

*Jean-Pierre VALLAURI*  
*Commissaire enquêteur*

*Carnoux le 19 août 2020*

# ***ENQUETE PUBLIQUE***

*du 8 juillet au 10 août 2020 inclus*

## ***Projet de dragage des sédiments du port de Cassis***

# **RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUETEUR**



## SOMMAIRE

	Pages
<b>Préambule</b>	3/5
I) Points principaux relatifs au projet	5/10
II) Le cadre réglementaire et les rubriques des nomenclatures concernées	10/15
III) Les démarches accomplies par le commissaire enquêteur avant et pendant l'enquête	15/16
IV) Le déroulement de l'enquête publique	16/25
V) Les pièces maîtresses du dossier d'étude d'incidences, y compris Natura 2000, les sites inscrits et les monuments historiques, le document justificatif du respect des prescriptions de l'arrêté ministériel pour le pré-traitement	25/42
VI) Compatibilité du projet avec divers plans et schémas opposables	42/44
VII) Les commentaires du commissaire enquêteur sur le dossier soumis à l'enquête publique	44/45
VIII) La suite à donner au rapport	45

Carnoux-en-Provence le 19 août 2020

## **PREAMBULE**

### **Contexte du projet présenté par le conseil départemental des Bouches-du-Rhône**

Le projet concerne la réalisation d'un dragage d'entretien du fond du port de Cassis dans les Bouches-du-Rhône. Ce port constitue l'exutoire naturel des eaux pluviales issues des bassins versants et les matériaux charriés se déposent et s'accumulent sur le fond, ce qui entraîne une gêne pour la navigation et l'amarrage, notamment pour la zone du fond du port. En raison de l'urgence et de l'obligation réglementaire, le conseil départemental a jugé nécessaire d'entreprendre rapidement, **en période hivernale**, les travaux de remise en état afin de maintenir de bonnes conditions d'exploitation pour les acteurs économiques (pêcheurs, bateliers, bateau-école bateaux de plaisance...).

Les emplacements principaux concernés par le projet sont la zone du fond du port et le parking du Bestouan :

- les sédiments seront récupérés par voie hydraulique. Une drague flottante sera positionnée dans la partie concernée du port, avec cloisonnement de la zone.

Un mélange d'eau et de sédiments sera envoyé par une conduite de refoulement immergée (solution la plus probable actuellement) vers une aire de prétraitement située sur le parking du Bestouan,

- sur le site de ce parking, situé à 650m environ mais hors du centre-ville, les eaux chargées de sédiments seront égouttées sur une aire de prétraitement dédiée et étanche en les refoulant dans des sacs en géotextile. Du flocculant sera ajouté pour agréger les particules fines entre elles et assurer une meilleure déshydratation. Cette opération permettra d'obtenir des produits ayant une siccité de 55% et de diminuer le coût de leur gestion à terre.

Après ouverture des sacs, les sédiments seront chargés dans des camions bennes étanches et transférés en décharge ISDND (Installation de stockage de déchets non dangereux). En effet, les nombreuses analyses réalisées sur la qualité des sédiments indiquent qu'ils sont pollués, non inertes et non dangereux et ce type de décharge est nécessaire (pas de valorisation possible actuellement prévue ou d'élimination par immersion).

Les conduites d'amenée des eaux chargées de sédiments passeront sur le port puis seront immergées pour rejoindre le parking du Bestouan en traversant la plage du même nom et en passant sous un grand ouvrage hydraulique existant.

Les eaux qui diffuseront immédiatement au travers des sacs (eaux d'exhaure) seront renvoyées par une conduite indépendante vers le fond du port de Cassis où a lieu le dragage. Les eaux dites « d'égouttage » seront récupérées dans les bassins de décantation une fois que les opérations de remplissage de tous les sacs seront terminées et après un certain temps. Elles seront alors renvoyées par cette conduite dans une partie de l'avant-port, après vérification du respect des seuils réglementaires de rejet.

Le coût du projet est estimé actuellement à 1,7millions d'euros environ.

### **La réglementation**

Le dossier de demande d'autorisation nécessaire a été présenté au préfet le 13 septembre 2019. Complété après avis de la Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM), il a été à nouveau adressé au préfet le 16 mars 2020.

La DDTM a conclu le 20 avril 2020 que le dossier était alors recevable et a proposé qu'il soit soumis à enquête publique dans le cadre d'une procédure d'autorisation environnementale au titre de la loi sur l'eau pour le dragage du fond du port de Cassis. Le projet est également soumis à une demande d'enregistrement au titre de la réglementation sur les Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), en ce qui concerne le prétraitement des boues sur le parking du Bestouan.

### **Identification du demandeur**

Il s'agit du conseil départemental des Bouches-du-Rhône- Direction des routes et des ports- Hôtel du département, 52, avenue de saint Just 13256 MARSEILLE Cedex 20. Des informations sur le projet peuvent être demandées auprès de M. Muscat et de M. Pavesi.

### **Désignation du commissaire enquêteur**

Par décision n° E20000027/13 du 19 mai 2020, le président du tribunal administratif de Marseille a désigné M. Vallauri Jean-Pierre comme commissaire enquêteur pour cette enquête publique (Cf. annexe 1).

### **Enquête publique**

Conformément à l'article 1 de l'arrêté préfectoral du 12 juin 2020, avec avis d'enquête de la même date, (Cf. annexe 2), le dossier fourni à l'appui de la demande est soumis à une **enquête publique** du 8 juillet au 10 août 2020 inclus, pendant 34 jours sur le territoire de la commune de Cassis, afin de recueillir les observations et les propositions du public.

A la suite de cette enquête, et conformément à l'article 6 de cet arrêté, le commissaire enquêteur doit adresser au préfet un rapport accompagné du dossier et

des pièces annexées, du registre ayant été mis à la disposition du public en mairie de Cassis et de ses conclusions motivées.

### **Points développés dans le présent rapport**

Le présent rapport du commissaire enquêteur répond à l'exigence de l'article 6 ci-dessus en examinant de manière approfondie le projet de dragage et de gestion des sédiments du port de Cassis sur les différents points suivants :

- I) Les points principaux relatifs au projet.
- II) Les divers cadres réglementaires, études et procédures nécessaires et les rubriques des nomenclatures concernées de la loi sur l'eau et des ICPE.
- III) Les démarches accomplies par le commissaire enquêteur avant et pendant l'enquête publique.
- IV) Le déroulement de l'enquête publique.
- V) Les pièces maîtresses du dossier constituées par : l'études d'incidences, y compris pour Natura 2000 ainsi que le document justificatif du respect de l'arrêté ministériel de prescriptions applicables pour le transit, le regroupement, tri ou préparation des déchets traités sur le parking du Bestouan.
- VI) La compatibilité du projet avec divers plans et schémas opposables existants.
- VII) Les commentaires du commissaire enquêteur sur le dossier soumis à l'enquête publique.
- VIII) Une dernière partie propose la suite à donner au rapport.

## **I) Points principaux relatifs au projet**

### **I-1) Maîtrise foncière et caractéristiques des lieux**

Le port de Cassis est mis règlementairement à la disposition du département des Bouches-du-Rhône dans le cadre d'une concession. L'exploitant du port est donc le département mais la partie réservée à la plaisance est gérée par la commune dans le cadre d'une délégation de service public.

Les capacités techniques et financières de l'exploitant pour les travaux de dragage de la zone du fond du port sont celles du département.

La mairie a donné son accord de principe pour que le parking du Bestouan soit utilisé temporairement pour le traitement des sédiments dragués. La Métropole a été consultée.

La zone concernée du fond du port a une superficie de 4700 m<sup>2</sup>. Le parking du Bestouan a une superficie de 5160 m<sup>2</sup> environ, dont près de 2700 m<sup>2</sup> seront utilisés pour le projet d'égouttage des boues (Cf le plan ci-dessous).



## **I-2) Contexte général et objectifs du projet**

Le port de Cassis accueille actuellement environ 410 bateaux (360 pour la plaisance et une cinquantaine pour le commerce et la pêche).

Le port reçoit 2 exutoires naturels des eaux de ruissellement des bassins versants via les vallats de Rostagne et celui d'Autheman. Ces 2 exutoires aboutissent directement dans le fond du port.

Les matériaux charriés par les eaux pluviales s'accumulent sur le fond par sédimentation et provoquent une gêne pour la navigation au sein du port et à l'amarrage. Les relevés bathymétriques montrent une augmentation moyenne de la hauteur du fond de 10 cm sur l'ensemble du port en 4 ans.

Dans la zone du fond du port qui est la plus sensible aux dépôts, le département a considéré qu'il était maintenant urgent de draguer les fonds de 65 à 150 cm selon les emplacements : ainsi les tirants d'eau redeviendront adaptés aux gabarits des bateaux qui sont accueillis pour exercer des activités économiques importantes pour Cassis (notamment pêcheurs, bateliers, bateau-école, quelques bateaux de plaisance et de joute).

En ce qui concerne les sédiments qui seront dragués, dont le volume à extraire est estimé à 5170 m<sup>3</sup>, le conseil départemental a fait réaliser plusieurs études détaillées pour caractériser leur nature et leurs qualités physico-chimiques. En effet, il était essentiel de connaître leur potentiel de valorisation. Dans le cas où la valorisation ne serait pas retenue, il fallait identifier leur devenir en immersion ou en stockage définitif à terre.

Les premières études de 2010 réalisées pour les sédiments de l'ensemble du port ont conclu que les sédiments étaient pollués et qu'ils n'avaient qu'un très faible potentiel de valorisation.

De nouvelles études et analyses ont été réalisées en 2018, spécifiquement pour les sédiments du fond du port. Elles confirment la pollution des sédiments :

- les teneurs en différents métaux, HAP, PCB, organoétains sont importantes et dépassent des seuils de référence, ce qui interdit la filière d'élimination des sédiments par immersion,
- les sédiments ne sont considérés comme écotoxiques,

- les analyses sur les lixiviats montrent des dépassements de seuil d'acceptation en installation de stockage des déchets inertes( ISDI) pour les paramètres chlorures, sulfates et fractions solubles. Les analyses mettent en évidence qu'ils ne sont pas dangereux. Au vu de ces résultats, la filière d'élimination envisageable est le stockage de déchets non dangereux (ISDND).

De nouvelles analyses seront faites sur les sédiments après les avoir dragués, prétraités par égouttage et floculés avant tout transfert en décharge ISDND. Ainsi pourra être confirmé définitivement la possibilité ou non de traiter les sédiments dans une installation de valorisation.

### **I-3) Description détaillée du projet**

Le projet comporte les éléments essentiels suivants :

- une drague hydraulique installée dans le fond du port de Cassis,
- une conduite pour le refoulement des eaux draguées du fond du port vers les équipements de prétraitement et une seconde canalisation pour le retour des eaux déchargées des sédiments vers le fond du port ou l'avant-port suivant la nature des eaux à évacuer.
- des équipements de prétraitement par déshydratation des eaux draguées et d'évacuation des sédiments récupérés, situés sur le parking du Bestouan.

#### **La drague hydraulique**

La drague sera flottante et fonctionnera en aspirant par des pompes centrifuges un mélange d'eau et de sédiments au travers d'un tube muni d'un embout adapté. L'efficacité du dispositif pourra être accrue par la mise en place sur l'embout d'un dispositif pour désagréger les terrains durs ou compactés. Les produits pompés seront composés d'environ 80 à 90% d'eau et de 20 à 10% de sédiments.

Cette technique de dragage permet de limiter la mise en suspension des matériaux par rapport à un dragage mécanique. Comme nous l'avons précisé en préambule, un double rideau anti-turbidité sera installé et cloisonnera la zone du fond du port.

#### **Les conduites de transport**

Les eaux chargées de sédiments dragués, appelées **eaux d'exhaure**, seront refoulées dans les installations de prétraitement implantées sur la zone du parking du Bestouan par une conduite d'un diamètre envisagé de 400mm. La longueur actuellement prévue est de 1070m (270m sur le port, 700m environ en mer et 100m entre la plage et le parking).

Une seconde canalisation, d'un diamètre identique, partira des installations de prétraitement pour évacuer sans décantation les eaux qui auront diffusé directement à travers les sacs en géotextile ou seront ressorties à travers une vanne pendant les opérations de remplissage. Elle rejoindra la zone de dragage.

Lorsque les opérations de dragage et de remplissage des sacs seront terminées, cette canalisation sera utilisée pour évacuer **les eaux d'égouttage** recueillies en rétention, qui auront diffusé après une longue période de décantation. La conduite de rejets des eaux serait raccourcie une fois les opérations de dragage terminées et pendant la

durée de la période de décantation car il est prévu de rejeter ces eaux dans une zone à l'entrée du port, cloisonnée par un filet anti-turbidité, en respectant les seuils de qualité autorisés.

Pour ne pas gêner l'exploitation du port, il est prévu actuellement d'installer les 2 conduites le long des quais du nord du port de manière émergée puis de les immerger jusqu'à la plage du Bestouan où elles transiteront sur la plage, avec protection, pour rejoindre, via une galerie existante, la zone de prétraitement du parking. A la fin de la période de dragage, la conduite ayant servi aux matériaux dragués sera démontée.

Suivant l'entreprise retenue, il existerait une alternative qui consisterait à ne plus faire passer la conduite des sédiments le long des quais mais de l'immerger depuis la zone de dragage jusqu'à la plage du Bestouan. Ceci permettrait de gêner le moins possible l'accès aux quais.

Dans tous les cas, les conduites seront mises en place de manière à ne pas gêner la navigation et elles longeront au maximum la côte en fonction des moyens techniques mis en place.

- **Le dispositif de prétraitement par déshydratation des eaux chargées en sédiments**

Avant transport des matériaux dragués en filière d'élimination, les sédiments seront déshydratés pour pouvoir les charger aisément en camions bennes (taux de siccité obtenu supérieur à 55% à partir d'une mixture de départ composée de 15% de sédiments et 85% d'eau environ). Cette technique de ressuyage utilisera des sacs en géotextile avec ajout de flocculants. Ces sacs seront placés dans des bassins de rétention et de décantation étanches, délimités par des Glissières en béton (GBA) sur lesquelles un géotextile étanche sera également installé. Ils permettront de traiter les eaux de ressuyage provenant des sacs en géotextile.

Les caractéristiques des sacs et les modalités de mise en œuvre de leur remplissage seront définitivement connues une fois l'entreprise en charge des travaux retenue. Cependant, on peut exprimer ainsi le principe de fonctionnement : un premier sac ou boudins en géotextile est rempli de produits dragués jusqu'à une hauteur correspondant à la limite maximale de l'eau. Une fois cette hauteur atteinte, le remplissage se poursuit dans un deuxième sac. Lorsque les sacs seront vidés de leur eau par diffusion au travers du géotextile, avec recueil dans les bassins de rétention et renvoi des eaux dans la zone confinée de dragage, les opérations de remplissage reprendront jusqu'à ce que la hauteur maximale des sédiments soit atteinte etc. Il est prévu de superposer les sacs jusqu'à 5/6m de hauteur( par exemple une couche de base avec 2 sacs pouvant recevoir 1400 m3 chacun environ, un premier étage avec 3 sacs de 1600 m3 chacun et un dernier étage avec 2 sacs de 800 m3 de capacité unitaire). La stabilité de l'ensemble sera assurée en respectant les recommandations de sécurité du fournisseur des sacs( respecter une zone de non recouvrement de 2,5m sur le pourtour du sac inférieur).

Pour permettre un meilleur rendement de l'opération de ressuyage, des flocculants seront injectés dans la canalisation d'arrivée juste avant que le mélange pompé soit envoyé dans les sacs, ce qui assurera une agrégation des particules fines entre elles et accélèrera la déshydratation. Cette technique permet de réduire aussi le temps de ressuyage et de limiter l'emprise de la zone d'installation de chantier sur le parking

du Bestouan. Signalons que toute la surface du parking ne sera pas utilisée. En effet, par mesure de sécurité et conformément aux contraintes exprimées par le Service départemental d'incendie et de secours des Bouches-du-Rhône (SDIS), une voie de circulation de 4m de large ainsi qu'une aire de retournement située au fond du parking seront mises en place afin de permettre l'accès aux véhicules d'urgence. Cette voie permettra également l'accès des camions avec benne étanche pour l'évacuation des matériaux récupérés après ouverture des sacs vers l'ISDND retenue.



- **Calendrier prévisionnel des travaux : de fin septembre 2020 à fin mars 2021**

Fin septembre est la date espérée par le pétitionnaire pour la délivrance de l'arrêté préfectoral.

La durée totale des travaux est de 7 mois suivant le calendrier prévisionnel du conseil départemental. La période de préparation prendrait 2 mois. Elle serait suivie

d'environ 1 mois de travaux préparatoires, avec notamment la dépose de lignes de mouillage, l'enlèvement de macrodéchets et la préparation de la zone de ressuyage. Les travaux de dragage auraient lieu pendant 37 jours à partir de la fin de l'année ; les travaux de prétraitement sur la zone de ressuyage démarreraient en même temps et s'étendraient sur 57 jours. Le transport des sédiments vers le site extérieur de traitement ou d'élimination commencerait début janvier et durerait 2,5 mois. Enfin, le repli du chantier de dragage et de la zone de ressuyage prendrait 15 jours, à partir de mi-mars.

- **Remise en état des 2 sites après exploitation**

Il faut préciser qu'une fois les opérations de dragage terminées, les installations portuaires (chaînes de mouillage...) ainsi que les embarcations seront réinstallées dans le fond du port par la capitainerie.

Le parking du Bestouan sera remis en état. L'ensemble des installations de chantier (bassins de décantation, sacs de géotextile...) seront retirés et le parking sera nettoyé. Les déchets recueillis seront triés et évacués en installations de stockage ou de valorisation. Les infrastructures déplacées (barrières d'entrée et de sortie...) seront remises en place. Ainsi, le parking retrouvera sa fonction initiale dans de bonnes conditions.

**I-4) Raisons ayant conduit à retenir ce projet parmi d'autres**

Ce sont des raisons liées aux contraintes économiques relatives au port de Cassis situé en centre-ville (nombreux commerces, autres activités commerciales, fréquentation importante), du manque de place autour de la zone du port et des nuisances trop importantes pour le voisinage habité qui ont conduit à retenir le projet présenté. En effet, le dragage hydraulique avec refoulement des matériaux hors du centre-ville a été préféré à la solution beaucoup plus nuisante d'un dragage mécanique avec chargement des camions directement sur quai qui auraient pu en souffrir. Des solutions alternatives au ressuyage des sédiments sur le parking du Bestouan ont été envisagées : utilisation du terreplein des « avirons », du parking de l'office du tourisme ou plage de la Grande mer. Aucune ne convenait.

Par ailleurs, après les études réalisées, la solution consistant à choisir l'immersion des sédiments n'a pas pu être retenue en raison de leur mauvaise qualité.

La valorisation des produits a paru très difficile du fait de leur granulométrie et des caractéristiques géotechniques et des traitements à réaliser pour pouvoir les réutiliser.

**II) Le cadre réglementaire et les rubriques des nomenclatures concernées**

Le cadre réglementaire du projet est double :

- autorisation au titre de la loi sur l'eau,
- enregistrement au titre de la législation sur les Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

**II-1) Autorisation loi sur l'eau**

Le projet est notamment susceptible de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de nuire au libre écoulement des eaux, d'accroître le risque d'inondation et de porter atteinte à la qualité ou à la diversité du milieu aquatique. De ce fait, il relève du I de l'article L.214-3 du code de l'environnement et il est soumis à l'obtention préalable d'une autorisation environnementale au titre de la loi sur l'eau, **avec une enquête publique.**

Les rubriques de la nomenclature sont les suivantes :

- procédure de déclaration : 4.1.2.0 : travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu,
- procédure d'autorisation : 4.1.3.0 : dragage et/ou rejet y afférents en milieu marin,
- procédure non évaluée : 2.2.3.0 : rejets dans le milieu marin des eaux de ressuyage des sédiments. En l'absence actuellement de connaissance précise sur les débits de ces eaux, le pétitionnaire n'a pas pu préciser si l'activité était soumise à déclaration ou à autorisation. Il considère que ce n'est pas déterminant dans le choix de la procédure réglementaire puisque le projet est soumis à autorisation par la rubrique 4.1.3.0.

Le conseil départemental a donc constitué un dossier de demande d'autorisation environnementale au titre de l'article 181-1 et suivants du code de l'environnement, incluant également les pièces nécessaires pour la procédure de déclaration. Ce dossier, jugé complet et régulier par le service instructeur (DDTM des Bouches-du-Rhône) dans son rapport du 20 avril 2020, comporte notamment :

- une note de présentation non technique : document A de septembre 2019,
- une présentation de la demande d'autorisation : document B de mars 2020,
- un résumé non technique et l'évaluation des incidences : document C de mars 2020,
- une note sur le respect des prescriptions générales relatives à la demande d'enregistrement au titre de la réglementation ICPE : document D de septembre 2019.

Il est complété par d'autres documents :

- formulaires Cerfa à partir desquels le pétitionnaire a pu rédiger les documents précédents,
- réponse du maître d'ouvrage à l'avis de la DDTM formulé par lettre du 31 décembre 2019 à la suite d'un premier dossier qui avait été déposé en préfecture, accompagné d'une lettre du 13 septembre 2019,
- mise à jour par le pétitionnaire des documents B et C remis en préfecture avec une lettre du 16 mars 2020.

Il comporte également les avis des services administratifs et associatifs consultés (l'Agence régionale de santé PACA(ARS), la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), le Parc national des

calanques (PNC) ainsi que la DRASSM (Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines).

**Sur ces avis, on peut souligner les points suivants :**

- par lettre du 5 décembre 2019, l'ARS conclut que la qualité de l'évaluation des impacts du projet sur la santé des riverains est satisfaisante. **Elle conclut à un impact sanitaire négligeable** et ne souhaite pas être sollicitée de nouveau en cas de réception de compléments,

- par lettre du 5 décembre 2019, la DREAL note que **l'arrêté ministériel de prescriptions générales concernant les installations situées sur le parking du Bestouan sera respecté (sauf dérogation pour la hauteur des sacs de stockage)**. Elle souligne que les risques de rupture des bâches de stockage empilées pourraient être évalués ou tout au moins abordés. Elle souligne que la solution de mettre en décharge les sédiments ressuyés n'est pas la plus opportune, dans un contexte régional d'insuffisance chronique de capacité de stockage de déchets non dangereux (exutoire retenu à préciser).

- par lettre du 21 novembre 2019, le Parc national des Calanques **donne un avis favorable** si le pétitionnaire prend en compte les réserves exprimées suivantes :  
1°) Suivi continu du flux de sédiments dragués, nature des mesures d'urgence et arrêt immédiat des travaux en cas d'incident sur les canalisations de transfert. **Il faut noter que le dossier définitif rédigé par le pétitionnaire tient compte de ces observations et y apporte des solutions. Ces points sont explicités dans l'étude d'incidences environnementales.**

2°) Comportement des structures de stockage en cas d'inondation du parking du Bestouan et garantie d'absence de tout relargage à la mer des sédiments dragués grâce aux mesures d'urgence mises en place. **Comme ci-dessus, l'étude d'incidences environnementales mise à jour répond aux observations exprimées.**

3°) Précision sur les modalités d'ancrage de la canalisation de transfert : **le pétitionnaire précise bien dans son étude d'incidences environnementales que tout ancrage sera établi en dehors des herbiers de posidonies et que ces ancrages seront retirés en fin d'opération.**

- Par lettre du 11 décembre 2019, la DRASSM considère qu'en amont des opérations de dragage, il est nécessaire de prendre en considération la préservation des biens culturels maritimes qui sont présents dans l'emprise du projet( fond du port) car le port de Cassis est une zone à fort potentiel archéologique. Pour ces raisons le ministère de la Culture est susceptible d'édicter un diagnostic archéologique.

En vue d'instruire un dossier réglementaire au titre de l'archéologie préventive, la DRASSM demande des compléments d'information (épaisseur de la couche sédimentaire en différents points du fond du port, résidus recueillis dans les carottages, éléments cartographiques des précédents dragages (notamment 1960), coordonnées de l'emprise du projet dans le domaine public maritime, avec un fichier à un format numérique adapté. Par ailleurs, la DRASSM précise que le maître d'ouvrage peut réaliser une demande anticipée de diagnostic archéologique lui permettant de mieux maîtriser les délais liés à l'archéologie préventive.

**En réponse, le maître d'ouvrage a établi un document le 17 février 2020 qui apporte toutes les précisions demandées par la DRASSM :**

- épaisseur de la couche sédimentaire variant de 1,64m du côté du quai avec restaurants et 0,65m pour les autres quais,
- les sédiments du port sont composés de limons /vasards, avec parfois quelques cailloux ou des limons plus ou moins sableux (exutoire naturel des eaux de pluie provenant des différents vallats. Le fond du port constitue la zone d'exutoire principale dans laquelle les sédiments s'y déposent, avec contamination chimique (Cf. l'annexe 5 de la pièce C du dossier),
- la comparaison des campagnes bathymétriques de 2005 et 2018 indique une augmentation moyenne de l'épaisseur des sédiments de 10cm sur l'ensemble du port.
- le maître d'ouvrage a rassemblé tous les aménagements portuaires depuis 1840 : il précise ainsi que de nombreux travaux, déroctages et dragages ont été réalisés notamment dans la zone du fond du port où vont avoir lieu les dragages. Il n'a retrouvé aucun document sur le dragage de 1960,
- les coordonnées géographiques de l'emprise du projet dans le domaine public maritime, avec un fichier reprenant ces coordonnées ont été envoyées par le pétitionnaire.

Dans le cadre de l'archéologie préventive, la DRASSM fait actuellement réaliser une étude bibliographique. Si cette étude conclut à un intérêt significatif, 2 archéologues seront présents sur le site pendant les travaux aux moments stratégiques du dragage. Toute découverte majeure conduira à une interruption temporaire du chantier.

-par arrêté préfectoral du 20 septembre 2019, joint au dossier, le pétitionnaire a été dispensé de rédiger l'étude d'impact codifiée par l'article R.122-2 du code de l'environnement à la suite de l'avis exprimé par l'Autorité environnementale le 13 août 2019. Après examen du dossier d'extraction de minéraux par dragage marin, dans le cadre de la procédure du cas par cas, **une étude d'incidence a été jugée suffisante (pas d'étude d'impact).**

## **II-2) Enregistrement ICPE**

Le pré-traitement des sédiments dans un site autre que celui où se réalise le dragage implique d'être visé par la législation des ICPE. Après plusieurs études détaillées de la qualité et de la dangerosité des sédiments, ces derniers sont de **nature non inertes et non dangereux.**

Dans ces conditions, la rubrique de la nomenclature concernée des ICPE porte le numéro 2716. Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant supérieur à 1000m<sup>3</sup> (5170 m<sup>3</sup>), l'enregistrement est le régime auquel elle est soumise. Le contenu du dossier demandé par la réglementation ICPE est très précis (R512-45 et R512-46-4). Le dossier présenté répond à ces exigences et l'exploitant a bien précisé dans le document D indiqué précédemment les mesures mises en place pour respecter les conditions de l'arrêté ministériel de prescriptions générales ministérielles applicable pour ce type d'installation. Il est prévu une dérogation pour l'échelle d'un des plans exigés.

## **II-3) Conditions de l'enquête publique**

Rappelons que l'arrêté préfectoral du 12 juin 2020 fixe les dispositions applicables à l'enquête publique.

Il précise notamment les points suivants :

- un avis faisant connaître l'ouverture de l'enquête publique sera publié par voie d'affiches, et éventuellement par tout autre procédé, dans la commune de Cassis,
- l'enquête aura lieu du 8 juillet au 10 août 2020 inclus, soit pendant une durée de 34 jours,
- le dossier et le registre d'enquête seront tenus à la disposition du public aux jours et heures habituels d'ouverture( jours ouvrables) des bureaux de l'hôtel de ville de Cassis- place Baragnon (13260),
- les permanences du commissaire enquêteur auront lieu aux jours et heures suivants à l'hôtel de ville :

mercredi 8 juillet 2020 de 9h à 12h,  
mercredi 15 juillet 2020 de 9h à 12h,  
jeudi 23 juillet 2020 de 14h à 17h,  
jeudi 30 juillet 2020 de 14h à 17h,  
lundi 10 août 2020 de 14h à 17h.

L'arrêté préfectoral précise que les dossiers seront consultables pendant toute la durée de l'enquête sur le site Internet de la préfecture ([http : //www.bouches-du-rhone.gouv.fr](http://www.bouches-du-rhone.gouv.fr)) ainsi que sur un poste informatique mis à disposition du public à la préfecture.

Il indique en outre que les observations et propositions du public pourront être adressées au commissaire enquêteur par voie postale, à la mairie de Cassis, ou par courrier électronique à l'adresse suivante [pref-ep-pgl@bouches-du-rhone.gouv.fr](mailto:pref-ep-pgl@bouches-du-rhone.gouv.fr) ( capacité maximum de 5 MO).

Dans le cadre de l'arrêté préfectoral, cette enquête publique a été annoncée dans la Provence et la Marseillaise, comme cela figure dans les annonces légales du 18 juin soit 15 jours au moins avant le début de l'enquête et du 9 juillet dans les 8 premiers jours de celle-ci (Cf. annexe 3).

#### **II-4) Etude d'incidences Natura 2000**

Le projet se trouve à proximité de sites Natura 2000 et une évaluation d'incidences simplifiée a été réalisée au regard des objectifs de ces sites. Elles se trouve en annexe du document C.

#### **II-5) Procédure relative au paysage et aux monuments historiques**

##### -Sites inscrits

La politique des sites a pour but d'assurer la préservation des monuments naturels et des sites dont le caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque relève de l'intérêt général. Ce projet est soumis au sein de 2 sites inscrits. Les travaux envisagés sont soumis à l'avis préalable de l'architecte des bâtiments de France, qui doit être saisi 4 mois avant leur démarrage.

##### -Monuments historiques

Les monuments historiques sont visés par le code du patrimoine. L'avis de l'architecte des bâtiments de France est instauré pour toute demande d'autorisation de travaux à l'intérieur d'un périmètre de protection de 500m de rayon autour des monuments historiques, qu'ils soient inscrits ou classés. Le port de Cassis se trouve dans le périmètre de protection de 2 monuments historiques (la mairie et la fontaine proche). Cependant aucune co visibilité n'existe et l'architecte des bâtiments de France n'émet qu'un avis simple et non un avis conforme.

### **III) Les démarches accomplies par le commissaire enquêteur avant et pendant l'enquête**

Pour lui permettre d'accomplir au mieux sa mission, le commissaire enquêteur a entrepris plusieurs actions :

- avec les services préfectoraux ( Madame Herbaut): échanges téléphoniques et de mails les 12 et 13 juin pour fixer les dates de permanences, examiner et commenter le projet d'arrêté préfectoral d'enquête, l'avis d'enquête et les conditions de mise sur le site Internet de la préfecture des observations écrites du public. Une réunion a eu lieu le 15 juin en préfecture pour la mise au point du dossier officiel à transmettre à la mairie de Cassis. En effet, il s'est agi de rassembler dans un seul dossier les pièces d'un premier dossier fourni le 13 septembre 2019 par le pétitionnaire et celles présentées le 16 mars 2020 qui ont modifié certains documents initiaux, à la suite des observations de la DDTM et d'y adjoindre des pièces annexes notamment les avis des services administratifs et associatifs consultés et le registre d'enquête que nous avons coté et paraphé. Ce travail de mise au point effectué, Madame Herbaut a pris contact avec Madame Frontéri du conseil général, l'a informé et a obtenu son accord. Le dossier en numérique a été préparé par la préfecture de manière qu'il soit bien identique au dossier papier officiel. Le 18 juin nous l'avons étudié et il n'a pas donné lieu à observation de notre part.

Nous avons vérifié la mise à disposition du dossier d'enquête publique sur le site Internet de la préfecture ainsi que la mise en place, dans ses locaux, du poste informatique dédié permettant au public de consulter le dossier.

- avec le conseil départemental : le 22 juin 2020, une réunion s'est tenue à Martigues avec M. Muscat, M. Pavési et Madame Fronteri qui s'occupent du projet et du dossier de demande. Nous avons préparé une note du 20 juin 2020 reprenant nos observations tirées d'une première lecture approfondie sur le plan technique et administratif du dossier officiel de demande d'autorisation. Cette note a été explicitée et discutée. Elle a fait l'objet de la part du conseil départemental d'un compte rendu apportant des réponses précises et argumentées (Cf. annexe 4),

- avec la mairie de Cassis : le 25 juin, nous avons rencontré la directrice Madame Féraud. Nous avons fait le tour des lieux où se dérouleront l'accueil du public et les permanences. Nous avons examiné ensemble le document transmis par la préfecture dans le cadre de la lutte contre le covid-19. Les mesures prévues paraissent satisfaisantes et seront attentivement suivies et contrôlées par Madame Féraud.

- pour le contrôle des affichages : le 25 juin, première vérification des affichages du pétitionnaire (grille de la mairie, syndicat d'initiative, capitainerie, bureau du port). Avec le conseil départemental, nous avons convenu que l'affichage de la capitainerie

serait transféré à l'entrée du parking du Bestouan, ce qui a été fait dès le lendemain. D'autre part, l'affichage sur les grilles de la mairie a été déplacé le 26 juin pour le rendre plus accessible au public. Par ailleurs, bien que lisibles, nous avons signalé que les affichages n'étaient pas en caractères noirs sur fond jaune. Le conseil départemental a réglé cette question en faisant réaliser de nouvelles affiches et il les a fait poser le lundi 29 juin (Cf. annexe 5).

Nous avons contrôlé à plusieurs reprises la présence des affichages au cours de la période d'enquête, notamment lorsque nous étions de permanence. Il s'avère que le panneau posé au Bestouan n'était plus en place en fin d'après-midi du 5 août. Il semblait avoir été déplacé de son emplacement (par un choc avec un véhicule sans doute). Nous l'avons retrouvé et récupéré dans les bennes à cartons voisines. Nous en avons informé Madame Frontéri du conseil départemental le 6 août au matin et le panneau a été remplacé le 6 août après-midi.

Par ailleurs, dans les délais réglementaires, l'affichage de l'avis d'enquête publique a été réalisé par les services de la mairie à l'intérieur des locaux (Cf. annexe 6). Le certificat d'affichage, daté du 10 août, nous a été remis à la fin de l'enquête, signé par le premier adjoint( annexe 7).

#### **IV) LE DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE**

Le 7 juillet 2020, le conseil municipal de Cassis a délibéré favorablement sur le projet de dragage du fond du port de Cassis. Cette décision a été prise à la majorité. Cinq personnes se sont abstenues (Cf. annexe 8).

#### **BILAN DE L'ENQUETE PUBLIQUE**

Jusqu'au 30 juillet, aucune personne ne s'est présentée en mairie pour l'enquête publique. A partir du 31 juillet, le public s'est manifesté notamment lors de nos permanences.

Il y a eu 8 avis exprimés :

- **1 avis très favorable, accompagné de préoccupations,**
- **1 avis favorable,**
- **2 avis sont à considérer comme favorables, avec observations et propositions,**
- **2 avis expriment simplement des observations,**
- **2 avis contestent le choix du parking du Bestouan, font état d'observations et posent des questions.**

Par lettre du 11 août remise dans l'après midi à Monsieur Pavesi du conseil départemental avec le procès-verbal reprenant les participations écrites du public lors de l'enquête, nous avons demandé un mémoire en réponse sous 15 jours ( Cf. annexe 9)

Le 12 août, le maître d'ouvrage nous a adressé par mail un document de 10 pages, reprenant point par point aux 24 observations du public et y apportant des réponses argumentées et détaillées (Cf. annexe 10).

**Nous considérons que les réponses établies par le maître d'ouvrage sont bien argumentées, précises et détaillées. Pour ne pas en transformer le contenu par**

**une transcription synthétique, qui aurait malgré tout été approchée, nous les avons reprises in extenso ci-après pour chaque observation présentée par le public. Après examen minutieux, elles n'appellent pas de remarque de notre part et nous noterons que la plupart des questionnements présentés par le public pouvait trouver une réponse précise en se référant aux pièces rassemblées dans le dossier complet soumis à l'enquête publique, notamment à l'étude d'incidences environnementales.**

### **EXAMEN DES OBSERVATIONS DU PUBLIC ET DES REPOSES DU MAÎTRE D'OUVRAGE**

**Le 30 juillet, lors de notre permanence de l'après-midi, Madame B Mourgues, habitant 9, traverse du soleil 13060 à Cassis en mitoyenneté du parking, n'a pas souhaité prendre connaissance sur place du dossier d'enquête et a écrit sur le registre :** « après explications claires de l'inspecteur, je considère que des nuisances graves persistent, sachant que pendant quelques mois de chantier nous n'aurons aucun recours pour stopper :1°) les odeurs, 2°) le bruit même le samedi 3°) la circulation des camions sera problématique touchant les passants. Question : qui sera responsable d'un accident piétonnier la mairie, l'entrepreneur ou le conseil départemental ?

C'est insupportable d'avoir choisi ce lieu du Bestouan, à l'entrée du parc des Calanques. Le parking du stade aurait mieux fait l'affaire, très près du port et pas de risque d'accident piétonnier.

#### **Réponse du maître d'ouvrage:**

**Impact des odeurs :** lors des opérations d'échantillonnage, les sédiments prélevés ne dégagent pas d'odeur de matière en décomposition. Il existe cependant un risque qu'à l'ouverture des sacs en géotextile et lors des opérations de transfert des sédiments, des odeurs se répandent dans l'air en fonction de la cécité des sédiments( matières sèches). Toutefois, une fois à l'air libre la matière organique devrait être facilement oxydée et l'odeur devrait donc disparaître rapidement. Dans le cas contraire, des dispositifs de masquage d'odeurs seront installés par l'entreprise afin de ne pas incommoder le voisinage. Pour mémoire, la présente technique de traitement des sédiments est parfaitement maîtrisée : pour preuve, un dragage similaire a eu lieu sur le port de Cannes( promenade de la Pantiero)à proximité immédiate de l'hôtel de ville, des restaurants, du palais des festivals et de l'hôtel Majestic, sans nuisances majeures.

**Impact du bruit même le samedi:** les opérations de dragage ne sont pas particulièrement bruyantes, pas plus que la circulation et l'amarrage de bateaux dans le fond du port. Le voisinage du fond du port ne sera donc que faiblement affecté. Les transferts de matériaux dans la conduite pendant le pompage sont susceptibles d'occasionner une gêne sonore mineure pour le public et les établissements riverains( restaurants le long des quais des Baux et de Barthélemy). La manipulation des matériaux( transfert des sacs vers les camions) par une pelleteuse et la circulation des camions modifieront l'ambiance du secteur du Bestouan comme tout chantier. De manière à minimiser les impacts, les différentes phases du chantier s'opéreront les jours ouvrés de l'entreprise du lundi au vendredi. Il n'y aura pas de travaux de nuit, ni le week-end. Les engins de chantier sont soumis aux réglementations nationales et européennes pour limiter leurs niveaux sonores. Les bruits engendrés par cette

opération seront donc limités. Toutefois, afin de limiter le dérangement occasionné au niveau des quais, une mesure d'ambiance sonore sera réalisée, avant le commencement des travaux, devant les restaurants à l'heure du déjeuner( par beau temps et entre le mardi et samedi). Les mêmes contrôles seront effectués pendant le dragage, à la même heure, afin de vérifier le niveau de nuisance ambiant ; en cas de dépassement du seuil imposé par les articles 1334-32 à 35 du code de la santé publique et/ou une gêne effective et constatée du public, le dragage sera stoppé entre 12h et 14h. Au niveau du parking du Bestouan, le site d'égouttage des sédiments n'est pas soumis à l'arrêté préfectoral du 2 « octobre 2012 portant réglementation des bruits de voisinage dans le département des Bouches-du-Rhône. Néanmoins, le niveau de bruit de cette installation sera également surveillé notamment pendant les opérations de transfert des sédiments. Les camions couperont leur moteur lors des chargements. Un coordonnateur environnement sera nommé et s'assurera de l'efficacité des mesures prises.

**Impact de la gestion de la circulation des camions :** le maître d'ouvrage a pris en considération les fortes contraintes de circulation sur la commune de Cassis( rues étroites, sens unique, cheminements piétons). Un plan de circulation sera étudié par l'entreprise en charge des travaux, en coordination avec les services de la ville de Cassis afin de minimiser les risques d'embouteillage, les difficultés de circulation et les piétons. Des panneaux de signalisation seront mis en place ainsi que des mesures d'accompagnement pour les piétons( cheminement protégé par GBA ou barrière type Heras pour éviter tout conflit de circulation). En cas d'accident, il sera procédé à un constat des causes afin d'identifier les responsabilités de chacun, et apporter des solutions. Dans le cadre de cette opération, le conseil départemental 13 s'est adjoint les services d'un coordinateur sécurité et protection de la santé pour veiller à la sécurité du chantier.

**Choix du parking du Bestouan :** après études de plusieurs scénarii :

- évacuation par voie maritime : cette solution a été écartée du fait des aléas météorologiques, du risque de chavirage des sédiments dans la Méditerranée et de l'emprise de la barge sur le plan d'eau pouvant générer une gêne pour la navigation maritime,
- dragage mécanique et évacuation par voie terrestre : cette solution n'a pas été retenue du fait des incidences très importantes vis à vis des usagers du port, du voisinage et des commerces, ainsi que de l'incertitude au niveau technique de la tenue des quais,
- dragage hydraulique, prétraitement sur une aire dédiée et évacuation par voie terrestre : solution retenue du fait du coût engendré par le stockage et la gestion des volumes en installation de stockage avec ressuyage des matériaux,
- recherche d'une aire de prétraitement la plus appropriée : au sein de la solution retenue, différentes localisations de l'aire de prétraitement ont été étudiées : parking du Bestouan, terre plein avirons, parking de l'office du tourisme, plage de la Grande mer,

le dragage hydraulique, avec création d'une aire de pré traitement située sur le parking du Bestouan, est apparu comme la solution présentant le moins de risque pour le milieu naturel au regard des aléas météorologiques et des risques environnementaux. Cette solution est également de moindre impact pour les usagers et riverains du port notamment en matière de circulation routière( pas de rotations de camions sur le port) et de maintien des activités économiques( commerce, pêche,

batellerie...). Sachant que les travaux auront lieu en période hivernale hors période touristique, le parking du Bestouan a été privilégié du fait :

- de sa surface disponible conséquente, permettant de traiter un volume de matériaux de 5170 m<sup>3</sup>( fond du port),
- de son éloignement par rapport au centre-ville, réduisant les incidences sur la population locale et touristique,
- de sa localisation en dehors du périmètre portuaire( préservation des activités économiques et de la navigation maritime,
- de ses caractéristiques techniques répondant aux contraintes du dragage hydraulique : distance compatible avec un refoulement hydraulique des matériaux inférieur à 1 km ; accès à la plage permettant le passage des conduites de refoulement...
- de contraintes de circulation moindres par rapport au centre-ville.

Après vérification, il s'avère que le parking dit du stade( villa Madie), comme évoqué, se situe à plus d'un kilomètre de la zone des travaux(1,77km par bord de mer), non compatible avec les contraintes de dragage( inférieur à 1km).

**Le 30 juillet lors de notre permanence de l'après midi Madame Soubiran, habitant 30, les Terres marines à Cassis n'a pas souhaité prendre connaissance sur place du dossier d'enquête et a écrit sur le registre : « après explications du commissaire enquêteur : écœurant (au sens propre-sens figuré). Où est le Parc des Calanques, les écologistes etc... ? ».**

#### **Réponse du maître d'ouvrage :**

La méthode de dragage a fait l'objet de plusieurs scénarii( Cf. réponse précédente). Les dispositions techniques retenues( dragage hydraulique, prétraitement des sédiments...) ont été choisies pour limiter tout impact sanitaire et contrôler la diffusion d'éventuels polluants hors de la zone du projet. Des mesures préventives et curatives seront mises en place, pendant tout le chantier, pour éviter toute contamination du milieu pendant les opérations de dragage. Le conseil départemental 13, suite à son avis formulé à la DDTM en date du 21 novembre 2019, a rencontré les services du Parc national des Calanques le 13 mars 2020 pour une présentation exhaustive du projet afin de lever ses réserves et points d'alerte pour confirmer l'avis favorable à ce projet. Suite aux recommandations formulées concernant les risques de rupture de la canalisation située en mer, la localisation des herbiers de posidonie, le principe d'ancrage, et le risque d'inondation du parking du Bestouan, le conseil départemental 13 a répondu à ces interrogations en confirmant l'intégralité de leur prise en compte et en précisant que dans le cadre du marché des travaux, l'entreprise attributaire sera encadrée par un Plan d'assurance qualité(PAC) et un Plan de Protection de l'Environnement(PRE), confirmant les procédures et les moyens de contrôle à mettre en place.

**Le 30 Juillet après midi lors de notre permanence, Monsieur Michael Prétina, président de l'association bien vivre à Cassis, le Grand large bât G1, avenue du Revestel 13260 Cassis, accompagné de Madame Bertrand et de Monsieur Simon, respectivement première et second secrétaire, nous a remis une lettre qui précise que l'opération de nettoyage recueille naturellement un avis très favorable et**

qui fait part de préoccupations concernant les modalités d'exécution prévues pour le parking :

« -le stockage des déchets sur le parking du Bestouan pendant 10 semaines, entraînant le va et vient d'un important trafic de camions, source de nombreuses nuisances,

-l'accès au site : l'avenue Ganteaume, seule voie permettant de se rendre aux quartiers du Bestouan, de la presqu'île et du Parc national des Calanques, est un goulot d'étranglement étroit et dépourvu de trottoir de part et d'autre de la chaussée. Elle est déjà très empruntée par de nombreux piétons et véhicules, d'où son extrême dangerosité,

- la fermeture de la plage du Bestouan pendant la durée de 4 mois ».

L'association espère que ces éléments d'information permettront d'envisager la modification du projet concernant le traitement déchets sur le parking du Bestouan.

A leur demande, et à partir du dossier, nous avons informé les 3 personnes sur un certain nombre de thèmes (pollution des sédiments, stockages en géotubes, remplissage et vidange, chargement des sédiments, fonctionnement de l'installation trafic des camions et responsabilités, planning des travaux, trafic routier, accès à la plage du Bestouan, taille des camions, pourquoi pas de rejets en mer, quantité de déchets, archéologie, aucune relation avec les boues rouges...).

### **Réponse du maître d'ouvrage :**

**Stockage des déchets sur le parking du Bestouan :** le dragage hydraulique, avec création d'une aire de pré traitement située sur le parking du Bestouan est la solution présentant le moins de risque pour le milieu naturel au regard des aléas météorologiques et des risques environnementaux liés au transport des sédiments. Une solution avec évacuation des sédiments par voie maritime a été étudiée. Elle conclut à un risque environnemental plus important et des nuisances supérieures pour les usagers et riverains du port notamment en matière de circulation routière et de maintien des activités économiques.

L'accès au site : le maître d'ouvrage a pris en considération les fortes contraintes de circulation sur la commune de Cassis( rues étroites, sens unique, cheminements piétons). Un plan de circulation sera étudié par l'entreprise en charge des travaux, en coordination avec les services de la ville de Cassis afin de minimiser les risques d'embouteillage, les difficultés de circulation et d'assurer une sécurité optimale des piétons. Des panneaux de signalisation seront mis en place, ainsi que des mesures d'accompagnement pour les piétons( cheminement protégé par GBA ou barrière type Heras pour éviter tout conflit de circulation). Dans le cadre de cette opération, le conseil départemental 13 s'est adjoint les services d'un coordinateur sécurité et protection de la santé pour veiller à la sécurité du chantier.

**La fermeture de la plage du Bestouan :** Seul le parking du Bestouan aura un accès réglementé avec un accès maintenu pour les pompiers et la station de relevage des eaux usées( voie pompier de 4 mètres de large avec aire de retournement).La zone de pré traitement du parking du Bestouan sera donc intégralement close : fermeture par des barrières type Heras avec cadenas. Il est prévu une télésurveillance à distance pour éviter tout risque d'intrusion. Une restriction d'accès à la plage pour les piétons sera instaurés a minima pendant les opérations de dragage du fait de la présence des conduites et afin d'assurer la sécurité du public en conséquence. Cette restriction pourra être partielle( zone autour des conduites) ou bien totale suivant les contraintes

et risques de sécurité pendant les différentes phases du chantier. Les opérations d'effectuant hors période estivale, l'incidence sera limitée du fait de la fréquentation fortement réduite durant cette période de l'année. l'absence de stationnement au niveau du parking du Bestouan limitera de fait la fréquentation de la plage. Une fois la période d'égouttage terminée, la plage sera de nouveau accessible intégralement. Lors des opérations de dragage, l'ensemble du personnel sera en communication par talkie walkie afin d'échanger en permanence sur les constats des différentes zones de travaux et ainsi adapter au besoin les actions de sécurité et d'environnement.

**Le 31 juillet le président de l'association Port Miou -Bestouan-Cassis, Monsieur Pascal Chaix a transmis par mail en préfecture une lettre du 22 juillet.** Il précise que plus de la moitié des propriétaires du quartier Port-Miou, Bestouan, Presqu'île en sont adhérents.

Il se félicite de la mise en œuvre à venir de cette opération de dragage du port attendue depuis longtemps, mais il conteste la méthode employée et l'absence de concertation. Il intègre la cohérence technique des solutions envisagées ainsi que le choix du lieu géographique du stockage des boues qu'il induit mais il s'interroge, de part cette absence de concertation, sur les solutions alternatives qui auraient pu être étudiées, voire être mises en œuvre. En effet, le quartier, déjà lourdement sollicité durant la période estivale, va être impacté de multiples façons et ce pendant plusieurs mois. Les résidents qu'il représente s'interrogent sur plusieurs aspects et présentent certaines propositions :

- absence de concertation,
- que se passe-t-il en cas de retard de la planification des travaux prévus ?
- qu'est-il prévu en termes de prévention et de solutions curatives en cas d'accident et d'épandage des boues et eaux polluées (pluies torrentielles sur terre et coups de Labé sur mer) ?
- pour les émanations d'odeurs/gaz liées au stockage, quelles sont les conséquences sanitaires ? Quelles mesures de surveillance de la qualité de l'air et d'alerte des riverains seront mises en œuvre ? Quelle est l'innocuité des produits masquant les odeurs ?
- lors du chargement des camions, quelles mesures seront prises afin de protéger les habitants et l'environnement des poussières de sédiments soulevés ?
- les riverains immédiats s'interrogent sur le bruit induit par les installations de dépollution des eaux ainsi que par les opérations de collecte (chargement des camions) et de transport.
- le charroi des camions, avenue Ganteaume très étroite et très empruntée, doit être strictement encadré, notamment les flux matinaux, afin de ne pas gêner les actifs se rendant au travail, et le weekend. L'association demande à être consultée sur le dispositif de sécurité mis en œuvre.
- l'association demande qu'un interlocuteur dédié soit nommé avec la mise en place d'un numéro de téléphone approprié et accessible y compris les weekends. Elle souhaite être régulièrement informée de l'évolution du chantier et des difficultés éventuelles qu'il pourrait connaître.

En fin de lettre, le président précise « il convient que notre association soit entendue car les enjeux pour nous sont multiples : sécurité, impacts environnementaux et contraintes supplémentaires dans notre vie quotidienne (...). Nous attendons donc

des réponses rapides et cette fois concertées aux questions posées afin de rassurer nos voisins et en priorité les riverains immédiats du parking du Bestouan ».

### **Réponse du maître d'ouvrage :**

**Absence de concertation** : le projet a été présenté au Conseil portuaire du port de Cassis à de nombreuses reprises ces dernières années, notamment en décembre 2019 où il s'est avéré que ce projet de dragage avait un caractère essentiel et très urgent. La commune de Cassis, gestionnaire du port, est par ailleurs très impliquée dans ce dossier. Les grands principes de réalisation des travaux, le choix du projet ainsi que la mise à disposition du parking du Bestouan ont fait l'objet de nombreux échanges avec la commune, la métropole d'Aix Marseille Provence( gestionnaire du parking) et les services de l'Etat(DDTM des Bouches-du-Rhône, Parc national des Calanques) et ce afin de s'assurer de la faisabilité et de l'acceptabilité des solutions envisagées. Toutefois, ce projet de dragage n'a pas pu faire l'objet d'une concertation récente en raison des problématiques sanitaires que nous rencontrons ces derniers mois. La présente enquête publique témoigne de la volonté du CD13 de largement communiquer sur ces travaux. Votre participation ainsi que celle, plus large, du public sont la preuve de cette volonté de transparence et de prise en compte de toutes les observations qui ne manqueront pas d'être examinées.

**Planification des travaux du 15 octobre 2020 au 31 mars 2021** : la planification des travaux a été déterminée par l'affluence touristique estivale sur le port et les enjeux maritimes liés à la navigation. La saison touristique commence principalement en avril jusqu'au mois de septembre. En période hivernale, les activités du port sont réduites( visites des calanques, vente de produits de la mer, plaisance...). Dans le cadre de la préparation du dragage, les différentes phases du chantier ont été optimisées afin d'anticiper les aléas éventuels, notamment météorologiques. Sachant que la phase finale concerne plus particulièrement le prétraitement et le transport des sédiments, des adaptations seront possibles pour respecter le calendrier original.

**Préventions et solution curative en cas d'accident et épandage des boues et eaux polluées** : le document C du dossier de demande d'autorisation décrit les moyens de suivi et de surveillance ainsi que les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident. De nombreuses mesures ont été définies pour éviter les impacts de contamination à savoir : filets anti-turbidité, rejets des eaux dans le milieu portuaire, traitement des eaux d'égouttage(décantation) avant rejet, contrôle du respect des seuils de qualité avant rejets...Les mesures de réduction concernent la gestion des éventuels risques de rupture de canalisation et de pollution accidentelle. Dans le cadre des travaux, une attention particulière sera attachée à ces différents risques avec la possibilité de stopper de manière immédiate le dragage avant retour à la normale. L'ensemble de ces mesures est accompagné de suivis: turbidité des eaux portuaires et littorales, surveillance de la qualité des rejets...Par ailleurs, la capitainerie du port, comme les intervenants du chantier, est dotée de moyens de lutte ad hoc pour faire face à toute pollution accidentelle.

**Emanations d'odeurs et de gaz liés au stockage. Conséquences sanitaires** : le traitement des sédiments s'effectuant dans des sacs géotextiles, via la conduite de refoulement, le seul risque olfactif est celui d'émanations d'odeurs pendant l'ouverture des sacs de ressuyage. Ce dernier se limite à la durée d'évacuation des sédiments. Ces odeurs éventuelles ne sont pas toxiques et ne présentent pas de risque sanitaire ; toutefois, si elles venaient à apparaître, il est prévu de les masquer afin de

limiter leur diffusion. Des odeurs de synthèse pourront alors être diffusées au droit du site de stockage sans aucune conséquences sanitaires( huiles essentielles). Comme indiqué dans la réponse pour Madame Mourgues, cette technique est avérée et plusieurs villes( Cannes, Martigues) l'ont utilisée en milieu urbain.

**Lors du chargement, protéger les habitants et l'environnement des poussières de sédiments soulevés :** avant transport des matériaux en filière d'élimination, les sédiments seront déshydratés et agglomérés( floculation). Cette technique permet de les rendre pelletables( taux de siccité supérieur à 55%) sans les rendre granulaire comme le sable.

**Nuisances sonores :** voir la réponse pour Madame Mourgues.

**Sécurité routière. Circulation des camions :** voir la réponse pour Madame Mourgues.

**Interlocuteur et numéro dédiés et accessibles :** le conseil départemental informera régulièrement la commune de Cassis, la Métropole d'Aix Marseille Provence( gestionnaire du parking), les services de l'Etat( DDTM des Bouches-du-Rhône, Parc national des Calanques) de l'état d'avancement du chantier. En phase de préparation, les moyens de communication à mettre en place pour informer le grand public et les riverains sur l'exécution de ce chantier seront formalisés de concert avec ces partenaires. Dans ces conditions, il est impossible, dès à présent, de communiquer un interlocuteur privilégié ou un numéro de téléphone.

**Le 2 août, M. Pierre Bertrand, habitant Cassis et propriétaire d'une barque dans le port, a adressé une contribution sur le site Internet de la préfecture.** Il est ravi d'apprendre que ce projet de dragage du port va enfin se réaliser. Il n'a pas pris connaissance de l'intégralité du dossier et pose quelques questions :

1°) Pourquoi restreindre ce projet à une seule partie du port, c'est-à-dire entre le petit môle et le môle vieux ? la majorité des bateaux du port de Cassis et surtout les bateaux de traditions en bois (les plus fragiles) sont exclus de la zone de dragage. Dans certaines zones non prévues par le dragage, il y a très peu de profondeur d'eau sous les bateaux.

2°) Quel est le coût prévisionnel de ce projet ? Quel est le surcoût si l'ensemble du port était dragué ? Qui contribue financièrement à ce projet ?

3°) A quelle fréquence faudra-t-il envisager de redraguer le port dans le futur ? et éventuellement envisager d'autres solutions (circulation d'eau naturelle dans le port...) ?

Le 3 août au matin, par téléphone, nous lui avons fourni les informations demandées. Il considère que sa contribution n'a rien de confidentiel et que son nom peut être mentionné( il a confirmé ce point par mail du 6 août adressé à la préfecture).

### **Réponse du maître d'ouvrage :**

**Pourquoi restreindre ce projet à une seule partie du port ?** :la déshydratation des sédiments en sacs géotextiles nécessite une surface conséquente. Le parking du Bestouan a été retenu pour sa surface disponible et sa localisation. Le dragage a été dimensionné en fonction de ces deux variables qui ne permettent pas de traiter l'ensemble du port mais « seulement » un volume de sédiments limité à 5170 m3, correspondant au fond du port.

**Coût prévisionnel de ce projet et qui contribue à son financement ?** :le coût du projet a été estimé à 1 470 000 euros HT. Le propriétaire du port est le département

des Bouches-du-Rhône qui a confié à la commune de Cassis, par une convention de délégation de service public, la gestion de la partie plaisance du port. De ce fait, le financement de cette opération est intégralement supporté par le conseil départemental 13 sur son budget annexe portuaire spécifique.

**A quelle fréquence faudra-t-il envisager de re draguer le port dans le futur ?** : il n'est pas possible de déterminer une fréquence de dragage précise car la cause principale de l'accumulation des sédiments dans le port résulte des matériaux charriés par les eaux pluviales( de compétence métropolitaine). La zone du fond de port est particulièrement concernée puisqu'elle reçoit les eaux de ruissellement des vallats de Rostagne et Autheman, via 2 exutoires. Les relevés bathymétriques ont montré une augmentation de la hauteur du fond de 10 cm en moyenne sur l'ensemble du port en 4 ans. Une étude d'opportunité a été réalisée en juin 2019 par le conseil départemental 13 afin d'identifier les solutions techniques permettant la diminution des apports sédimentaires. Cette étude a identifié des solutions de retenue et de gestion des crues au sein des bassins versants afin de minimiser ces apports. Une étude complémentaire est en cours pour trouver des solutions plus pérennes à cette situation récurrente d'accumulation sédimentaire. Des échanges et réflexion avec la commune de Cassis et la Métropole Aix Marseille Provence ont débuté pour définir la gouvernance et le mode de gestion des différents dispositifs du réseau pluvial, ainsi que pour rechercher une solution optimale et à plus long terme à la sédimentation et la diffusion de polluants dans le port.

**Le 10 août après midi, Madame AC Montin, 18, les Terres marines Cassis a écrit sur le registre d'enquête** : « prise de renseignements auprès du commissaire enquêteurs. Les points suivants ont été abordés : durée du projet sur 10 ans ; analyses effectuées pour connaître la nature des sédiments; la valorisation possible ; le choix sur terre plutôt que sur barge. Le commissaire enquêteur a répondu à toutes les questions avec grande clarté et beaucoup de pédagogie. Le projet est utile. Je suis favorable à la mise en place. » .

**Réponse du maître d'ouvrage** : « sans objet ».

**Le 10 août après midi, lors de notre dernière permanence, Madame Dallest a écrit sur le registre** : « une fois de plus les habitants à l'année de Cassis sont sacrifiés sur l'hôtel du tourisme.

Pourquoi ne prend-on pas en compte les avis des baigneurs à l'année de la plage du Bestouan, qui vont pâtir au minimum 4 mois de cette opération ? N'y a-t-il pas un lieu de stockage plus pertinent pour ces déchets hyper toxiques ?

Félicitations pour l'enquête « publique » qui se tient en période estivale. C'est de la démocratie.

Où vont aller les eaux de ruissellement lors des pluies ? L'environnement est une nouvelle fois mis à mal ».

**Le 10 août après-midi, Madame Barthe, qui accompagnait Madame Dallest, a écrit sur le registre** : « Très regrettable d'être privé de plage durant 4 mois. Je pense qu'il pouvait y avoir d'autres solutions ».

**Réponse du maître d'ouvrage** : Les réponses sur ces différents impacts ont déjà été développées dans le présent document.

**fermeture de la plage du Bestouan :** voir la réponse à une remarque de l'association Bien vivre à Cassis.

**toxicité des sédiments :** après de nombreux sondages et essais en laboratoire réalisés en 1010/2011/2018, les sédiments ont été classés non inertes et non dangereux(écotoxiques) à pré-traiter avant élimination,

**eaux de ruissellement lors de pluie :** voir la réponse faite pour la remarque de l'association Port Miou-Bestouan-Cassis sur la prévention et solutions curatives en cas d'accident et d'épandage des boues et eaux polluées.

## **V) LES PIECES MAITRESSES DU DOSSIER : ETUDES D'INCIDENCES, Y COMPRIS POUR NATURA 2000, LES SITES INSCRITS ET LES MONUMENTS HISTORIQUES, LE DOCUMENT JUSTIFICATIF DU RESPECT DES PRESCRIPTIONS DE L'ARRETE MINISTERIEL POUR LE PRE-TRAITEMENT**

Les informations rassemblées dans ce chapitre V) font la synthèse de plus de 500 pages concernées relatives au projet. **Cette synthèse reprend les éléments les plus importants du dossier.** Sa mise au point, lors de l'étude préalable du dossier que nous avons menée, a permis d'être prêt à répondre le plus pertinemment possible aux demandes d'information du public qui aurait eu des difficultés à s'approprier les données des études très détaillées et particulièrement renseignées figurant dans la demande du pétitionnaire.

### **V-1) Etat actuel du site et de l'environnement**

A partir de l'état actuel du site et de l'environnement, il s'agit d'évaluer le niveau des enjeux qui sont par définition indépendants de la nature du projet. Ils correspondent à un état de l'environnement apprécié au regard notamment des préoccupations environnementales, patrimoniales, culturelles, esthétiques, économiques, techniques et du cadre de vie. Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse etc.

Le pétitionnaire a établi, dans le cadre de ce projet, une synthèse et une hiérarchisation des enjeux environnementaux à l'aide de **4 niveaux de sensibilité : négligeable, faible, moyen, et fort.** Cette démarche s'appuie bien entendu sur des avis d'experts.

**Soulignons que les niveaux d'enjeu sont évalués en considérant un état initial en saison hivernale de moindre fréquentation pour la commune. C'est la période de réalisation prévue pour la réalisation du projet de dragage et de traitement des sédiments.**

#### **V-1-1) Etat initial pour le milieu physique**

- contexte climatique

La commune de Cassis est caractérisée par un climat du type méditerranéen et subit l'influence du mistral et d'un vent de sud-est : la sécheresse des étés succède à des hivers doux, humides et venteux. Le régime de précipitations, notamment en fin d'année, favorise des épisodes de crues et le ruissellement. **Le niveau d'enjeu n'est pas évalué pour cette composante**, les facteurs climatiques permettant simplement de contextualiser l'état initial de l'environnement.

- **géomorphologie et topographie**

Encadrée par le massif des Calanques à l'ouest et la côte rocheuse des Canailles à l'est, le projet est situé au niveau des roches calcaires. La commune possède une topographie prononcée : le port, le parking et la plage du Bestouan constituent les points les plus bas de l'aire d'étude du projet et cette topographie joue un grand rôle. **Le niveau de l'enjeu est faible.**

- **Nature des fonds et qualité des sédiments**

Le port de Cassis constitue l'exutoire naturel des eaux de ruissellement qui proviennent des zones agricoles et urbaines. Les sédiments de la zone concernée par le dragage au fond du port sont essentiellement des limons avec de la vase et des limons plus ou moins sableux. Leur épaisseur globale varie de 60cm à 4m environ du fait d'un haut fond. Les investigations et les analyses effectuées en 2018 et 2019 ont mis en évidence des sédiments pollués (cuivre, nickel, plomb, mercure, HAP, PCB...) ne pouvant, de ce fait, être immergés après dragage. Ils sont considérés comme non inertes du fait de la présence de chlorures dus à leur origine marine. Ils ne sont ni écotoxiques ni dangereux selon les résultats des tests réalisés. Ces diverses caractéristiques des sédiments confirment qu'ils sont compatibles avec les seuils d'admission en ISDND.

La nature des fonds en dehors du port jusqu'à la plage du Bestouan est sableuse et rocheuse.

**Le niveau de l'enjeu est fort.**

- **Hydrogéologie**

Il existe une source qui émerge à quelques mètres sous la mer, au niveau de la plage du Bestouan. Elle n'est pas exploitée.

**Le niveau de l'enjeu est négligeable.**

- **Réseau hydrographique et pluvial**

Dans la zone concernée par le projet, le réseau hydrographique constitue également le réseau pluvial en raison de la situation de Cassis en contre-bas des collines et au bord de mer. Ainsi, le port, et notamment la zone qui sera draguée, reçoit les eaux de 2 vallats (Rostagne et Autheman) qui drainent des zones viticoles et une grande partie de la zone urbanisée. Le parking du Bestouan longe le vallat des Brayes, dont les eaux en période de pluie se jettent sur la plage du Bestouan. Le parking est localisé en zone inondable (zone rouge du plan de prévention des risques inondation).

**Le niveau d'enjeu est fort.**

- **Océanographie et bathymétrie**

Les relevés bathymétriques récents mettent en évidence une accumulation de sédiments dans le port et une faible bathymétrie le long des quais notamment dans la zone du fond du port, du fait principalement des arrivées d'eaux pluviales.

**Le niveau d'enjeu est moyen.**

- **Qualité ses eau littorales et portuaires**

En ce qui concerne la qualité des eaux, le port de Cassis, en cohérence avec ses activités, est régulièrement exposé à des contaminations (bactériologiques en période estivale et chimiques en basse saison par le carénage). Cette pollution semble rester confinée dans le port lui-même et n'a pas d'incidence sur la qualité de la masse d'eau littorale qui est qualifiée de bonne et qu'il est nécessaire de conserver.

**Le niveau d'enjeu est fort.**

**V-1-2) Etat initial pour le milieu naturel**

- **Zones d'inventaires et/ou de protection du patrimoine naturel**

Aucun site d'inventaire, de gestion et de protection ne se situe au niveau de l'aire immédiate du projet. Cependant, cette dernière est située au sein de l'aire marine adjacente du Parc national des Calanques. Du fait de la proximité de 2 sites Natura 2000 (ZPS « Iles marseillaises- Cassidaigne » située à 0,68 km de l'aire d'étude immédiate du projet, et ZPS « Calanques et Iles marseillaises : cap Canaille et massif du grand Caunet » à 0,17 km, une évaluation simplifiée des incidences a été réalisée.

**Le niveau d'enjeu est faible.**

- **Milieu naturel terrestre**

L'aire d'étude immédiate du projet, étant urbaine et marine, ne présente aucune sensibilité d'un point de vue terrestre. Le parking du Bestouan est artificialisé.

**Le niveau d'enjeu est négligeable.**

- **Milieu naturel marin**

Les investigations entreprises en 2018 et 2019 dans le milieu naturel marin ont confirmé la présence sur l'aire d'étude immédiate du projet d'un herbier de posidonie de bonne qualité, présent majoritairement face à la plage du Bestouan ainsi que la présence de grandes nacres mortes et de 5 vivantes. Pour ces dernières, situées dans les herbiers, une est face à la plage du Bestouan et les 4 autres sont regroupées à la sortie de l'avant-port. Ces espèces sont protégées au niveau national. L'herbier est implanté de façon discontinue. Les espèces de faunes sont toutes communes aux fonds méditerranéens et aucune espèce protégée n'a été observée.

**Le niveau d'enjeu est faible à fort (faible pour la faune).**

### **V-1-3) Etat initial pour paysage et le patrimoine**

#### **- Paysage et patrimoine**

L'aire d'étude immédiate du projet est localisée dans un milieu urbain littoral. Au niveau de la valeur du paysage, le port et ses abords sont un site inscrit. De même pour la frange du littoral de la baie de Cassis. Il existe 2 périmètres de protection de 500m des monuments historiques au titre du code de l'environnement et le port est localisé au sein de ce périmètre. Ces monuments sont au nombre de 2 :

- la fontaine des 4 nations du 16ème siècle réaménagée vers la fin du 18<sup>ème</sup>
- l'hôtel de ville (ancien hôtel Désiré de Moustiers) du 17<sup>ème</sup> siècle.

Il n'y a aucune perception paysagère du parking du Bestouan depuis ces monuments. Il en est de même pour le port car des bâtiments occultent la vision.

Pour l'archéologie sous-marine, le port étant très ancien (époque romaine), des vestiges pourraient s'y trouver bien que sur ce point aucune information sur d'éventuels vestiges dans la zone concernée du dragage n'est connue. Des contacts précis ont lieu avec le département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines.

**Le niveau d'enjeu est moyen.**

### **V-1-4) Usages en lien avec le milieu marin**

#### **- Activités portuaires et réglementation**

Le port de Cassis accueille environ 410 bateaux de différents usages. Dans la partie du fond du port concernée par le projet, on trouve des bateaux à usage professionnel (bateliers, pêcheurs) ainsi que l'aire de carénage et des plaisanciers.

Les activités du port sont réduites en période hivernale.

Hors du port, aucun mouillage n'est autorisé du fait de la présence de la plage du Bestouan et du chenal portuaire.

**Le niveau d'enjeu est fort.**

#### **- Loisirs nautiques**

Les manifestations nautiques et sportives sont pratiquées sur l'ensemble du littoral de la commune de Cassis et dans la baie (régates, courses).

Il existe une base nautique sur le port avec des activités de voile et d'aviron qui sont essentiellement pratiquées en période estivale et pendant les vacances scolaires.

**Le niveau d'enjeu est faible.**

#### **- Baignade et qualité de l'eau**

Deux plages sont situées à proximité du projet :

- la plage du Bestouan, au droit du parking,
- la plage « Grande mer », située en arrière du fond du port et bien séparée de lui.

La commune est labellisée « Pavillon bleu » depuis 2009 pour la bonne qualité des eaux de baignade et a obtenu en 2011 la certification de son système de gestion.

La plage du Bestouan, très fréquentée en période estivale, est située dans l'aire d'étude immédiate du projet. Son activité est moins pratiquée en dehors de cette période.

Bien entendu, la baignade est interdite dans le port.

**Le niveau d'enjeu est moyen.**

#### **V-1-5) Autres usages et cadre de vie**

##### **- Accès au parking du Bestouan et trafic routier**

Le parking du Bestouan n'est accessible que par une seule route, l'avenue de l'amiral Ganteaume. Cette voie est la seule qui dessert la calanque de Port-Miou et l'ensemble des habitations de cette zone. Le stationnement étant difficile sur la commune de cassis, le parking assure un accès aisé à la plage du Bestouan, très fréquentée, et il permet de se rendre à un parking privé de l'hôtel des Roches blanches situé à proximité. Il existe aussi une station de relevage des eaux usées à l'extrémité du parking.

**Le niveau d'enjeu est moyen.**

##### **- Voisinage et autres activités**

Le port de Cassis se situe en zone urbaine. Il se compose essentiellement d'habitations et d'activités commerciales (restaurants, bars, magasins de vêtements...). Le parking du Bestouan se trouve situé dans une zone éloignée du port (600m environ) avec quelques commerces (hôtels, restaurants) et des habitations très diffuses dont certains sont assez proches (quelques dizaines de mètres).

**Le niveau d'enjeu est faible.**

##### **- Tourisme**

La saison touristique à Cassis commence principalement au mois d'avril et s'étend jusqu'au mois de septembre. Cependant, la fréquentation peut augmenter ponctuellement le reste de l'année, les weekends et pendant les congés scolaires, en cas de période climatique favorable. L'office du tourisme a comptabilisé plus de 150 000 visiteurs par an (locaux, étrangers, croisiéristes) qui s'adonnent aux activités touristiques (visite des calanques en bateau et à pied, plages...) et à l'attrait du port avec ses quais, ses commerces et ses restaurants.

**Le niveau d'enjeu est faible.**

##### **- Qualité de l'air et ambiance sonore**

Aucune station de mesure de la qualité de l'air n'est installée sur la commune. Des mesures ponctuelles effectuées en août 2019 ont montré qu'il existait une pollution faible à modérée par le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote et les particules en suspension. Il existe un grand nombre de dépassement des seuils pour l'ozone ou pour les particules fines, comme pour le département des

Bouches-du-Rhône (périodes d'alerte). L'encaissement du centre-ville ne facilite pas la dispersion des polluants. Bien entendu, les émissions sont plus faibles en période hors estivales. Il n'existe pas d'industrie ni d'activités à proximité induisant des émissions spécifiques.

L'aire d'étude immédiate du projet pour le port est caractérisée par une ambiance sonore saisonnière plus développée en période estivale du fait du trafic et de la fréquentation des commerces liés aux activités portuaires, aux activités nautiques et au tourisme. La zone du Bestouan est plus calme en raison de son éloignement du centre-ville.

**Le niveau d'enjeu est faible.**

#### - **Risques**

Les différents risques recensés sur la commune de Cassis sont les feux de forêt, les inondations, les mouvements de terrain et le séisme.

D'après le Plan de prévention des risques d'incendie de forêt de 2018 (PPRIF) concernant la commune de Cassis, le parking du Bestouan est concerné par la zone bleu d'aléa de niveau moyen (zone susceptible d'être parcourue par des feux intenses). Il existe un niveau satisfaisant des équipements de défense.

La zone portuaire n'est pas concernée.

**Le niveau d'enjeu est moyen.**

D'après le Plan de prévention des risques naturels inondation (PPRN) de 2001, certaines zones de Cassis sont considérées à risque grave d'inondation par une crue torrentielle ou à une montée rapide de cours d'eau, en raison des bassins versants des vallats de la Rostagne et d'Autherman qui se rejettent dans le fond du port. Pour le parking du Bestouan, plusieurs zonages réglementaires sont concernés :

-zone rouge soumise à un risque grave d'inondation du fait de la hauteur ou de la vitesse d'écoulement des eaux où les constructions sont interdites ou soumises à des conditions,

-zone bleue, soumise à un risque modéré d'inondation où les constructions sont autorisées sous certaines conditions.

**Le niveau d'enjeu est fort.**

Le risque de mouvement de terrain ne concerne pas le projet.

Le risque sismique pour Cassis est faible (zone 2).

**Aucun enjeu pour ces deux derniers points.**

## **V-2) Incidences du projet sur l'environnement**

Après l'analyse de l'état actuel du site et de l'environnement permettant de caractériser les enjeux en cause, les incidences du projet sur l'environnement ont été déterminées.

Le projet concernant des travaux ponctuels, seules les incidences en phase « travaux » ont été étudiées. Les remises en état du parking du Bestouan et du fond du port seront bien entendu effectuées à la fin des travaux.

**Par ailleurs, soulignons que les incidences sont étudiées en considérant les mesures de prévention qui sont principalement des mesures d'ordre technique normalement prévues lors de la conception du projet.**

**Dans certains cas, elles sont spécifiques pour décrire les mesures générales de respect de la réglementation (registre journal, management environnemental, gestion du chantier pour protéger l'environnement, la santé l'hygiène et la salubrité publique) et tenir compte de différentes situations à régler. On les dénomme alors mesures d'évitement et il y en a 9 bien précises.**

**Cependant pour la protection de certains milieux, le pétitionnaire ira plus loin pour réduire les impacts. Il prévoit alors de mettre en œuvre des mesures de réduction et il y en a 5 bien précises. Une 6<sup>ème</sup> concerne les ancrages dans l'herbier de posidonies. Elle ne sera pas examinée ci-après car le pétitionnaire a finalement pris la décision de ne pas faire de tels ancrages dans ce milieu.**

#### **Définitions pour effet, incidence et impact :**

**-effet** : ce qui est produit par une cause (conséquence),

**-incidence ou impact** : c'est la transposition de l'effet sur une échelle de valeur. Elle traduit le résultat du croisement entre l'effet et la sensibilité des composantes environnementales,

**-impact environnemental** : ensemble des modifications qualitatives, quantitatives, fonctionnelles de l'environnement (négatives ou positives) engendrées par le projet depuis sa conception jusqu'à sa fin de vie.

#### **- V-2-1) Incidences sur le milieu physique**

Pour le climat, il n'y a pas d'enjeu. Pour la morpho structure et la topographie, aucune modification de la topographie n'est attendue. Pour l'hydrogéologie, le projet ne concerne pas les eaux souterraines. Quant au réseau hydrographique et pluvial, il n'est pas prévu d'apporter des modifications.

Dans ces conditions, on peut dire que la faible ampleur des travaux et les moyens utilisés limitent les incidences sur le milieu physique. Les effets attendus concerneront principalement la zone draguée en fond de port sur les points suivants :

- la bathymétrie et la nature des fonds,
- la qualité des eaux portuaires et littorales.

#### **- modification de la bathymétrie et de la nature des fonds**

Le projet entrainera l'augmentation de la profondeur de la zone draguée, objet même des travaux. L'incidence est positive pour l'accès aux quais et la bonne utilisation du port par les usagers. La bathymétrie sera modifiée : épaisseur draguée allant de 65cm (zone1 de carénage) à 154 cm (zone 3 des quais en face). Le haut fond apparaîtra par endroit en zone 1. Un puit sera créé au milieu de la zone draguée afin d'absorber au mieux les sédiments qui proviennent des bassins

versants par le réseau pluvial. Cette modification n'est pas permanente mais sera effective pendant quelques années.

**L'effet attendu est direct, temporaire et considéré comme moyen. Son impact est positif.**

- **qualité des eaux portuaires et littorales**

A) Turbidité

Malgré la méthode de dragage employée qui limite les effets, le remaniement des sédiments et le rejet des eaux d'exhaure revenant du parking du Bestouan augmenteront la turbidité. Pour ces eaux encore chargées en sédiments, il est prévu de les rejeter dans la zone draguée du fond du port afin de limiter la diffusion de polluants vers les eaux littorales et le milieu naturel. **Il s'agit de la mesure spécifique d'évitement n°) 4.**

Par ailleurs, l'utilisation d'un double filet anti-turbidité et le suivi de son efficacité par des mesures, empêcheront une diffusion de matières en suspension vers les autres zones du port (**mesure spécifique d'évitement n°)2.**

Pour les eaux d'égouttage venant aussi de l'installation de traitement du parking du Bestouan, il est prévu de les rejeter dans l'avant-port distant de plus de 100m d'un herbier (protection du milieu marin littoral), ce qui permettra également de limiter la présence de la conduite sur un linéaire important en bordure des quais du port. **Il s'agit aussi de la mesure spécifique d'évitement n°) 4.** Un filet anti-turbidité sera également installé à titre préventif, bien que ces eaux soient de bonne qualité. **Il s'agit aussi de la mesure spécifique n°)2.**

Les rejets n'auront lieu que si les contrôles des seuils de qualité des rejets sont conformes. **Sur ce point, la mesure spécifique d'évitement n°)3 précise :**

-le seuil de rejet des matières en suspension contenues dans les eaux de rejet ne devra pas dépasser 35mg/l du fait du contexte environnemental du projet (herbier de posidonie à environ 100m, grande nacre et plage à proximité).

-pour les autres paramètres (DCO, métaux lourds, HAP et PCB), les seuils réglementaires ne devront pas être dépassés dans les bassins de décantation. **La mesure de suivi MS3**, précisée par le pétitionnaire, prévoit que des analyses seront réalisées plusieurs fois par jour par une sonde multi paramètres équipée d'une alarme. En cas de dépassement des seuils, les eaux seront conservées dans le bassin et traitées. Les mesures seront consignées dans un registre.

Une attention particulière sera apportée lors de la mise en place des rideaux anti-turbidité et la permanence de leur étanchéité sur le fond. L'entreprise qui fera les travaux devra se rapprocher du service de la police de l'eau (DDTM) pour lui soumettre notamment ce point dans un cahier des charges technique. Globalement, les rideaux seront installés sur toute la colonne d'eau. Pour la zone du fond du port, leur hauteur s'adaptera avec la localisation et l'avancée du dragage. De nombreuses mesures préventives et curatives seront prises pour assurer le bon fonctionnement des rideaux anti-turbidité (inspections visuelles avant et pendant les dragages, suivi de la turbidité avec seuil d'alerte et arrêt si nécessaire des opérations, changement des rideaux en cas de dysfonctionnement...).



B) Contamination en cas de rupture des conduites servant au dragage et aux eaux d'exhaure et d'égouttage

Durant les opérations, il existe un risque très faible de rupture de la conduite amenant les eaux de dragage vers le parking du Bestouan et celle ramenant les eaux d'exhaure vers le fond du port. Les flux étant surveillés en continu, cela limiterait malgré tout fortement les quantités déversées dans le milieu (zone portuaire ou littorale). **De plus le pétitionnaire mettra en œuvre la mesure d'évitement n°1** qui définit les prescriptions générales de respect de la réglementation. Quant aux eaux d'égouttage, elles seront traitées avant rejet dans l'avant-port, une fois les opérations de dragage terminées et après un temps important de floculation : en cas de fuite sur la canalisation, il n'y aurait pas de difficulté pour le milieu marin.

**L'effet attendu est direct, temporaire et moyen en cas de rupture de la canalisation des eaux de dragage. L'impact est considéré comme fort. Pour l'autre canalisation, l'effet serait bien moindre pour les eaux d'exhaure et l'impact serait nul pour les eaux d'égouttage.**

Pour la canalisation des eaux de dragage, **il est prévu de mettre en place la mesure de réduction n° 2** : en cas de fuite, l'opérateur en charge des dragages la détectera automatiquement grâce à tout le matériel de contrôle de la drague hydraulique. Les opérations de dragage seront alors arrêtées, la fuite sera localisée, un filet anti-turbidité sera mis en place autour de la zone polluée, la réparation sera entreprise et le dragage pourra reprendre. Bien entendu, les moyens et le personnel nécessaires pour réaliser ces opérations devront être prévus sur le chantier.

**L'impact passera de fort à faible.**

C) Pollution accidentelle des eaux

Tout chantier peut avoir des pollutions accidentelles (fuite d'huile d'un moteur...) entraînant un déversement de produits dans le milieu mais la probabilité du risque reste très faible en raison des mesures de contrôles et de suivi qui seront mises en place. L'impact dépend du type de polluant et des quantités déversées. En cas de produits hydrocarburés, ils flottent et peuvent être récupérés (barrages...), ce qu'a prévu le pétitionnaire. Le risque d'accumulation dans les sédiments marins est donc négligeable.

**L'effet d'un tel évènement est direct, temporaire et faible. L'impact est considéré comme faible.**

**Il est prévu cependant de mettre en place la mesure de réduction n°1 :**

la pollution accidentelle sur le plan d'eau provenant de la dragueuse ou d'une embarcation utilisée sera traitée par un kit anti-pollution (barrage absorbant, barrage barrière...) disponible en permanence sur la zone du projet et qui sera alors déployé. Un moyen nautique adapté sera accessible pour permettre sa mise en place. Le port de Cassis dispose de 2 barrages anti-pollution qui pourront être utilisés si nécessaire. Bien entendu, les moyens et le personnel pour réaliser ces opérations devront être prévus sur le chantier.

**L'impact passera alors de faible à négligeable.**

- **V-2-2) Incidences sur le milieu naturel**

S'agissant d'un projet qui concerne la partie maritime du port et le parking qui est artificialisé (goudronnage), aucun effet n'est attendu sur la faune et la flore terrestres. Seul le milieu naturel marin est donc concerné.

Les incidences ou risques attendus sont les suivants :

- recouvrement de la faune et de la flore, avec destruction d'espèces benthiques en cas d'ancrage de la conduite,
- contamination du milieu et des espèces en cas d'une rupture de conduite pendant les opérations de dragage.

- **Risque de recouvrement et de destruction d'espèces benthiques**

Les conduites d'aménage des sédiments et de rejet des eaux seront flottantes et nécessiteront d'être ancrées sur les fonds marins. Le positionnement des ancrages (corps morts) sera fait sur des zones sableuses constituant des discontinuités de l'herbier de posidonie, qui sont majoritaires sur le parcours des conduites). La mise en place aura lieu après localisation par des plongeurs sous-marins. L'ancrage sera disposé de manière à éviter tout contact avec l'herbier par un raclage éventuel des chaînes, les corps morts étant adaptés en masse volumique pour empêcher les déplacements. Le suivi de ces mesures sera organisé (registre de suivi de chantier, prises de vues, inspection en cas de conditions climatiques défavorables...). **Toutes ces mesures spécifiques sont décrites dans la mesure d'évitement n°)5.**

Cette opération entrainera cependant un certain recouvrement d'espèces benthiques. Cet effet durera environ 2,5 mois (durée des opérations de dragage et d'égouttage).

En ce qui concerne, les 4 grandes naces vivantes identifiées à la sortie du port et en face de la plage du Bestouan, une distance de sécurité de 5m sera respectée lors du positionnement des ancrages, après vérification de leur localisation par des plongeurs sous-marins. Le suivi de ces mesures sera organisé (registre de suivi de chantier, inspection en cas de conditions climatiques défavorables...). Dans ces conditions, aucune nacre ne devrait être détruite. **Ces mesures spécifiques sont décrites dans la mesure d'évitement n°) 6.**

**L'effet de l'évènement envisagé est direct, temporaire et faible, tant pour la faune que pour l'herbier. L'impact est faible pour la faune et moyen pour l'herbier.**

- **risque de contamination du milieu en cas de rupture de conduite**

En cas d'évènement, dont la probabilité est jugée extrêmement faible, la rupture de la conduite de transfert des sédiments depuis la zone de dragage sera la plus impactante sur la qualité de l'eau et sur le milieu naturel marin. Il s'agira d'une contamination des fonds marins (sable et roches), de l'herbier de posidonie et des espèces notamment benthiques par dépôt de vases polluées. Le nuage turbide se dispersera en fonction de la quantité déversée, de la localisation de la fuite et

des conditions de vent. Les courants dissiperont les sédiments qui pourront se mêler à la chaîne alimentaire.

En cas de rupture de la canalisation des eaux d'exhaure, les effets seront moindres (eaux moins chargées en sédiments).

En cas de rupture de la conduite de rejet des eaux d'égouttage, les effets seront nuls, les eaux étant conformes aux valeurs seuils réglementaires de rejet.

**L'effet de l'évènement (rupture de la canalisation des eaux de dragage et de celle d'exhaure) est direct, temporaire et moyen. Son impact est moyen.**

**La mesure de réduction n°2** explicitée un peu plus haut pour l'incidence de la rupture de la canalisation des eaux de dragage sur le milieu physique **sera mise en œuvre. L'impact passe alors de moyen à faible.**

**Pour la rupture de la conduite qui servirait à transporter les eaux d'égouttage, l'impact est nul.**

**- risque pour Natura 2000**

Le pétitionnaire a établi un formulaire d'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 car le projet est voisin de 2 sites Natura 2000, mais il est entièrement localisé en dehors.

Le premier site SIC/ZSC est dénommé « Iles marseillaises et Cassidaigne :cap Canaille et massif du grand Cauret » et l'emprise du projet est situé à 0,17km. Le parking est artificialisé et ne constitue pas une zone sensible et d'habitat pour les espèces concernés par la ZSC. Les travaux de ressuyage des sédiments n'auront pas lieu de nuit et il n'y aura pas de dérangement de ces espèces. La végétation entourant le parking ne sera pas liée au projet. Les arbres à proximité ne constituent pas une zone sensible et d'habitat pour ces espèces

**Dans ces conditions, il n'y a aucun impact.**

Le second site est la ZPS « Iles marseillaises-Cassidaigne ». L'emprise du projet est située à 0,68km. Au niveau maritime, de nombreuses mesures sont définies dans l'étude générale d'incidences environnementales pour éviter tout impact sur le milieu marin. Aucun habitat pouvant servir à la nidification ou à l'alimentation des espèces désignées dans la ZPS n'est concerné par le projet. Il n'y a pas non plus d'incidences indirectes sur ces espèces (impact sur leur ressources alimentaires).

**Dans ces conditions, il n'y a aucun impact.**

**- V-2-3) Incidences sur l'archéologie, sur le paysage et sur le patrimoine**

Les incidences attendues concernent essentiellement l'archéologie sous-marine (éventuellement), la perception et l'ambiance par rapport aux sites inscrits ainsi que la protection des monuments historiques.

**- Archéologie sous-marine, paysage et patrimoine**

Pour mener à bien le projet, il faudra réaliser des chantiers et mettre en place des matériels spécifiques pour effectuer les travaux :

-au sein du fond du port, il y aura une drague et des conduites. Le fond du port n'a jamais été dragué et la présence d'objets anciens enfouis dans la vase est possible. En cas de découverte fortuite, les opérations de dragage seront stoppées et la DRASSM sera tenu informée.

-à l'extérieur du port, sur le milieu maritime et sur la plage du Bestouan, on placera des conduites et il pourra y avoir aussi des barges pour assurer les vérifications nécessaires,

-sur plus des 2/3 de la surface du parking du Bestouan, l'exploitant positionnera dans une cuvette de rétention/décantation des sacs en géotextile superposés pour le traitement des eaux chargées de sédiments. La hauteur pourra atteindre 5/6m. En fin d'égouttage, les sacs seront ouverts, les sédiments séchés seront repris par chargeurs et transférés dans des camions avec des bennes étanches.

Ainsi, la perception et l'ambiance des 2 sites inscrits (« le port et ses abords » et « baie de Cassis, frange du littoral ») seront modifiées temporairement et de manière réversible.

Globalement, le port étant une zone artificialisée, la perception ne sera pas importante. On remarquera bien entendu l'absence de bateaux dans le fond du port (ils seront déplacés pour pouvoir réaliser le dragage).

Pour le littoral au niveau du Bestouan, la perception sera un peu plus forte.

Pour le parking du Bestouan, il s'agit d'une zone artificialisée qui est en contrebas de la route. La vision des sacs de géotextile sera donc moins importante.

Il faut souligner que les travaux auront lieu en période hivernale avec beaucoup moins de tourisme.

Pour les monuments historiques (fontaine et mairie), seul le port est situé au sein du périmètre de protection de 500m. En fait le port n'est pratiquement pas visible depuis ces monuments.

**L'effet pour la modification des perceptions visuelles est direct, temporaire et faible. L'impact est faible pour le port et le parking ; il est moyen au niveau du littoral du Bestouan.**

#### **- V-2-4) Incidences du projet en lien avec le milieu marin**

Les incidences attendues sont la gêne des usagers et de l'exploitation du port, la restriction d'accès à la plage du Bestouan et le risque de modification de la qualité des eaux de baignade en cas de la rupture de la conduite de dragage.

#### **- Activités portuaires, réglementation et loisirs nautiques**

L'opération de dragage nécessitera le déplacement de 47 bateaux et le retrait éventuel des chaînes de mouillage. Les bateaux servant à une activité économique seront placés dans une autre partie du port. Les propriétaires des autres embarcations seront encouragés à aller s'amarrer en dehors du port.

L'aire de carénage sera également impactée pendant 6 semaines environ, l'accès se faisant par le fond du port et il y aura interdiction d'y accéder.

Pour le reste (entrée et sortie des bateaux, loisirs nautiques et école de voile), les dispositions prévues par le pétitionnaire pour la localisation des conduites et la période des travaux feront qu'il n'y aura qu'une gêne faible pour les usagers. **La mesure d'évitement n° 7 précise que les conduites n'entraveront pas les**

**entrées et sorties du port car elles seront installées sur le pourtour des quais.**

**L'effet pour les activités portuaires et la réglementation est direct, temporaire et faible. L'impact est faible.**

**L'effet pour les loisirs nautiques est direct, temporaire et faible. L'impact est négligeable.**

**- Restriction d'accès à la plage du Bestouan et qualité des eaux de baignade**

La restriction d'accès à la plage du Bestouan pour les piétons sera effective au moins pendant les opérations de dragage en raison de la présence des conduites (1,5 semaines). Cette restriction pourra n'être que partielle, avec localisation autour des conduites. Ce point sera discuté avec l'entreprise retenue pour les travaux. L'incidence sera malgré tout limitée (principalement les weekends par beau temps), les travaux s'effectuant hors période estivale et le parking du Bestouan ne pouvant recevoir aucun stationnement sauf ceux du chantier. La plage sera de nouveau accessible sans restriction à la fin de la période d'égouttage (vers fin février).

Pour la qualité de la baignade, aucun rejet d'eau ne sera réalisé au niveau de la plage du Bestouan. Les rejets auront lieu dans le fond du port (eaux d'exhaure) ou dans l'avant-port (eaux d'égouttage). Cependant, il pourrait y avoir une rupture de conduite (risque considéré comme très faible) mais qui aurait lieu dans tous les cas en période hivernale en dehors d'une fréquentation importante pour la baignade.

**L'effet pour l'accès à la plage est direct, temporaire et faible. L'impact est faible.**

**L'effet pour la baignade est direct, temporaire et faible. L'impact est négligeable.**

**- V-2-5) Autres usages et cadre de vie**

Les incidences concernent l'impossibilité de stationner sur le parking du Bestouan, le maintien d'un accès parking pour certains types d'usagers et les pompiers, le trafic routier de camions, le risque d'émanation d'odeurs ainsi que les émissions de bruits.

**- Voisinage, autres activités et tourisme : stationnement**

Durant la durée totale des travaux, soit 5 mois, aucun stationnement public ne pourra avoir lieu sur le parking du Bestouan. Cette contrainte n'est pas négligeable pour ce secteur de Cassis où le stationnement est déjà difficile. Cependant, en période hivernale, l'incidence est moindre sauf pendant les weekends de Pâques en cas de beau temps. Pour les activités commerciales, les hôtels et les restaurants situés dans le voisinage, il n'est pas attendu de conséquences économiques. En effet, ils sont fermés début novembre et redémarrent leur saison en avril.

**L'effet sur l'impossibilité de stationner sur le parking est direct, temporaire et moyen. L'impact est moyen.**

## - Accès et trafic routier

Au fond du parking, il existe un accès et une aire de retournement permettant de se rendre au parking privé de l'hôtel des Roches blanches et à la station de relevage des eaux. Cette voie sera conservée et ses caractéristiques techniques ont été étudiées en concertation avec le Service départemental d'incendie et de secours 13(SDIS) pour qu'en cas d'intervention de leur part, il puisse accéder. Elle aura au moins 4m de large et permettra d'intervenir en cas de feu de forêt ou d'incident au niveau de la station de relevage. Le SDIS vérifiera les mesures mises en place. **Ces mesures spécifiques sont décrites dans la mesure d'évitement n°) 8.**

**Pour l'accès au parking, l'effet est direct, temporaire et moyen. L'impact est faiblement positif.**

Pour le trafic routier, Les opérations de transfert en décharge des sédiments seront réalisées sur une période de 2 mois environ par des camions bennes étanches. La traçabilité des sédiments en tant que déchets (**mesure de suivi MS2** prévue par le pétitionnaire) sera assurée (registre, analyses de qualité pour confirmer la filière d'évacuation). Suivant le volume de la benne retenue, il y aurait entre 9 et 13 trajets de camions par jours, soit 1 à 2 camions par heure (5 jours par semaine pour une durée des chargements de 10 semaines). Cela permettra d'évacuer environ 5170m<sup>3</sup> de sédiments secs. L'avenue de l'amiral Ganteaume sur laquelle débouchent les camions à la sortie du parking est étroite, ce qui pourra générer des difficultés régulières de circulation. L'entreprise qui assurera l'évacuation des sédiments devra demander une dérogation municipale car sur cette avenue la circulation et le stationnement urbain est réglementé (camions de moins de 3,5 tonnes et de 2,2m de large).

**L'effet est direct, temporaire et moyen. L'impact est moyen.**

**Le pétitionnaire a prévu la mesure de réduction n°4) :**

- un plan de circulation sera étudié afin de minimiser les risques d'embouteillage et les difficultés de circulation sur la commune de Cassis,
- des panneaux de signalisation seront installés en bordure de route afin de prévenir les automobilistes et les piétons de la sortie de camions,
- la mairie mettra en place une signalisation adaptée pour informer le public de la fermeture temporaire du parking du Bestouan.

## - Qualité de l'air et ambiance sonore

Le dégagement d'odeurs dues à la présence de matières organiques dans les sédiments et aux gaz d'échappement (camions, barge) peut provoquer des nuisances.

En effet, lors de l'ouverture des sacs en géotextile, pendant les opérations de transfert des sédiments vers l'installation de stockage retenue, des odeurs sont susceptibles d'incommoder le voisinage. La période concernée est de 2 ,5 mois.

Les gaz d'échappement contiendront des COV (Composés organiques volatiles) et des particules fines liés à la combustion, qui peuvent altérer la santé.

Les moteurs des camions devront être conformes aux normes réglementaires en vigueur.

**Pour la gêne olfactive, l'effet est direct, temporaire et moyen. L'impact est moyen.**

**Le pétitionnaire a prévu de mettre en place la mesure de réduction n° 6 :**

-en cas d'odeur, des dispositifs de masquage seront installés pour limiter leur diffusion ;

-pour les gaz à effet de serre et de polluants dans l'atmosphère, chaque camion aura son moteur coupé lors des opérations de chargement pendant les opérations de transfert des sédiments,

-si ces dispositions sont insuffisantes, les dispositifs de réduction des émissions devront être renforcés.

Une autre gêne générée par les travaux concerne le bruit.

Les opérations de dragage elles-mêmes ne seront pas particulièrement bruyantes, pas plus que la circulation et l'amarrage des bateaux dans le fond du port et le carénage. D'ailleurs le bruit dû à ces dernières activités sera nul dans cette zone car elles seront arrêtées pendant le dragage, ce qui réduira la gêne auditive. Dans le secteur du Bestouan, l'ambiance sonore sera modifiée en raison du transfert des sédiments secs dans les camions bennes à l'aide d'une pelleteuse. Quant aux incidences sur les habitants les plus concernés, peu nombreux (quelques villas dont les plus proches sont situées à une quarantaine de mètres), elles devraient correspondre à un niveau de bruits courant estimé à une soixantaine de décibels A pour un niveau de bruit de la pelleteuse de 90 décibels A (d'après la littérature).

Les engins de chantiers devront être conformes aux normes et à la réglementation en vigueur. Les travaux ne commenceront pas avant 9h et se termineront à 18h. Ils n'auront pas lieu les weekends.

**Pour la gêne auditive, l'effet est direct, temporaire et faible. L'impact est faible.**

**Le pétitionnaire a cependant prévu de mettre en place la mesure de réduction n° 5** pour assurer le niveau de cet impact Pendant les opérations de dragage, pour pouvoir limiter la gêne au niveau des quais du port, des mesures seront effectuées devant les restaurants à l'heure du déjeuner par beau temps. Les résultats seront comparés aux mesures réalisées avant les opérations de dragage. En cas de dépassement des seuils réglementaires ou d'une gêne effective constatée, le dragage sera stoppé entre 12h et 14h du lundi au samedi (pas de travaux le dimanche). En cas de gêne sonore résiduelle, la conduite sera insonorisée ou aucun dragage le samedi par exemple.

Pour le site d'égouttage du parking du Bestouan (ICPE) les camions couperont leur moteur lors des opérations de chargements et le pétitionnaire devra respecter l'arrêté ministériel de prescriptions générales applicable.

## - **Risques**

### A) Inondation

Le parking du Bestouan est situé en zone rouge et bleue du PPRN inondation (Plan de prévention des risques naturels) ainsi qu'en zone B2 du PPRIF (Plan de prévention des risques d'incendie de Forêt) de Cassis.

Le projet, qui est temporaire et ne fait pas l'objet d'autorisation au titre du code de l'urbanisme, est soumis au risque inondation par ruissellement périurbain, en zone rouge ; le règlement du PPRN autorise les infrastructures publiques et travaux nécessaires à leur réalisation.

Pour la zone rouge et bleue, il peut se produire une augmentation de la ligne d'eau constituant une entrave à l'écoulement des eaux en cas d'inondation. Une étude complète, avec modélisation hydraulique pour une crue centennale, a été réalisée et les mesures qui seront prises permettront de protéger le matériel et d'éviter toute pollution dans le milieu naturel. Ces mesures sont les suivantes :

- aucun échange entre les bassins de décantation et l'extérieur (minimum de 90 cm de hauteur),
- résistance des bassins de décantation pour des vitesses d'eau de 1 à 2m/s, avec protections temporaires à mettre en place en cas d'alerte de crue,
- arrêt des opérations de dragage en cas de nécessité et possibilité de retirer temporairement les conduites,
- mise à l'abri du matériel et des aménagements sensibles (algéco...).

**Tous ces moyens de prévention sont des mesures spécifiques décrites dans la mesure d'évitement n°9.**

**L'effet, en cas d'inondation centennale, est direct, temporaire et négligeable. L'impact sur l'hôtel voisin (le jardin d'Emile) est nul. De même pour la station de pompage des eaux, en fond de parking. Il est négligeable pour le chantier.**

#### B) Feux de forêt

Le secteur du parking du Bestouan est concerné par la zone bleue du PPRIF. L'installation concernant le stockage temporaire des sédiments est une ICPE soumise à enregistrement et n'est pas considérée comme une ICPE sensible. A ce titre, elle peut être admise dans cette zone. Le risque incendie est pris en compte dans le cadre de l'arrêté ministériel de prescriptions générales que doit respecter le pétitionnaire au titre des ICPE.

Le comportement au feu des équipements n'est pas de nature à représenter un risque incendie. Les opérateurs auront un moyen sur place permettant d'alerter les services d'incendie et de secours, si nécessaire. Le bâtiment algéco ne posera pas de difficulté. Comme nous l'avons précisé précédemment pour les accès et la circulation dans le parking, les recommandations du SDIS13 ont été intégrées au projet (voie de 4m de large et aire de retournement).

**L'effet est direct, temporaire et négligeable. N'étant pas de nature à augmenter le risque incendie, son impact est négligeable.**

#### Conclusions sur les mesures de conception, d'évitement et de réduction des incidences

**Après mise en place des mesures de conception, d'évitement et de réduction, il n'y aura plus qu'un seul impact considéré comme fort. Il s'agit de l'augmentation des particules en suspension et de la turbidité dans la zone draguée. Grâce aux rideaux anti-turbidité, il n'y aura aucun impact pour les autres zones du port et pour le littoral.**

**Le risque de contamination du milieu en cas de rupture de la conduite de dragage a un impact fort. Il deviendra faible après la mise en place des mesures de conception et d'évitement.**

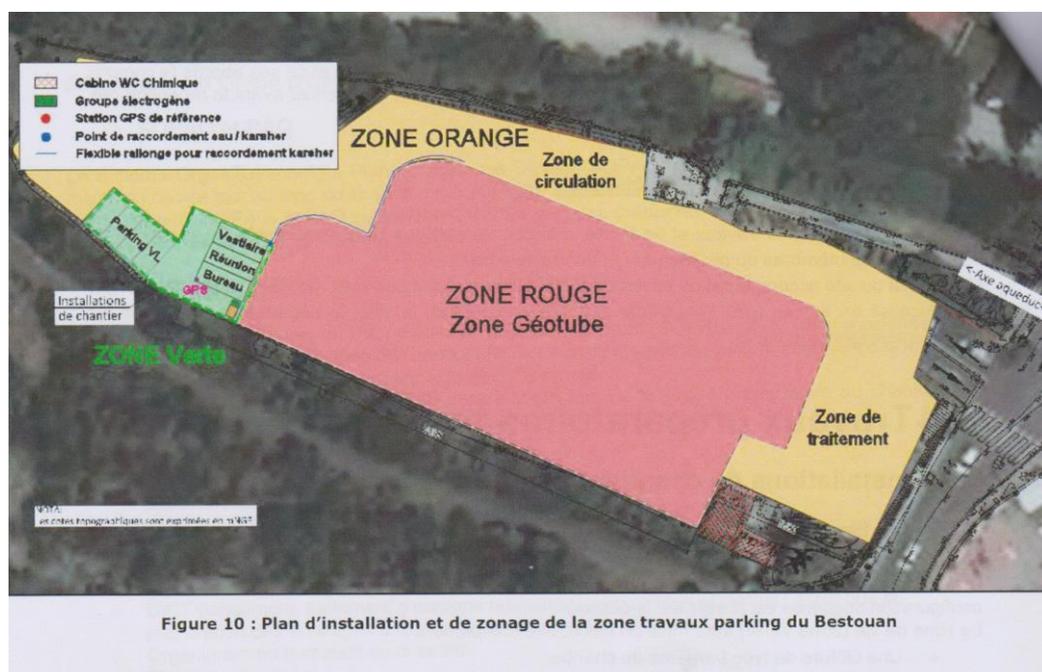
**Tous les autres impacts seront moyens à faibles ou négligeables (positif pour la modification de la bathymétrie et de la nature des fonds en raison de l'intérêt du projet).**

### **V-3) Incidences sur l'environnement du projet ICPE de ressuyage**

L'installation de ressuyage des sédiments dragués du parking du Bestouan est une ICPE soumise à enregistrement et la pièce D du dossier de demande d'autorisation concernant le projet justifie le respect des prescriptions générales applicables (arrêté du 6 juin 2018).

Toutes les prescriptions sont respectées et le pétitionnaire sollicite un aménagement pour porter à 5m/6m la hauteur des sacs de ressuyage pour la protection de l'environnement.

Le tableau de synthèses des mesures prises figurant dans la pièce D rassemble pratiquement toutes les mesures déjà décrites pour l'étude d'incidences environnementales (comportement au feu des installations, voie d'accès et voie des engins, moyens de lutte contre l'incendie, rétention des pollutions accidentelles, déchets, collecte des effluents, points de prélèvement et de contrôle, rejets, mesures des rejets et normes pour les effluents, envois des poussières, odeurs, bruit).



## **VI) Compatibilité du projet avec divers plans et schémas opposables**

Les documents correspondants étudiés dans l'étude d'incidence sont les suivants :

- Le PPRN (Plan de prévention des risques naturels prévisibles inondation),
- Le PPRIF (Plan de prévention des risques d'incendie de forêt),
- le SDAGE( Schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau),
- le contrat de baie de la métropole marseillaise,
- le Plan régional de prévention et de gestion des déchets(PRPGD)
- le PPA( plan de protection de l'atmosphère),
- les documents d'urbanisme.

-Pour le PPRN et le PPRIF, nous avons examiné ces points dans le cadre des incidences liées aux risques. Les impacts du projet sont négligeables ce qui montre que **le projet est bien compatible avec ces 2 plans.**

-Pour le SDAGE, l'objet du projet ainsi que les dispositions engagées par le maître d'ouvrage pour lutter contre les pollutions maritimes lui permettent d'affirmer que le **projet est compatible avec le SDAGE**, notamment avec l'orientation sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé : le dragage du port de Cassis permet de réduire les pollutions essentiellement liées aux industries portuaires et activités nautiques. En complément, une réflexion a été menée pour diminuer les apports de sédiments et de polluants pluviaux dans le port, via les écoulements des 2 bassins versants. Une étude a été entreprise en 2019 avec des propositions d'aménagement de bassins de rétention. Mais, il faudra trouver la meilleure solution technico-économique pour l'ensemble des acteurs concernés et mener à bien ce type de nouveau projet.

-Pour le contrat de baie de la métropole marseillaise, 3 défis majeurs sont prévus : prévenir et réduire les pollutions en mer et améliorer la qualité des eaux de baignade, préserver et restaurer la qualité écologique des milieux littoraux et côtiers, organiser la gouvernance du littoral, la sensibilisation de la population, des usagers et des acteurs du littoral.

Une des actions prévues par ce contrat concerne la lutte contre les pollutions portuaires et a trait spécifiquement au port de Cassis. En draguant l'avant-port pour en retirer les sédiments qui seront traités au parking du Bestouan le maître d'ouvrage **réalise un projet compatible avec le contrat de baie.** En recherchant par des études une solution pour limiter les apports de sédiments issus des bassins versants, il renforce ses engagements.

-Pour le Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), il faut souligner que le projet, après des études sur les variantes d'éliminations possibles (valorisation, immersion en mer), prévoit d'envoyer les sédiments après dessiccation dans une ISDND (installation de stockage de déchets non dangereux). Le plan régional précise qu'il convient de disposer de telles installations, ce qui est le cas dans les Bouches-du-Rhône. **Dans ces conditions, le projet est compatible avec le PRGD.**

-Pour le PPA (Plan de protection de l'atmosphère), le projet de dragage n'est pas soumis à ce plan.

Pour l'enlèvement des sédiments et leur envoi dans une ISDND, les rejets de particules fines produites par l'échappement des camions seront très faibles (10 camions par jour environ sur 10 semaines). Les rejets de gaz de combustion seront également très faibles. De plus le projet s'inscrit dans le cadre des chantiers verts afin de limiter les nuisances pour les riverains, les ouvriers et l'environnement (bruit, odeurs, déchets, poussières...). **Dans ces conditions, on peut estimer que le projet est compatible avec le PPA.**

-Pour la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme de Cassis (PLU), il faut noter que le projet est transitoire et ne nécessite pas la construction de bâtiment ou d'autres infrastructures. Aucune autorisation n'est donc à demander au titre du code de l'urbanisme.

Le maître d'ouvrage a cependant étudié le règlement du PLU pour les infrastructures publiques, les équipements collectifs et les installations nécessaires au fonctionnement du service public du port qui seront temporairement installés sur la zone du parking du Bestouan pour ressuyer les sédiments et les évacuer :

- **les occupations des sols sont compatibles avec le règlement du PLU,**
- **la compatibilité pour les zones inondables est démontrée,**
- **enfin, les rejets des eaux dans le fond du port et dans l'avant-port(respectivement pour les eaux d'exhaure et pour les eaux d'égouttage)sont également compatibles.**

## **VII) Les commentaires du commissaire enquêteur sur le dossier soumis à l'enquête publique**

Le dossier fourni par le demandeur (près de 800 pages) est tout à fait détaillé, bien argumenté, clair, construit de manière rationnelle. Il est aisément compréhensible par le public dans son résumé non technique.

Le dossier comporte notamment toutes les pièces réglementaires nécessaires figurant dans 4 documents séparés, avec une étude d'incidence très approfondie et une étude d'incidence simplifiée pour Natura 2000. Il comporte les observations écrites émises par les services administratifs et associatifs qui ont été consultés par la préfecture en amont de l'enquête publique, et chacun peut donc en prendre connaissance.

Il permet, au voisinage notamment, de bien comprendre pourquoi on doit draguer les sédiments du fond du port de Cassis et comment on va les évacuer et les stocker : le public peut ainsi bien appréhender qu'il s'agit d'une opération d'intérêt général de courte durée, se déroulant pendant la période hivernale pour apporter le moins de gêne possible, avec de nombreuses mesures de protection pour l'environnement. Sur ce dernier point, l'étude d'incidences traite de façon détaillée des principaux impacts environnementaux concernés et précise les mesures prises, tant intrinsèquement lors de la conception que par la mise en place de parades d'évitement, de réduction et de suivi. Le milieu marin notamment sera bien protégé. La remise en état du fond du port et du parking du Bestouan pour retrouver leurs fonctions antérieures, après quelques mois de travaux, est un engagement tout à fait crédible qui montre le sérieux de cette opération.

**En conclusion, le commissaire enquêteur considère qu'il s'agit d'un très bon dossier permettant de bien justifier les choix présentés pour mener à bien ce projet dans le respect de l'environnement et de l'aspect économique de la commune de Cassis.**

### **VIII) La suite à donner au rapport**

Le présent rapport, accompagné de ses pièces annexes, est transmis à Monsieur le Préfet des Bouches-du-Rhône, direction de la citoyenneté, de la légalité et de l'environnement, bureau des installations et travaux réglementés pour la protection des milieux.

Sont joints à ce rapport :

- la conclusion motivée du commissaire enquêteur,
- le dossier soumis à l'enquête publique provenant de la mairie de Cassis, lieu de l'enquête,
- le registre d'enquête mis en place pour recueillir les observations du public.

Jean-Pierre VALLAURI

