

Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Martigues, le 18 JUIN 2014

Unité territoriale de Martigues  
Route de la Vierge  
CS 1  
13696 Martigues Cedex

Référence : JPP /CN D-0213-2014-UT13-Sub-Mart R  
Affaire suivie par : Jean-Philippe PELOUX  
Marine.battistini@developpement-durable.gouv.fr  
Tél : 04 42 13 01 10  
Fax : 04 42 13 01 29

SPR 726

## Avis de l'autorité environnementale

**OBJET :** Avis autorité environnementale relatif à un projet d'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement.  
Demande déposée le 18 décembre 2013 et complétée le 2 juin 2014 par la société NAPHTACHIMIE concernant une demande d'autorisation temporaire d'effectuer un dragage de sédiments du bassin de sécurité dénommé Anse d'Auguette sur la commune de Martigues et d'exploiter une installation de prétraitement des sédiments à terre.

**REF. :** Votre transmission préfectorale du 6 juin 2014

### 1. PRESENTATION DU PROJET

#### Nature du projet :

Le projet consiste en une opération d'entretien du bassin de sécurité dénommé Anse d'Auguette sur la plateforme pétrochimique de Lavéra. Plus précisément, il s'agit d'une opération de dragage par drague aspiratrice des sédiments de ce bassin. Une installation de prétraitement des sédiments dragués est prévue sur le site d'extraction en vue d'optimiser les filières de valorisation des matériaux et d'élimination des déchets.

Selon les caractéristiques des sédiments dragués, une partie devrait être valorisée pour réaliser des modelés paysagers, anti-bruit et intrusion autour des installations de Naphtachimie situées sur les parcelles contiguës à la zone de dragage.

La durée du chantier est estimée à quatre mois.

### Localisation :

La société NAPHTACHIMIE est implantée sur plus de 68 ha sur la plateforme pétrochimique de Lavéra sur la commune de Martigues. La station de traitement des eaux et l'anse d'Auguette dans laquelle s'effectue ce rejet avant le rejet final en mer, sont situées au Sud de la plateforme.

### Contexte du projet :

La société Naphtachimie exploite plusieurs unités et produit principalement des oléfines (éthylène, propylène, butène, butadiène) à partir du craquage d'une coupe pétrolière légère fournie par la raffinerie, le naphta. Ces produits sont commercialisés par terre, fer, mer, pipelines ou consommés, pour la plus grande part, par les autres sociétés de la plateforme. Elle produit également les utilités de la plateforme pétrochimique (vapeur, eau, air, ...) et assure le traitement des effluents des différentes sociétés de la plateforme dans une station biologique.

Naphtachimie a démarré son activité en 1953. La station biologique date de 1978. A cette époque, l'anse d'Auguette a fait l'objet d'un certain nombre d'aménagements dans le but de recevoir les effluents traités par cette nouvelle station. L'anse a ainsi été délimitée par un ouvrage siphonoïde ainsi qu'une digue de protection afin de constituer un bassin de sécurité permettant de piéger une éventuelle pollution soit en sortie de la station de traitement soit au niveau des réseaux d'eaux propres.

Le bassin reçoit aujourd'hui les effluents traités de la plateforme pétrochimique avec un débit moyen de l'ordre de 600 m<sup>3</sup>/h ainsi que les égouts eaux propres (eaux de refroidissement à l'eau de mer, etc.) à hauteur de 30.000m<sup>3</sup>/h.

Depuis cette époque, le bassin n'a jamais fait l'objet d'opération d'entretien de type dragage. Un volume estimé à environ 15000 m<sup>3</sup> de sédiments s'est accumulé depuis son aménagement.

L'opération envisagée consiste en une opération de dragage dont l'objet est de restituer la bathymétrie d'origine au moment de l'aménagement de la zone. Cette opération est rendue nécessaire afin de restituer à ce bassin ses caractéristiques permettant d'assurer une bonne décantation des effluents rejetés par la station biologique de Naphtachimie et également assurer le rôle de bassin de sécurité avant le rejet final en mer en cas de pollution accidentelle. Le dragage doit notamment permettre de limiter les vitesses de circulation au sein du bassin et éviter les entraînements au dessous ou à travers le barrage flottant à demeure puis au dessous de la cloison siphonoïde de l'ouvrage séparant le bassin de la mer (essentiellement dans le cas d'une pollution accidentelle par des hydrocarbures légers).

### Consistance des installations :

Le projet consiste :

- au **dragage des sédiments** avec une drague aspiratrice disposée sur un dispositif flottant directement dans l'anse. La zone de dragage sera totalement confinée par un système de protection adapté en vu d'éviter la diffusion des MES dans le milieu lors des opérations.
- Les sédiments sont aspirés vers une **installation de traitement** située à terre en bordure du bassin permettant un criblage simple des matériaux suivant leur granulométrie. Les matériaux (vases, limons, etc.) sont asséchées par un filtre-presse. Les eaux sont filtrées sur charbon actif et renvoyées vers l'anse d'Auguette. Les sédiments sont triés en fonction de leur caractéristique afin d'optimiser les filières d'élimination ou de valorisation.

Un stockage provisoire des sédiments est constitué à côté des installations de prétraitement afin de permettre la réalisation des analyses puis leur transport vers les filières d'élimination retenues. Le devenir des sédiments à terre a été étudié par l'exploitant à partir de plusieurs campagnes d'échantillonnages et de caractérisation des sédiments. Selon les caractéristiques des sédiments dragués, une partie estimée à au moins la moitié du volume devrait pouvoir être employée pour réaliser des modelés paysagers, anti-bruit et intrusion autour des installations de Naphtachimie situées sur les parcelles contiguës à la zone de dragage (station de traitement biologique et écocentre), le reste des sédiments sera envoyé vers des filières d'élimination, essentiellement en centre de stockage de déchets non dangereux compte tenu de la caractérisation faite avant chantier.

Le chantier est prévu sur une durée de 4 mois. Un volume de 15 000 m<sup>3</sup> devrait être extrait afin de donner à l'anse une profondeur d'environ 2m du côté de l'exutoire (mer) et d'environ 1,5m du côté de la plateforme.

## 2. CADRE JURIDIQUE

L'établissement NAPHTACHIMIE est une installation classée pour la protection de l'environnement sous le régime de l'autorisation avec servitude (AS= au titre des rubriques suivantes de la nomenclature des installations classées :

- 1131-2a : fabrication industrielle de substances et préparations toxiques, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 200 t
- 1412 – 1 : stockage en réservoirs manufacturés de gaz inflammables liquéfiés, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant d'environ 15 000 t.

L'arrêté préfectoral n° 84-2005A en date du 18 juillet 2005 autorise la société Naphtachimie à exploiter une station de traitement des effluents de la plate-forme pétrochimique de Lavéra qui relève des rubriques 2750, 2790-2 et 2791-1 de la nomenclature des installations classées. Cette autorisation inclut dans son périmètre le bassin de sécurité de l'anse d'Auguette qui constitue l'exutoire final des rejets avant de rejoindre le Golfe de Fos.

Compte tenu de l'importance et des incidences du projet sur l'environnement, celui-ci est soumis à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L 122-1 et R 122-1 du Code de l'Environnement.

L'avis porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation, en particulier de l'étude d'impact et de l'étude de danger, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Le présent avis, transmis au pétitionnaire, sera porté à la connaissance du public à l'occasion de la mise à disposition du public prévue par l'article L.122-1-1 du Code de l'environnement.

Selon l'article R122-13 du Code de l'Environnement, l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement, donne son avis sur le dossier d'étude d'impact dans les deux mois suivant cette réception. Selon l'article R 122-1-1 du Code de l'Environnement, l'autorité administrative compétente pour le projet est le Préfet de Région ; pour préparer son avis, le Préfet de Région s'appuie sur les services de la DREAL.

Comme prescrit à l'article L 122-18 et R 512-3 du Code de l'Environnement, le porteur du projet a produit une étude d'impact et une étude de danger qui ont été transmises à l'autorité environnementale. Le dossier comporte l'ensemble des documents exigés aux articles R 512-2 à R 512-10, il a été déclaré recevable et soumis à l'avis de l'autorité environnementale par le préfet de département le 6 juin 2014.

L'activité projetée relève du régime de l'autorisation temporaire prévue aux articles L.512-1 et R.512-37 du Code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous :

Rubriques de la nomenclature	Libellé de la rubrique	Nature des installations	Volume des activités	Classement
2791-1	Installation de traitement de déchets non dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2720, 2760, 2771, 2780, 2781 et 2782. La quantité de déchets traités étant : 1. Supérieure ou égale à 10 t/j	Installation de criblage et filtre presse avec décantation et filtration des eaux	50 t/h	A

AS Autorisation - Servitudes d'utilité publique  
A-SB Autorisation – Seuil Bas de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000  
A Autorisation  
E Enregistrement  
D déclaration  
NC installations et équipements non classés mais proches ou connexes des installations du régime A, ou AS, ou A-SB

La demande correspond à une autorisation temporaire conformément à l'article R.512-37 du Code de l'environnement. L'autorisation ne peut être donnée que pour une durée maximale de six mois, renouvelable une fois.

## 3. LES ENJEUX IDENTIFIÉS PAR L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

Le projet d'autorisation temporaire concerne une zone située à l'extrémité Sud de la plateforme pétrochimique de Lavéra. La zone concernée par le projet (anse d'Auguette et terrains avoisinants) est bordée :

- à l'Ouest, par des terrains vagues puis la station de traitement des effluents de la raffinerie exploitée par la société Petroineos,
- à l'Est, par la station de traitement de effluents de la partie pétrochimie, exploitée par la société Naphtachimie ainsi que l'écocentre (transit de déchets de la plateforme) puis des terrains vagues,
- au Nord, par la route D49f desservant le Sud de la plateforme, le talus SNCF, puis les installations industrielles de la plateforme pétrochimique de Lavéra,
- au Sud-Est, par l'établissement industriel Huntsman,
- au Sud, par le Golfe de Fos.

Le projet est éloigné de 4 km du Parc Marin de la Côte Bleue et du site Natura 2000 « Côte Bleue Marine ». Il est situé en bordure d'une zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF) terrestre de type II « Chaînes de l'Estaque et de la Nerthe – Massif du Rove – Collines de Carro » et d'une ZNIEFF marine de type II « De Port de Bouc à Ponteau ». Cette ZNIEFF s'étend du rivage à la bathymétrie de -20m et présente des paysages sous-marins de qualité liés au prolongement sous-marin du karst de la Nerthe.

Au regard de la nature et de la localisation du projet, les enjeux principaux sont :

- la préservation des herbiers à cymodocées et des herbiers de posidonies qui bénéficient tous les deux d'un statut de protection;
- la préservation de la qualité des eaux et des usages autour de la zone du projet.

Le chantier de dragage et le prétraitement des sédiments dragués sur place doivent être acceptables en termes de risques sanitaires pour l'homme. Les principaux usages concernés dans le Golfe de Fos sont la pêche professionnelle, la pêche sous-marine, la plongée, la baignade. Cependant, ces usages sont interdits au droit de la plateforme de Lavéra notamment autour de l'anse d'Auguette.

L'étude de danger a été réalisée pour identifier les phénomènes dangereux pouvant résulter de cette opération temporaire. Cependant, au regard des risques accidentels déjà existants dans cette zone compte tenu des installations industrielles de la plateforme de Lavéra, indépendamment du projet, le projet n'induit quasiment aucune modification des installations et les risques accidentels ne constituent donc pas un enjeu fort. Ceci étant, il conviendra de poursuivre la limitation au maximum des effets induits par ces risques.

#### **4. QUALITE DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION**

Les articles R512-3 à R512-6 définissent le contenu du dossier de demande d'autorisation, l'article R-512-8 définit le contenu de l'étude d'impact et l'article R512-9 définit le contenu de l'étude de dangers.

Par ailleurs, le projet est susceptible de concerner le sites d'intérêt communautaire : FR9301999 « Côte Bleue Marine ». Conformément à l'article L414-4 du Code de l'Environnement, le projet comporte une évaluation des incidences sur la zone concernée. Le rapport présentant l'évaluation des incidences est inclus en annexe de l'étude d'impact.

Le dossier est constitué d'une demande d'autorisation avec présentation du projet, des résumés non techniques, d'une étude d'impact, d'une étude de dangers, et d'une notice hygiène et sécurité. L'ensemble est assorti de documents graphiques ainsi que de plusieurs annexes.

L'étude d'impact comprend les six chapitres exigés par le code de l'environnement, et couvre l'ensemble des thèmes requis de manière proportionnée.

##### **4-1 – Etat initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet**

###### **➤ Etat initial**

L'état initial s'appuie sur une étude du milieu naturel réalisée par le bureau d'étude COPRAMEX réalisée en juin 2012 et en septembre 2013.

Par rapport aux enjeux présentés dans la partie 3, le dossier a correctement analysé l'état initial de la zone d'étude et de manière proportionnelle. La zone de l'anse d'Auguette a fait l'objet d'une étude détaillée : bathymétrie, qualité de l'eau, des sédiments, courantologie, faune, flore, etc.

Les principaux éléments de l'état initial par rapport aux enjeux identifiés au §3 sont repris ci-après :

▪ **Faune et flore aquatique**

L'état initial traite de la biocénose à l'échelle du Golfe de Fos puis dans la zone d'Auguette. L'étude identifie la présence d'un herbier de Posédonies (*Posidonia oceanica*) à l'extérieur de l'anse, à environ 200m au sud sur une surface d'environ 1,7ha. A l'intérieur de l'anse, il est noté une autre espèce protégée, la cymodocea nodosa que l'on retrouve également à l'extérieur de l'anse. Une espèce invasive, la caleurpa racemosa est également identifiée à l'intérieur de l'anse mais elle n'est pas retrouvée dans les environs immédiats extérieurs à l'anse même si sa présence sur la commune de Martigues a été confirmée et remonte jusqu'à l'anse des Laurons située à 4km au Sud de l'anse.

En ce qui concerne la faune, l'anse d'Auguette n'abrite pas d'espèce remarquable particulière. Les extérieurs immédiats non plus.

▪ **Qualité du milieu**

La qualité des eaux dans la zone d'Auguette est influencée par les apports du Rhône, les usages industriels autour du Golfe de Fos mais également de l'étang de Berre via le canal de Caronte.

✓ Qualité physico-chimique de l'eau

Les niveaux de contamination chimique biodisponibles dans les eaux sont donnés uniquement pour l'année 2006 à partir des données du Réseau Intégrateurs Biologiques (RINBIO) sur la station « 16B – Ponteau » située à environ 3 km de l'anse d'Auguette. Les résultats indiquent une contamination faible en métaux et en contaminants organiques.

✓ Qualité des sédiments

Les données mises à disposition dans l'étude d'impact reposent sur le suivi du milieu et de l'impact des rejets de l'anse d'Auguette sur celui-ci réalisé entre 1999 et 2013 par le bureau A. RAMADE puis la société CREOCEAN. Le suivi sur 8 stations de mesure indique globalement que :

- ✎ sur les 3 stations centrales LB (dans l'anse), LN1 et LBN (en sorti d'anse dans le champ proche du rejet), les concentrations en polluants sont les plus importantes. Certains polluants ne sont mesurés que sur ces stations, par exemple les HAP
- ✎ sur les stations LN2 et LN3 qui représentent les conditions aval du rejet et la station LT2 qui constitue la limite vers le large des effets à mesurer, certains polluants (notamment les HAP, le mercure...) sont peu présents et montrent une incidence des rejets d'Auguette limitée au champ proche.

✓ Qualité sanitaire des eaux de baignade

L'ensemble des plages recensées sur la commune de Martigues est rappelé dans l'étude. Les deux sites de baignades identifiés à proximité de la zone d'Auguette sont la plage des Laurons à 3,2km et la plage de Bonnieu à 4,1 km. Les résultats des suivis de ces eaux indiquent une qualité moyenne en 2008 et une bonne qualité en 2009, 2010 et 2011.

✓ Activités et usages autour de l'anse d'Auguette

En raison de l'activité industrielle et des rejets autorisés dans la zone d'Auguette, la plongés sous-marine, la baignade et la pêche sont interdites par arrêté municipal. De plus dans la zone de production 13-06 dans laquelle se trouve l'anse d'Auguette, les coquillages ne peuvent être récoltés ni pour la consommation humaine directe, ni pour le reparcage, ni pour la purification.

▪ **Faune et flore terrestre**

Il n'a pas été recensé d'espèces protégées dans les zones où sont prévues les installations de prétraitement des sédiments.

➤ **Articulation du projet avec les plans et programmes concernés**

L'étude met en évidence de manière satisfaisante la prise en compte et la compatibilité par rapport aux différents plans et programmes suivants :

- le SDAGE Rhône Méditerranée Corse,

Concernant la cohérence avec les orientations du SDAGE qui intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau pour un bon état des eaux d'ici 2015, le projet répond à au moins une des orientations générales pour la zone "littoral méditerranéen" qui est l'intensification systématique de la lutte contre la pollution contre les toxiques.

#### **4.2- Analyse des effets du projet sur l'environnement**

➤ **Phases du projet**

Le projet ne comprend qu'une phase de chantier à l'issue de laquelle les installations temporaires sont évacuées du site.

➤ **Analyse des impacts**

Par rapport aux enjeux présentés, le dossier a bien identifié et traité les impacts du projet sur les différentes composantes environnementales. Il prend bien en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'environnement.

- **Incidence des opérations de dragage sur les eaux**

Le dragage est susceptible d'entraîner une augmentation de la turbidité de l'eau dans la zone par remise en suspension des sédiments fins. Cette pollution physique du milieu peut s'étendre à l'extérieur de l'anse et un risque d'impact sur les herbiers de posidonies est possible si des mesures ne sont pas prises.

De même, les eaux provenant des installations de criblage des sédiments, qui retournent dans le bassin d'Auguette à proximité des 3 exutoires existants de la plateforme, sont susceptibles également d'impacter la qualité des eaux de l'anse en l'absence de décantation suffisante et de surveillance appropriée.

Le dragage est également susceptible de conduire au relargage de polluants absorbés sur les sédiments fins. Ce phénomène concerne les hydrocarbures, les métaux, les polluants organiques. En ce qui concerne les métaux, PCB, TBT, l'étude indique qu'ils sont plus enclins à rester absorbés sur les particules fines de sédiments.

- **Incidence des opérations de dragage sur la faune et la flore**

Un risque d'impact sur les herbiers de posidonies et sur les cymodocées du fait de l'augmentation de la turbidité de l'eau existe, tout comme le risque de destruction directe de ces dernières lors du dragage. Il est toutefois minimisé par le choix de la technique de dragage et par la mise en place d'un système de protection autour de la zone de dragage.

Le document d'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 indique que le projet de dragage n'aura pas d'impact sur ces zones protégées éloignées de l'anse.

- **Incidence du projet sur la santé**

L'incidence du projet sur la santé est présentée selon le cadre méthodologique de référence : la démarche d'évaluation des risques sanitaires (ERS) qui comporte généralement quatre étapes :

- l'identification des dangers ;
- la définition des relations dose-réponse ;
- l'évaluation de l'exposition des riverains ;
- la caractérisation des risques sanitaires.

S'appuyant notamment sur le projet de guide élaboré par le Groupe d'Etudes et d'Observations des Dragages et de l'Environnement (GEODE), l'étude présente un schéma conceptuel qui rappelle les scénarios d'exposition potentiels et au final, la seule voie d'exposition prise en compte, est l'ingestion des produits de la mer.

L'évaluation des risques sanitaires ne comporte pas de caractérisation des risques sanitaires. L'arrêt du déroulement de la démarche ERS est justifiée par :

- la distance des zones de pêches en raison des interdictions au droit du site,
- l'absence de zone d'exploitation ou d'élevage des produits de la mer,
- les mesures de protections mises en place pour éviter la dispersion de polluants.

Le risque sanitaire lié au trafic routier engendré par l'activité n'a pas été estimé ; en effet, le trafic engendré (4 camions par jour) à est jugé négligeable au vu du trafic actuel sur le complexe pétrochimique.

La qualité de l'étude des effets du projet sur la santé des riverains est satisfaisante.

#### - Incidence du projet sur la commodité du voisinage

Le chantier de dragage est susceptible d'être générateur de nuisances au travers du bruit, des vibrations, du trafic, des émissions de poussières ou encore des odeurs.

\* Le dossier indique que le bruit sera essentiellement dû aux manœuvres des engins lors de la reprise des sédiments et à la circulation des camions. Il devrait cependant rester réduit compte tenu de la taille des installations au regard des installations industrielles autour y compris au niveau de la station biologique (la puissance de la drague et du crible est de l'ordre de 275kW).

\* Les vibrations seront limitées pour les mêmes raisons.

\* Le trafic prévu (4 camions par jour) est modeste à l'échelle de la zone où les mouvements de camions sont nombreux car la zone est située à proximité de l'entrée Sud de la plateforme et des établissements Huntsman et Appryl situés au dehors de la plateforme.

\* Les émissions de poussières sont possibles au niveau des zones de circulation non revêtues. Le dragage et le traitement des matériaux sortis de l'eau ne sont pas émetteurs de poussières en raison de leur teneur en eau. Les sédiments extraits sont placés dans une zone de prétraitement afin de diminuer leur teneur en eau, les rendre pelletables (siccité de l'ordre de 30% en fin de prétraitement).

\* Des odeurs peuvent être émises par les sédiments extraits et stockés en fonction de leur teneur en composés organiques. Ces odeurs resteraient toutefois limitées dans l'espace et la durée compte tenu du temps de séjour limité sur site et compte tenu de l'éloignement des premiers riverains.

#### ➤ Qualité de la conclusion

L'étude a, d'une manière générale, présenté convenablement l'ensemble des caractéristiques de la zone d'étude et a analysé les principaux effets du chantier provisoire envisagé.

### 4.3- Justification du projet

Les raisons du projet sont abordées et développées. La recherche de solutions alternatives dans les techniques de dragage et de prétraitement des sédiments afin de minimiser l'impact environnemental est présentée.

La société NAPHTACHIMIE a étudié les différentes possibilités de dragage des sédiments présents dans l'anse :

- o dragage par aspiration
- o dragage par benne ou godet
- o dragage avec anse fermée (les eaux de refroidissement sont détournées dans des décanteurs afin de pouvoir fermer l'anse par un géotextile ; dans cette configuration, toutes les techniques de dragage sont envisageables)

Au terme d'une analyse multicritères (faisabilité technique, enjeux économiques, enjeux fonciers, enjeux réglementaires et enjeux environnementaux), la technique de dragage par aspiration a été retenue par l'exploitant. C'est la technique qui minimise les remises en suspension autour de l'engin de dragage et la dispersion des matières en suspension (MES) dans le milieu.

De même, une analyse multicritère a été menée sur les techniques de prétraitement. Les 3 techniques envisagées sont :

- le dégrillage / filtrage
- la filtration par géotubes
- le traitement par bassins de décantation

L'exploitant retient au final la technique de dégrillage/filtrage pour sa bonne acceptabilité environnementale et sociale et sa facilité de mise en œuvre.

Les justifications ont bien pris en compte les objectifs de protection de l'environnement établis au niveau communautaire ou national et en identifiant les meilleures techniques disponibles en recherchant la réduction du risque ou des nuisances à la source.

#### **4.4- Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser.**

Au vu des impacts présentés, l'étude présente de manière précise et détaillée, les mesures pour supprimer, réduire et compenser les incidences du projet. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet.

Elles portent sur :

- Des mesures de suppression (éviter les effets négatifs notables sur l'environnement ou la santé humaine) :

Le projet présente peu de mesures de suppression. Toutefois, le dossier indique que la zone de dragage sera tenue à distance des berges de l'anse d'Auguette afin de protéger en particulier les taxons de *cymodocea nodosa*. Un balisage sera mis en place avant le chantier afin de rappeler leur présence et l'interdiction de draguer la zone identifiée.

- Des mesures de réduction des impacts :

- Des mesures de prévention :

\* La conception du projet a intégré la composante environnementale. Le choix de la drague aspirante repose notamment sur la bonne capacité de cette technique à limiter la remise en suspension des sédiments par rapport aux autres techniques (godet, etc.)

\* Le choix de la technique de prétraitement repose notamment sur la facilité de mise en œuvre et le besoin limité en surface au sol et la facilité à collecter les eaux égouttées.

\* Après avis du GIS POSIDONIES, compte tenu du processus de reproduction sexuée de la *caulerpa racemosa*, des dispositions mises en place autour du ponton de dragage afin d'éviter toute dispersion de matières en suspension et de contaminants associés à l'extérieur du bassin, l'opération d'élimination par électrolyse de la *Caulerpa Racemosa* n'apparaît pas nécessaire. En effet, aucun risque de relargage de la *caulerpa racemosa* à l'extérieur de l'anse pendant cette opération de dragage ne lui paraît possible compte tenu de la technique de dragage et des mesures de protection mises en œuvre et des opérations de traitement avec filtration par charbon actif avant rejet.

Une surveillance après chantier sera réalisée par l'exploitant dans le cadre du suivi annuel de l'impact de l'établissement sur le milieu marin.

- Des mesures de protection :

\* Pour limiter le risque de pollution de la zone de dragage par d'éventuelles remises en suspension des sédiments fins, l'exploitant a prévu la mise en place d'un rideau anti-diffusion composé d'un géotextile s'appuyant sur le fond.

L'efficacité des opérations et de ce dispositif sera surveillée de façon régulière au travers des mesures de transparence des eaux dans et autour de la zone de dragage par mesure au disque de Secchi (trois fois par jour) ainsi qu'en sortie d'anse.

De plus des mesures de turbidité en continu asservies à une alarme sur 2 points à l'intérieur du bassin de sécurité avant rejet dans le milieu récepteur et dans le milieu récepteur seront effectuées durant la totalité des opérations de dragage. En cas de dépassement de valeurs seuils, une alarme sera envoyée aux opérateurs afin d'arrêter si nécessaire les opérations de dragage.

\* Au niveau de la zone de prétraitement des sédiments, les eaux aspirées et récoltées sous le crible feront l'objet d'un traitement simple par décantation et filtration sur charbon actif avant renvoi vers l'anse d'Auguette.

L'efficacité de ce traitement et l'absence de relargage de polluants seront suivies par l'exploitant grâce à un échantillonneur 24h asservi au débit du rejet. Les analyses seront faites sur la plateforme afin de garantir la fourniture de résultats rapides et afin de pouvoir ajuster la cadence du chantier voire le stopper en cas d'anomalies ou d'incidents.

\* Les valeurs de rejet sur lesquelles s'engage l'exploitant sont globalement les valeurs limites d'émission (VLE) fixées par arrêté préfectoral n° 84-2005 aux rejets de la station biologique à l'exception des MES pour lesquelles l'exploitant propose une VLE de 50mg/l en concentration. Cette VLE est supérieure à celle de l'arrêté préfectoral (VLE de 30 mg/l) ainsi qu'à l'arrêté ministériel du 2 février 1998. Une VLE de 30 mg/l devra être respectée compte tenu des technologies existantes.

Les principaux paramètres qui seront contrôlés sont le COT (carbone organique total, la DCO étant difficile à mesurer en présence de chlorures dans l'eau de mer), les MES, les hydrocarbures et HAP ainsi que les métaux.

En termes de flux, le pompage prévu est de 50m<sup>3</sup>/h ce qui devrait générer un débit d'eau rejetée d'environ 45m<sup>3</sup>/h.

\* La zone de rejet des eaux du dragage est l'anse d'Auguette ; en cas de pollution accidentelle, un barrage flottant permanent est en place et en aval de celui-ci se trouve la paroi siphonide. Ces dispositifs doivent limiter les départs dans la mer d'hydrocarbures flottants.

\* A terre, des mesures sont prévues afin d'optimiser la caractérisation des sédiments extraits et leur valorisation sur site. Un échantillonnage composite journalier est prévu afin d'évaluer le potentiel polluant du sédiment et les filières de valorisation ou d'élimination.

\* Afin de garantir le respect des filières d'élimination et réduire l'impact environnemental, le dossier indique l'ensemble des campagnes de caractérisation menées sur les sédiments avec référence notamment du protocole H14 visant à déterminer le caractère écotoxique ou non des sédiments, et les essais prévus à l'issue de l'opération de criblage/décantation conformément à l'arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes sont bien cités. Les essais de l'arrêté du 9 septembre 1997 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux sont également à envisager le cas échéant.

\* Il est prévu de valoriser in situ les sédiments non dangereux, par un dispositif anti-bruit et anti-intrusion. Ce dispositif comprendra une enceinte composée d'une membrane PEHD et d'une couverture végétale. Une surveillance piézométrique permettra de suivre l'absence d'impact de ce stockage de matériaux.

- Des mesures compensatoires : le dossier ne prévoit pas de mesures compensatoires particulières.

#### **4.5- Maîtrise des risques accidentels**

##### **Identification, caractérisation et réduction des potentiels de dangers**

Les potentiels de dangers des installations sont identifiés et caractérisés dans le dossier. Les mesures ont été prévues pour réduire ce potentiel de danger par des mesures préventives et des moyens de protection.

##### **Accidents et incidents survenus, accidentologie**

L'exploitant indique que très peu d'éléments existent sur le retour d'expérience lié à ce type d'installations temporaires.

##### **Quantification et hiérarchisation des risques**

L'évaluation des risques intègre les notions de gravité, de probabilité et de cinétique de développement en tenant en compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection.

L'étude de dangers ainsi faite est conforme à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées.

#### **Conclusion de l'étude de dangers**

L'étude des dangers a correctement été menée et ne montre pas d'accident entraînant des conséquences à l'extérieur des limites d'établissement.

#### **4.6- Conditions de remise en état et usage futur du site**

Cette partie est traitée succinctement dans le dossier. La remise en état du site consiste simplement à retirer les installations mobiles de prétraitement des matériaux dans la mesure où le chantier ne nécessite aucune installation à demeure et aucun aménagement particulier. L'ensemble des sédiments sera évacué dans des filières d'élimination agréées ou valorisé sur site dans le cadre de l'écomodelé anti-bruit et anti-intrusion.

#### **4.7- Prise en compte de l'environnement par le dossier d'autorisation**

Le dossier de demande d'autorisation temporaire pour le dragage de l'anse d'Auguette prend en compte les enjeux environnementaux détectés en relation avec l'activité. Les impacts identifiés, compte tenu des mesures de prévention et de protection prévues sont de faible importance.

Les dispositifs pour garantir un faible niveau d'atteinte à l'environnement et à la santé sont prévus ainsi que des mesures de maîtrise des risques permettant de réduire les zones d'effet des accidents dont les scénarios sont étudiés dans le dossier.

Les résumés non techniques abordent tous les éléments du dossier.

### **5. Conclusion de l'avis de l'autorité environnementale**

#### **5.1 Avis sur le caractère complet de l'étude d'impact, la qualité et le caractère approprié des informations qu'elle contient.**

D'une manière générale, l'étude d'impact est claire, concise. Elle est complète et comporte toutes les rubriques exigées par le code de l'environnement. Elle est proportionnée aux enjeux environnementaux.

#### **5.2 Avis sur la manière dont le projet prend en compte l'environnement**

Le projet a bien identifié et pris en compte les enjeux environnementaux qui sont limités. Les mesures proposées en matière de réduction des nuisances sont à même de participer à l'atténuation des effets sur l'environnement. Ils sont appropriés au contexte et aux enjeux.

La mise à disposition du public peut conduire à l'émergence d'enjeux ou faits nouveaux par rapport à cet avis basé sur les documents fournis par le pétitionnaire et les documents de planification connus à cette date. Il conviendra dans ce cas que les prescriptions proposées par l'inspection des installations classées prennent en compte ces nouveaux éléments.

Le présent avis est adressé à M. le Préfet des Bouches du Rhône en vue d'être joint au dossier mis par l'exploitant à la disposition du public conformément à l'article L.122-1-1 du Code de l'environnement.

Pour la Directrice et par délégation,

L'Adjoint au chef du Service  
Évaluation des Risques



Pierre NERDIGUIER  
Ingénieur des mines