

**ARTICLE 1ER - OBJET DE LA CONCESSION**

**1.1.** La présente concession a pour objet :

\* l'entretien et l'exploitation du port conchylicole du Mourre Blanc à l'intérieur de la zone délimitée par une ligne pointillée épaisse sur le plan constituant l'annexe N°1 au présent cahier des charges comportant :

- Superficie terre-pleins et plans d'eau : 18 HA 36 A 11 CA
- Dignes nouvelles : 590 M
- Dignes anciennes : 320 M
- Prise d'eau en mer

\* l'établissement de travaux nouveaux.

**1.2.** Le concessionnaire est autorisé à occuper les dépendances du domaine public comprises dans le périmètre de la concession et à utiliser les ouvrages et outillages publics portuaires existants suivants :

- Les digues, les brise-lames, les chenaux de navigation et les ouvrages de délimitation (quais, enrochements).
- Les plates-formes.
- Les divers réseaux :
  - \* Adduction d'eau potable.
  - \* Assainissement.
  - \* Eaux pluviales.
  - \* Energie électrique.
  - \* Eclairage public.
  - \* Télécommunications.
  - \* Collecte des eaux de lavage de coquillages.
  - \* Eau d'étang
- Le poste d'avitaillement.

dont il assurera l'entretien et l'exploitation dans le cadre du présent cahier des charges.

Les ouvrages concédés sont destinés à la réorganisation de la zone conchylicole et permettent l'implantation ou la modification des mas conchylicoles conformes aux futures normes européennes nécessaires aux divers types d'exploitation (producteurs, producteurs - expéditeurs, expéditeurs).

Les occupations des zones concédées aux divers exploitants seront accordées selon la nature des activités énumérées ci-dessus dans les conditions définies à l'article 30 .

**1.3.** Le concessionnaire est habilité à appliquer l'ensemble des droits et obligations du présent cahier des charges aux professionnels installés sur des terrains privés situés à l'intérieur du périmètre du port. Ces prescriptions feront l'objet d'une convention entre le concessionnaire et les personnes concernées, qui fixera notamment des clauses financières spécifiques applicables aux professionnels situés hors du domaine public.

**1.4.** Le concessionnaire doit assurer l'entretien et l'exploitation des équipements et installations nécessaires au fonctionnement du port décrit aux paragraphes 1.1. et 1.2.

Ces ouvrages et outillages font partie du domaine public maritime transféré au département.

**1.5.** Le concessionnaire est tenu de soumettre à l'agrément du concédant les projets d'installation de superstructures à établir sur les ouvrages concédés, sans que cet agrément puisse engager en aucune manière la responsabilité du concédant.

Après achèvement de chaque tranche de travaux des diverses installations de superstructure, le concessionnaire fait connaître dans un délai de trois mois leur coût (hors taxes et toutes taxes comprises) détaillé et justifié ainsi que leur date d'achèvement.

**1.6.** Le concessionnaire fera son affaire des participations financières qui pourront être demandées en contrepartie des raccordements aux réseaux et voiries diverses.

**1.7.** Le concessionnaire peut assurer, après autorisation de l'autorité concédante, la mise en place et le fonctionnement des équipements et installations en rapport avec l'utilisation du port, à savoir, limitativement :

**1.7.1.** D'une part, des équipements collectifs.

**1.7.2.** D'autre part, des installations de caractère commercial telles que : hangars et ateliers destinés à l'hivernage, à l'entretien et la réparation courante des bateaux et des installations destinées à abriter les activités dont la vocation est de fournir aux usagers du port les matériels et services se rapportant à la vie du port.

Si ces équipements et installations sont réalisés par une personne autre que le concessionnaire, ils ne pourront l'être que sous le régime d'occupation de longue durée accordée dans la forme définie à l'article 30.2 ci-après étant précisé qu'en tout état de cause ces équipements et installations demeurent, pendant la durée de l'occupation, propriété de celui qui a été autorisé à les réaliser.

**1.8.** Le concessionnaire est tenu de faire établir un plan de délimitation de la concession portuaire et de fournir ce plan à l'autorité chargée du contrôle.

## **ARTICLE 2 - REGLES GENERALES D'UTILISATION**

**2.1.** Certaines parties du port, terre-pleins et plan d'eau, sont réservées à des activités commerciales en rapport avec le port évoquées à l'article 1er paragraphe 1.7 par voie d'occupations de longue durée accordées par contrats établis suivant contrat type agréé par l'autorité concédante et approuvé par cette dernière, dans les conditions de l'article 30.2.

2.2. L'usage des facilités autres que l'amarrage et le mouillage est toujours facultatif pour le public et subordonné aux nécessités du service du port.

2.3. Les agents de l'autorité concédante, les agents des domaines, des douanes, de la police, de la marine nationale et des affaires maritimes, et du service gestionnaire du domaine public maritime auront, en tout temps, libre accès en tous points de la concession.

2.4. Les terre-pleins ne faisant pas l'objet d'occupations de longue durée seront ouverts aux piétons, sans autre restriction que les consignes édictées par les agents chargés de la police du port pour des motifs de sécurité ou en raison des travaux.

## TITRE II

### **EXECUTION DES TRAVAUX ET ENTRETIEN**

#### **ARTICLE 3 - CONTROLE DE LA CONSTRUCTION ET DE L'ENTRETIEN**

##### **3.1. Travaux prévus à l'enquête publique de 1991 :**

Les travaux de premier établissement des ouvrages concédés sont exécutés par le concédant.

Dès l'achèvement des travaux de premier établissement de chaque tranche, les ouvrages concédés font l'objet d'un procès-verbal de récolement établi contradictoirement par les représentants qualifiés de l'autorité concédante et du concessionnaire, procès-verbal qui constatera en outre la remise des ouvrages.

Les travaux de modification et d'entretien sont effectués sous la surveillance de l'autorité concédante.

##### **3.2. Travaux et ouvrages complémentaires non soumis à l'enquête publique de 1991 :**

Le concessionnaire est tenu, quand il en est requis, de mettre en service des ouvrages et des outillages supplémentaires dans la mesure qui est déterminée par l'autorité concédante, pourvu qu'il n'en résulte aucune modification essentielle de la consistance de la concession. Toute modification produisant un accroissement des charges sera considérée comme une modification essentielle de la concession.

La réalisation de ces ouvrages sera réalisée dans les mêmes conditions que celles définies à l'article 4.

#### **ARTICLE 4 - PROJETS D'EXECUTION**

Le concessionnaire est tenu de soumettre à l'autorité concédante, avant tout commencement de réalisation, les projets de modification de tous les ouvrages et outillages ; ces projets doivent comprendre tous les plans, dessins et mémoires explicatifs et justificatifs décrivant les constructions à édifier ainsi que les dispositifs des outillages.

La réglementation en matière d'environnement devra être respectée et au minimum seront inclus une note détaillée concernant l'impact sur l'environnement et les justificatifs économiques du projet. En particulier le concessionnaire doit obtenir les autorisations nécessaires résultant des lois et règlements, notamment en ce qui concerne l'application de la loi 86-2 du 3 Janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral et de schéma de mise en valeur de la mer.

L'autorité concédante a le droit de prescrire les modifications qu'elle juge convenables pour assurer la bonne marche des installations concédées et de tous les services. Le concédant peut imposer au concessionnaire la mise en place des ouvrages nécessaires au service public portuaire concédé, le concessionnaire entendu, pourvu qu'il n'en résulte aucune modification entraînant le bouleversement économique de la concession.

#### **ARTICLE 5 - EXECUTION DES TRAVAUX**

Tous les travaux sont exécutés, conformément aux projets approuvés, en matériaux de bonne qualité mis en oeuvre suivant les règles de l'art.

#### **ARTICLE 6 - DELAIS D'EXECUTION**

Le concessionnaire réalise les travaux des ouvrages et outillages dans les délais qui seront fixés par l'autorité concédante lors de l'approbation des projets prévus à l'article 3.

#### **ARTICLE 7 - ENTRETIEN DES OUVRAGES ET OUTILLAGES**

Les ouvrages et outillages concédés ainsi que leurs abords doivent être entretenus en bon état de fonctionnement et de propreté par les soins du concessionnaire, de façon à toujours convenir parfaitement à l'usage auquel ils sont destinés.

Un soin particulier sera apporté à la prise d'eau de lavage et aux réseaux d'adductions et de collecte des eaux de lavage.

En cas de négligence de la part du concessionnaire, il y est pourvu d'office et à ses frais, à la diligence de l'autorité chargée du contrôle, à la suite d'une mise en demeure adressée par l'autorité concédante et restée sans effet.

#### **ARTICLE 8 - FRAIS DE CONSTRUCTION ET D'ENTRETIEN**

8.1. Tous les frais, de modification et d'entretien des ouvrages sont à la charge du concessionnaire. Sont également à sa charge les frais d'adaptation que l'autorité concédante l'autorisera à apporter aux ouvrages du domaine public.

8.2. En outre, sont à la charge du concessionnaire :

1°) Les frais de construction de locaux à usage de bureau pour les services de la douane, des affaires maritimes et pour les fonctionnaires chargés d'assurer la police du port.

2°) La création éventuelle, dans l'enceinte du port, de dépôts ou d'entrepôts destinés à recevoir les produits sous douane pour le ravitaillement des usagers.

#### **ARTICLE 9 - VOIES PUBLIQUES**

Le raccordement à la voirie publique des voies intérieures desservant la concession est à la charge du concessionnaire.

#### **ARTICLE 10 - INDEMNITES AUX TIERS**

Sont à la charge du concessionnaire, sauf recours de sa part contre qui de droit, toutes les indemnités qui pourraient être dues à des tiers par suite ou de la modification, de l'entretien ou du fonctionnement des ouvrages et outillages concédés ainsi que de la création à l'initiative du concessionnaire d'ouvrages nouveaux.

## **ARTICLE 11 - REGLEMENTS DIVERS**

Le concessionnaire est tenu de se conformer à toutes les règles existantes ou à intervenir et notamment aux règlements généraux et particuliers applicables dans la zone où se situe le port.

Il est tenu de faire parvenir, dans les moindres délais, les informations nautiques concernant l'établissement concédé à l'autorité chargée du contrôle et responsable de leur diffusion.

## **ARTICLE 12 - EFFETS DU LIBRE USAGE DES OUVRAGES ET OUTILLAGES COMPRIS DANS LA CONCESSION, DES OUVRAGES EXTERIEURS A LA CONCESSION ET DE L'USAGE DU DOMAINE PUBLIC**

Une fois levées,

- Les réserves émises dans un P.V. contradictoire établi entre le concédant et le concessionnaire lors de la remise des installations concernées,

- Les réserves concernant le réseau d'eau salée apparaissant dans "la décision du représentant légal du Maître d'Ouvrage" en date du 7 juillet 1995,

le concessionnaire ne pourra formuler envers l'autorité concédante aucune réclamation en raison :

- De l'état des ouvrages et outillages et des voies publiques mis à sa disposition dans le cadre de la concession et de l'état des ouvrages extérieurs à la concession ;

- De l'influence que cet état exercerait sur l'entretien des ses ouvrages et outillages et le fonctionnement de ses installations, appareils et services ;

- Du trouble ou des interruptions de service qui résulteraient, soit des mesures temporaires d'ordre et de police, soit de travaux exécutés par l'Etat ou les collectivités territoriales sur le domaine public ;

- De l'état des ouvrages du port et des profondeurs dans leurs accès ou dans leurs plans d'eau ;

- De l'état des chaussées, chemins de service et terre-pleins du port non concédés ;

- Enfin d'une cause quelconque résultant du libre usage de la voie publique ou du domaine public.

## **ARTICLE 13 - CONTROLE DE LA CONSTRUCTION ET DE L'ENTRETIEN**

Les travaux de premier établissement de modification et d'entretien sont exécutés sous la surveillance de l'autorité concédante.

Chaque partie ou ensemble susceptible d'être utilisé isolément fait l'objet d'un procès-verbal de récolement dressé par l'autorité chargée du contrôle sur la demande du concessionnaire, ainsi que, s'il y a lieu, d'une autorisation de mise en service.

En ce qui concerne la mise en service des outillages et des installations électriques, le recollement ne peut être obtenu qu'après vérification et essais effectués par un organisme de contrôle agréé par l'autorité concédante, aux frais du concessionnaire ; il en est de même lors

de la remise en fonctionnement de ces outillages et installations après chaque visite périodique ou consécutive à un incident, rendue obligatoire par les textes réglementaires.

### **TITRE III**

## **EXPLOITATION**

### **ARTICLE 14 - ADMISSION A L'USAGE DES OUVRAGES ET OUTILLAGES**

L'attribution des emplacements des barges est assurée par le concessionnaire sous l'égide de l'autorité chargée du contrôle, dans les conditions fixées à l'article 2 et par le règlement prévu à l'article 26 .

Le concessionnaire doit saisir l'autorité compétente pour procéder à la constatation et à la poursuite des empiètements, occupations irrégulières et infractions de toute nature prévues par les lois et règlements en vigueur applicables au domaine public portuaire, dont il a connaissance dans l'exercice de ses responsabilités d'exploitant du domaine public concédé.

### **ARTICLE 15 - OBLIGATIONS DU CONCESSIONNAIRE**

**15.1.** Le concessionnaire doit informer tous les usagers actuels ainsi que chaque nouvel usager, lors de son installation, des risques d'inondabilité du port. Ces risques ont été définis dans l'étude réalisée par le cabinet SIEE lors de la création du port.

**15.2.** Le concessionnaire est responsable du respect des interdictions de l'article 16 ; à cet effet, il doit notamment organiser sous l'égide de l'autorité chargée du contrôle, l'enlèvement des produits dont le rejet dans le port est prohibé. Il doit également prendre toutes les précautions qui lui sont prescrites pour la manutention des hydrocarbures.

L'Etat est responsable de la police des eaux, cependant, le concessionnaire a l'obligation d'assurer la surveillance, la prévention et la lutte contre la pollution du plan d'eau concédé. Il est tenu de surveiller l'état sanitaire des plans d'eau portuaires qui doit répondre aux prescriptions de la réglementation en vigueur, et prendre les dispositions visant à assurer la propreté des terre-pleins.

Le concessionnaire est tenu de prendre toutes les mesures utiles pour éviter la pollution du port, tant par des déjections que par les produits visés à l'article 16, en provenance du port.

Ces mesures font l'objet d'une étude que le concessionnaire doit effectuer sous sa responsabilité et faire agréer par l'autorité chargée du contrôle ; celle-ci peut prescrire toutes modifications ou compléments qu'elle juge utiles. Les travaux correspondants sont à la charge du concessionnaire.

Le contrôle de l'efficacité de ces mesures est effectué par les services de l'Etat. L'analyse bactériologique des eaux prélevées dans les plans d'eau, la passe de sortie ou ses abords, doit obligatoirement satisfaire aux normes en vigueur.

De plus, on devra constater qu'il n'existe à la surface des eaux sortant du port aucun déchet solide et aucune nappe d'hydrocarbures.

S'il est constaté que les mesures prises par le concessionnaire ne sont pas suffisantes, l'autorité concédante peut prescrire toutes mesures complémentaires qu'elle juge

nécessaires et qui doivent être réalisées par le concessionnaire dans les délais fixés et aux frais exclusifs de ce dernier.

**15.3.** Le concessionnaire demeure entièrement responsable des opérations de sauvetage et de surveillance à l'intérieur du plan d'eau délimité par la concession.

Les dispositions prises pour faire face à cette responsabilité sont soumises à l'approbation de l'administration des affaires maritimes et de l'autorité chargée du contrôle.

**15.4.** Par ailleurs le concessionnaire est tenu, de prendre à ses frais toutes mesures utiles pour assurer la stabilité des berges et le maintien des profondeurs du plan d'eau qui lui est concédé.

Les mesures à prendre en matière de modification des profondeurs feront l'objet d'études que le concessionnaire doit effectuer sous sa responsabilité et faire agréer par l'autorité chargée du contrôle.

Cette dernière peut prescrire toutes modifications ou compléments qu'elle juge utiles et dont elle contrôlera l'efficacité.

Ces dispositions ne dégagent pas le concessionnaire de la responsabilité générale à l'égard des tiers fixée par l'article 10.

## **ARTICLE 16 - HYGIENE DU PORT**

Il est interdit :

1°) De rejeter des déchets, des détritiques, des ordures ménagères, des décombres dans les plans d'eau portuaires ;

2°) De rejeter tous liquides insalubres, et notamment des hydrocarbures (gas-oil, mazout, fuel, essence, huiles de vidange ou de graissage) dans les plans d'eau portuaires ;

3°) D'entreposer sur les quais tous produits susceptibles de venir secondairement polluer les plans d'eau portuaires.

4°) D'entretenir et de favoriser la divagation des animaux.

Des poursuites contre les contrevenants aux dispositions ci-dessus seront engagées immédiatement, à la première réquisition du concessionnaire, par les agents chargés de la police du port.

Les équipements sanitaires portuaires doivent être réalisés dans les conditions fixées par le règlement sanitaire départemental.

## **ARTICLE 17 - REJET DES EFFLUENTS - EXTRACTION DE MATERIAUX**

### **17.1. Rejet des effluents du port.**

Le concessionnaire est tenu d'évacuer les effluents de type urbains induits par l'activité du port ; et de veiller au bon raccordement des usagers du port aux différents réseaux de collecte et d'évacuer dans les réseaux les effluents urbains induits par la création du port. En tout état de cause, cette évacuation doit être opérée de telle sorte que les conditions fixées par la réglementation en vigueur soient respectées.

A cette fin, chaque professionnel devra installer et assurer le bon fonctionnement d'un décanteur individuel capable de traiter les résidus issus de son activité. Dans le cas ou

cette mesure s'avèrerait insuffisante, relativement aux règles sanitaires en vigueur, le concédant pourra exiger la mise en place d'un décanteur collectif.

Par ailleurs les professionnels sont responsables de l'évacuation des déchets conchyliques issus de leur activité.

#### **17.2. Extraction de matériaux.**

Sur toute l'étendue de la concession, le concessionnaire ne peut en aucun cas extraire ni sable, ni graviers, en dehors des opérations de dragage et d'entretien du port.

### **ARTICLE 18 - PUBLICITE**

A l'intérieur des limites de la concession, la publicité à caractère commercial est soumise à la réglementation en vigueur.

En ce qui concerne la publicité lumineuse, l'autorisation nécessaire doit, en outre, recevoir l'accord de l'autorité chargée du contrôle au titre de la compatibilité de l'installation proposée avec la signalisation routière, ferroviaire ou aérienne.

### **ARTICLE 19 - SIGNALISATION MARITIME**

Le concessionnaire établit et entretient les installations de signalisation maritime qui lui sont prescrites par les services de l'Etat.

Il en assure le fonctionnement et l'entretien sous l'égide de l'autorité chargée du contrôle.

Le matériel spécial de signalisation (maritime ou fluviale) et les pièces de rechange correspondantes nécessaires à l'entretien et au fonctionnement de ce matériel doivent être agréés par le service technique des phares et balises.

Les dépenses d'entretien et de fonctionnement des installations de signalisation maritime ou fluviale, y compris les dépenses de personnel, sont en totalité à la charge du concessionnaire.

### **ARTICLE 20 - ECLAIRAGE DES OUVRAGES ET OUTILLAGES**

Le concessionnaire est tenu d'éclairer les ouvrages et outillages et leurs abords pendant la nuit pour permettre la surveillance des terres-pleins, quais, appontements et assure la sécurité sur ces terres-pleins et au droit des postes d'amarrage.

### **ARTICLE 21 - COUVERTURE DES RISQUES DIVERS**

Le concessionnaire répond des risques divers affectant les ouvrages et outillages concédés.

A cette fin, le concessionnaire doit souscrire pour tout ou partie des ouvrages et outillages concédés, et, suivant leur nature, des assurances qui garantissent lesdites installations contre les risques divers, notamment contre les risques d'incendie, d'explosion et de dégâts des eaux.

Ces assurances doivent notamment garantir, dans une limite annuelle fixée en accord avec l'autorité concédante, les ouvrages et outillages susceptibles d'être dégradés par la mer ou par les crues.

Le concessionnaire doit s'assurer contre tous les risques mettant en cause sa responsabilité civile du fait de l'occupation et des travaux entrepris ou du fait de l'existence et de l'exploitation des ouvrages et outillages. La garantie à souscrire est illimitée pour les dommages corporels, elle est souscrite pour des montants fixés en accord avec l'autorité concédante pour les dommages matériels.

La police de responsabilité civile comporte la même garantie pour les recours qui pourraient être dirigés, du fait des ouvrages et outillages de la concession, séparément ou conjointement, contre l'autorité concédante.

Une clause expresse doit spécifier que les polices d'assurance sont automatiquement résiliées dès la fin de la concession quelle qu'en soit la cause ;

## **ARTICLE 22 - SERVICES A ASSURER PAR LE CONCESSIONNAIRE**

Le concessionnaire est tenu de mettre en place et de faire fonctionner les services destinés à assurer :

1- Le contrôle de l'exploitation du port avec permanence de gardiennage des installations portuaires et liaison téléphonique ; le personnel chargé de la police de la navigation peut accéder à ce local et utiliser, le cas échéant, l'appareil téléphonique qui y est installé ;

2 - La transmission des renseignements météorologiques ;

3 - La distribution d'eau potable ;

4 - La distribution d'énergie électrique ;

5 - Lutte contre l'incendie ;

6 - La réception et l'enlèvement des produits dont le rejet dans le port est prohibé et des résidus (huiles de vidanges...) ;

7 - L'avitaillement en carburant des bateaux ;

Le concessionnaire doit en outre aménager et entretenir, dans la mesure du possible, suivant les disponibilités de l'administration des postes et télécommunications, des liaisons téléphoniques sur postes d'amarrage et au minimum une cabine téléphonique publique.

Il met enfin en place le matériel de sauvetage nécessaire (échelles, bouées ...).

## **ARTICLE 23 - OBLIGATIONS EN MATIERE DE SAUVETAGE EN MER**

A défaut pour le concessionnaire de disposer lui-même d'une station de sauvetage dont les caractéristiques sont agréées par l'administration chargée de la marine marchande, ou de créer une telle station, il est tenu de mettre à la disposition de la société nationale de sauvetage ou de tout autre organisme agréé par l'autorité concédante, gratuitement et sans aucune charge, les infrastructures et les emplacements nécessaires au stationnement et au stockage des bateaux et autres matériels de sauvetage.

## **ARTICLE 24 - OBLIGATIONS DES USAGERS**

Les usagers doivent employer le personnel nécessaire pour assurer la bonne utilisation des ouvrages et outillages.

Les ouvrages et outillages ne peuvent être employés que dans la limite et dans le but pour lesquels ils ont été conçus. Toute avarie occasionnée par l'inobservation de cette prescription reste à la charge de l'utilisateur.

## **ARTICLE 25 - SUSPENSION DES OPERATIONS**

Les usagers doivent immédiatement interrompre les opérations à première demande du concessionnaire quand celui-ci le juge nécessaire pour des raisons de sécurité ou d'hygiène ou qu'il en a été requis par l'autorité concédante, au titre des pouvoirs de contrôle ou de police de cette dernière. Ils ne peuvent les reprendre que sur autorisation.

Le règlement du port doit prévoir que les usagers n'ont alors droit à aucune indemnité même si l'interruption a été occasionnée par un défaut des ouvrages et outillages mis à leur disposition.

## **ARTICLE 26 - REGLEMENT DU PORT - MESURES DE POLICE - CONSIGNES D'UTILISATION**

Le concessionnaire est soumis, d'une part, aux dispositions du livre III du code des ports maritimes ainsi qu'aux règlements particuliers pris par le Président du Conseil Général de l'Hérault pour l'exploitation de l'ensemble portuaire concédé.

Des arrêtés réglementant l'usage des ouvrages et outillages dans l'intérêt de la sécurité publique, du bon ordre dans l'exploitation du port et du bon emploi des ouvrages publics sont pris par l'autorité concédante, le concessionnaire entendu.

Le concessionnaire doit soumettre dans le délai de trois mois à l'autorité chargée du contrôle les consignes précisant à l'égard des usagers les conditions d'utilisation des ouvrages, outillages ou services de la concession ainsi que les consignes de lutte contre l'incendie dans le port.

Elles peuvent également fixer les limites d'utilisation des services et des ouvrages et outillages.

Ces consignes sont portées à la connaissance des usagers et du public par voie d'affiches apposées à proximité des ouvrages et outillages concédés, notamment aux emplacements qui seront indiqués par l'autorité chargée du contrôle.

Elles sont imprimées et diffusées aux frais du concessionnaire qui est tenu d'en délivrer à l'autorité concédante le nombre d'exemplaires demandé par celle-ci.

Elles sont renouvelées chaque fois qu'il est nécessaire.

Un surveillant désigné par l'autorité concédante ou un agent du concessionnaire dûment assermenté, peut assurer la surveillance du port ; Il doit saisir l'autorité compétente pour dresser le procès verbal des infractions.

## **ARTICLE 27 - MESURES DE DETAIL**

Les mesures de détail relatives à l'application du présent cahier des charges, en ce qui concerne notamment les obligations respectives du concessionnaire et des usagers ainsi que celles relatives à l'application des tarifs, sont arrêtées par l'autorité concédante le concessionnaire entendu.

## **ARTICLE 28 - AGENTS DU CONCESSIONNAIRE**

Le concessionnaire doit affecter le personnel nécessaire au fonctionnement du service public portuaire concédé.

Le concessionnaire assure la surveillance des ouvrages et outillages, le fonctionnement des services et du matériel dans les conditions suivantes :

- La nomination de tous les membres du personnel de la concession et leur affectation sont communiquées à l'autorité chargée du contrôle.

- Les agents ou fonctionnaires que le concessionnaire emploie pour la surveillance et la garde des ouvrages et outillages concédés doivent être commissionnés et assermentés dans les conditions prévues pour les gardes particuliers. Ils portent de façon apparente les signes distinctifs de leur fonction.

## **ARTICLE 29 - SOUS-TRAITES**

**29.1.** Aucune cession partielle ou totale de la concession, aucun changement de concessionnaire ne peuvent avoir lieu, à peine de nullité, qu'en vertu d'une autorisation donnée par l'autorité concédante, le concessionnaire entendu.

Dans tous les cas, les sous-traités font l'objet d'une convention soumise, à peine de nullité, à l'approbation de l'autorité concédante.

**29.2.** Dans le cadre de l'article 3.2, le concessionnaire peut, avec le consentement de l'autorité concédante confier à une entreprise ou une société dont il répond, la construction de tout ou partie des ouvrages et outillages nouveaux.

**29.3.** Sous-traité d'exploitation.

Le concessionnaire peut, avec le consentement de l'autorité concédante, confier à des entreprises ou des organismes agréés l'exploitation de tout ou partie des ouvrages et outillages et la perception corrélative des redevances fixées par les barèmes de tarifs annexés à la convention de sous-traité. Dans ce cas, il demeure personnellement responsable, tant envers l'autorité concédante qu'envers les tiers, de l'accomplissement de toutes les formalités que lui impose le présent cahier des charges.

## **ARTICLE 30 - CONDITIONS D'UTILISATION DES POSTES D'AMARRAGE OU DE MOUILLAGE ET D'OCCUPATION DE LONGUE DUREE DES PLANS D'EAU OU DES TERRE-PLEINS**

**30.1.** Les postes d'amarrage, les terre-pleins et les mas compris dans l'enceinte du port Départemental sont réservés aux professionnels exploitants en cultures marines ou pêcheurs dans le bassin de Thau.

Les autorisations d'occupation temporaires du domaine public pourront être passées en la forme de bail emphytéotique ou à construction conformément aux textes en vigueur et ne pourront avoir une durée supérieure à trente cinq ans ni ne pourront excéder la date d'expiration de la concession.

Ils feront l'objet de contrats établis suivant un contrat type agréé par l'autorité concédante ; Ils correspondront à la mise à disposition de l'usage de postes d'amarrage aux seuls bateaux appartenant aux catégories de bénéficiaires désignés ci-dessus.

**30.2.** L'occupation de parcelles des terre-pleins portuaires et de plans d'eau à des fins commerciales évoquées à l'article 2 paragraphe 2.1. du présent cahier des charges est autorisée par le concessionnaire, sous réserve de l'approbation de l'autorité concédante, par contrats établis suivant un contrat-type agréé par l'autorité concédante et définissant les droits et obligations des parties.

Ces occupations de longue durée revêtent un caractère personnel et leur bénéfice ne peut en aucun cas être transmis, pour une durée quelconque par le titulaire à un tiers. Toutefois, en cas de décès du bénéficiaire, ses héritiers ou ayants droit peuvent obtenir à leur profit le bénéfice du maintien de l'occupation de longue durée, s'ils remplissent les conditions nécessaires pour exercer l'activité pour laquelle ladite occupation avait été consentie.

En aucun cas la durée des contrats d'occupation de longue durée ne peut excéder la date d'expiration de la concession et ne doit dépasser 35 ans.

### **ARTICLE 31 - CONTROLE DE L'EXPLOITATION**

L'exploitation des ouvrages et outillages concédés est assurée sous l'égide de l'autorité chargée du contrôle ; cette dernière peut prescrire, lorsqu'elle le juge utile, les contrôles aux plans administratif, technique et financier.

En particulier, elle peut exiger un contrôle périodique des divers réseaux par un organisme agréé, aux frais du concessionnaire.

## **TITRE IV**

### **TARIFS**

#### **ARTICLE 32 - TARIFS**

Selon le Code des Ports, il est appliqué une redevance d'équipement des ports de pêche devant équilibrer le budget du port et destinée à couvrir :

- les frais d'entretien, les amortissements, les provisions pour charges, les éventuels fonds de concours.

Cette redevance est calculée (après accord du concédant) et perçue par le concessionnaire. Une fraction de cette taxe pourra être reversée au concédant.

Cette redevance ne couvre pas les tarifs des différentes prestations liées à l'activité professionnelle (eau, électricité, téléphone...) ni les impôts éventuels ainsi que la redevance domaniale.

En sont dispensés, en ce qui concerne l'amarrage, les bateaux appartenant à l'Etat ou affectés à son service, et aux associations ou organismes dont la présence dans le port de part leur activité est reconnue d'intérêt général.

### **ARTICLE 33 - PRIMES D'ASSURANCES**

Ne sont pas compris dans les redevances, les frais d'assurance des usagers couvrant les risques d'incendie, d'avarie, de perte, de vol, etc.

Le concessionnaire doit exiger des usagers qu'ils justifient d'une assurance particulière couvrant au moins les risques suivants :

- dommages causés aux ouvrages du port ;
- renflouement et enlèvement de l'épave en cas de naufrage dans les limites du port ou dans les chenaux d'accès ;
- dommages causés aux tiers à l'intérieur du port.
- dommages causés aux bâtiments.

Les usagers peuvent profiter des contrats d'assurance que le concessionnaire aura souscrit, à charge pour eux de payer les primes correspondantes ; le texte de la police est tenu à leur disposition.

### **ARTICLE 34 - PAIEMENT DES REDEVANCES PAR LES USAGERS**

Dans le cas de non-paiement des redevances dues à l'échéance réglementaire, le concessionnaire peut notifier à l'utilisateur une mise en demeure lui enjoignant de s'acquitter de sa dette sous quinzaine.

Cette notification est faite à l'utilisateur utilisant les ouvrages ou les outillages de la concession ; en son absence, à la personne qu'il a désignée comme son représentant légal.

Tout usager responsable de difficultés dans le règlement des dettes contractées pour l'usage des ouvrages et outillages concédés, peut ultérieurement s'en voir refuser l'utilisation.

### **ARTICLE 35 - REDEVANCES ET TAXE D'EQUIPEMENT**

#### **35.1. Perception des redevances par le concessionnaire**

La perception des redevances doit être faite d'une manière égale pour tous, sans aucune faveur, toute convention contraire étant nulle de plein droit.

Toutefois, cette clause ne s'applique pas aux conventions qui interviendraient entre le concessionnaire et l'autorité concédante dans l'intérêt des services publics.

Les perceptions sont constatées sur un registre ; ce registre est présenté, à toute réquisition, à l'autorité chargée du contrôle.

#### **35.2. Taxe d'équipement Départementale et Communale**

Le concessionnaire paiera au concédant chaque année dans les trois mois suivant la clôture de l'exploitation une redevance fixée en rapport aux redevances perçues sur les usagers du port.

### **ARTICLE 36 - REGISTRE DES RECLAMATIONS**

Un registre est à la disposition des usagers et du public dans les bureaux du concessionnaire pour leur permettre d'y consigner les réclamations qu'ils auraient à formuler soit à propos de l'exploitation du port, soit à l'encontre des agents du concessionnaire.

Ce registre, coté et paraphé par l'autorité chargée du contrôle est présentée à toute réquisition.

Dès qu'une plainte y est inscrite, le concessionnaire en avise l'autorité chargée du contrôle.

## TITRE V

### **AFFECTATION DES RECETTES ET REVISIONS DES TARIFS**

#### **ARTICLE 37 - COMPTES ET BUDGETS**

Les activités de la concession font l'objet d'une compatibilité séparée.

Avant le 30 juin de chaque année, le concessionnaire remet à l'autorité concédante, dans les formes prescrites par l'instruction interministérielle n°82-134 du 22 Juillet 1982, les bilans et comptes annuels de la concession établis pour l'exercice précédent. Cependant les règles budgétaires et comptables qui sont propres à la commune continuent, par ailleurs, de s'appliquer.

Le concessionnaire est tenu de communiquer à l'autorité concédante les pièces comptables, les registres et tous autres documents justificatifs nécessaires au contrôle de l'exploitation.

Dès l'octroi de la concession, le concessionnaire présente à l'autorité concédante un plan financier de gestion de la concession portant notamment sur les premières années de la concession.

Le concessionnaire établit, en outre, et remet dès l'origine de la concession, à l'autorité concédante, un plan prévisionnel portant sur les cinq premières années de la concession ; ce plan est mis à jour chaque année.

Par ailleurs, avant le 15 novembre de chaque année, le concessionnaire remet à l'autorité concédante, le budget prévisionnel de la concession portuaire pour l'année à venir. Pour toute modification importante dans le déroulement de l'exercice en cours, par rapport aux prévisions, le concessionnaire présente un budget rectificatif.

Les sous-traitants autorisés pour la réalisation des ouvrages et outillages ou leurs exploitations sont soumis aux mêmes obligations.

#### **ARTICLE 38 - AMORTISSEMENTS ET PROVISIONS**

Pendant toute la durée de la concession, le concessionnaire constitue chaque année les amortissements industriels et les provisions nécessaires pour mener à bien, en temps utile, les travaux de gros entretien et de remise en état indispensables aux ouvrages concédés et le renouvellement des outillages, ainsi que pour la réparation des dommages, subis ou causés. Le montant de ce fonds de réserve pourra éventuellement être fixé par l'autorité concédante.

Les provisions doivent lui permettre d'assurer dans des conditions normales l'entretien des ouvrages et outillages portuaires de telle sorte qu'à l'issue de la concession ces ouvrages et outillages soient remis à l'autorité concédante en parfait état de fonctionnement. Le montant et l'emploi de ces provisions sont vérifiés par l'autorité chargée du contrôle.

### **ARTICLE 39 - REVISION DES TARIFS**

La révision des tarifs est opérée selon les modalités de la réglementation en vigueur.

Dans le cas où les montants des recettes de la concession viendraient à dépasser les besoins de celle-ci et si le concessionnaire, dûment mis en demeure, ne propose pas les abaissements de tarifs nécessaires pour ramener le produit moyen des redevances à un chiffre voisin du montant des dépenses, les redevances peuvent être réduites après avis du Conseil Portuaire, par arrêté du Président du Conseil Général.

Lorsque le produit des redevances est insuffisant pour faire face aux charges de la concession, il est procédé à leur relèvement selon les mêmes modalités.

### **ARTICLE 40 - IMPOTS**

Le concessionnaire supporte seul la charge de tous les impôts, et notamment de l'impôt foncier, auxquels sont ou peuvent être assujetties la concession et ses dépendances.

Le concessionnaire est tenu, en outre, le cas échéant, de souscrire lui-même la déclaration de construction nouvelle prévue par l'article 1406 du code général des impôts pour bénéficiaire, s'il y a lieu, de l'exonération temporaire des impôts fonciers.

### **ARTICLE 41 - REDEVANCE DOMANIALE**

Le concessionnaire paie au Payeur Départemental de l'Hérault avant le 1er juillet de chaque année, dans les conditions et selon les modalités définies ci-après sous réserve des dispositions de l'article L. 33 du code du domaine de l'Etat, la redevance domaniale due pour l'occupation du domaine public constituant l'assiette des ouvrages, appareils et de leurs dépendances, et tenant compte des avantages de toute nature susceptibles d'être retirés de la présente concession.

La redevance domaniale est fixée pour l'année 1996 à 5 200 Francs

Pour la première année de la concession, la redevance domaniale sera calculée après détermination de l'ensemble des charges d'exploitation du port.

**41.1.** La redevance exigible au titre des années suivantes (année n) est déterminée par application de la formule suivante :

$$R_n = R(n-1) \frac{I_n}{I(n-1)}$$

dans laquelle R (n-1) représente la redevance de l'année précédant l'année n ;

I<sub>n</sub> = l'indice travaux publics TP 02 au 1er janvier de l'année n ;

I (n-1) = le même indice au 1er janvier de l'année précédant l'année n.

Dans le cas où le concessionnaire édifierait des installations supplémentaires, il serait tenu d'acquitter une redevance pour occupation du domaine public à raison de chacune de ces installations.

#### **41.2. Sanctions**

En cas de retard dans le paiement, les sommes dont le règlement sera différé porteront intérêt dans les conditions prévues à l'article L.32 du Code du Domaine de l'Etat.

En cas de non paiement, le recouvrement des sommes dues sera poursuivi dans les conditions prévues par les articles L.79 à 83 du Code du Domaine de l'Etat.

En cas de non-paiement des taxes, redevances et amendes dans les délais prescrits et, d'une façon plus générale, de non respect des obligations qui lui sont imposées par le présent article relatif à la redevance domaniale, le directeur des services fiscaux peut demander à l'autorité chargée du contrôle de la concession d'instruire la déchéance du concessionnaire en application des dispositions de l'article 48 du cahier des charges.

Le Président du Conseil Général pourra prononcer la déchéance de la concession en cas de non paiement de la redevance domaniale.

#### **ARTICLE 42 - FONDS DE CONCOURS**

Le concessionnaire pourra fournir en outre à l'autorité concédante, le 1er janvier de chaque année, un fonds de concours :

- en remboursement pour l'année en cause, d'une part, des traitements et toutes charges annexes du personnel affecté au port concédé pour assurer la surveillance du port, d'autre part, des charges afférentes à l'exercice de cette surveillance ;

- en remboursement des frais de contrôle de l'exploitation.

Le montant des fonds de concours ci-dessus est notifié annuellement au concessionnaire par l'autorité concédante ; il est versé au Trésor au début de chaque année et inscrit au budget des recettes parmi les recettes d'ordre (recettes en atténuation de dépenses).

### **TITRE VII**

#### **DUREE DE LA CONCESSION - RACHAT - DECHEANCE**

#### **ARTICLE 43 - DUREE DE LA CONCESSION**

La durée de la concession est fixée à 50 ans à partir de la date de signature du présent Cahier des Charges.

#### **ARTICLE 44 - EFFETS DE L'EXPIRATION DE LA CONCESSION - REGIME DES BIENS**

**44.1** A l'expiration de la concession et par le seul fait de cette expiration, l'autorité concédante se trouve subrogée à tous les droits du concessionnaire et perçoit tous les produits de la concession.

- Elle entre immédiatement et à titre gratuit en possession des ouvrages et outillages mis à disposition du concessionnaire, de leurs accessoires et de toutes les dépendances immobilières de la concession (sauf valeur non amortie des renouvellements en aménagements). L'Etat reste propriétaire des biens, immeubles mis à disposition par procès-verbal en date du 10 mars 1984.

#### 44.2 Régime des biens

Les biens exploités par le concessionnaire sont classés en trois catégories :

##### a - Biens de retour :

Ce sont tous les biens immeubles par nature ou par destination affectés au service public portuaire. Ils s'incorporent au domaine public dès leur réalisation ou acquisition.

Les biens remis par le concédant, lors de l'octroi de la concession constituent des biens de retour et font l'objet d'un descriptif établi contradictoirement par les représentants qualifiés de l'autorité concédante et du concessionnaire.

Les biens de retour réalisés, acquis ou fournis par le concessionnaire font l'objet d'un procès verbal d'incorporation établi contradictoirement par les représentants qualifiés de l'autorité concédante et du concessionnaire et qui mentionne la date d'incorporation et la valeur des biens.

Pour ceux de ces biens qui ont été réalisés, acquis ou fournis à l'aide des ressources propres du concessionnaire, des compensations financières peuvent être accordées lorsque la durée de la concession n'a pas permis leur complet amortissement.

##### b - Biens de reprise :

Il s'agit de biens qui, tout en étant utiles à l'exploitation du port, n'ont pas été financés par le budget de la concession.

L'implantation de tels biens à l'intérieur du périmètre concédé doit être autorisée par le représentant qualifié de l'autorité concédante. Ils peuvent éventuellement être repris par le concédant moyennant des compensations financières fixées par accord entre les parties, soit lors de leur mise à disposition, soit en fin de concession.

##### c - Biens propres :

Ce sont des biens meubles non financés par le budget de la concession et qui ne sont pas utiles à l'exploitation du port.

L'installation de tels biens sur le domaine concédé doit être autorisée par le représentant qualifié de l'autorité concédante; ils appartiennent en pleine propriété au concessionnaire.

**44.3** Le descriptif des biens de retour et de reprise est tenu à jour au fur et à mesure de l'établissement des procès verbaux d'incorporation et de mise à disposition.

**44.4** Le concessionnaire est tenu de remettre à l'autorité concédante, en bon état d'entretien, les ouvrages et outillages de la concession.

A défaut d'avoir satisfait à cette obligation, le concessionnaire est tenu de verser à l'autorité concédante les sommes nécessaires pour mettre en bon état les ouvrages et outillages concédés.

En tout état de cause, la provision annuelle pour grosses réparations constituée en application des dispositions de l'article 38 est affectée à cette remise en état.

A titre de garantie, l'autorité concédante peut se faire remettre, au cours de chacune des deux dernières années qui précèdent le terme de la concession, les produits de l'exploitation, à charge de les employer à rétablir en bon état les ouvrages et outillages si le

concessionnaire ne se met pas en mesure de satisfaire pleinement et entièrement à cette obligation.

Un bilan de clôture des comptes de la concession sera dressé dans un délai maximal de 3 mois à dater de l'expiration de la concession.

Si le concédant a désigné un nouveau concessionnaire, il peut décider que celui-ci se substituera à lui pour entrer immédiatement et directement en possession de l'actif et du passif de la concession dans les conditions définies ci-dessus.

Les différends éventuels sont jugés par le juge du contrat.

#### **ARTICLE 45 - TRAVAUX REALISES PENDANT LES DERNIERES ANNEES DE LA CONCESSION**

**45.1.** pendant les onze dernières années de la concession, le concessionnaire peut proposer à l'autorité concédante d'exécuter des travaux qui débordent le cadre de ses obligations mais qu'il pense utiles, tant pour la poursuite de l'exploitation jusqu'au terme de la concession que pour la préparation et l'aménagement de l'exploitation future.

Avant le 1er juin de chacune de ces dernières années, il soumet ses propositions assorties de toutes justifications utiles à l'autorité concédante qui arrête le programme des travaux à exécuter au cours de l'année suivante.

Les dépenses afférentes à ces travaux sont, après vérifications inscrites à un compte spécial, à la date du 1er janvier de l'année qui suit leur exécution.

L'autorité concédante se substitue au concessionnaire pour l'achèvement, après le terme de la concession, du remboursement des emprunts ayant servi à financer le programme de travaux. Elle peut se libérer de cette charge en payant tout de suite au concessionnaire les annuités dont il est redevable.

**45.2.** Pendant les quatre dernières années de la concession, l'autorité concédante peut demander l'exécution à ses frais, par le concessionnaire, des travaux qu'elle juge nécessaires à la préparation et à l'aménagement de l'exploitation future de la concession.

A cet effet, le concessionnaire reçoit de l'autorité concédante, avant le 1er juin de chaque année, le programme des travaux qu'il est tenu d'exécuter pour le compte de l'autorité concédante dans le courant de l'année suivante.

Les marchés relatifs à ces travaux ne sont conclus définitivement qu'après avoir été acceptés par l'autorité concédante. Le concessionnaire demeure responsable de la bonne exécution des travaux ainsi effectués pour le compte de l'autorité concédante.

Le coût des travaux ainsi réalisés est majoré pour frais généraux et dépenses accessoires. Après vérifications, les dépenses afférentes à ces travaux sont inscrites à un compte spécial et remboursées dans le trimestre suivant.

**45.3.** Le concessionnaire assure, dans le cadre du cahier des charges l'exploitation des ouvrages et outillages visés aux paragraphes 45.1 et 45.2 ci-dessus, exploitables avant l'expiration de la concession.

#### **ARTICLE 46 - RESILIATION ANTICIPEE D'UN COMMUN ACCORD**

A tout moment, le concédant et le concessionnaire peuvent convenir d'un commun accord, d'une résiliation anticipée de la concession dans les conditions arrêtées entre eux.

#### **ARTICLE 47 - SUPPRESSION PARTIELLE OU TOTALE DES OUVRAGES ET OUTILLAGES**

Dans le cas où, à une époque quelconque, l'autorité concédante reconnaît nécessaire, le concessionnaire entendu, dans l'intérêt public, de supprimer, soit momentanément, soit définitivement tout ou partie des ouvrages et outillages, le concessionnaire doit évacuer les lieux et les remettre dans leur état primitif, sur mise en demeure de l'autorité concédante.

Faute par lui de se conformer à cette obligation dans le délai fixé, il est procédé d'office à l'exécution des travaux nécessaires.

S'il s'agit d'ouvrages et outillages dont la suppression entraîne celle de tout ou partie des services assurés par le concessionnaire, cette suppression est prononcée dans les formes suivies pour la présente concession à moins qu'elle ne résulte de travaux déclarés d'utilité publique par une loi ou par un décret.

S'il résulte de l'application du présent article un préjudice pour le concessionnaire, celui-ci a droit à une indemnité fixée dans les conditions prévues à l'article 48 dernier alinéa.

#### **ARTICLE 48 - RACHAT DE LA CONCESSION**

A toute époque, l'autorité concédante a le droit de racheter la concession à charge par elle de pourvoir au paiement des annuités restant à courir pour l'intérêt et l'amortissement des emprunts affectés à l'établissement des ouvrages et outillages de la concession et de supporter toutes les dépenses régulièrement engagées qui se rattacheront à la gestion du service racheté au concessionnaire.

L'autorité concédante entre immédiatement en possession des ouvrages et outillages et de leurs accessoires et de toutes les dépendances immobilières, des objets mobiliers et approvisionnements nécessaires à l'exploitation du service et au fonctionnement des ouvrages et outillages.

Elle perçoit, à dater de ce jour, tous les produits de la concession.

L'autorité concédante est tenue de se substituer au concessionnaire pour l'exécution de tous les engagements normalement pris par lui dans le cadre du fonctionnement courant de la concession et de continuer à assurer ce service jusqu'à ce qu'il soit statué sur sa poursuite.

Le montant des indemnités est fixé à l'amiable ou à dire d'experts dans un délai de six mois avant la date de prise d'effet de la résiliation.

#### **ARTICLE 49 - SANCTIONS RESOLUTOIRES - DECHEANCE**

En cas de faute d'une particulière gravité, notamment si le concessionnaire n'assure plus le service dont il a la charge en vertu des dispositions du présent contrat depuis plus de deux mois, sauf cas de force majeure, ou en cas de méconnaissance systématique de la part du concessionnaire des stipulations contractuelles, le concédant pourra prononcer lui-même la déchéance du concessionnaire.

Cette mesure devra être précédée d'une mise en demeure restée sans effet dans le délai indiqué par la mise en demeure.

Les suites de la déchéance seront mises au compte du concessionnaire.

### **ARTICLE 50 - RETRAIT DE LA CONCESSION**

Le concédant peut procéder au retrait de la concession à tout moment pour des motifs d'intérêt général.

La décision ne peut prendre effet qu'après un délai qui ne saurait être inférieur à huit mois, à compter de la date de sa notification dûment motivée adressée par lettre recommandée avec accusé de réception au domicile du concessionnaire tel que fixé à l'article 51.

Dans ce cas, le concessionnaire a droit à l'indemnisation de l'intégralité du préjudice subi.

Le montant des indemnités est fixé à l'amiable ou à dire d'expert dans un délai de six mois avant la date de prise d'effet de la résiliation.

## **TITRE VII**

### **CLAUSES DIVERSES**

#### **ARTICLE 51 - ELECTION DE DOMICILE ET BUREAU D'EXPLOITATION**

Le concessionnaire est tenu de faire élection de domicile à la mairie de Mèze. Un agent aura qualité pour recevoir, au nom du concessionnaire, toutes les notifications administratives.

#### **ARTICLE 52 - ETABLISSEMENT DE NOUVELLES INSTALLATIONS PAR DES TIERS**

Si l'autorité concédante autorise ou concède, dans le voisinage, l'établissement d'autres installations et services, le concessionnaire doit laisser les concessionnaires ou permissionnaires de ces installations user des aménagements réalisés par lui, à condition qu'ils contribuent dans une juste mesure aux frais d'établissement et d'entretien desdits aménagements.

En cas de désaccord sur le principe de l'établissement de nouvelles installations ou sur l'exercice de l'usage commun de la voirie, il est statué par l'autorité concédante, le concessionnaire entendu.

#### **ARTICLE 53 - ETATS STATISTIQUES DE L'EXPLOITATION**

Le concessionnaire est tenu de remettre à l'autorité chargée du contrôle, dans les trois premiers mois de chaque année, un état statistique de l'exploitation de l'année précédente.

#### **ARTICLE 54 - FRAIS DE PUBLICITE ET D'ENREGISTREMENT**

Il est procédé à l'insertion au recueil des actes administratifs du département et dans deux journaux locaux d'un avis comportant la référence de la publication du cahier des charges. Il est également procédé à la publication en mairie, par voie d'affichage, du même avis pendant une durée de quinze jours, l'accomplissement de cette mesure de publicité étant certifié par le maire.

Les frais de publicité et d'impression du présent cahier des charges et des pièces qui lui sont annexées ainsi que des avenants éventuels, sont à la charge du concessionnaire.

Les droits fiscaux portant éventuellement sur ces pièces sont également supportés par le concessionnaire.

Lu et Accepté

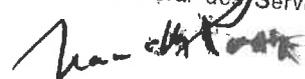
Mèze le



Le Maire de Mèze  
Représentant le concessionnaire

Montpellier, le 18 NOV. 1996

Directeur Général des Services,



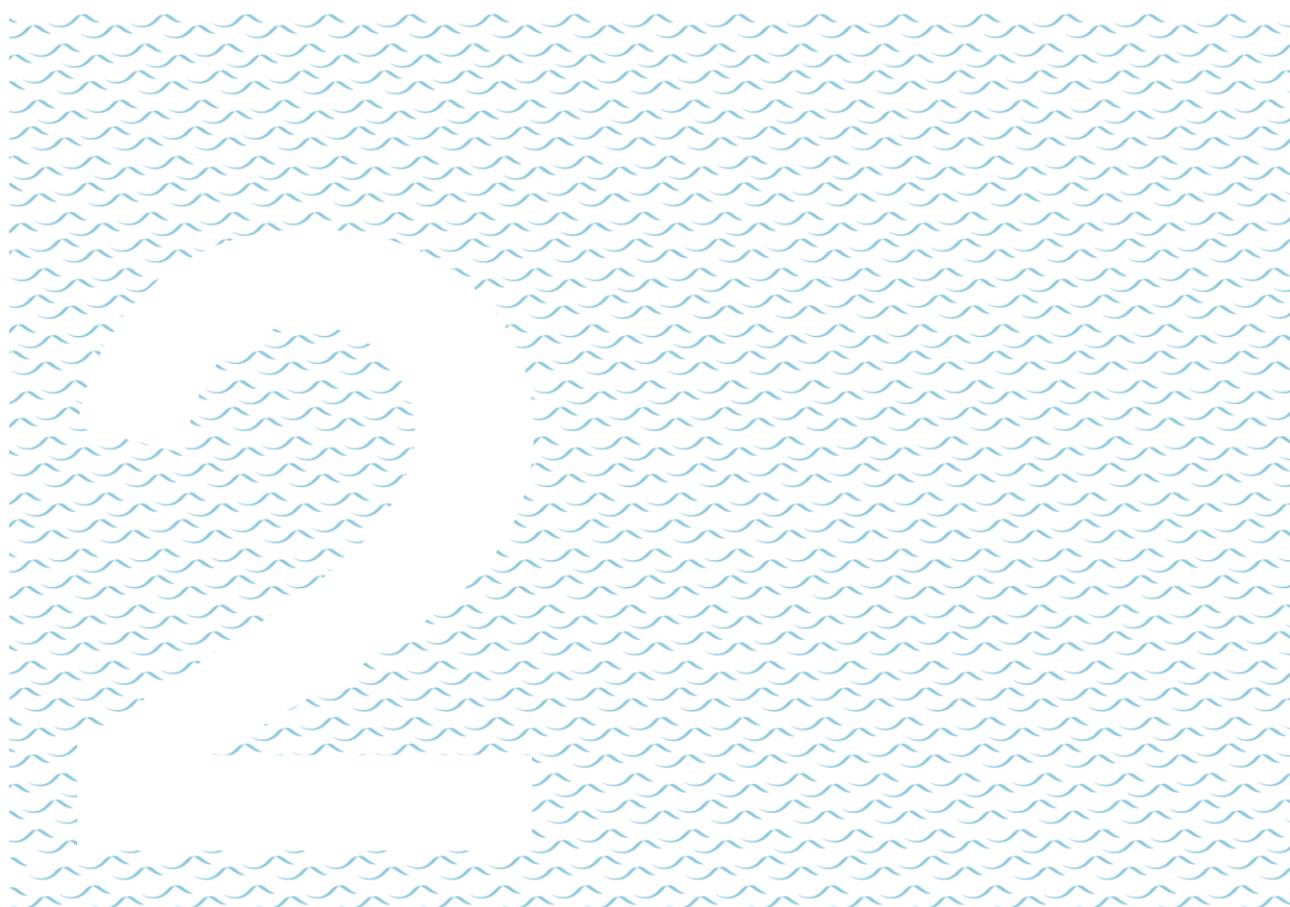
Jean-Claude ROURE  
Le Président du  
Conseil Général de

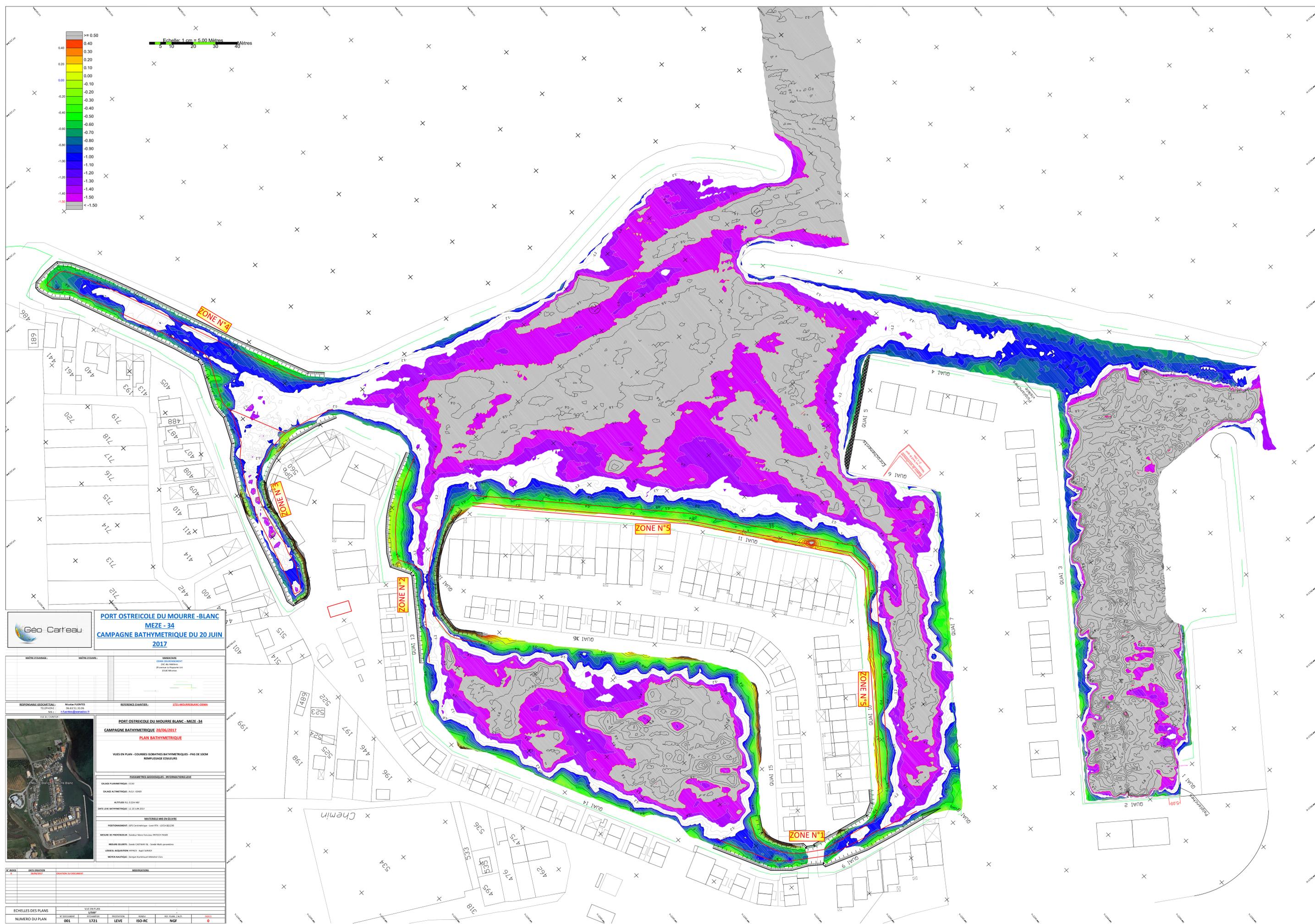
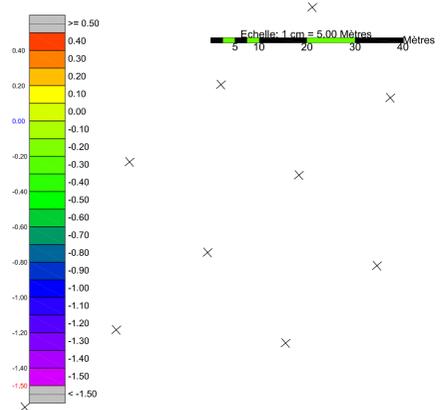
Hérault  
Représentant le Concédant



# **Annexe 2 :**

## **Relevé bathymétrique du port du Mourre Blanc (GEOCARTEAU, 2017)**





**Géo Carteau**

**PORT OSTREICOLE DU MOURRE - BLANC  
MEZE - 34  
CAMPAGNE BATHYMETRIQUE DU 20 JUIN  
2017**

MATRIE ZOOLOGIQUE: MATRIE ZOOLOGIQUE: MONTAGE: COORDONNEES: 3721-MOURREBLANC-OSMA

RESPONSABLE GEOGRAPHIQUE: Nicolas FLEURY (06 87 12 23 58) (n.fleury@gcarteau.fr)

RESUME DES VUES EN PLAN - COURSES ISOBATHES BATHYMETRIQUES - PAS DE DCM REMPLISSAGE COULEUR

PARAMETRES GEODESIQUES - INFORMATIONS LEVE

ETALON PLANIMETRIQUE: (CC) CAS  
ETALON ALTIMETRIQUE: (N.S.) IGN  
ALTITUDE G.S.: 62.24 (M)  
DATE LEVE BATHYMETRIQUE: (12/20/2017)

MATERIELS USES EN LEVE

POSITIONNEMENT: GPS Continuum: Leica STX - Leica 403030  
MEASURE DE PROFONDEUR: Sounding Meter Electronic PITCH FREE  
MEURE COURTE: Sounding Meter Electronic  
LOGICIEL ACQUISITION: HYDRA - AVEL SURVEY  
MATERIEL NAUTIQUE: Sondeur Multifonctional 200

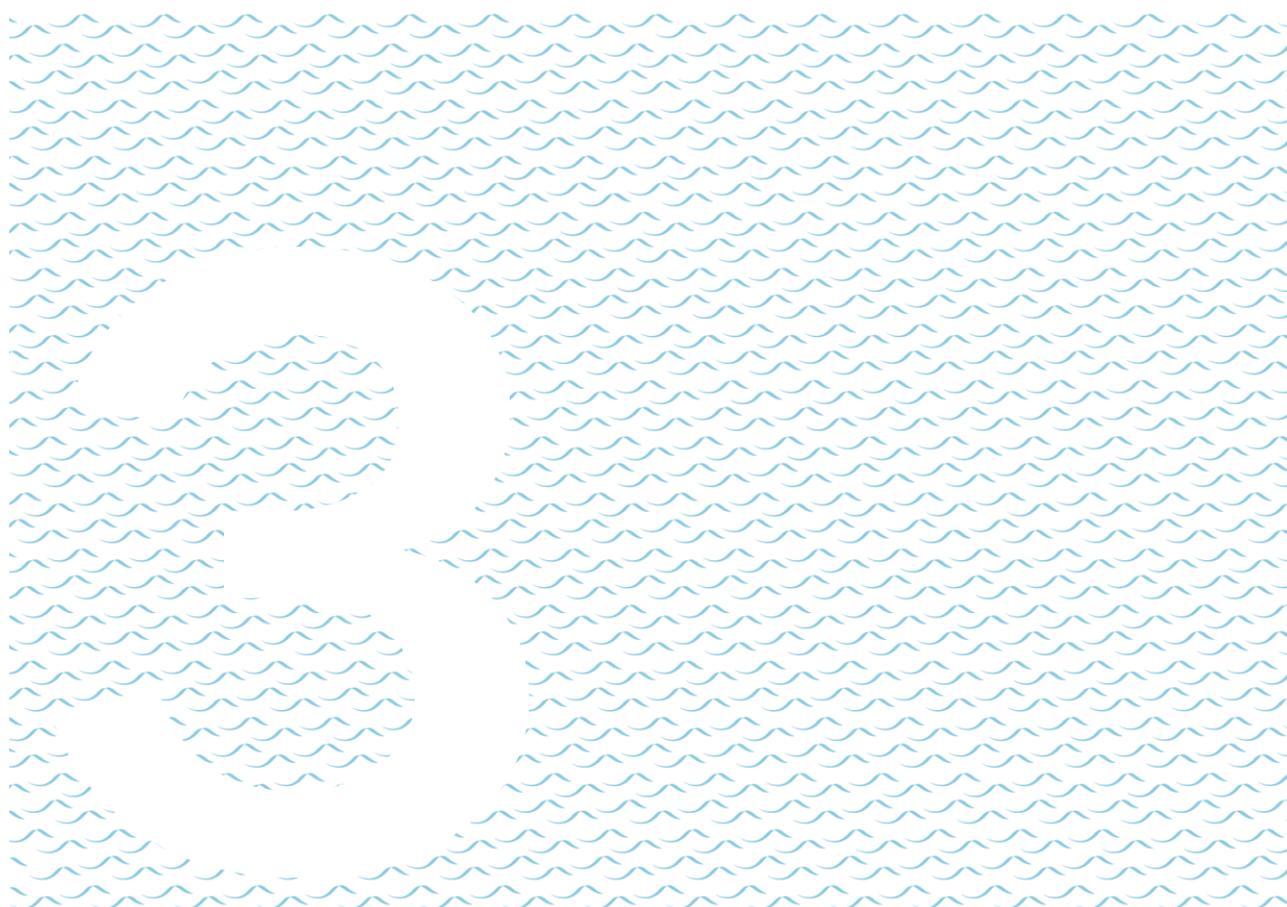
NO	DATE	OBJET DU DOCUMENT	REVISION
0			

ECHELLES DES PLANS

N° DOCUMENT	NOUVEAU	REVISION	REVISION	REVISION	REVISION	REVISION
NUMERO DU PLAN	001	3721	LEVE	ISO-RC	NGF	0

# Annexe 3 :

## Evaluation simplifiée des incidences Natura 2000 du projet



**FORMULAIRE D'ÉVALUATION SIMPLIFIÉE  
DES INCIDENCES D'UN PROJET SUR LES SITES NATURA2000  
A L'ATTENTION DES MAÎTRES D'OUVRAGE**



*Ce formulaire permet de répondre à la question suivante : le projet est-il susceptible d'avoir une incidence sur un site Natura 2000 et quelle est l'importance de cette incidence ?*

*Il fait office d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet de conclure, sans réaliser une étude approfondie, à l'absence d'incidence significative sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000.*

**Attention :** *en cas de doute sur l'importance des incidences du projet, une évaluation des incidences plus poussée doit être conduite.*

*Le formulaire est à remplir par le **porteur du projet**, en fonction des informations dont il dispose. Il est possible de mettre des points d'interrogation lorsque le renseignement demandé n'est pas connu.*

*Ce document permet au **service administratif instruisant le projet** de fournir l'autorisation requise si le dossier est complet ou, dans le cas contraire, de demander de plus amples précisions sur certains points particuliers.*

*Il concerne tout type de projet : travaux, aménagements, manifestation, intervention en milieu naturel.*

**Intitulé du projet : Dossier de demande d'Autorisation décennale pour les travaux de dragage d'entretien du port conchylicole du Mourre-Blanc à Mèze**

**Coordonnées du porteur de projet :**

Maître d'ouvrage : Ville de Mèze  
Nom et prénom de la personne référente : Henry FRICOU  
Commune et département : Mèze – Hérault  
Adresse : Hôtel de Ville  
Place Aristide Briand BP 28  
Téléphone : 04 67 18 30 30  
Fax : /  
Email : [contact@ville-meze.fr](mailto:contact@ville-meze.fr)

## 1 Description du projet

Joindre si nécessaire, une description détaillée du projet sur papier libre.

### Nature du projet

Type d'aménagement ou de manifestation envisagé (exemples : constructions, manifestation sportive, défrichements, etc.) :

**Travaux de dragage d'entretien du port conchylicole du Mourre-Blanc (cf. Description du projet Annexe1).**

**Phase de dragage mécanique (1 200 m<sup>3</sup>/an) et dépôt temporaire de sédiments dans le terre-plein au sud du port pour une phase de déshydratation avant envoi en Installation de Stockage de Déchets (ISD).**

### Localisation

(Département, commune, lieu-dit) :

**Port conchylicole du Mourre-Blanc dans la ville de Mèze**

### Étendue du projet

Les incidences d'un projet sur les habitats naturels et les espèces peuvent être plus ou moins étendues. Il faut tenir compte de :

#### 1. la zone d'implantation du projet

Définir les emprises au sol temporaires et permanentes de l'implantation du projet en précisant les surfaces et/ou la longueur :

**Emprise temporaire au sol de 2 400 m<sup>2</sup> (terre-plein). Cf. Annexe 1 ;  
Emprise maritime du projet = 59 000 m<sup>2</sup> (superficie du port) dans la ZSP et le SIC.**

Pour les manifestations, préciser en plus le nombre de personnes attendues (participants et spectateurs) :

**Le projet n'est pas concerné pas des manifestations.**

#### 2. les travaux connexes

Définir les aménagements connexes

**Pas d'aménagement ni de phase d'exploitation prévue (cf. Annexe 1).**

#### 3. la zone d'influence plus large

Pour définir la zone sur laquelle le projet peut avoir une influence plus large, préciser s'il y a :

rejets en milieu aquatique

pollutions

poussières

bruits

éclairages nocturnes

déchets

piétinements

autres :

Commentaires :

**Au moment de l'extraction des sédiments, l'atelier de dragage mécanique (pelle sur ponton) sera équipé de barrages anti-Matières En Suspension (MES) pour stopper d'éventuels départs de sédiment en suspension dans la colonne d'eau (panache turbide) vers l'extérieur du port.**

**Lors de la déshydratation dans le terre-plein, de faibles rejets d'eaux de déshydratation sont attendus. L'élimination de l'eau contenue dans les sédiments se fait par évaporation et par infiltration gravitaire dans les sédiments déjà en place dans le terre-plein. Le diagnostic sédimentaire montre que les lixiviats des sédiments contiennent des Chlorures, Sulfates, Fractions Solubles (sédiment marin) et du Molybdène. Le test HP14 indique une absence d'écotoxicité des lixiviats.**

**Un rideau de palplanche est installé au côté intérieur du port le long du terre-plein de déshydratation. De plus, sur le terre-plein de déshydratation un géotextile filtrant sera disposé côté digue en enrochements pour couvrir la partie extérieure du terre-plein.**

**Les travaux se dérouleront en journée. Ils seront la source de bruits ponctuellement et temporairement lors des travaux et de l'amenée replis du chantier, ou encore lors du transport des sédiments (1 mois maximum).**

**Les sédiments dragués ont une faible siccité (< 30 %), cette humidité permet de limiter l'envol des poussières lors du dragage ou du transport en chalands. Après déshydratation, les sédiments ne sont pas totalement secs. Ils conservent une certaine humidité résiduelle qui leur permettent de limiter l'envol des poussières lors des manipulations (reprise, transport routier en benne étanche vers ISD).**

Fournir une carte de la zone d'influence

## **Annexe 2**

### **Durée prévisible et période envisagée du projet**

- Date de début : **Non définie (demande d'Autorisation décennale)**
- Date de fin : **Non définie (demande d'Autorisation décennale)**

- Préciser si les activités sont :

diurnes

nocturnes

ponctuelles (1 mois maximum / an)

régulières (préciser la fréquence)

Commentaires :

**Durée des travaux de dragage sensu stricto : 1 mois maximum**

**Durée de la déshydratation = 3 à 6 mois (pas d'activité)**

**Durée de l'évacuation des sédiments en ISD = 1 à 2 semaines**

**Budget**

Préciser le coût prévisionnel global du projet :

**458 400 € pour le dragage mécanique et l'élimination des sédiments en ISD (estimation faite pour 1 200 m<sup>3</sup> à draguer, c'est-à-dire, le volume qui sera dragué par an).**

**Nom et numéro du ou des sites directive Habitats et Oiseaux concernés**

Pour trouver le ou les sites concernés par le projet, consulter le site de la DREAL Languedoc Roussillon.

**SIC « Herbiers de l'étang de Thau » (n° de site : FR9101411) ;  
ZPS « Etang de Thau et lido de Sète à Agde » (n° de site : FR9112018).  
Moins de 0,1 % d'emprise commune entre le projet les sites Natura 2000.**

S'il y a une incidence potentielle à distance, préciser la distance entre le projet et le site Natura 2000 concerné :

**Le projet n'est pas de nature à engendrer des incidences sur d'autres zones plus éloignées du projet ou sans connexion avec celui-ci.**

**Cartographie**

Pièces à joindre :

- Plan de situation du projet sur fond IGN au 1/25 000 (Annexe 2)
- Carte du ou des sites Natura 2000 concerné(s) sur laquelle est reportée la localisation du projet (Annexe 3)
- Tracé du parcours sur une carte lisible au 1/25 000 pour les manifestations sportives, Localiser le cas échéant, les emprises temporaires et définitives, le chantier et les accès. (Annexe 4)

## 2 État des lieux écologique

L'état des lieux écologique sert de base pour la définition des incidences du projet sur le patrimoine naturel.

Il doit permettre d'établir la présence des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Les éléments concernant la localisation spatiale et les données quantitatives seront utiles pour l'analyse des incidences.

**MILIEUX NATURELS ET ESPECES :**

Renseigner les tableaux ci-dessous, et joindre éventuellement une cartographie de localisation des milieux et espèces.

Afin de faciliter l'instruction du dossier, il est fortement recommandé de fournir des photos du site (de préférence sous format numérique). -> Annexe 5

TABLEAU DES MILIEUX NATURELS :

Ce tableau fait référence à des types d'occupation du sol.

TYPE DE MILIEUX NATURELS		Cocher si présent	Commentaires
<b>Milieux ouverts ou semi-ouverts</b>	pelouse		
	pelouse semi-boisée		
	lande		
	garrigue / maquis		
	autre :		
<b>Milieux forestiers</b>	forêt de résineux		
	forêt de feuillus		
	forêt mixte		
	plantation		
	autre :		
<b>Milieux rocheux</b>	falaise		
	affleurement rocheux		
	éboulis		
	blocs		
	autre :		
<b>Zones humides</b>	cours d'eau		
	fossé		
	étang		
	mare		
	prairie humide		
	roselière		
	tourbière		
	gravière		
	autre :		
<b>Milieux littoraux et marins</b>	lagunes		
	plages et bancs de sables		
	herbiers	<b>X</b> <b>Situé à 50 m du terre-plein</b>	<b>Herbier de Zostères marine identifié au niveau de la passe d'entrée, mais hors de l'emprise des travaux de dragage ou de dépôt des sédiments.</b>

	falaises et récifs		
	grottes		
	autre :		
<b>Autre type de milieu</b>	Port conchylicole	<b>X</b>	

TABLEAU DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE :

Ce tableau concerne les habitats d'intérêt communautaire qui sont mentionnés dans le Formulaire Standard de Données (FSD) qui est le document de référence de chaque site,

<b>NOM ET CODE DES HABITATS LISTES SUR LE FSD</b>	<b>Cochez si le projet a une incidence sur l'habitat</b>	<b>Commentaires</b>
<b>LAGUNES COTIERES (1150)</b>	<b>Non</b>	<b>Aucun risque de détérioration/ destruction de l'habitat</b>
<b>VEGETATIONS ANNUELLES DES LAISSES DE MER</b>	<b>Non</b>	<b>Aucun risque de détérioration/ destruction de l'habitat</b>

TABLEAU DES ESPECES FAUNE, FLORE D'INTERET COMMUNAUTAIRE :

Ce tableau concerne les espèces d'intérêt communautaire qui sont mentionnées dans le Formulaire Standard de Données (FSD).

<b>GROUPES D'ESPECES</b>	<b>NOM ET CODE DES ESPECES LISTEES SUR LE FSD</b>	<b>Cocher si le projet a une incidence sur l'espèce ou sur son milieu</b>	<b>Autres informations</b> <i>(préciser éventuellement le nombre d'individus)</i>
<b>Plantes</b>			
<b>Oiseaux</b>	Avifaune de la ZPS "Etang de Thau et lido de Sète à Agde" (18 espèces)	<b>Non</b>	Aucun risque de dérangement/destruction de l'espèce

<b>Mammifères</b>	<i>Miniopterus schreibersii</i>	<b>Non</b>	Aucun risque de dérangement/destruction de l'espèce
<b>Amphibiens</b>			
<b>Reptiles</b>	<i>Emys orbicularis</i>	<b>Non</b>	Aucun risque de dérangement/destruction de l'espèce
<b>Insectes</b>	<i>Lucanus cervus</i> <i>Coenagrion mercuriale</i> <i>Cerambyx cerdo</i>	<b>Non</b>	Aucun risque de dérangement/destruction de l'espèce
<b>Poissons</b>			
<b>Crustacés</b>			

Précisez votre méthode de travail dans le tableau suivant :

Quels sites internet avez-vous consulté ?	<a href="https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000">https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000</a>
Quels sont les contacts pris ?	Aucun
Quels documents avez-vous consulté ?	NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES FR9101411 - Herbiers de l'étang de Thau FR9112018 - ÉTANG DE THAU ET LIDO DE SÈTE À AGDE  Document d'objectifs des sites FR9101411 et FR9112018 SIC Herbiers de l'étang de Thau et ZPS Etang de Thau et Lido de Sète à Agde

Si vous avez réalisé des prospections de terrains, préciser le nombre de passage, les dates des relevés et les protocoles utilisés :

**Des transects vidéo sous-marines ont été réalisés en septembre 2017 par CISMA Environnement dans le cadre du diagnostic sédimentaire (prélèvements et analyses de sédiment). 6 transects ont été réalisés depuis une embarcation. Un herbier de *Zostera marina* a été identifié au niveau de la passe d'entrée (plan en annexe 6). Les fonds dans le reste du port sont très turbides et constitués d'un substrat fin, composé de vase et de débris coquilliers.**

### 3 Analyse des incidences du projet

L'analyse des incidences est le croisement entre les caractéristiques du projet et les éléments mis en évidence dans l'état des lieux écologique que vous venez d'établir.

Décrivez qualitativement et quantitativement les incidences potentielles en précisant s'il y a des risques de :

- Destruction ou détérioration d'habitats d'intérêt communautaire (type d'habitat et surface détruite) :

**Etant donné l'emprise des travaux, exclusivement à l'intérieur du port et éloignée des habitats de lagunes côtières et des végétations annuels de laisses de mer (habitats potentiellement concernés par les dragages), aucune destruction ni détérioration d'habitats n'est attendue.**

**Pour rappel, les fonds du port sont très turbides et constitués d'un substrat fin, composé de vase et de débris coquilliers. Les transects vidéo montrent une faible diversité d'habitats et d'espèces. Les quelques herbiers de Zostères marines identifiés au niveau de la passe d'entrée sont en dehors de l'emprise des dragages (herbiers localisés le long des enrochements de la digue).**

- Destruction d'espèces d'intérêt communautaire (nom de l'espèce et nombre d'individus) :

**Aucune destruction d'espèces protégées dans le SIC et la ZSP n'est envisagée dans le projet de dragage du port du Mourre-Blanc. Les espèces concernées sont des espèces mobiles (avifaune ou reptile) ou dont l'habitat est terrestre (mammifère, insectes). De plus, l'écologie de la Cistude d'Europe n'est pas compatible avec l'environnement marin du projet (port conchylicole, absence de roseaux et de végétaux aquatiques, eaux salées). Aucune destruction d'individu de ce peuplement n'est attendue.**

- Dérangement des espèces animales d'intérêt communautaire ou perturbation de leur fonctions vitales (reproduction, repos, alimentation...) en précisant le nom de l'espèce et le nombre d'individus :

**L'incidence des travaux concerne ici le dérangement des espèces décrites précédemment dans le tableau de l'étape 2. Les zones de dragage sont exclusivement cantonnées au port et le dépôt à terre de sédiment concerne uniquement le terre-plein déjà partiellement rempli de sédiment. Par conséquent, l'incidence des travaux sur les peuplements reptiliens, les mammifères terrestres, l'entomofaune est considérée comme négligeable.**

**Concernant l'avifaune visée à l'Article 4 de la directive 2009/147/CE (18 espèces au total), 12 espèces sont considérées comme aquatique et donc potentiellement concernées par le projet (*Sterna sandvicensis* ; *Sterna hirundo* ; *Sterna albifrons* ; *Gavia arctica* ; *Podiceps nigricollis* ; *Egretta garzetta* ; *Phoenicopterus ruber* ; *Himantopus himantopus* ; *Recurvirostra avosetta* ; *Charadrius alexandrinus* ; *Larus melanocephalus* ; *Larus ridibundus*). Ces espèces sont majoritairement migratrices et leur lieu de nourrissage et de reproduction n'est pas concerné par la zone des travaux (projet de dragage d'entretien à l'intérieur d'un port conchylicole).**

**Le seul dérangement possible est lié au bruit des engins de chantier mais celui-ci reste limité (durée du chantier 1 mois maximum, nombre des engins**

**mobilisés 2 ou 3). Le port génère aussi des bruits liés à son activité de conchyliculture (trafic nautique). Les perturbations sur l'avifaune sont donc très limitées et temporaires.**

**Les 6 autres espèces visées par l'article 4 de la directive 2009/147/CE, sont des espèces terrestres, et leur écologie est déconnectée du projet.**

- Atteinte au fonctionnement des habitats d'intérêt communautaire (dysfonctionnement hydraulique, fragmentation de milieux...) en précisant les types d'habitats et les surfaces concernés :

**Etant donné l'emprise des travaux qui est éloignée des habitats de lagunes côtières et des végétations annuelles de laisses de mer, et la nature des autres habitats concernés par le SIC (habitats terrestres, déconnectés du projet), aucune atteinte sur le fonctionnement des habitats d'intérêts communautaires n'est attendue.**

Argumentaire des raisons pour lesquelles le projet a ou n'a pas d'incidences sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire :

**Aucune incidence n'est attendu sur les habitats ou les espèces d'intérêts communautaires. L'emprise des travaux est exclusivement portuaire et éloignée des 2 habitats aquatiques (lagunes côtières et végétations annuelles des laisses de mer) et est totalement déconnectée des autres habitats (habitats terrestres).**

**De plus, les caractéristiques du projet (faible volume dragué 1 200 m<sup>3</sup>/an, durée limitée des travaux à 1 mois maximum, et les moyens de protections : barrage anti-MES, suivi de la turbidité, rideau de palplanche et géotextile filtrant) et l'absence d'enjeux faunistique et floristique dû à la forte turbidité de l'eau du port minimisent les incidences potentielles.**

**Les transects vidéo réalisés en 2017 ont mis en évidence que les fonds du port ont une faible biodiversité, principalement constitués par du substrat meuble (vase) et des débris coquillers. Un herbier de Zostères marine est identifié au niveau de la passe d'entrée, mais aucune incidence n'est attendu sur celui-ci compte tenu de sa localisation en sortie de port (le long des enrochements de la digue), du suivi de la qualité de l'eau pendant les travaux (suivi de la turbidité), de la présence d'un rideau de palplanche et géotextile filtrant sur le terre-plein de déshydratation et de la mise en place de barrage anti-MES atours de l'atelier de dragage.**

## **4 Conclusion**

*Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences de son projet.*

*A titre d'exemple : le projet est susceptible d'avoir une incidence lorsque :*

- *une surface non négligeable d'un habitat d'intérêt communautaire est détruite ou dégradée,*
- *une espèce d'intérêt communautaire est détruite ou perturbée de façon non négligeable dans son cycle vital.*

**Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence significative sur les habitats ou les espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 ?**

**NON**

**OUI** dans ce cas, une évaluation d'incidences complète doit être fournie

Le :

A :

Nom et signature :

### Où trouver l'information sur Natura 2000 ?

- Dans l' « **Indispensable livret sur l'évaluation des incidences Natura 2000** » :

Sur le site internet de la DREAL :

<http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/documents-de-communication-r900.html>

- Information cartographique **CARMEN** :

Sur le site internet de la DREAL :

[http://carto.ecologie.gouv.fr/HTML\\_PUBLIC/Site%20de%20consultation/site.php?service\\_idx=25W&map=environnement.map](http://carto.ecologie.gouv.fr/HTML_PUBLIC/Site%20de%20consultation/site.php?service_idx=25W&map=environnement.map)

- Dans les **fiches de sites région Languedoc-Roussillon** :

Sur le site internet Portail Natura 2000 :

<http://natura2000.environnement.gouv.fr/regions/REGFR82.html>

- Dans le **DOCOB** (document d'objectifs) lorsqu'il est élaboré :

Sur le site internet de la DREAL :

<http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/documents-d-objectifs-docob-r877.html>

- Dans le **Formulaire Standard de Données du site** :

Sur le site internet de l'INPN :

<http://inpn.mnhn.fr/isb/naturaNew/searchNatura2000.jsp>

- **Après de l'animateur du site** :

Sur le site internet de la DREAL :

<http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/reseau-natura-2000-r570.html>

- **Après de la Direction Départementale des Territoires (et de la Mer) du département concerné** :

## Liste des Annexes

Annexe 1 : Description technique des travaux de dragage du port et des opérations de déshydratation

Annexe 2 : Plan de situation 1/25 000

Annexe 3 : Localisation du site d'étude vis-à-vis des sites Natura 2000

Annexe 4 : Carte de présentation de l'emprise des opérations de dragage et du terre-plein de déshydratation des sédiments

Annexe 5 : Photographie du site

Annexe 6 : Localisation des transect vidéo sous-marin et nature des fonds

Annexe 1 :

Description technique des travaux de dragage du port et des opérations de déshydratation

## 1) Localisation du port du Mourre Blanc

Les travaux de dragage d'entretien concernent le port conchylicole de Mourre Blanc, situé sur la commune de Mèze au bord de l'étang de Thau, dans le département de l'Hérault (34). Le port est très ensasé et cela occasionne des difficultés de navigation.

La localisation du port est présentée sur la figure ci-dessous.

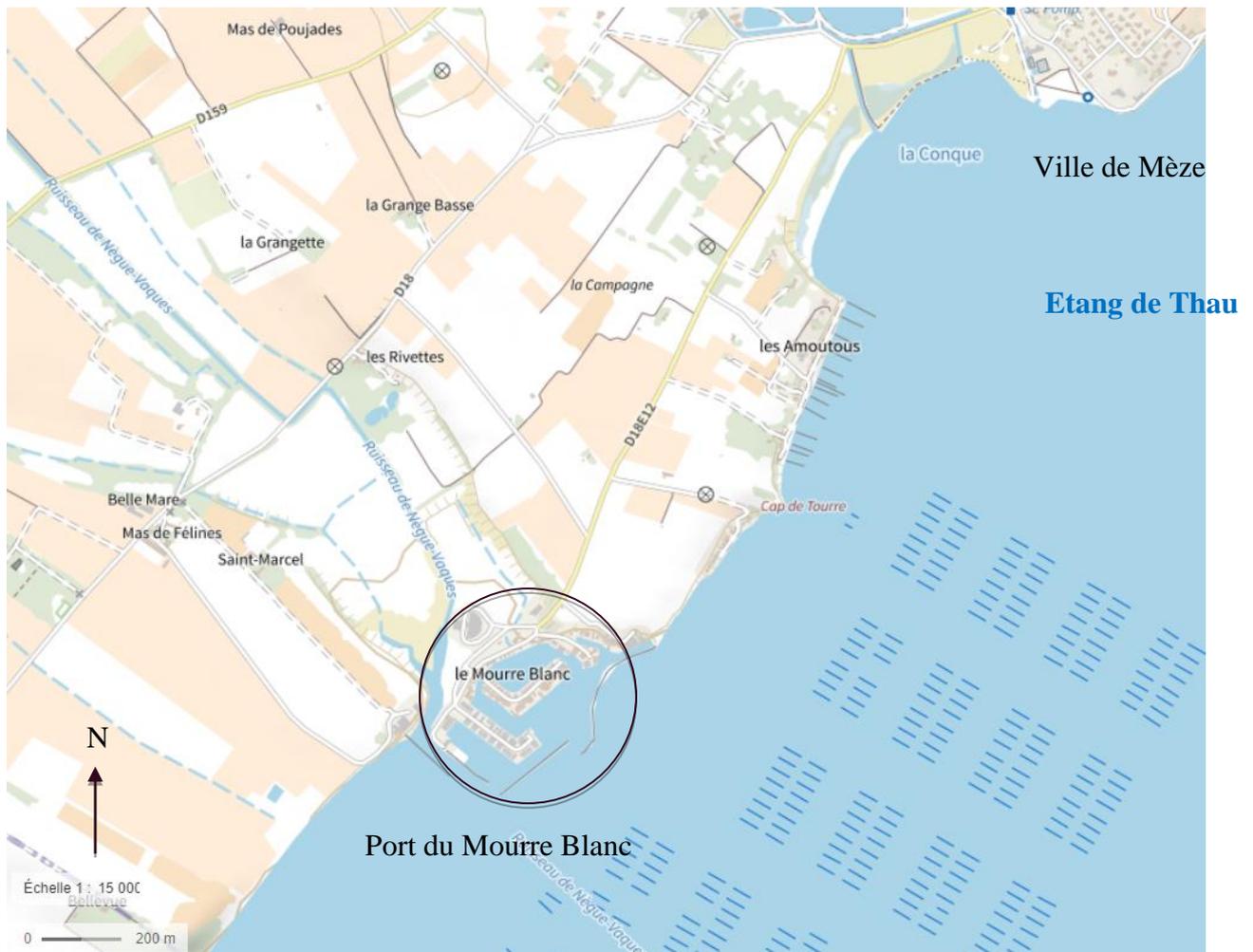


Figure 1 : Localisation du port du Mourre Blanc (scan IGN)

## 2) Plan de gestion des dragages d'entretien

L'objectif est d'extraire les sédiments accumulés dans le port pour rétablir des hauteurs d'eau nécessaires à la navigation. La durée décennale de la demande d'Autorisation permettra à la ville de Mèze d'organiser à court, moyen et long terme ses dragages d'entretien.

La ville a d'ores a déjà identifié 5 zones dites prioritaires à draguer dans le port dont le volume de sédiment est estimé actuellement à 5 000 m<sup>3</sup>. Ce volume tient compte d'un ensasement progressif du port depuis le dernier levé bathymétrique réalisé en 2017. Les zones prioritaires à draguer et les calculs de cubature de 2017 sont consultables ci-après.



Figure 2 : Localisation des zones prioritaires à draguer (Google Earth)

Zones à draguer	Cote de dragage
	-1,5 mNGF IGN 69
Zone 1	405 m <sup>3</sup>
Zone 2	645 m <sup>3</sup>
Zone 3	285 m <sup>3</sup>
Zone 4	1 090 m <sup>3</sup>
Zone 5	1 370 m <sup>3</sup>
Volume total	3 795 m <sup>3</sup>

Tableau 1 : Estimation des volumes à draguer en 2017

La ville prévoit donc les premières années de la demande d'Autorisation de draguer ces zones prioritaires. Les années suivantes, la ville pourra être amenée à draguer d'autres zones dans le port en fonction de ses moyens financiers et du niveau d'envasement.

Par conséquent, la ville de Mèze souhaite que les dragages d'entretien du port du Mourre Blanc soient autorisés à hauteur de 12 000 m<sup>3</sup> sur 10 ans, soit environ 1 200 m<sup>3</sup>/an.

### 3) Description des travaux de dragage

Au regard des contraintes à l'intérieur du Mourre Blanc (zone de dragage exiguë, dragage en bord à quai, nombreux pontons, pieux d'amarrage) et de l'hétérogénéité des sédiments (vase, sable,

débris coquillés, déchets), CISMA Environnement préconise un dragage mécanique à l'aide d'un atelier ponton-pelle. Cette technique a déjà fait ses preuves dans le port en 2017.

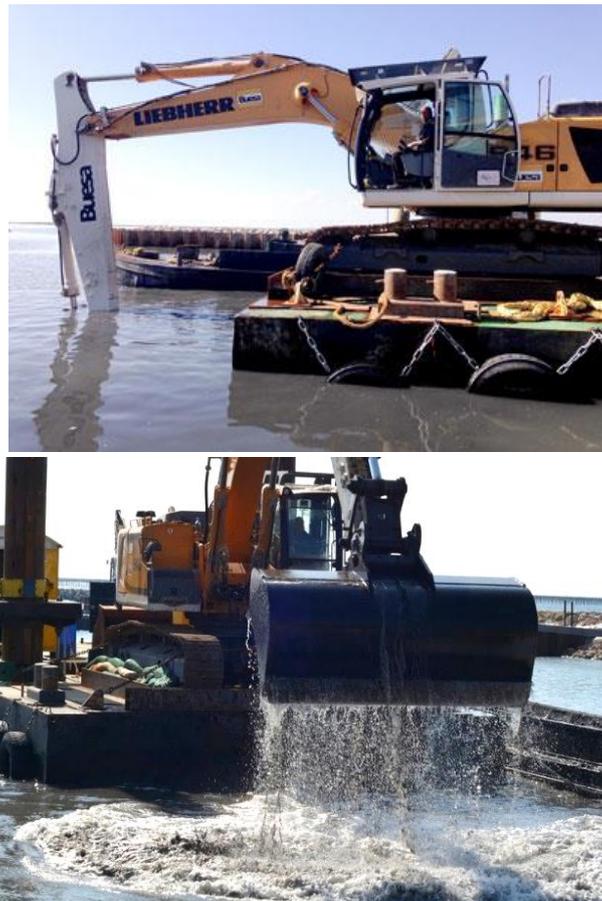


Figure 3 : Atelier ponton-pelle utilisé en 2017 dans le port du Mourre Blanc (ville de Mèze)

Le dragage mécanique est basé sur un décaissement des sédiments à l'aide d'un outil de préhension qui ne déstructure que faiblement le matériau brut. Les volumes retirés et transportés sont donc sensiblement voisins de ceux en place sur les fonds. Les sédiments dragués seront transportés depuis la zone d'extraction vers une zone de déshydratation à terre grâce à des chalands.

La durée prévisionnelle des travaux, avec l'amenée repli du matériel, est estimée à 1 mois.

#### *4) Opération de déshydratation*

En raison de la qualité physique des matériaux (majoritairement limoneux) et de leur siccité au moment du dragage (moins de 30 %), une phase déshydratation des sédiments est inévitable pour faciliter leur manipulation, réduire les volumes et donc les coûts d'évacuation.

Pour cela, il est proposé en accord avec le Conseil Départemental de l'Hérault (CD 34), d'utiliser le terre-plein au Sud du port comme zone de déshydratation des sédiments.

Ce terre-plein a été créé en 2017, sous l'initiative du CD 34, lors de l'aménagement de l'aire réservée aux entreprises de pose et d'entretien des structures d'élevage conchylicole du port. Il a servi de zone de stockage des sédiments pour le dragage d'une partie du port à la même période.



Figure 4 : Photos du terre-plein au Sud du port (CISMA)

Les constats faits sur le terrain ont montré qu'il reste environ 50 cm entre le toit des sédiments déposés (au-dessus du niveau d'eau) et l'arase des palplanches. Il est prévu un niveau de dépôt des sédiments à + 1,10 mNGF maximum. La superficie du terre-plein est d'environ 2 400 m<sup>2</sup>. Par conséquent, la capacité de déshydratation du terre-plein est limitée à 1 200 m<sup>3</sup> et contraint la ville à phaser ses opérations de dragage.

Les sédiments seront repris des chalands par une pelle mécanique et disposés en merlon sur le terre-plein pour accélérer le processus de déshydratation. La déshydratation se fera par séchage à l'aire libre (évaporation). Des rejets d'eau liés à la déshydratation sont attendus à l'intérieur du terre-plein.

Le diagnostic sédimentaire montre que les lixiviats des sédiments contiennent des Chlorures, Sulfates, Fractions Solubles (sédiment marin) et du Molybdène. Le test HP14 indique une absence d'écotoxicité des lixiviats.

Après une phase de déshydratation de 3 à 6 mois, les sédiments seront repris par une pelle mécanique et chargés dans des camions-bennes.

L'évacuation des sédiments en camion sera réalisée sous 1 à 2 semaines (1 200 m<sup>3</sup>, soit 4 rotations/jour à l'aide de 2 camions semi-benne étanche).

Les figures suivantes permettent de visualiser le déroulement des travaux

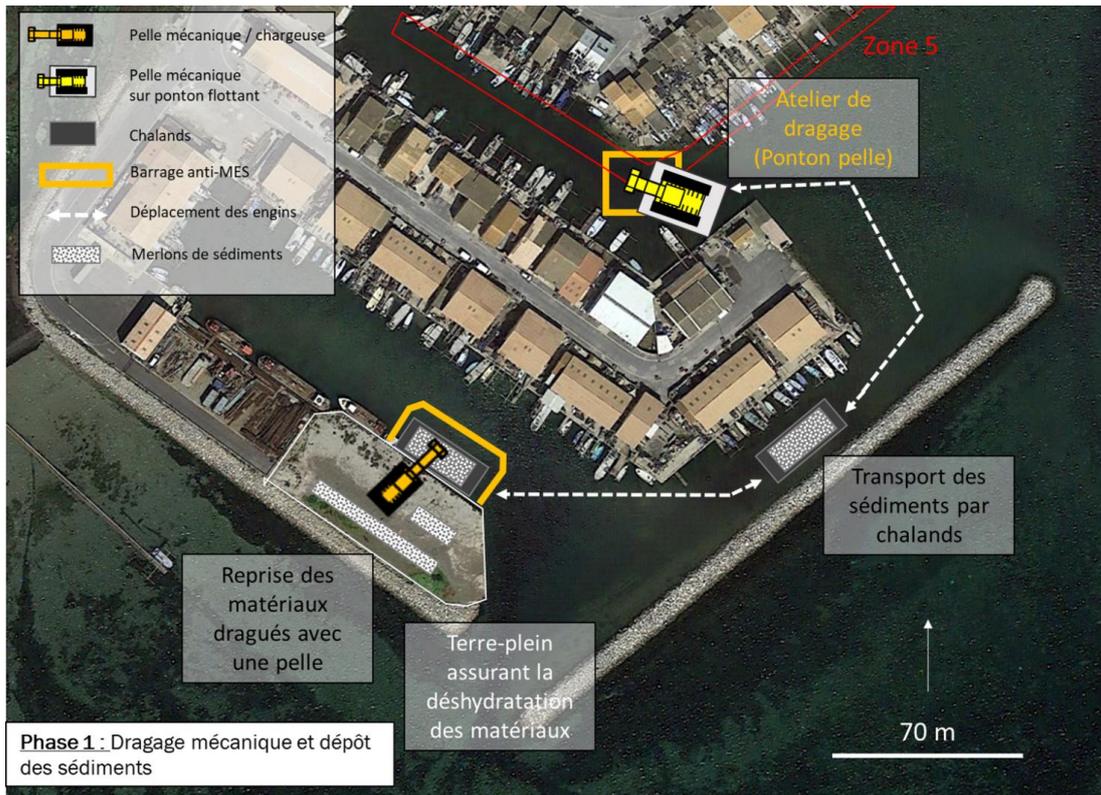


Figure 5 : Schéma de principe des travaux de dragage et de déshydratation des sédiments

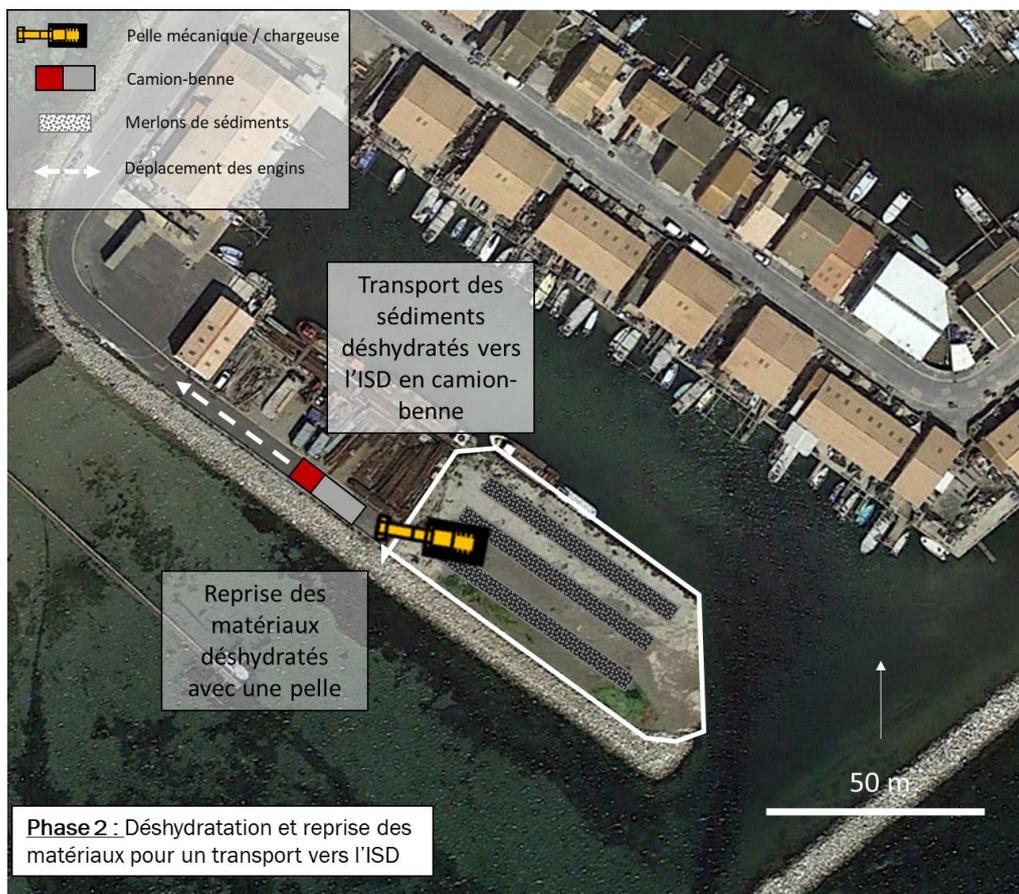


Figure 6 : Schéma de principe des travaux d'évacuation des sédiments en ISD

## *5) Elimination en Installation de Stockage de Déchets*

Pour rappel, les sédiments acquièrent un statut de déchet lorsqu'ils sortent de l'eau. Aussi, l'analyse des filières de gestion des sédiments sur le territoire montre un choix est très limitée, notamment pour les solutions de valorisation.

La filière de gestion privilégiée est donc l'envoi en Installation de Stockage des Déchets (ISD). Cette filière est régie par des seuils réglementaires et des critères d'ordre technique liés à l'admissibilité des déchets.

D'après les résultats du diagnostic sédimentaire, les sédiments du port présentent des dépassements des seuils d'acceptabilité en ISDI (Molybdène, Sulfates, Chlorures et Fraction Soluble) qui ne permettent pas de les qualifier comme inertes. Les sédiments devront alors être évacués en Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) ou Dangereux (ISDD). Les seuils d'acceptation sont alors spécifiques aux installations précitées et fixés dans leurs Arrêtés Préfectoraux d'exploitation.

Annexe 2 :

Plan de situation 1/25 000



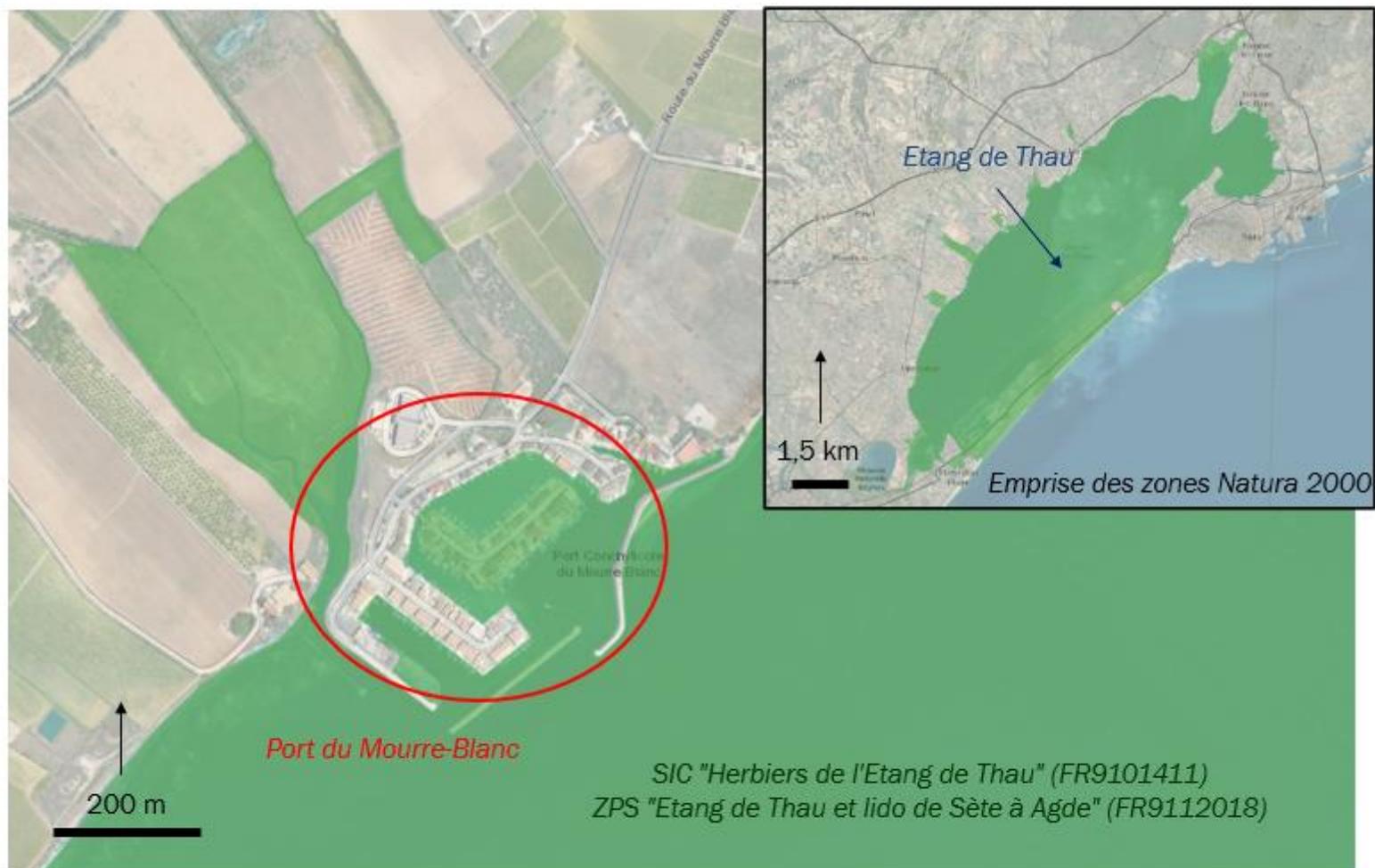
**Annexe 2**  
**Localisation de la**  
**zone d'étude**

Projet : Dragage du port du Mourre Blanc  
Référence : 2017S30  
Date : 03/06/2021  
Lieu : Port du Mourre Blanc  
Données source : IGN Scan 25/ Google Earth



Annexe 3 :

Localisation du site d'étude vis-à-vis des sites Natura 2000



### Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000

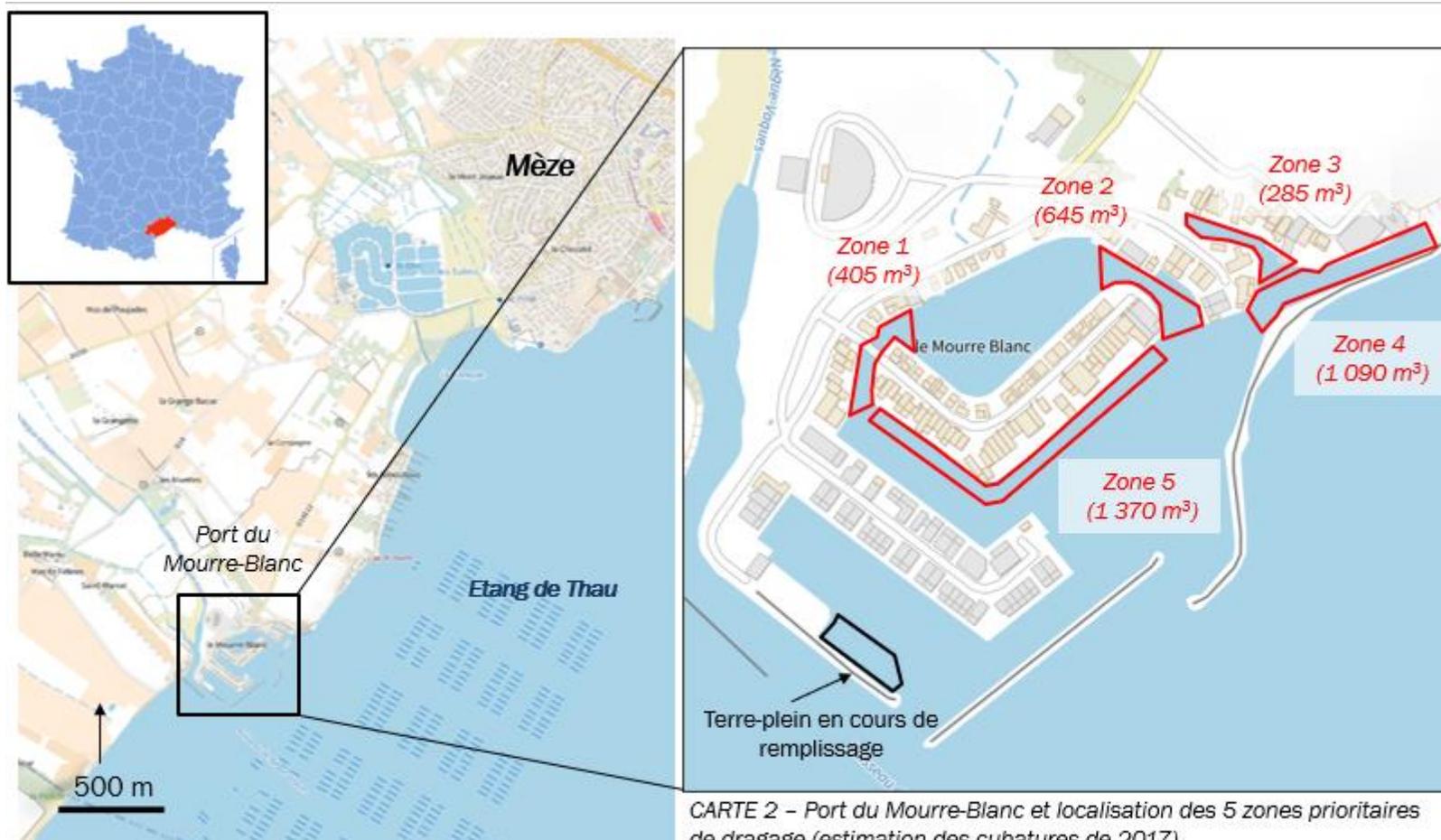
Dossier d'Autorisation décennale pour les travaux de dragage d'entretien du port conchylicole du Mourre-Blanc à Mèze

Référence : 2017S03    Lieu : Port du Mourre-Blanc  
Date : 06/07/2021    Données sources : Google Earth



Annexe 4 :

Carte de présentation de l'emprise des opérations de dragage et du terre-plein de déshydratation des sédiments



**CARTE 1 - Abords du port du Mourre-Blanc**



**Annexe 4 – Localisation de la zone du projet 1/25 000**

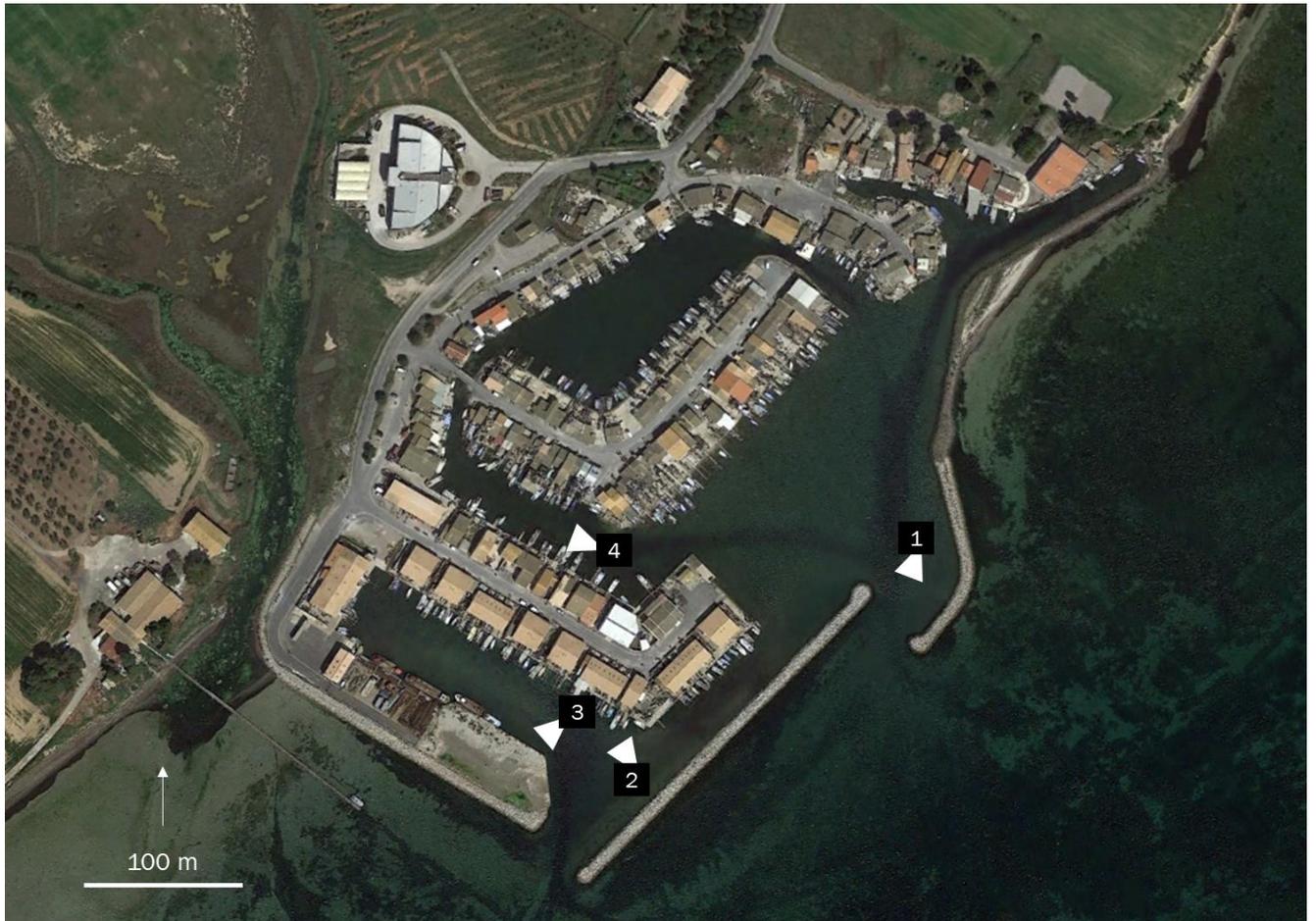
Dossier d'Autorisation décennal pour les travaux de dragage d'entretien du port conchylicole du Mourre-Blanc à Mèze

Référence : 2017S03    Lieu : Port du Mourre-Blanc  
 Date : 06/07/2021    Données source : Cartes IGN



Annexe 5 :

Photographie du site



Localisation des prises de vues dans le port du Mourre-Blanc



1) Photographie de la passe d'entrée au Nord du port



2) Photographie des mas conchylicoles situés à l'Est du port



3) Photographie du terre-plein au Sud du port qui servira à la déshydratation des sédiments



4) Photographie des mas conchycoliques à l'intérieur du port

Annexe 6 :

Localisation des transect vidéo sous-marin et nature des fonds



### Localisation des transects en vidéo sous-marine et nature des fonds

Dossier d'Autorisation décennal pour les travaux de dragage d'entretien du port conchylicole du Mourre-Blanc à Mèze

Référence : 2017S03    Lieu : Port du Mourre-Blanc  
Date : 06/07/2021    Données sources : Google Earth / CISMA Environnement 09/17



## **Annexe 4 :**

# **Résultats des analyses brutes physico-chimiques des sédiments (Eurofins Environnement, 2017)**



**CISMA ENVIRONNEMENT**  
**Monsieur Nicolas FAUCONNIER**  
ZAC des Molières  
29 Avenue du Royaume Uni  
13140 MIRAMAS

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 17E063224**

Version du : 25/07/2017

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-081318-01

Date de réception : 12/07/2017

Référence Dossier : N° Projet : 2017S03

Nom Projet : Diagnostic sédimentaire port du Mourre Blanc

Référence Commande : 201703

Coordinateur de projet client : Stéphanie André / StephanieAndre@eurofins.com / +33 3 88 02 33 85

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sédiments	(SED)	Em 1
002	Sédiments	(SED)	Em 2
003	Sédiments	(SED)	Em 3
004	Sédiments	(SED)	Em 4
005	Sédiments	(SED)	Em 5

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 17E063224**

Version du : 25/07/2017

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-081318-01

Date de réception : 12/07/2017

Référence Dossier : N° Projet : 2017S03

Nom Projet : Diagnostic sédimentaire port du Mourre Blanc

Référence Commande : 201703

N° Echantillon	001	002	003	004	005
Référence client :	<b>Em 1</b>	<b>Em 2</b>	<b>Em 3</b>	<b>Em 4</b>	<b>Em 5</b>
Matrice :	<b>SED</b>	<b>SED</b>	<b>SED</b>	<b>SED</b>	<b>SED</b>
Date de prélèvement :	10/07/2017	10/07/2017	10/07/2017	10/07/2017	10/07/2017
Date de début d'analyse :	12/07/2017	12/07/2017	12/07/2017	12/07/2017	12/07/2017

### Préparation Physico-Chimique

LSA07 : <b>Matière sèche</b>	% P.B.	*	44.1	*	44.4	*	62.8	*	43.5	*	40.3
XXS07 : <b>Refus Pondéral à 2 mm</b>	% P.B.	*	1.16	*	2.84	*	7.96	*	9.40	*	9.42
XXS06 : <b>Séchage à 40°C</b>		*	-	*	-	*	-	*	-	*	-

### Mesures physiques

LS08F : <b>Granulométrie laser à pas variable (0 à 2 000 µm) - Tranches : 2 / 20 / 63 / 200 / 2000 µm</b>											
Pourcentage cumulé 0.02µm à 2µm	%	*	Cf détail ci-joint								
Pourcentage cumulé 0.02µm à 20µm	%	*	Cf détail ci-joint								
Pourcentage cumulé 0.02µm à 63µm	%	*	Cf détail ci-joint								
Pourcentage cumulé 0.02µm à 200µm	%	*	Cf détail ci-joint								
Pourcentage cumulé 0.02µm à 2000µm	%	*	Cf détail ci-joint								
LS918 : <b>Masse volumique sur échantillon brut</b>	g/cm³		1.13		1.28		1.49		1.37		1.35
LS995 : <b>Perte au feu à 550°C</b>	% MS		16.7		6.06		5.63		10.5		11.6

### Analyses immédiates

LSL4H : <b>pH H2O</b>											
pH extrait à l'eau			8.7		8.4		9.1		8.6		8.6
Température de mesure du pH	°C		21		21		21		21		21

### Indices de pollution

LS916 : <b>Azote Kjeldahl (NTK)</b>	g/kg MS	*	3.8	*	3.2	*	2.6	*	2.8	*	4.1
LSSKM : <b>Carbone organique total (COT) par combustion sèche (Sédiments)</b>											
Carbone Organique Total par Combustion	mg/kg MS	*	32700	*	15300	*	23100	*	10000	*	33300
Coefficient de variation (CV)	%			*	22.8						

### Métaux

XXS01 : <b>Minéralisation eau régale - Bloc chauffant</b>		*	-	*	-	*	-	*	-	*	-
LS862 : <b>Aluminium (Al)</b>	mg/kg MS	*	12800	*	7570	*	10400	*	21200	*	9150
LS865 : <b>Arsenic (As)</b>	mg/kg MS	*	8.12	*	6.49	*	7.96	*	8.20	*	8.46
LS874 : <b>Cuivre (Cu)</b>	mg/kg MS	*	98.2	*	45.4	*	65.5	*	49.4	*	76.0
LS881 : <b>Nickel (Ni)</b>	mg/kg MS	*	24.8	*	13.3	*	18.1	*	46.5	*	16.6
LS882 : <b>Phosphore (P)</b>	mg/kg MS	*	907	*	597	*	683	*	971	*	684
LS883 : <b>Plomb (Pb)</b>	mg/kg MS	*	31.2	*	21.3	*	27.5	*	19.8	*	37.2
LS894 : <b>Zinc (Zn)</b>	mg/kg MS	*	200	*	121	*	160	*	113	*	219
LSA09 : <b>Mercure (Hg)</b>	mg/kg MS	*	0.16	*	<0.10	*	0.15	*	<0.10	*	<0.10

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 17E063224**

Version du : 25/07/2017

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-081318-01

Date de réception : 12/07/2017

Référence Dossier : N° Projet : 2017S03

Nom Projet : Diagnostic sédimentaire port du Mourre Blanc

Référence Commande : 201703

N° Echantillon	001	002	003	004	005
Référence client :	Em 1	Em 2	Em 3	Em 4	Em 5
Matrice :	SED	SED	SED	SED	SED
Date de prélèvement :	10/07/2017	10/07/2017	10/07/2017	10/07/2017	10/07/2017
Date de début d'analyse :	12/07/2017	12/07/2017	12/07/2017	12/07/2017	12/07/2017

### Métaux

LS931 : <b>Cadmium (Cd)</b>	mg/kg MS	* 0.54	* 0.31	* 0.42	* 0.25	* 0.57
LS934 : <b>Chrome (Cr)</b>	mg/kg MS	* 35.8	* 22.9	* 25.4	* 46.8	* 23.9
LSA6B : <b>Phosphore total (P2O5)</b>	mg/kg MS	2080	1370	1560	2230	1570

### Hydrocarbures totaux

LS919 : <b>Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)</b>						
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg MS	* 405	* 197	* 241	* 413	* 421
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS	25.8	7.95	10.3	2.87	2.52
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS	41.8	23.5	42.7	42.5	31.6
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS	181	87.3	109	210	196
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS	157	78.6	79.1	158	190

### Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSA33 : <b>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)</b>						
Naphtalène	mg/kg MS	* 0.046	* 0.03	* 0.04	* 0.016	* 0.035
Acénaphthylène	mg/kg MS	* 0.11	* 0.42	* 0.47	* 0.13	* 0.11
Acénaphthène	mg/kg MS	* 0.0091	* 0.03	* 0.055	* 0.0077	* 0.0086
Fluorène	mg/kg MS	* 0.042	* 0.071	* 0.3	* 0.033	* 0.031
Phénanthrène	mg/kg MS	* 0.19	* 0.41	* 2.6	* 0.19	* 0.17
Anthracène	mg/kg MS	* 0.14	* 0.45	* 1.2	* 0.18	* 0.12
Fluoranthène	mg/kg MS	* 0.59	* 1.7	* 5.1	* 0.7	* 0.6
Pyrène	mg/kg MS	* 0.43	* 1.4	* 4.4	* 0.51	* 0.47
Benzo-(a)-anthracène	mg/kg MS	* 0.38	* 1.3	* 5.1	* 0.45	* 0.4
Chrysène	mg/kg MS	* 0.31	* 1.0	* 3.9	* 0.34	* 0.32
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	* 0.24	* 1.3	* 4.8	* 0.43	* 0.32
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	* 0.43	* 1.2	* 1.6	* 0.32	* 0.37
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	* 0.59	* 1.7	* 4.2	* 0.59	* 0.57
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	* 0.12	* 0.32	* 1.1	* 0.11	* 0.11
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg MS	* 0.27	* 0.67	* 1.9	* 0.25	* 0.26
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg MS	* 0.34	* 0.99	* 4.9	* 0.34	* 0.35
Somme des HAP	mg/kg MS	4.2	13	42	4.6	4.2

### Polychlorobiphényles (PCBs)

LSA42 : <b>PCB congénères réglementaires (7)</b>						
PCB 28	mg/kg MS	* <0.001	* <0.001	* <0.001	* <0.001	* <0.001
PCB 52	mg/kg MS	* 0.0027	* 0.0034	* 0.004	* <0.001	* 0.0016
PCB 101	mg/kg MS	* 0.0023	* 0.0059	* 0.0043	* 0.0017	* 0.0026
PCB 118	mg/kg MS	* <0.001	* 0.0021	* 0.0024	* 0.0014	* 0.001

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 17E063224**

Version du : 25/07/2017

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-081318-01

Date de réception : 12/07/2017

Référence Dossier : N° Projet : 2017S03

Nom Projet : Diagnostic sédimentaire port du Mourre Blanc

Référence Commande : 201703

N° Echantillon	001	002	003	004	005
Référence client :	Em 1	Em 2	Em 3	Em 4	Em 5
Matrice :	SED	SED	SED	SED	SED
Date de prélèvement :	10/07/2017	10/07/2017	10/07/2017	10/07/2017	10/07/2017
Date de début d'analyse :	12/07/2017	12/07/2017	12/07/2017	12/07/2017	12/07/2017

### Polychlorobiphényles (PCBs)

**LSA42 : PCB congénères réglementaires (7)**

	001	002	003	004	005
PCB 138 mg/kg MS	* 0.0022	* 0.0061	* 0.0028	* <0.001	* 0.0014
PCB 153 mg/kg MS	* 0.0044	* 0.0078	* 0.0053	* 0.0021	* 0.004
PCB 180 mg/kg MS	* <0.001	* <0.001	* <0.001	* 0.0013	* <0.001
SOMME PCB (7) mg/kg MS	0.012	0.025	0.019	0.0065	0.011

### Composés Volatils

	001	002	003	004	005
LS0XU : Benzène mg/kg MS	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
LS0Y4 : Toluène mg/kg MS	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
LS0XW : Ethylbenzène mg/kg MS	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
LS0Y6 : o-Xylène mg/kg MS	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
LS0Y5 : m+p-Xylène mg/kg MS	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
LS0IK : Somme des BTEX mg/kg MS	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300

### Organoétains

	001	002	003	004	005
LS2GK : Dibutylétain cation (DBT) µg Sn/kg MS	* 32	* 16	* 24	* 9.8	* 72
LS2GL : Tributylétain cation (TBT) µg Sn/kg MS	* 28	* 14	* 30	* 10	* 140
LS2IJ : Tétrabutylétain (TeBT) µg Sn/kg MS	<15	<15	<15	<15	<15
LS2IK : Monobutylétain cation (MBT) µg Sn/kg MS	* 17	* 13	* 24	* 8.7	* 36
LS2IL : Triphénylétain cation (TPht) µg Sn/kg MS	* <2.0	* <2.0	* <2.0	* <2.0	* <2.0
LS2IM : MonoOctylétain cation (MOT) µg Sn/kg MS	* <2.0	* <2.0	* <2.0	* <2.0	* <2.0
LS2IN : DiOctylétain cation (DOT) µg Sn/kg MS	* <2.0	* <2.0	* <2.0	* <2.0	* 3.3
LS2IP : Tricyclohexylétain cation (TcHexT) µg Sn/kg MS	* <3.0	* <3.0	* <3.0	* <3.0	* <3.0

### Lixiviation

**LSA36 : Lixiviation 1x24 heures**

	001	002	003	004	005
Lixiviation 1x24 heures	Fait	Fait	Fait	Fait	Fait
Refus pondéral à 4 mm % P.B.	0.5	33.4	0.4	0.6	0.4
<b>XXS4D : Pesée échantillon lixiviation</b>					
Volume ml	240	240	240	240	240
Masse g	24.2	24.2	24.00	23.9	23.9

### Analyses immédiates sur éluat

**LSQ13 : Mesure du pH sur éluat**

	001	002	003	004	005
pH (Potentiel d'Hydrogène)	8.4	8.1	8.6	8.1	8.6
Température de mesure du pH °C	21	20	21	21	21

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 17E063224**

Version du : 25/07/2017

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-081318-01

Date de réception : 12/07/2017

Référence Dossier : N° Projet : 2017S03

Nom Projet : Diagnostic sédimentaire port du Mourre Blanc

Référence Commande : 201703

N° Echantillon	001	002	003	004	005
Référence client :	<b>Em 1</b>	<b>Em 2</b>	<b>Em 3</b>	<b>Em 4</b>	<b>Em 5</b>
Matrice :	<b>SED</b>	<b>SED</b>	<b>SED</b>	<b>SED</b>	<b>SED</b>
Date de prélèvement :	10/07/2017	10/07/2017	10/07/2017	10/07/2017	10/07/2017
Date de début d'analyse :	12/07/2017	12/07/2017	12/07/2017	12/07/2017	12/07/2017

### Analyses immédiates sur éluat

**LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat**

	001	002	003	004	005
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	11700	10500	6530	6590	7470
Température de mesure de la conductivité	21.1	20.0	21.2	21.1	21.2

**LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**

	001	002	003	004	005
Résidus secs à 105 °C	56400	674000	35800	61100	39800
Résidus secs à 105°C (calcul)	5.6	67.4	3.6	6.1	4.0

### Indices de pollution sur éluat

	001	002	003	004	005
LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	510	760	320	450	320
LS04Y : Chlorures sur éluat	30000	32200	17300	29300	20800
LSN71 : Fluorures sur éluat	6.28	8.51	8.07	7.70	5.69
LS04Z : Sulfate (SO4) sur éluat	1210	4020	1450	3060	1010
LSM90 : Indice phénol sur éluat	<0.50	0.68	<0.50	<0.50	<0.50

### Métaux sur éluat

	001	002	003	004	005
LSM04 : Arsenic (As) sur éluat	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
LSM05 : Baryum (Ba) sur éluat	0.24	0.24	0.29	0.42	0.19
LSM11 : Chrome (Cr) sur éluat	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
LSM13 : Cuivre (Cu) sur éluat	0.28	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat	2.23	3.71	1.15	2.304	1.201
LSM20 : Nickel (Ni) sur éluat	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
LSM22 : Plomb (Pb) sur éluat	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
LSM35 : Zinc (Zn) sur éluat	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	0.024	0.027	0.03	0.03	0.028
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	0.004	0.004	<0.002	0.004	0.002
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	0.016	<0.01	0.011	<0.01	<0.01

D : détecté / ND : non détecté

---

**RAPPORT D'ANALYSE**

---

**Dossier N° : 17E063224**

Version du : 25/07/2017

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-081318-01

Date de réception : 12/07/2017

Référence Dossier : N° Projet : 2017S03

Nom Projet : Diagnostic sédimentaire port du Mourre Blanc

Référence Commande : 201703

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 10 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : [www.eurofins.fr](http://www.eurofins.fr) ou disponible sur demande.



Stéphanie André  
Chef de Groupe

## Annexe technique

**Dossier N° : 17E063224**

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-081318-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-251772

Nom projet : Diagnostic sédimentaire port du Mourre Blanc

Référence commande : 201703

### Sédiments

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS04W	Mercure (Hg) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 / NF EN 16192	0.001	mg/kg MS	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LS04Y	Chlorures sur éluat	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée] - NF EN 16192 - NF ISO 15923-1	10	mg/kg MS	
LS04Z	Sulfate (SO4) sur éluat		50	mg/kg MS	
LS08F	Granulométrie laser à pas variable (0 à 2 000 µm) - Tranches : 2 / 20 / 63 / 200 / 2000 µm Pourcentage cumulé 0.02µm à 2µm Pourcentage cumulé 0.02µm à 20µm Pourcentage cumulé 0.02µm à 63µm Pourcentage cumulé 0.02µm à 200µm Pourcentage cumulé 0.02µm à 2000µm	Spectroscopie (Diffraction laser) - Méthode interne		% % % %	
LS0IK	Somme des BTEX	Calcul - Calcul		mg/kg MS	
LS0XU	Benzène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155 (sol) ou Méthode interne (boue,séd)	0.1	mg/kg MS	
LS0XW	Ethylbenzène		0.2	mg/kg MS	
LS0Y4	Toluène		0.2	mg/kg MS	
LS0Y5	m+p-Xylène		0.2	mg/kg MS	
LS0Y6	o-Xylène		0.2	mg/kg MS	
LS2GK	Dibutylétain cation (DBT)	GC/MS/MS [Dérivation, extraction Solide/Liquide] - XP T 90-250	2	µg Sn/kg MS	
LS2GL	Tributylétain cation (TBT)		2	µg Sn/kg MS	
LS2IJ	Tétra-butylétain (TeBT)		15	µg Sn/kg MS	
LS2IK	Monobutylétain cation (MBT)		2	µg Sn/kg MS	
LS2IL	Triphénylétain cation (TPhT)		2	µg Sn/kg MS	
LS2IM	MonoOctylétain cation (MOT)		2	µg Sn/kg MS	
LS2IN	DiOctylétain cation (DOT)		2	µg Sn/kg MS	
LS2IP	Tricyclohexylétain cation (TcHexT)		3	µg Sn/kg MS	
LS862	Aluminium (Al)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - NF EN 13346 Méthode B	5	mg/kg MS	
LS865	Arsenic (As)		1	mg/kg MS	
LS874	Cuivre (Cu)		5	mg/kg MS	
LS881	Nickel (Ni)		1	mg/kg MS	
LS882	Phosphore (P)		1	mg/kg MS	
LS883	Plomb (Pb)		5	mg/kg MS	
LS894	Zinc (Zn)		5	mg/kg MS	
LS916	Azote Kjeldahl (NTK)		Volumétrie [Minéralisation] - Adaptée de NF EN 13342 (Sols) - NF EN 13342	0.5	g/kg MS
LS918	Masse volumique sur échantillon brut	Gravimétrie - Méthode interne		g/cm³	
LS919	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40) Indice Hydrocarbures (C10-C40) HCT (nC10 - nC16) (Calcul) HCT (>nC16 - nC22) (Calcul) HCT (>nC22 - nC30) (Calcul) HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 16703 (Sols) - NF EN 14039 (Boue, Sédiments)	15	mg/kg MS	
	mg/kg MS				
	mg/kg MS				
	mg/kg MS				
	mg/kg MS				
LS931	Cadmium (Cd)	ICP/MS [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 17294-2 - NF EN 13346 Méthode B	0.1	mg/kg MS	
LS934	Chrome (Cr)		0.1	mg/kg MS	

## Annexe technique

Dossier N° : 17E063224

N° de rapport d'analyse :AR-17-LK-081318-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-251772

Nom projet : Diagnostic sédimentaire port du Mourre Blanc

Référence commande : 201703

### Sédiments

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS995	Perte au feu à 550°C	Gravimétrie - NF EN 12879 (annulée)	0.1	% MS	
LSA07	Matière sèche	Gravimétrie - NF EN 12880	0.1	% P.B.	
LSA09	Mercure (Hg)	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN 13346 Méthode B (Sol) - NF ISO 16772 (Sol) - Adaptée de NF ISO 16772 (Boue, Sédiments)	0.1	mg/kg MS	
LSA33	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF ISO 18287 (Sols) - XP X 33-012 (boue, sédiment)			
	Naphtalène		0.002	mg/kg MS	
	Acénaphthylène		0.002	mg/kg MS	
	Acénaphthène		0.002	mg/kg MS	
	Fluorène		0.002	mg/kg MS	
	Phénanthrène		0.002	mg/kg MS	
	Anthracène		0.002	mg/kg MS	
	Fluoranthène		0.002	mg/kg MS	
	Pyrène		0.002	mg/kg MS	
	Benzo-(a)-anthracène		0.002	mg/kg MS	
	Chrysène		0.002	mg/kg MS	
	Benzo(b)fluoranthène		0.002	mg/kg MS	
	Benzo(k)fluoranthène		0.002	mg/kg MS	
	Benzo(a)pyrène		0.002	mg/kg MS	
	Dibenzo(a,h)anthracène		0.002	mg/kg MS	
	Benzo(ghi)Pérylène		0.002	mg/kg MS	
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.002	mg/kg MS	
	Somme des HAP			mg/kg MS	
LSA36	Lixiviation 1x24 heures	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2			
	Lixiviation 1x24 heures				
	Refus pondéral à 4 mm		0.1	% P.B.	
LSA42	PCB congénères réglementaires (7)	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 16167 (Sols) - XP X 33-012 (boue, sédiment)			
	PCB 28		0.001	mg/kg MS	
	PCB 52		0.001	mg/kg MS	
	PCB 101		0.001	mg/kg MS	
	PCB 118		0.001	mg/kg MS	
	PCB 138		0.001	mg/kg MS	
	PCB 153		0.001	mg/kg MS	
	PCB 180		0.001	mg/kg MS	
	SOMME PCB (7)			mg/kg MS	
LSA6B	Phosphore total (P2O5)	Calcul - Calcul		mg/kg MS	
LSL4H	pH H2O	Potentiométrie - Adaptée de NF ISO 10390 (Sédiment) et NF EN 12176			
	pH extrait à l'eau				
	Température de mesure du pH			°C	
LSM04	Arsenic (As) sur éluat	ICP/AES - NF EN ISO 11885 / NF EN 16192	0.2	mg/kg MS	
LSM05	Baryum (Ba) sur éluat		0.1	mg/kg MS	
LSM11	Chrome (Cr) sur éluat		0.1	mg/kg MS	
LSM13	Cuivre (Cu) sur éluat		0.2	mg/kg MS	

## Annexe technique

Dossier N° : 17E063224

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-081318-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-251772

Nom projet : Diagnostic sédimentaire port du Mourre Blanc

Référence commande : 201703

### Sédiments

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSM20	Nickel (Ni) sur éluat		0.1	mg/kg MS	
LSM22	Plomb (Pb) sur éluat		0.1	mg/kg MS	
LSM35	Zinc (Zn) sur éluat		0.2	mg/kg MS	
LSM46	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat Résidus secs à 105 °C Résidus secs à 105°C (calcul)	Gravimétrie - NF T 90-029 / NF EN 16192	2000 0.2	mg/kg MS % MS	
LSM68	Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	Spectrophotométrie (IR) [à chaud en milieu acide] - NF EN 16192 - NF EN 1484 - Adaptée de NF EN 1484 (hors Sol)	50	mg/kg MS	
LSM90	Indice phénol sur éluat	Flux continu [Flux Continu] - NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment, boue) - NF EN 16192	0.5	mg/kg MS	
LSM97	Antimoine (Sb) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 / NF EN 16192	0.005	mg/kg MS	
LSN05	Cadmium (Cd) sur éluat		0.002	mg/kg MS	
LSN26	Molybdène (Mo) sur éluat		0.01	mg/kg MS	
LSN41	Sélénium (Se) sur éluat		0.01	mg/kg MS	
LSN71	Fluorures sur éluat		5	mg/kg MS	
LSQ02	Conductivité à 25°C sur éluat  Conductivité corrigée automatiquement à 25°C Température de mesure de la conductivité	Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888 / NF EN 16192		µS/cm °C	
LSQ13	Mesure du pH sur éluat pH (Potentiel d'Hydrogène) Température de mesure du pH	Potentiométrie - NF EN ISO 10523 / NF EN 16192		°C	
LSSKM	Carbone organique total (COT) par combustion sèche (Sédiments) Carbone Organique Total par Combustion Coefficient de variation (CV)	Combustion [sèche] - NF EN 13137	1000	mg/kg MS %	
XXS01	Minéralisation eau régale - Bloc chauffant	Digestion acide - NF EN 13346 Méthode B			
XXS06	Séchage à 40°C	Séchage - NF ISO 11464			
XXS07	Refus Pondéral à 2 mm	Gravimétrie - NF ISO 11464	1	% P.B.	
XXS4D	Pesée échantillon lixiviation Volume Masse	Gravimétrie -		ml g	

## Annexe de traçabilité des échantillons

*Cette traçabilité recense les flaconnages des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire*

**Dossier N° : 17E063224**

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-081318-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-251772

Nom projet : N° Projet : 2017S03

Référence commande : 201703

Diagnostic sédimentaire port du Mourre Blanc

### Sédiments

Référence Eurofins	Référence Client	Date&Heure Prélèvement	Code-barre	Nom flacon
17E063224-001	Em 1	10/07/2017		
17E063224-002	Em 2	10/07/2017		
17E063224-003	Em 3	10/07/2017		
17E063224-004	Em 4	10/07/2017		
17E063224-005	Em 5	10/07/2017		

## Annexe au rapport d'analyse

**LS08F : Granulométrie laser a pas variable**

prestation réalisée sur le site de SAVERNE

NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488

Méthode interne T-PS-WO22915

Référence de l'échantillon (Matrice) :

17e063224-001 (SED) - Average

Opérateur :

FAMF

Date de l'analyse :

lundi 17 juillet 2017 19:20:02

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

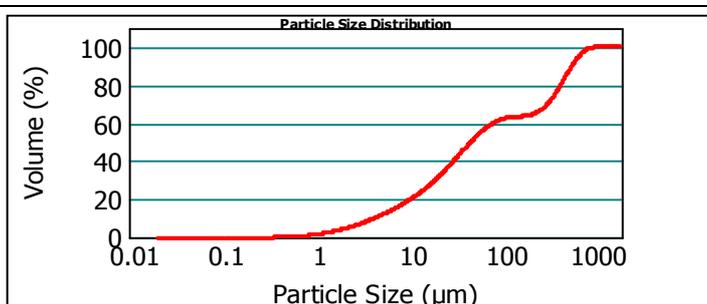
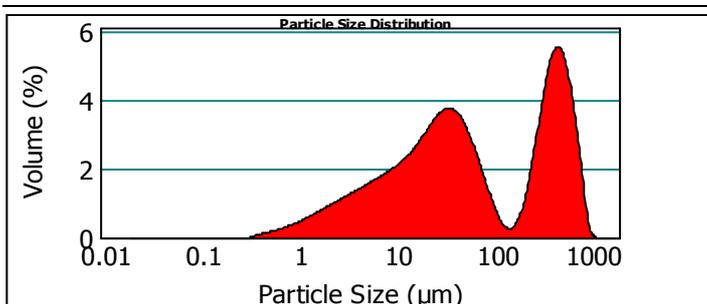
**Surface spécifique :** Moyenne : Médiane : Variance : Ecart type : Rapport moyenne/médiane : Mode :  
 0.549 m<sup>2</sup>/g 194.148 μm 47.282 μm 58688.123 μm<sup>2</sup> 242.256 μm 4.106 μm 476.807 μm

**\* Pourcentages cumulés :**

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 4.26%  
 Percentage between 0.02 μm and 20.00 μm : 30.21%  
 Percentage between 0.02 μm and 63.00 μm : 55.98%  
 Percentage between 0.02 μm and 200.00 μm : 64.08%  
 Percentage between 0.02 μm and 2000.00 μm : 100.00%

**Pourcentages relatifs :**

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 4.26%  
 Percentage between 2.00 μm and 20.00 μm : 25.95%  
 Percentage between 20.00 μm and 50.00 μm : 21.06%  
 Percentage between 50.00 μm and 200.00 μm : 12.81%  
 Percentage between 20.00 μm and 63.00 μm : 25.77%  
 Percentage between 63.00 μm and 200.00 μm : 8.09%  
 Percentage between 200.00 μm and 2000.00 μm : 35.92%



■ 17e063224-001 (SED) - Average

lundi 17 juillet 2017 19:20:02

Size (μm)	Volume In %										
0.020		8.000	2.81	30.000	7.00	150.000	0.72	500.000	6.25	1500.000	
1.000	1.41	10.000	5.89	40.000	5.25	200.000	1.85	600.000	6.92	2000.000	0.00
2.000	1.37	15.000	1.06	50.000	4.71	250.000	3.06	800.000	1.45		
2.500	3.61	16.000	4.02	63.000	5.88	300.000	8.03	900.000	0.34		
4.000	7.19	20.000	8.80	100.000	1.50	400.000	7.93	1000.000	0.08		
8.000		30.000		150.000		500.000		1500.000			

Size (μm)	Vol Under %										
0.020	0.00	8.000	16.44	30.000	39.01	150.000	63.36	500.000	84.96	1500.000	100.00
1.000	1.41	10.000	19.24	40.000	46.02	200.000	64.08	600.000	91.21	2000.000	100.00
2.000	4.26	15.000	25.13	50.000	51.27	250.000	65.92	800.000	98.13		
2.500	5.63	16.000	26.19	63.000	55.98	300.000	68.99	900.000	99.58		
4.000	9.25	20.000	30.21	100.000	61.86	400.000	77.02	1000.000	99.92		

Paramètre d'analyse

<b>Type d'instrument :</b> Malvern Mastersizer 2000	<b>Durée d'analyse :</b> 2 X 30 secondes
<b>Gamme de mesure :</b> Préparateur Hydro MU 0.020 μm à 2000 μm	<b>Indice de réfraction :</b> 1.33
<b>Logiciel :</b> Malvern Application 5.60	<b>Liquide :</b> Water 800 mL
<b>Modèle optique :</b> Fraunhofer	<b>Obscurisation :</b> 9.13 %
<b>Vitesse de la pompe :</b> 3000 rpm	<i>- L'alignement du laser est effectué avant chaque mesure</i>

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale, en complément du rapport d'analyse auquel il est annexé. Il comporte 1 page. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*

EUROFINS Analyses pour l'Environnement France - Site de Saverne  
 5, rue d'Otterswiller 67700 SAVERNE -  
 Telephone 03 88 911 911 - Fax : 03 88 91 65 31 - Site Web : www.eurofins.fr/env  
 SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS Saverne 422 998 971

## Annexe au rapport d'analyse

**LS08F : Granulométrie laser a pas variable**

prestation réalisée sur le site de SAVERNE

NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488

Méthode interne T-PS-WO22915

Référence de l'échantillon (Matrice) :

17e063224-002 (SED) - Average

Opérateur :

FAMF

Date de l'analyse :

lundi 17 juillet 2017 19:25:06

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

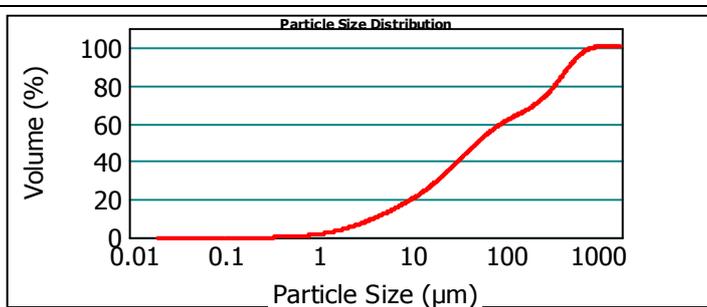
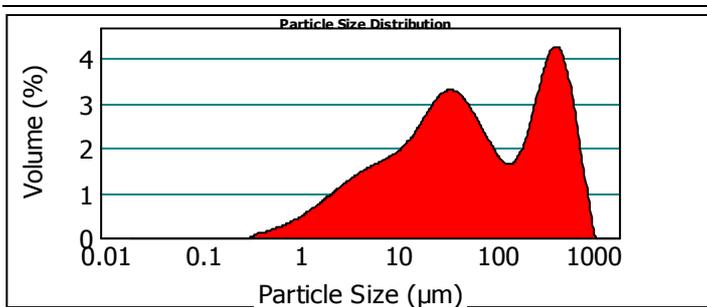
**Surface spécifique :** 0.538 m<sup>2</sup>/g    **Moyenne :** 181.449 μm    **Médiane :** 56.390 μm    **Variance :** 53553.879 μm<sup>2</sup>    **Ecart type :** 231.417 μm    **Rapport moyenne/médiane :** 3.217 μm    **Mode :** 453.704 μm

**\* Pourcentages cumulés :**

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 4.19%  
 Percentage between 0.02 μm and 20.00 μm : 28.90%  
 Percentage between 0.02 μm and 63.00 μm : 52.12%  
 Percentage between 0.02 μm and 200.00 μm : 67.50%  
 Percentage between 0.02 μm and 2000.00 μm : 100.00%

**Pourcentages relatifs :**

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 4.19%  
 Percentage between 2.00 μm and 20.00 μm : 24.71%  
 Percentage between 20.00 μm and 50.00 μm : 18.68%  
 Percentage between 50.00 μm and 200.00 μm : 19.93%  
*Percentage between 20.00 μm and 63.00 μm : 23.23%*  
*Percentage between 63.00 μm and 200.00 μm : 15.38%*  
 Percentage between 200.00 μm and 2000.00 μm : 32.50%



■ 17e063224-002 (SED) - Average

lundi 17 juillet 2017 19:25:06

Size (μm)	Volume In %
0.020	
1.000	1.37
2.000	2.82
2.500	1.38
4.000	3.71
8.000	7.08

Size (μm)	Volume In %
8.000	2.61
10.000	5.35
15.000	0.96
16.000	3.61
20.000	7.81
30.000	

Size (μm)	Volume In %
30.000	6.15
40.000	4.72
50.000	4.55
63.000	7.43
100.000	4.73
150.000	

Size (μm)	Volume In %
150.000	3.22
200.000	3.25
250.000	3.50
300.000	7.11
400.000	6.20
500.000	

Size (μm)	Volume In %
500.000	4.75
600.000	5.48
800.000	1.28
900.000	0.70
1000.000	0.23
1500.000	

Size (μm)	Volume In %
1500.000	0.00
2000.000	

Size (μm)	Vol Under %
0.020	0.00
1.000	1.37
2.000	4.19
2.500	5.57
4.000	9.28

Size (μm)	Vol Under %
8.000	16.36
10.000	18.97
15.000	24.32
16.000	25.28
20.000	28.90

Size (μm)	Vol Under %
30.000	36.70
40.000	42.86
50.000	47.58
63.000	52.12
100.000	59.55

Size (μm)	Vol Under %
150.000	64.28
200.000	67.50
250.000	70.75
300.000	74.25
400.000	81.36

Size (μm)	Vol Under %
500.000	87.57
600.000	92.31
800.000	97.79
900.000	99.07
1000.000	99.77

Size (μm)	Vol Under %
1500.000	100.00
2000.000	100.00

Paramètre d'analyse

**Type d'instrument :** Malvern Mastersizer 2000

**Durée d'analyse :** 2 X 30 secondes

**Gamme de mesure :** Préparateur Hydro MU  
0.020 μm à 2000 μm

**Indice de réfraction :** 1.33

**Logiciel :** Malvern Application 5.60

**Liquide :** Water 800 mL

**Modèle optique :** Fraunhofer

**Obscurisation :** 7.59 %

**Vitesse de la pompe :** 3000 rpm

- L'alignement du laser est effectué avant chaque mesure

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale, en complément du rapport d'analyse auquel il est annexé. Il comporte 1 page. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*

EUROFINS Analyses pour l'Environnement France - Site de Saverne  
 5, rue d'Otterswiller 67700 SAVERNE -  
 Telephone 03 88 911 911 - Fax : 03 88 91 65 31 - Site Web : www.eurofins.fr/env  
 SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS Saverne 422 998 971

## Annexe au rapport d'analyse

**LS08F : Granulométrie laser a pas variable**

prestation réalisée sur le site de SAVERNE

NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488

Méthode interne T-PS-WO22915

Référence de l'échantillon (Matrice) :

17e063224-003 (SED) - Average

Opérateur :

FAMF

Date de l'analyse :

lundi 17 juillet 2017 19:15:19

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

**Surface spécifique :** Moyenne : Médiane : Variance : Ecart type : Rapport moyenne/médiane : Mode :

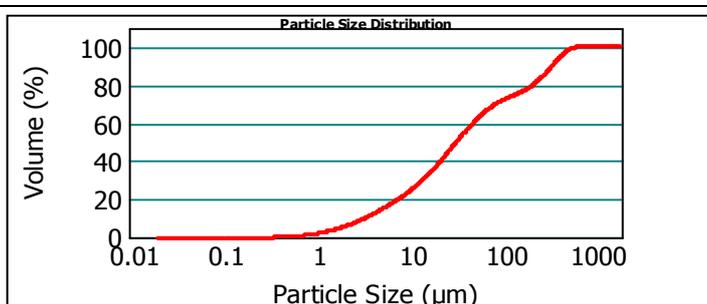
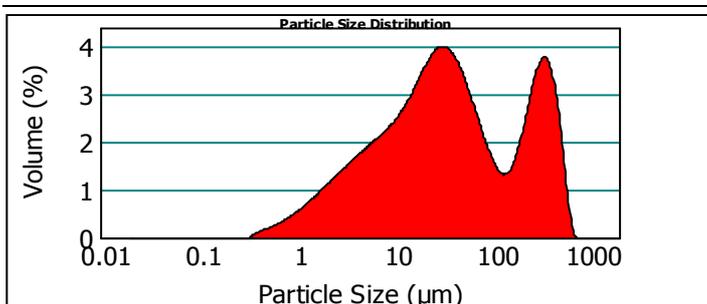
0.676 m<sup>2</sup>/g    105.191 μm    33.467 μm    20919.754 μm<sup>2</sup>    144.636 μm    3.143 μm    31.744 μm

**\* Pourcentages cumulés :**

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 5.36%  
 Percentage between 0.02 μm and 20.00 μm : 37.02%  
 Percentage between 0.02 μm and 63.00 μm : 64.79%  
 Percentage between 0.02 μm and 200.00 μm : 78.49%  
 Percentage between 0.02 μm and 2000.00 μm : 100.00%

**Pourcentages relatifs :**

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 5.36%  
 Percentage between 2.00 μm and 20.00 μm : 31.66%  
 Percentage between 20.00 μm and 50.00 μm : 22.96%  
 Percentage between 50.00 μm and 200.00 μm : 18.51%  
*Percentage between 20.00 μm and 63.00 μm : 27.77%*  
*Percentage between 63.00 μm and 200.00 μm : 13.70%*  
 Percentage between 200.00 μm and 2000.00 μm : 21.51%



■ 17e063224-003 (SED) - Average

lundi 17 juillet 2017 19:15:19

Size (μm)	Volume In %										
0.020	1.79	8.000	3.38	30.000	7.48	150.000	3.14	500.000	0.00	1500.000	0.00
1.000	3.57	10.000	7.14	40.000	5.37	200.000	3.72	600.000	0.33	2000.000	0.00
2.000	1.72	15.000	1.29	50.000	4.81	250.000	3.98	800.000	0.00		
2.500	4.51	16.000	4.84	63.000	6.82	300.000	7.03	900.000	0.00		
4.000	8.77	20.000	10.11	100.000	3.74	400.000	4.48	1000.000	0.00		
8.000		30.000		150.000		500.000		1500.000			

Size (μm)	Vol Under %										
0.020	0.00	8.000	20.36	30.000	47.13	150.000	75.35	500.000	97.70	1500.000	100.00
1.000	1.79	10.000	23.74	40.000	54.61	200.000	78.49	600.000	99.67	2000.000	100.00
2.000	5.36	15.000	30.88	50.000	59.98	250.000	82.21	800.000	100.00		
2.500	7.07	16.000	32.17	63.000	64.79	300.000	86.19	900.000	100.00		
4.000	11.59	20.000	37.02	100.000	71.61	400.000	93.22	1000.000	100.00		

Paramètre d'analyse

<b>Type d'instrument :</b> Malvern Mastersizer 2000	<b>Durée d'analyse :</b> 2 X 30 secondes
<b>Gamme de mesure :</b> Préparateur Hydro MU 0.020 μm à 2000 μm	<b>Indice de réfraction :</b> 1.33
<b>Logiciel :</b> Malvern Application 5.60	<b>Liquide :</b> Water 800 mL
<b>Modèle optique :</b> Fraunhofer	<b>Obscurisation :</b> 12.21 %
<b>Vitesse de la pompe :</b> 3000 rpm	<i>- L'alignement du laser est effectué avant chaque mesure</i>

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale, en complément du rapport d'analyse auquel il est annexé. Il comporte 1 page. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*

EUROFINS Analyses pour l'Environnement France - Site de Saverne  
 5, rue d'Otterswiller 67700 SAVERNE -  
 Telephone 03 88 911 911 - Fax : 03 88 91 65 31 - Site Web : www.eurofins.fr/env  
 SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS Saverne 422 998 971

## Annexe au rapport d'analyse

**LS08F : Granulométrie laser a pas variable**

prestation réalisée sur le site de SAVERNE

NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488

Méthode interne T-PS-WO22915

Référence de l'échantillon (Matrice) :

17e063224-004 (SED) - Average

Opérateur :

FAMF

Date de l'analyse :

lundi 17 juillet 2017 18:58:08

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

**Surface spécifique :** Moyenne : Médiane : Variance : Ecart type : Rapport moyenne/médiane : Mode :

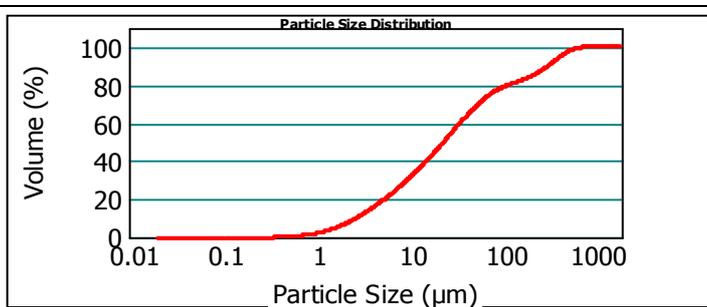
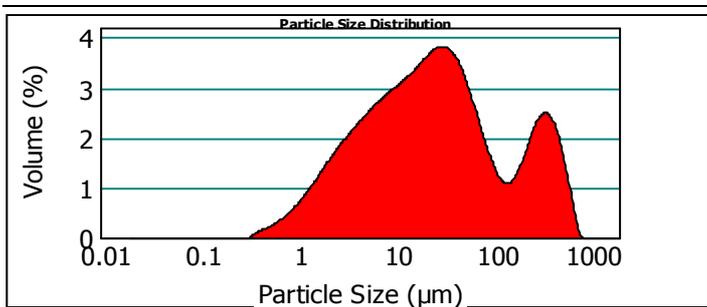
0.815 m<sup>2</sup>/g 87.333 μm 24.391 μm 20273.701 μm<sup>2</sup> 142.385 μm 3.58 μm 31.361 μm

**\* Pourcentages cumulés :**

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 6.58%  
 Percentage between 0.02 μm and 20.00 μm : 45.29%  
 Percentage between 0.02 μm and 63.00 μm : 72.03%  
 Percentage between 0.02 μm and 200.00 μm : 84.00%  
 Percentage between 0.02 μm and 2000.00 μm : 100.00%

**Pourcentages relatifs :**

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 6.58%  
 Percentage between 2.00 μm and 20.00 μm : 38.70%  
 Percentage between 20.00 μm and 50.00 μm : 22.10%  
 Percentage between 50.00 μm and 200.00 μm : 16.62%  
 Percentage between 20.00 μm and 63.00 μm : 26.74%  
 Percentage between 63.00 μm and 200.00 μm : 11.98%  
 Percentage between 200.00 μm and 2000.00 μm : 16.00%



■ 17e063224-004 (SED) - Average

lundi 17 juillet 2017 18:58:08

Size (μm)	Volume In %
0.020	1.99
1.000	4.60
2.000	2.29
2.500	6.04
4.000	11.45
8.000	

Size (μm)	Volume In %
8.000	4.24
10.000	8.28
15.000	1.39
16.000	5.01
20.000	9.82
30.000	

Size (μm)	Volume In %
30.000	7.12
40.000	5.16
50.000	4.64
63.000	6.45
100.000	3.22
150.000	

Size (μm)	Volume In %
150.000	2.30
200.000	2.52
250.000	2.63
300.000	4.65
400.000	3.23
500.000	

Size (μm)	Volume In %
500.000	1.87
600.000	1.10
800.000	0.00
900.000	0.00
1000.000	0.00
1500.000	0.00

Size (μm)	Volume In %
1500.000	0.00
2000.000	0.00

Size (μm)	Vol Under %
0.020	0.00
1.000	1.99
2.000	6.58
2.500	8.88
4.000	14.91

Size (μm)	Vol Under %
8.000	26.37
10.000	30.60
15.000	38.88
16.000	40.27
20.000	45.29

Size (μm)	Vol Under %
30.000	55.11
40.000	62.23
50.000	67.39
63.000	72.03
100.000	78.48

Size (μm)	Vol Under %
150.000	81.70
200.000	84.00
250.000	86.53
300.000	89.15
400.000	93.80

Size (μm)	Vol Under %
500.000	97.03
600.000	98.90
800.000	100.00
900.000	100.00
1000.000	100.00

Size (μm)	Vol Under %
1500.000	100.00
2000.000	100.00

Paramètre d'analyse

Type d'instrument : Malvern Mastersizer 2000

Durée d'analyse : 2 X 30 secondes

Gamme de mesure : Préparateur Hydro MU  
0.020 μm à 2000 μm

Indice de réfraction : 1.33

Logiciel : Malvern Application 5.60

Liquide : Water 800 mL

Modèle optique : Fraunhofer

Obscurisation : 12.81 %

Vitesse de la pompe : 3000 rpm

- L'alignement du laser est effectué avant chaque mesure

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale, en complément du rapport d'analyse auquel il est annexé. Il comporte 1 page. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*

EUROFINS Analyses pour l'Environnement France - Site de Saverne  
 5, rue d'Otterswiller 67700 SAVERNE -  
 Telephone 03 88 911 911 - Fax : 03 88 91 65 31 - Site Web : www.eurofins.fr/env  
 SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS Saverne 422 998 971

## Annexe au rapport d'analyse

**LS08F : Granulométrie laser a pas variable**

prestation réalisée sur le site de SAVERNE

NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488

Méthode interne T-PS-WO22915

Référence de l'échantillon (Matrice) :

17e063224-005 (SED) - Average

Opérateur :

FAMF

Date de l'analyse :

lundi 17 juillet 2017 19:03:27

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

**Surface spécifique :** Moyenne : Médiane : Variance : Ecart type : Rapport moyenne/médiane : Mode :

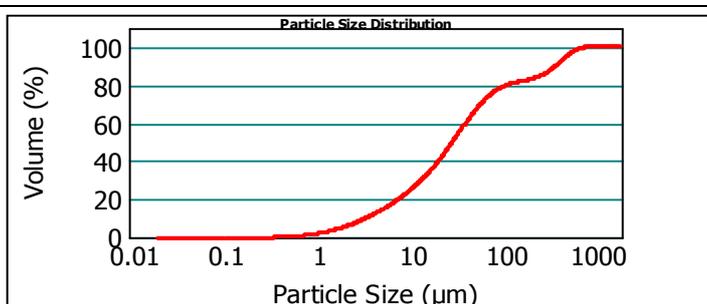
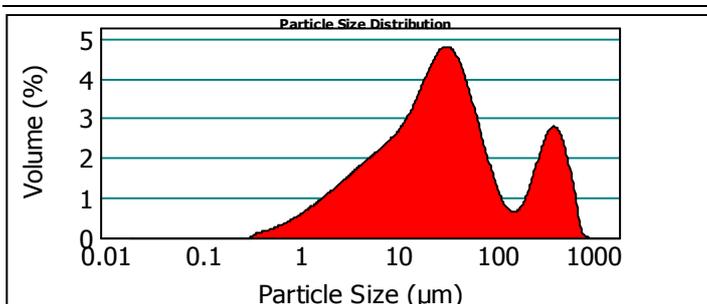
0.679 m<sup>2</sup>/g    100.749 µm    30.306 µm    26800.994 µm<sup>2</sup>    163.71 µm    3.324 µm    34.539 µm

**\* Pourcentages cumulés :**

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 5.19%  
 Percentage between 0.02 µm and 20.00 µm : 38.14%  
 Percentage between 0.02 µm and 63.00 µm : 71.06%  
 Percentage between 0.02 µm and 200.00 µm : 82.84%  
 Percentage between 0.02 µm and 2000.00 µm : 100.00%

**Pourcentages relatifs :**

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 5.19%  
 Percentage between 2.00 µm and 20.00 µm : 32.95%  
 Percentage between 20.00 µm and 50.00 µm : 27.09%  
 Percentage between 50.00 µm and 200.00 µm : 17.61%  
 Percentage between 20.00 µm and 63.00 µm : 32.92%  
 Percentage between 63.00 µm and 200.00 µm : 11.78%  
 Percentage between 200.00 µm and 2000.00 µm : 17.16%



■ 17e063224-005 (SED) - Average

lundi 17 juillet 2017 19:03:27

Size (µm)	Volume In %										
0.020	1.73	8.000	3.54	30.000	8.98	150.000	1.25	500.000	2.78	1500.000	0.00
1.000	3.46	10.000	7.54	40.000	6.57	200.000	1.50	600.000	2.22	2000.000	0.00
2.000	1.67	15.000	1.38	50.000	5.82	250.000	1.98	800.000	0.08		
2.500	4.49	16.000	5.27	63.000	7.65	300.000	4.57	900.000	0.01		
4.000	9.06	20.000	11.55	100.000	2.89	400.000	4.02	1000.000	0.00		
8.000		30.000		150.000		500.000		1500.000			

Size (µm)	Vol Under %										
0.020	0.00	8.000	20.41	30.000	49.69	150.000	81.60	500.000	94.91	1500.000	100.00
1.000	1.73	10.000	23.95	40.000	58.67	200.000	82.84	600.000	97.70	2000.000	100.00
2.000	5.19	15.000	31.49	50.000	65.23	250.000	84.34	800.000	99.91		
2.500	6.86	16.000	32.87	63.000	71.06	300.000	86.32	900.000	99.99		
4.000	11.35	20.000	38.14	100.000	78.70	400.000	90.89	1000.000	100.00		

Paramètre d'analyse

<b>Type d'instrument :</b> Malvern Mastersizer 2000	<b>Durée d'analyse :</b> 2 X 30 secondes
<b>Gamme de mesure :</b> Préparateur Hydro MU 0.020 µm à 2000 µm	<b>Indice de réfraction :</b> 1.33
<b>Logiciel :</b> Malvern Application 5.60	<b>Liquide :</b> Water 800 mL
<b>Modèle optique :</b> Fraunhofer	<b>Obscurisation :</b> 9.36 %
<b>Vitesse de la pompe :</b> 3000 rpm	<i>- L'alignement du laser est effectué avant chaque mesure</i>

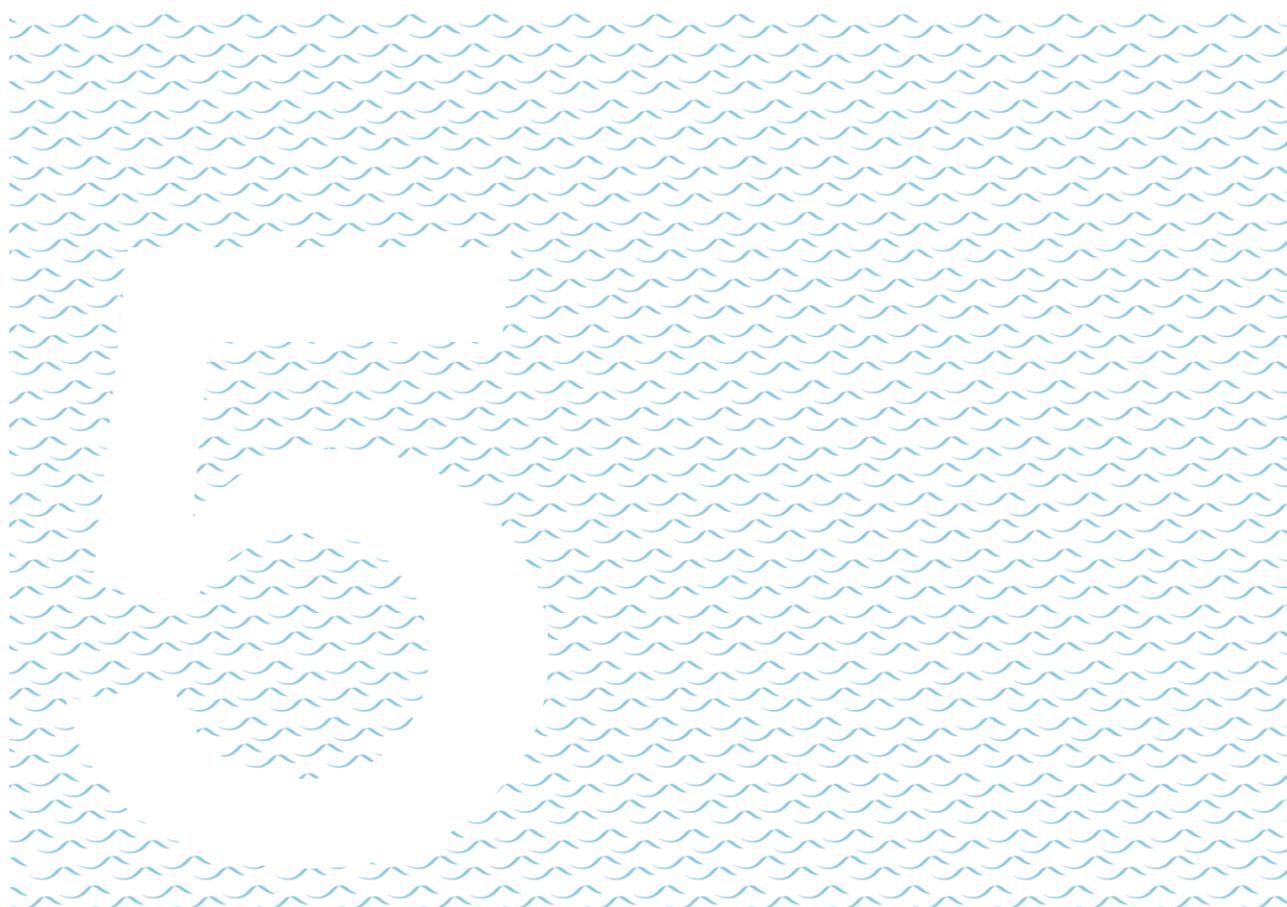
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale, en complément du rapport d'analyse auquel il est annexé. Il comporte 1 page. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*

EUROFINS Analyses pour l'Environnement France - Site de Saverne  
 5, rue d'Otterswiller 67700 SAVERNE -  
 Telephone 03 88 911 911 - Fax : 03 88 91 65 31 - Site Web : www.eurofins.fr/env  
 SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS Saverne 422 998 971

## **Annexe 5 :**

# **Résultats des analyses HP 14 des sédiments (Eurofins Environnement, 2017)**



**CISMA ENVIRONNEMENT**  
**Monsieur Nicolas FAUCONNIER**  
ZAC des Molières  
29 Avenue du Royaume Uni  
13140 MIRAMAS

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

**Dossier N° : 17E085644**

Version du : 08/11/2017

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-124941-01

Date de réception : 22/09/2017

Référence Dossier : N° Projet : 2017S03 HP14

Nom Projet : HP14 Port Mourre Blanc

Référence Commande : 2017S03

Coordinateur de projet client : Stéphanie André / StephanieAndre@eurofins.com / +33 3 88 02 33 85

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Sédiments (SED)	HP14

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 17E085644**

Version du : 08/11/2017

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-124941-01

Date de réception : 22/09/2017

Référence Dossier : N° Projet : 2017S03 HP14

Nom Projet : HP14 Port Mourre Blanc

Référence Commande : 2017S03

N° Echantillon

**001**

Référence client :

**HP14**

Matrice :

**SED**

Date de prélèvement :

20/09/2017

Date de début d'analyse :

26/09/2017

### Sous-traitance | Eurofins Expertises Environnementales (Maxeville)

IY031 : <b>Tamissage, centrifugation</b>		cf. rapport
IY00H : <b>Lixiviation</b>		cf. rapport
IY00Q : <b>Test Microtox sur éluat</b>		
Inhibition Luminescence de <i>V. fischeri</i> (15min)	% (CE 50)	cf. rapport
Inhibition Luminescence de <i>V. fischeri</i> (30min)	% (CE 50)	cf. rapport
Inhibition Luminescence de <i>V. fischeri</i> (5min)	% (CE 50)	cf. rapport
IX00A : <b>Test Brachionus</b>		
Brachionus calyciflorus CE20/48h	% (CE 20)	cf. rapport
Brachionus calyciflorus CE50/48h	% (CE 50)	cf. rapport
IX248 : <b>Test plantes émergence et croissance - 1 semence</b>	% (CE 50)	cf. rapport
D : détecté / ND : non détecté		

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : [www.eurofins.fr](http://www.eurofins.fr) ou disponible sur demande.

---

**RAPPORT D'ANALYSE**

---

**Dossier N° : 17E085644**

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-124941-01

Référence Dossier : N° Projet : 2017S03 HP14

Nom Projet : HP14 Port Mourre Blanc

Référence Commande : 2017S03

Version du : 08/11/2017

Date de réception : 22/09/2017



Anne-Charlotte Soulé De Lafont  
Coordinateur Projets Clients

## Annexe technique

**Dossier N° : 17E085644**

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-124941-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-270655

Nom projet : HP14 Port Mourre Blanc

Référence commande : 2017S03

### Sédiments

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
IX00A	Test Brachionus  Brachionus calyciflorus CE20/48h Brachionus calyciflorus CE50/48h	Technique [Détermination de la toxicité chronique vis-à-vis de Brachionus calyciflorus en 48 h] - NF ISO 20666		% (CE 20) % (CE 50)	Prestation soustraite à Eurofins Expertises Environnementales SAS
IX248	Test plantes émergence et croissance - 1 semence	Technique [Détermination des effets des polluants sur la flore du sol] - NF ISO 11269-2		% (CE 50)	
IY00H	Lixiviation	Lixiviation - NF EN 12457-2			
IY00Q	Test Microtox sur éluat  Inhibition Luminescence de V. fischeri (15min) Inhibition Luminescence de V. fischeri (30min) Inhibition Luminescence de V. fischeri (5min)	Technique [Essais de toxicité aigue sur bactéries luminescentes] - NF EN ISO 11348-3		% (CE 50) % (CE 50) % (CE 50)	
IY031	Tamassage, centrifugation	Technique -			

## Annexe de traçabilité des échantillons

*Cette traçabilité recense les flaconnages des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire*

**Dossier N° : 17E085644**

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-124941-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-270655

Nom projet : N° Projet : 2017S03 HP14  
HP14 Port Mourre Blanc

Référence commande : 2017S03

### Sédiments

Référence Eurofins	Référence Client	Date&Heure Prélèvement	Code-barre	Nom flacon
17E085644-001	HP14	20/09/2017		

**A l'attention de :**

**EUROFINS ANALYSES  
POUR L'ENVIRONNEMENT  
(Saverne)**

***EVALUATION SUIVANT LE CRITERE HP14  
DE L'ECOTOXICITE D'UN ECHANTILLON  
DE SEDIMENT REFERENCE :***

***« 17E085644-001 »***

**Rapport d'analyses n° 17FYBA698 du 08/11/2017**

## SOMMAIRE

<b>I.</b>	<b>PRESENTATION DE L'ECHANTILLON.....</b>	<b>4</b>
<b>II.</b>	<b>VERIFICATION DU CARACTERE ECOTOXIQUE DES SEDIMENTS : CRITERE HP14*.....</b>	<b>4</b>
<b>III.</b>	<b>PREPARATION DES ELUATS.....</b>	<b>5</b>
<b>IV.</b>	<b>DESCRIPTION SIMPLIFIEE DES TESTS BIOLOGIQUES DE TOXICITE .....</b>	<b>5</b>
IV.1	DESCRIPTEURS TOXICOLOGIQUES.....	5
IV.2	TESTS DE TOXICITE REALISES SUR MATRICES LIQUIDES.....	5
IV.2.1	<i>Tests de toxicité aiguë.....</i>	<i>5</i>
IV.2.2	<i>Test de toxicité chronique.....</i>	<i>6</i>
IV.3	TESTS DE TOXICITE REALISES SUR SEDIMENTS CENTRIFUGES.....	7
IV.3.1	<i>Test d'inhibition de l'émergence et de la croissance de semences par une matrice potentiellement polluée (NF EN ISO 11269-2, 2013).....</i>	<i>7</i>
<b>V.</b>	<b>DATES DES DIFFERENTES ETAPES .....</b>	<b>7</b>
<b>VI.</b>	<b>CARACTERISATION DU SEDIMENT .....</b>	<b>8</b>
VI.1	ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES.....	8
VI.2	RESULTATS DES TESTS BIOLOGIQUES DE TOXICITE.....	8
VI.2.1	<i>- Résultats des essais d'écotoxicité sur éluats.....</i>	<i>8</i>
VI.2.2	<i>- Ecotoxicité de la matrice solide.....</i>	<i>11</i>
<b>VII.</b>	<b>SYNTHESE DES RESULTATS .....</b>	<b>12</b>
<b>VIII.</b>	<b>CRITERES DE VALIDITE DES TESTS BIOLOGIQUES DE TOXICITE.....</b>	<b>13</b>
VIII.1	TEST <i>VIBRIO FISCHERI</i> : .....	13
VIII.2	TEST <i>BRACHIONUS</i> : .....	13
VIII.3	TEST PLANTES : .....	13

## **Liste des tableaux**

Tableau 1 . Tableau récapitulatif en % (Volume/Volume) des résultats des tests biologiques réalisés sur les éluats.....	8
Tableau 2. Classement du sédiment sur la base des tests biologiques de toxicité aiguë .....	9
Tableau 3 . Classement des sédiments sur la base des tests biologiques de toxicité chronique .....	10
Tableau 4. Tableau récapitulatif des résultats en % de matière sèche (Masse/Masse) des tests biologiques réalisés sur la matrice brute.....	11
Tableau 5. Classement du sédiment sur la base des tests biologiques sur matrice brute ....	11
Tableau 6. Classement du sédiment par rapport aux seuils retenus .....	12

## **Liste des figures**

Figure 1. Toxicité aiguë sur éluats.....	9
Figure 2. Toxicité chronique sur éluats.....	10
Figure 3 . Toxicité terrestre sur sédiment .....	11

## I. PRESENTATION DE L'ECHANTILLON

Echantillon de sédiment référencé « 17E085644-001 » réceptionné le 26 septembre 2017.

Date de prélèvement : 20 septembre 2017.

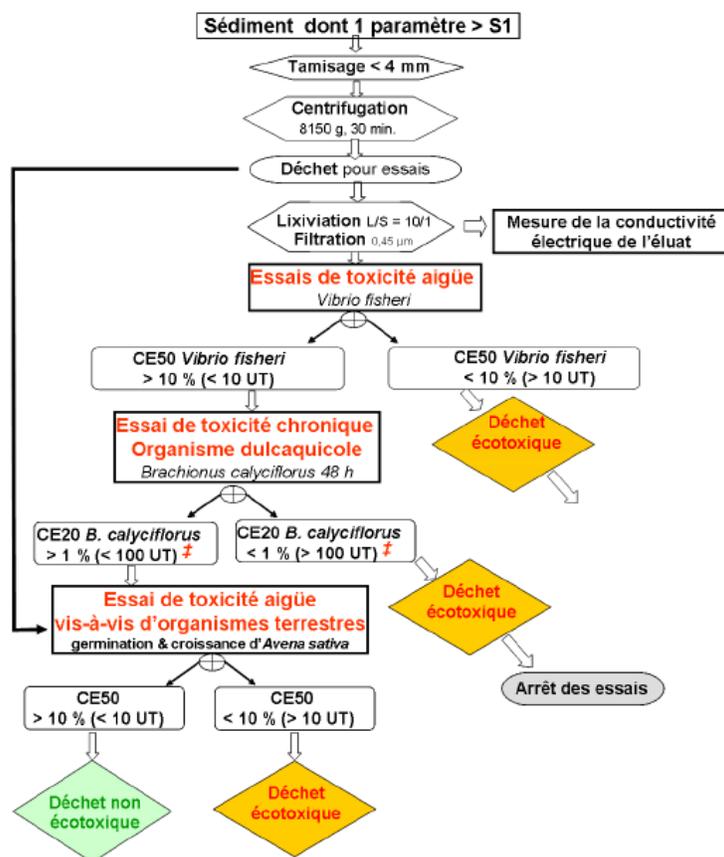
Référence Eurofins Expertises Environnementales : 17G010328-001.

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

## II. VERIFICATION DU CARACTERE ECOTOXIQUE DES SEDIMENTS : CRITERE HP14\*

\* anciennement appelé critère H14.

Les essais à réaliser sur chaque échantillon sont ceux proposés dans le rapport INERIS - DRC-15-149793-06416A réalisé pour le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie (MEDDE) – « Classification réglementaire des déchets - Guide d'application pour la caractérisation en dangerosité » pour la mesure du paramètre HP14 sur les sédiments marins et continentaux (4 février 2016). La figure ci-dessous illustre le logigramme à appliquer. Suivant le déroulement de l'étude, certains échantillons pourront n'être soumis qu'à une partie des tests.



### III. PREPARATION DES ELUATS

Les éluats ont été obtenus suivant le protocole de lixiviation EN 12457-2 (2002) indice de classement X 30 402-2 :

1. Rapport massique Liquide/Solide = 10 calculé en équivalent de matière sèche,
2. Agitation 24 heures, par retournement (5 à 10 tours/min),
3. Séparation par centrifugation 3000 t/min, 30 min,
4. Filtration de l'éluat à 0,45 µm sur filtre nylon.

### IV. DESCRIPTION SIMPLIFIEE DES TESTS BIOLOGIQUES DE TOXICITE

#### IV.1 Descripteurs toxicologiques

- CE X%-T : Concentration efficace provoquant un effet sur X % de la population après un temps T.

#### IV.2 Tests de toxicité réalisés sur matrices liquides

##### IV.2.1 Tests de toxicité aiguë

##### IV.2.1.1 Test d'inhibition de la luminescence de bactéries marines (*Vibrio fischeri* ou Microtox®, NF EN ISO 11348-3, 2009)

Ce test repose sur la détermination de l'inhibition de la luminescence émise par une bactérie marine *Vibrio fischeri* (anciennement *Photobacterium phosphoreum*). Cet essai permet de déterminer la concentration d'échantillon (en %) qui, après 5, 15 à 30 minutes inhibe 50 % de la luminescence des bactéries. Cette concentration est désignée par CE 50-t, t représentant le temps de contact des bactéries avec l'échantillon.

Nombre de réplique par concentrations testées et témoins : 2.

Organisme d'essai : *Vibrio fischeri* (NRRL B-11177).  
Fournisseur de la souche lyophilisée : R-Biopharm.

Essai sur substances de référence réalisé à chaque série analytique comprenant au moins un essai définitif : - ZnSO<sub>4</sub>, 7H<sub>2</sub>O ou 3,5-dichlorophénol (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>OCl<sub>2</sub>) ou K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>.

Méthode de calcul de la CE50 : logiciel Microtox-Omni.

## IV.2.2 Test de toxicité chronique

### IV.2.2.1 Détermination de la toxicité chronique vis-à-vis de *Brachionus calyciflorus* en 48 heures - Essai d'inhibition de la croissance de la population (NF ISO 20666, 2009)

De jeunes femelles *Brachionus calyciflorus* (*Monogota*, *Rotifera*), âgées de moins de 2 heures au début de l'essai, sont exposées individuellement pendant une période de 48 heures à une gamme de concentrations de l'échantillon.

En fin d'essai, le nombre de rotifères femelles est déterminé et, par comparaison avec le témoin, les pourcentages d'inhibition de la croissance de la population sont déterminés à chaque concentration.

Nombre de réplique par concentrations testées et témoins : 8.

Organisme d'essai : *Brachionus calyciflorus*

Fournisseur des sporocystes déshydratés : R-Biopharm.

Essai sur substance de référence réalisé une fois par mois :  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ .

Méthode de calcul de la CE20 : modèle logistique basé sur l'équation de Hill (macro Regtox\_ev6.6.2.xls).

### IV.3 Tests de toxicité réalisés sur sédiments centrifugés

#### IV.3.1 Test d'inhibition de l'émergence et de la croissance de semences par une matrice potentiellement polluée (NF EN ISO 11269-2, 2013)

Les échantillons de sédiment sont dilués avec le milieu ISO (mélange de 70 % de sable de Fontainebleau, 20 % de kaolinite et 10 % de sphaigne). Les différentes graines (monocotylédone : avoine – *Avena sativa*) sont plantées dans les dilutions.

L'essai se déroule en 2 étapes (nombre de graines semées par pot : 10) :

- un essai préliminaire de 7 jours qui permet d'étudier l'effet de différentes concentrations comprises entre 1 et 100 % d'échantillon (une réplique par concentrations testées et témoin),
- un essai définitif pour lequel une série de 5 dilutions est réalisée (en se plaçant aux bornes des dilutions pour lesquelles l'émergence passait de 0 à 100 % lors de l'essai préliminaire) – 4 répliques par concentrations testées et témoin.

L'émergence et la croissance des semences sont suivies quotidiennement lors de l'arrosage.

Après 7 jours, les graines germées sont comptabilisées dans les différentes dilutions pour déterminer l'effet sur la germination et le nombre de pousses est réduit à cinq. Après 14 jours minimum et au maximum au bout de 21 jours après que 50 % des semis témoins ont émergés, la biomasse de chaque dilution est quantifiée par pesée.

Méthode de calcul des CE50 (germination et croissance) : modèle statistique Log-Probit ou par interpolation linéaire (logiciel Toxcalc).

Diamètre des pots : 9,5 cm.

Masse de sol par pot : de l'ordre de 250 grammes.

Type d'environnement : phytotron.

Cycle jour/nuit : 16 heures/8 heures.

Température : 22 °C +/- 1 °C (jour) / 18 °C +/- 1 °C (nuit).

Humidité relative : 70 %.

Type d'éclairage : tubes fluorescents « lumière du jour ».

Intensité de l'éclairage : environ 7 500 lux.

## V. DATES DES DIFFERENTES ETAPES

Tamisage à 4 mm : 17/10/17.

Centrifugation : 17/10/17.

Lixiviation : 23-24/10/17.

Date des essais définitifs :

- Test *Vibrio fischeri* : 07/11/17 (échantillon congelé avant analyse).
- Test *Brachionus* : 25-27/10/17.
- Test plantes : 18/10/17.

## VI. CARACTERISATION DU SEDIMENT

### VI.1 Analyses physico-chimiques

Teneur en eau de l'échantillon brut : 70 %.

Teneur en eau de l'échantillon après tamisage et centrifugation : 51 %.

	pH	Oxygène dissous (mg/L)	Conductivité ( $\mu$ S/cm)
Eaux interstitielles			57 200
Éluats	8,1	6,6	345

### VI.2 Résultats des tests biologiques de toxicité

#### VI.2.1 - Résultats des essais d'écotoxicité sur éluats

	Tests	Effet	Descripteur toxicologique	17E085644-001
Tests de toxicité aiguë	Microtox®	Inhibition de la luminescence	CE 50-5 min	Non toxique à 80 %
			CE 50-15 min	Non toxique à 80 %
			CE 50-30 min	Non toxique à 80 %
Tests de toxicité chronique	Brachionus	Croissance de la population	CE 20-48h	Non toxique à 90 %

**Tableau 1 . Tableau récapitulatif en % (Volume/Volume) des résultats des tests biologiques réalisés sur les éluats**

Entre parenthèses : intervalle de confiance à 95% de la CE50% et/ou CE20% (si calculable)

En gras : CE50% < 10 % et/ou CE20% < 1 %

### VI.2.1.1 Résultats des essais de toxicité aiguë

Le tableau 2 présente une synthèse des résultats des tests de toxicité aiguë réalisés sur les éluats, sur la base du seuil à 10 %.

	Classement sur la base du test Microtox®	Classement sur la base des essais de toxicité aiguë*
17E085644-001	-	-

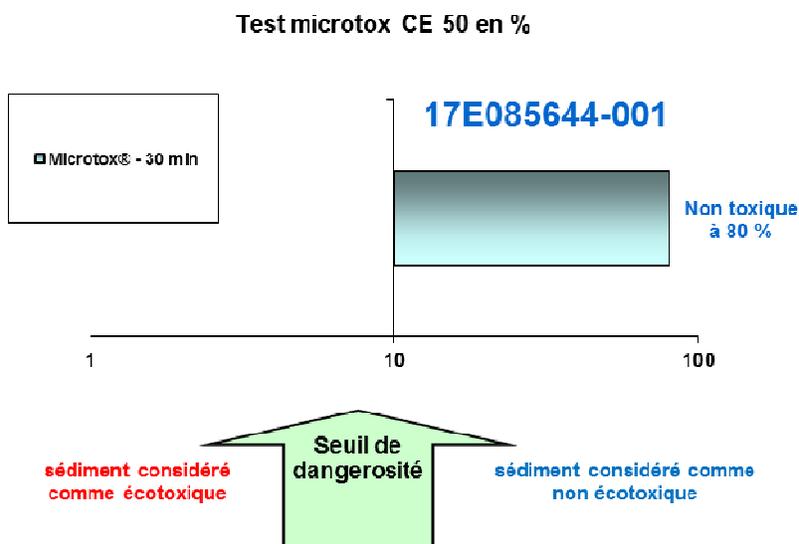
+ « ombré » : classé comme dangereux pour l'environnement

- : classé comme non dangereux pour l'environnement

\* : en considérant que la réponse d'un seul test suffit à classer le sédiment comme écotoxique

**Tableau 2. Classement du sédiment sur la base des tests biologiques de toxicité aiguë**

La figure 1 présente la synthèse des résultats des tests de toxicité aiguë réalisés sur les éluats sous forme d'histogramme, en considérant le seuil de 10 %.



**Figure 1. Toxicité aiguë sur éluats**

### VI.2.1.2 Résultats des essais de toxicité chronique

Le tableau 3 présente une synthèse des résultats des tests de toxicité chronique sur la base du seuil à 1 %.

Sédiments	Classement sur la base du test Brachionus	Classement sur la base des essais de toxicité chronique
17E085644-001	-	-

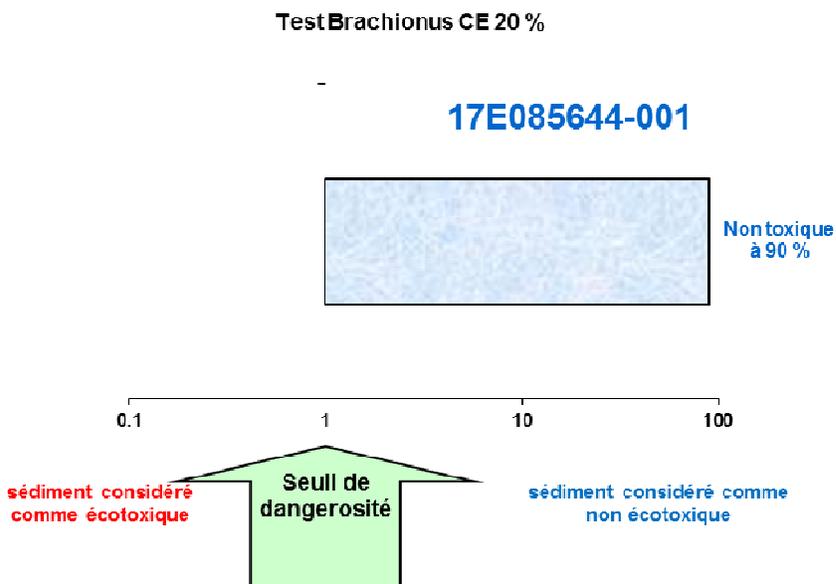
+ « ombré » : classé comme dangereux pour l'environnement

- : classé comme non dangereux pour l'environnement

\* : en considérant que la réponse d'un seul test suffit à classer le sédiment comme écotoxique

**Tableau 3 . Classement des sédiments sur la base des tests biologiques de toxicité chronique**

La figure 2 présente sous forme d'histogramme la synthèse des résultats des tests de toxicité chronique sur la base du seuil à 1 %.



**Figure 2. Toxicité chronique sur éluats**

### VI.2.2 - Ecotoxicité de la matrice solide

Remarque : 49 % d'échantillon en équivalent matière sèche correspond à 100 % d'échantillon brut pré-traité.

Tests	Effet	Descripteur toxicologique	17E085644-001
Avoine	Germination	CE 50	14,0 % de MS (10,1-19,2)
Avoine	Croissance	CE 50-21 jours	12,9 % de MS (9,5-17,3)

**Tableau 4. Tableau récapitulatif des résultats en % de matière sèche (Masse/Masse) des tests biologiques réalisés sur la matrice brute**

Entre parenthèses : intervalle de confiance à 95% de la CE50% (si calculable)

En gras : CE50% < 10

Le tableau 5 présente une synthèse des résultats des tests de toxicité réalisés sur la matrice brute, en considérant le seuil de 10%.

Sédiment	Classement sur la base de l'émergence et de croissance de l'avoine ( <i>Avena sativa</i> )	Classement sur la base des essais de toxicité terrestre*
17E085644-001	-	-

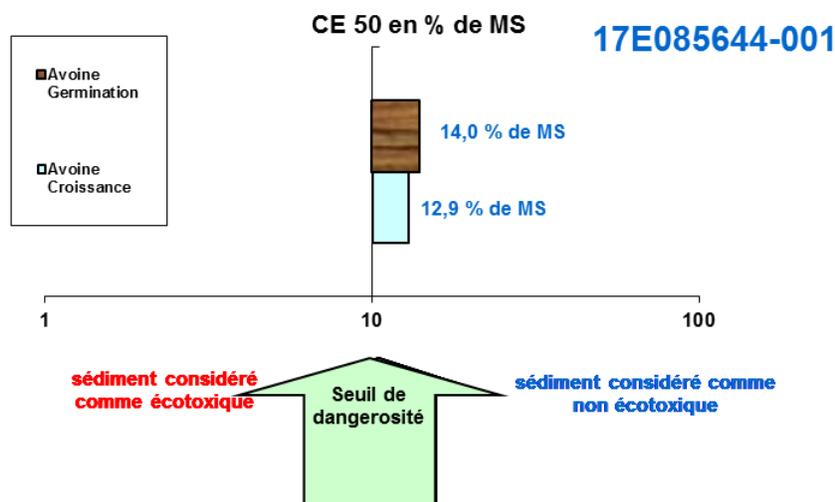
+ « ombré » : classé comme dangereux pour l'environnement

- : classé comme non dangereux pour l'environnement

\* : en considérant que la réponse d'un seul test suffit à classer le sédiment comme écotoxique

**Tableau 5. Classement du sédiment sur la base des tests biologiques sur matrice brute**

La figure 3 présente une synthèse des résultats des tests de toxicité réalisés sur la matrice solide sous forme d'histogramme, en considérant le seuil de 10 %.



**Figure 3 . Toxicité terrestre sur sédiment**

## VII. SYNTHÈSE DES RESULTATS

Le tableau 6 présente les résultats obtenus en termes de classement des sédiments, respectivement en fonction des seuils de dangerosité.

Sédiment	Classement sur la base des essais de toxicité aiguë*	Classement sur la base des essais de toxicité chronique*	Classement sur la base des essais de toxicité terrestre*	Synthèse*
17E085644-001	-	-	-	-

+ « ombré » : classé comme dangereux pour l'environnement

- : classé comme non dangereux pour l'environnement

\* : en considérant que la réponse d'un seul test suffit à classer le sédiment comme écotoxique

**Tableau 6. Classement du sédiment par rapport aux seuils retenus**

- **Pour le test de toxicité aiguë**, réalisé sur éluat avec un seuil de CE 50 à 10 %,
  - ⇒ L'échantillon « 17E085644-001 » n'est pas considéré comme écotoxique par le test Microtox®,
- **Pour le test de toxicité chronique**, réalisés sur éluat avec un seuil de CE 20 à 1 %,
  - ⇒ L'échantillon « 17E085644-001 » n'est pas considéré comme écotoxique par les tests sur la croissance de la population des Brachionus,
- **Pour le test de toxicité terrestre**, avec un seuil de CE 50 à 10 %,
  - ⇒ L'échantillon « 17E085644-001 » n'est pas considéré comme écotoxique.

**Dans le cadre du critère HP14 et en fonction des seuils retenus par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie en 2016, l'échantillon « 17E085644-001 » n'est pas considéré comme écotoxique.**

## VIII. CRITERES DE VALIDITE DES TESTS BIOLOGIQUES DE TOXICITE

### VIII.1 Test *Vibrio fischeri* :

- Les rapports des blancs sont compris entre 0,6 et 1,8.
- L'écart par rapport à la moyenne des témoins est inférieur à ou égal 3 % (arrondi à un chiffre significatif).
- Pour les déterminations effectuées en double, les taux d'inhibition ne donnent pas d'écart strictement supérieur à 3 %.
- L'inhibition de la luminescence est comprise entre 20 % et 80 % au bout de 30 min +/- 20 secondes aux concentrations suivantes :
  - 3,4 mg/L de 3-5 dichlorophénol : 46 %.

### VIII.2 Test *Brachionus* :

- Pourcentage de reproduction observé dans plus de 87,5 % des répliques du lot témoin (100 %).
- Nombre moyen de *Brachionus calyciflorus* femelles dénombrées par puits dans le lot témoin supérieur à 3 à la fin de l'essai : 4,3.
- Substance de référence réalisée le 25 octobre 2017 : (CuSO<sub>4</sub>, 5H<sub>2</sub>O).CE 50-72h = 32,9 µg/L.

### VIII.3 Test plantes :

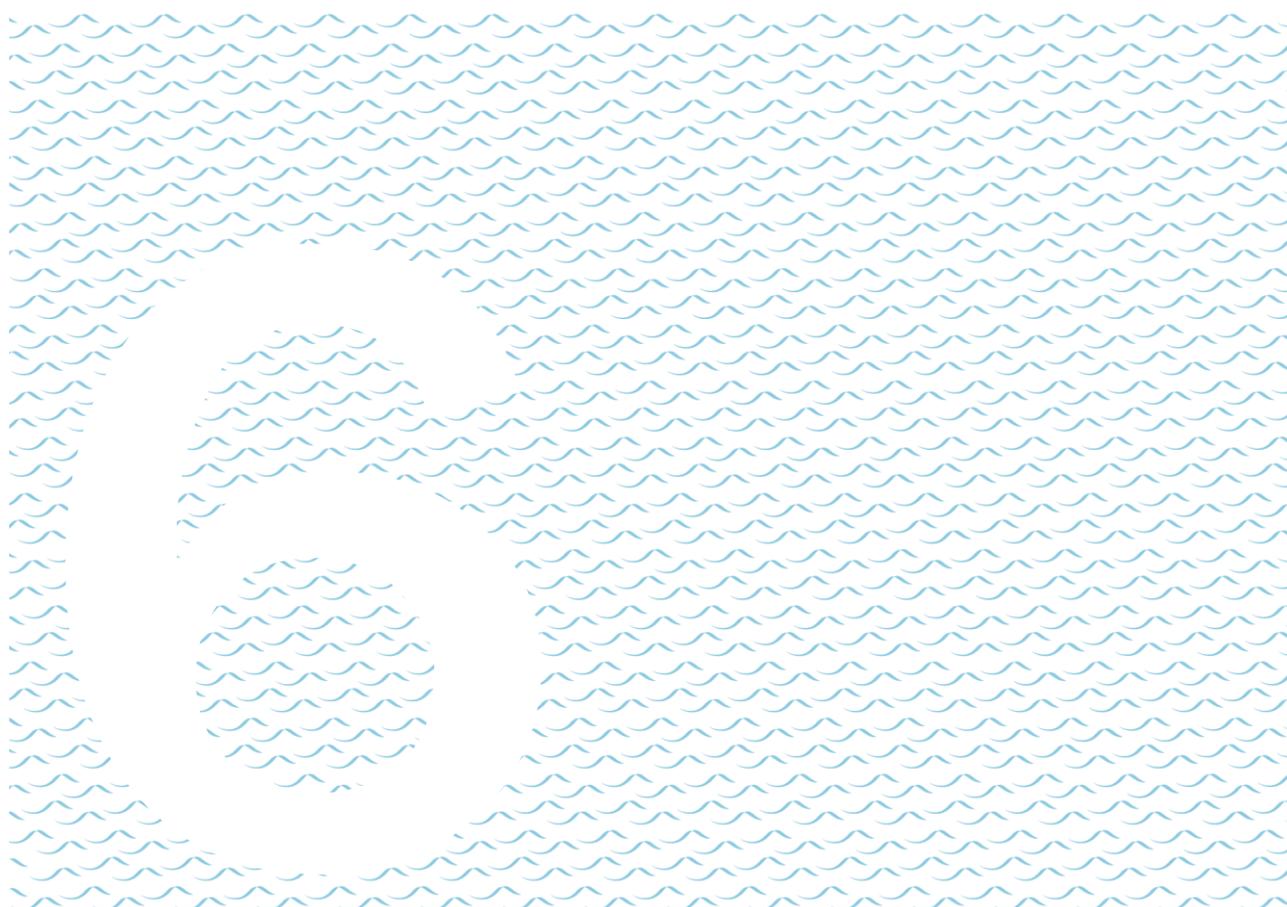
- Nombre moyen de graines germées supérieur à 7 dans le lot témoin :
  - avoine (*Avena sativa*) : 8,8.

A Maxéville, le 08 novembre 2017  
Yves Barthel, Chef de Service Ecotoxicologie



## **Annexe 6 :**

**Décision de dispense d'étude d'impact après examen au cas par cas prévu par l'Article R. 122-3-1 du CE**





**Décision de dispense d'étude d'impact après examen au cas par cas en application  
de l'article R. 122-3-1 du code de l'environnement**

Le préfet de région, en tant qu'autorité en charge de l'examen au cas par cas en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement,

- Vu la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 codifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;
- Vu la directive 2014/52/UE du 16 avril 2014 modifiant la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 ;
- Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-1, R. 122-2 et R. 122-3 ;
- Vu l'arrêté de la ministre de l'environnement de l'énergie et de la mer du 12 janvier 2017 fixant le modèle de formulaire de la demande d'examen au cas par cas en application de l'article R. 122-2 du code de l'environnement ;
- Vu l'arrêté du préfet de région Occitanie, en date du 15 mars 2021, portant délégation de signature au directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement ;
- Vu la demande d'examen au cas par cas relative au projet référencé ci-après :
- **n°2021-009935,**
  - **Autorisation décennale pour les dragages d'entretien du port conchylicole du "Mourre Blanc" sur le territoire de la commune de Mèze (Hérault),**
  - **déposée par la commune de Mèze,**
  - **reçue le 09 novembre 2021 et considérée complète le 23 novembre 2021 ;**

**Considérant la nature du projet :**

- qui consiste, sur cinq zones identifiées au sein du port conchylicole de Mourre-Blanc, à draguer les sédiments accumulés à hauteur de 12 000 m<sup>3</sup> sur 10 ans, soit une moyenne de 1 200 m<sup>3</sup>/an, avec une cote de dragage fixée à -1,5 m NGF afin de rétablir les hauteurs d'eau nécessaires à la navigation ;
- qui nécessite les travaux suivants :
  - dragage mécanique à l'aide d'un atelier ponton-pelle,
  - acheminement par chalands des sédiments vers la zone de déshydratation localisée sur le terre-plein au sud du port,
  - déshydratation des sédiments,
  - évacuation des sédiments déshydratés en camion benne étanche vers une installation de stockage de déchets ;
- qui relève de la rubrique n°25 a) « dragage et ou rejet y afférent dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau N2 » du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement ;

**Considérant la localisation du projet :**

- à proximité immédiate des ZNIEFF de type I « Etang de Thau » et de type II « Complexe paludo-laguno-dunaire de Bagnas et de Thau » ;
- au sein des sites Natura 2000 Site d'intérêt communautaire (SIC) « Herbiers de l'étang de Thau » et Zone de protection spéciale (ZPS) « Étang de Thau et lido de Sète à Agde » ;

**Considérant que les impacts prévisibles du projet sur l'environnement sont susceptibles d'être significatifs** compte tenu :

- de la qualité des sédiments extraits de type limono-sableux présentant des seuils de contamination compris entre N1 et N2 pour le nickel et le TBT et supérieurs à N2 pour le cuivre et les HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) et des risques de relargage des contaminants et d'augmentation de la turbidité de l'eau lors des opérations de dragage ;
- de la présence d'un herbier de zostères (*Zostera marina*) au niveau de la passe d'entrée du port ;

**Considérant que les impacts potentiels du projet** sont réduits par :

- l'absence d'enjeu naturaliste sur les zones identifiées au sein du port pour le dragage des sédiments ;
- le positionnement de la prise d'eau des installations aquacoles à l'extérieur du port ;
- la mise en place, pendant les opérations de dragage, de barrages anti matières en suspension (MES) constitués d'une jupe en géotextile et le suivi de la qualité de l'eau (relevés de turbidité sur quatre stations de contrôle à raison d'une mesure toutes les trois heures comparées à la valeur témoin initiale et arrêt temporaire des travaux en cas de dépassement dans la limite de 40 % de la valeur témoin) dans les bassins et à la sortie du port, de nature à préserver l'herbier de zostère et la qualité de l'eau ;
- l'adaptation du planning des travaux hors période estivale et hors conditions météorologiques défavorables ;
- le stockage des sédiments sur un terre-plein prévu à cet usage ainsi qu'au dépôt des structures utilisées dans le port ;
- la déshydratation des sédiments majoritairement limoneux par séchage à l'air libre sur une période de 3 à 6 mois afin de faciliter leur manipulation et d'en diminuer le volume ;
- le fait que les lixiviats susceptibles de s'infiltrer dans le sol du terre-plein ne présentent pas d'écotoxicité (critère HP14) ;
- l'envoi des sédiments en installation de stockage de déchets adaptée (site ICPE garantissant la maîtrise et la traçabilité du devenir des produits de dragage) ;
- le stockage temporaire en bennes étanches et l'évacuation des macro-déchets potentiels par un professionnel agréé ;
- l'engagement du MO à mettre en œuvre l'ensemble de ces mesures à chaque opération de dragage (demande sur 10 ans) ;

**Considérant en conclusion** qu'au regard de l'ensemble de ces éléments, le projet n'est pas susceptible d'entraîner des impacts notables sur l'environnement ;

## Décide

### Article 1<sup>er</sup>

Le projet d'autorisation décennale pour les dragages d'entretien du port conchylicole du "Mourre Blanc" sur le territoire de la commune de Mèze (34), objet de la demande n°2021-009935, n'est pas soumis à étude d'impact.

### Article 2

La présente décision, délivrée en application de l'article R. 122-3-1 du code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis.

### Article 3

La présente décision sera publiée sur le système d'information du développement durable et de l'environnement (SIDE) : <http://www.side.developpement-durable.gouv.fr>.

Fait à Montpellier, le 30 novembre 2021

Pour le préfet de région et par délégation,  
Le chef de la division autorité environnementale Est

Voies et délais de recours
----------------------------

*La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux formé dans un délai de deux mois à compter de sa mise en ligne sur internet.*

**Le recours gracieux** doit être adressé à :

Monsieur le préfet de région

DREAL Occitanie

1 rue de la Cité administrative Bât G

CS 80002 - 31074 Toulouse Cedex 9