

DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE RESUME NON TECHNIQUE

Décembre 2017



Maîtrise d'Œuvre pour le dragage des sédiments du port du Mouré Rouge à Cannes

Assistant à Maîtrise d'Ouvrage	
Bureau d'études SETEC IN VIVO 4 place Sadi Carnot 13002 MARSEILLE	
Maîtrise d'Œuvre	
Bureau d'études ICTP 90 avenue Notre Dame 06700 ST-LAURENT DU VAR	
N° 17/03 – DAEU - RNT – Indice C	

1. Renseignements sur le demandeur	4
2. Localisation et objectif du projet	4
3. Etat des lieux	5
3.1. Bathymétrie et détermination du volume à draguer	5
3.2. Macrodéchets dans le bassin portuaire	5
3.3. Qualité des sédiments du bassin portuaire	5
3.4. Herbiers de Posidonies	6
4. Cadre réglementaire du projet	7
4.1. Pièces regroupées	7
4.2. Procédures sollicitées	7
5. Conception du projet	8
6. Réalisation des travaux	9
7. Document d’incidences	10
7.1. Analyse de l’état initial	10
7.1.1. Contexte réglementaire environnemental et urbanistique	10
7.1.1.1. Site Natura 2000	10
7.1.1.2. ZNIEFF	10
7.1.1.3. Sanctuaire Pelagos	11
7.1.1.4. Terrain du Conservatoire du Littoral	11
7.1.1.5. Autres protections environnementales	11
7.1.1.6. Loi littoral	11
7.1.1.7. Sites inscrits et sites classés	11
7.1.2. Documents de planification	12
7.1.3. Contexte physique et biologique	12
7.1.3.1. Contexte hydrographique	13
7.1.3.2. Contexte hydrodynamique	13
7.1.3.3. Fonds marins	13
7.1.3.4. Contexte paysager	15
7.1.3.5. Contexte humain	15
7.2. Synthèse des enjeux environnementaux	16
7.3. Analyse des effets liés aux travaux et mesures associées	16
7.4. Analyse des effets liés à l’exploitation et mesures associées	18
7.5. Mesures de suivi des effets des travaux et du projet	20
8. Compatibilité réglementaire du projet	20

FIGURES

Figure 1 : Schéma du traitement des sédiments.....	9
Figure 2 : Coupe de principe de rechargement des plages.....	10

PHOTOS

Photo 1 : Localisation des ports communaux sur le littoral de la Pointe Croisette – Google Earth	4
Photo 2 : Localisation des points photographiques dans la l’Avant-port.....	6
Photo 3 : Fond marin (Repères S1, S2 et S3)	6

TABLEAUX

Tableau 1 : Tableau récapitulatif des dépassements des seuils	5
Tableau 2 : Liste des plages.....	8

1. RENSEIGNEMENTS SUR LE DEMANDEUR

Le projet de dragage du port du Mouré Rouge fait l’objet de plusieurs procédures réglementaires pour lesquelles le demandeur est la **Ville de Cannes**, gestionnaire du port du Mouré Rouge, représentée par son maire en exercice, Monsieur David LISNARD.

2. LOCALISATION ET OBJECTIF DU PROJET

Dans la continuité des améliorations apportées au port, le Ville de Cannes souhaite réaliser le dragage du bassin portuaire et ainsi donner la possibilité à la capitainerie de mettre en œuvre sa politique de développement portuaire en optimisant les tirants d’eau.

Ces travaux permettront également de faciliter et sécuriser les manœuvres des usagers du port, tout en limitant la remise en suspension des vases déposées dans le bassin portuaire.

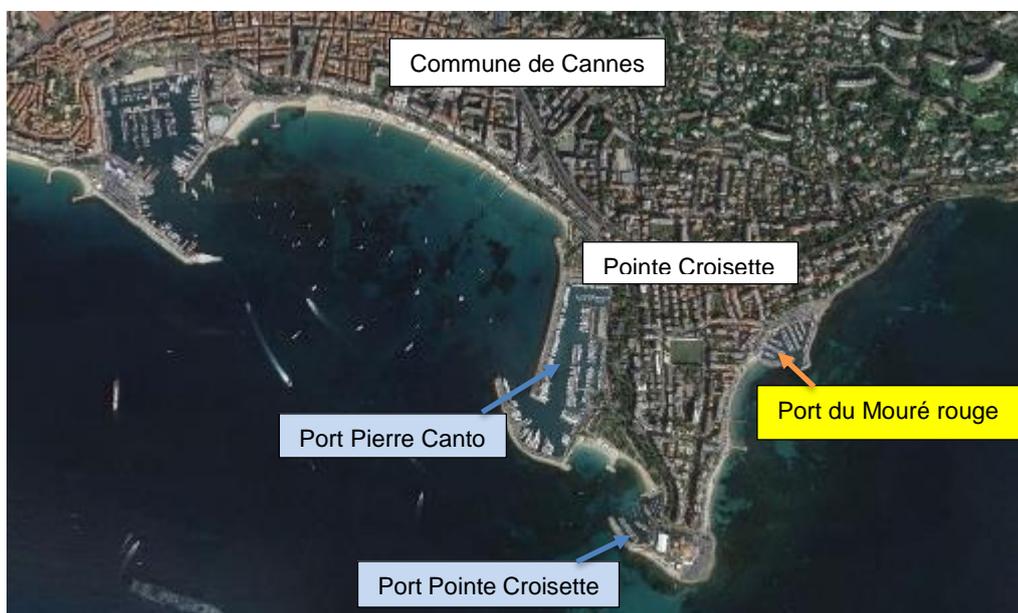


Photo 1 : Localisation des ports communaux sur le littoral de la Pointe Croisette – Google Earth

Les travaux de dragage ont pour objet :

- D’établir des tirants d’eau suffisants pour faciliter les manœuvres des usagers (entre -1,60 m et -2,10 m).
- D’éliminer les matériaux provenant de la mer qui se sont accumulés régulièrement sur les fonds et qui au fil du temps se sont pollués.

La ville de Cannes, possède 8 km de plages de sable qu’il faut entretenir et régulièrement recharger.

La réalisation du dragage est alors une occasion de recueillir du sable utile au rechargement.

3. ETAT DES LIEUX

3.1. Bathymétrie et détermination du volume à draguer

Les fonds du bassin portuaire varient entre -0.90m et -1.70 m.

Le volume total de dragage de : 9 450 m³

3.2. Macrodéchets dans le bassin portuaire

Présence de macrodéchets, principalement des corps-morts répartis dans tout le port.

3.3. Qualité des sédiments du bassin portuaire

Les échantillons prélevés sont constitués de **sable peu envasé** avec une teneur en argile (<4 µm) inférieure à 5% et une granulométrie moyenne de 0.35 mm.

Prélèvement	Seuil N1 ¹	Seuil N2 ¹
P1	<ul style="list-style-type: none"> • Cuivre • Acénaphène • Dibenzo(a,h)anthracène 	
P2	<ul style="list-style-type: none"> • Acénaphène • Dibenzo(a,h) anthracène 	
P3	<ul style="list-style-type: none"> • Mercure • Acénaphylène • Acénaphène • Fluorène • Benzo(a)anthracène • Chrysène • Dibenzo(a,h)anthracène 	
P 4	<ul style="list-style-type: none"> • Cuivre • Dibenzo(a,h)anthracène 	
P5	<ul style="list-style-type: none"> • Acénaphène • Fluorène • Benzo(a) anthracène • Chrysène • Benzo(b)fluoranthène • Dibenzo(a,h) anthracène • TBT 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuivre

Tableau 1 : Tableau récapitulatif des dépassements des seuils

La présence de substances polluantes, en quantité supérieure aux seuils N1, voire au seuil N2 pour le cuivre, interdit, sans un traitement préalable, l'utilisation des sédiments dragués pour toute forme de valorisation (rechargement de plages) mais également leur clapage en mer.

¹ Niveau N1 : valeur au-dessous de laquelle l'immersion peut être autorisée sans étude particulière, mais au-dessus de laquelle des études plus approfondies que la simple analyse physico-chimique doivent être entreprises. Dans ce dernier cas une évaluation éco-toxicologique globale du sédiment par un ou plusieurs tests de laboratoire peut être demandée par les services chargés d'instruire la demande du permis d'immersion.

Niveau N2 : valeur au-dessus de laquelle l'immersion est susceptible d'être interdite s'il n'est pas apporté la preuve qu'elle constitue la solution la moins préjudiciable pour l'environnement.

3.4. Herbiers de Posidonies

Présence de :

- Posidonies mortes, localisées à l’intérieur du Port au nord du balisage délimité par les points S1, S2 et S3.
- Touffes clairsemées < 1 m² de posidonies enracinées, alternant avec quelques dépôts de débris de posidonies non enracinées au sud du balisage délimité par les points S1, S2 et S3.

Connaître l’emplacement des premiers herbiers à proximité de l’Avant-port et de la passe d’entrée permet de les prendre en compte et d’adapter le projet pour éviter de les impacter directement et indirectement.

Ainsi les herbiers étant actuellement à une cote d’environ -2.00m il ne sera pas possible de draguer la passe d’entrée à une profondeur de -2.20 m.

Ainsi, il n’y a donc pas d’utilité à approfondir le bassin portuaire à cette hauteur.

La ville de Cannes choisit alors de ne pas les toucher et de rester éloigné de minimum 10 m, limitant ainsi la profondeur de la passe d’entrée à -2.00m.

Pour autant, afin de conserver une tolérance (notamment pour la décantation des matériaux après dragage) le dragage sera réalisé au maximum à -2.10m dans le bassin portuaire uniquement.

Cette évolution de -2.20 à -2.10 m réduit la quantité de sédiments à draguer de 633 m³



Photo 2 : Localisation des points photographiques dans la l’Avant-port



Photo 3 : Fond marin (Repères S1, S2 et S3)

4. CADRE REGLEMENTAIRE DU PROJET

4.1. Pièces regroupées

Préalablement à la réalisation d’un projet, des procédures réglementaires d’autorisation doivent être mises en œuvre.

En effet, les aménagements et les travaux projetés sont soumis à plusieurs procédures réglementaires mais, le projet étant soumis à autorisation au titre de la loi sur l’eau, une procédure unique intégrée est mise en œuvre, conduisant à une décision unique du préfet de département, et regroupant l’ensemble des décisions de l’État relevant :

- du code de l’environnement,
- du code de l’urbanisme.

L’article 145 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 (loi n°2015-992) a permis la généralisation de l’expérimentation de la procédure d’autorisation unique concernant les dossiers "IOTA" (Installations, Ouvrages, Activités, Travaux : dossiers "loi sur l’eau" soumis à autorisation).

Ainsi, toutes les informations nécessaires sont regroupées et combinées en un seul dossier, divisé en plusieurs parties. Un dossier d’autorisation unique et ses annexes sera réalisé et intégrera ainsi le contenu requis par chaque réglementation en vigueur à ce jour applicable au projet d’aménagement.

4.2. Procédures sollicitées

Le présent dossier est rédigé en vue d’obtenir l’autorisation de procéder aux travaux de dragage du port du Mouré Rouge et de rechargement des plages de la Bocca avec le sable issu du traitement des sédiments dragués.

Compte tenu des caractéristiques du projet et de sa localisation et suite à la transmission de demande d’examen au cas par cas, ces travaux sont soumis à :

- **Une demande d’Autorisation au titre de la Loi sur l’Eau** (pollution supérieure à N2 pour le cuivre)
- **Une évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000** (proximité du ZSC Baie et Cap d’Antibes – Iles de Lérins).

Le projet de dragage du port du Mouré Rouge **n’est soumis ni à Etude d’impact, ni à la réglementation ICPE.**

Toutes les pièces à fournir selon les différents dossiers cités ci-dessus sont comprises dans ce présent dossier de demande d’Autorisation Environnementale Unique (DAEU), de manière conforme à la réglementation en vigueur à ce jour.

De plus, afin de recueillir l’avis de l’ABF, un volet paysager sera développé dans ce DAEU.

Enfin, avant le démarrage de l’enquête publique, un dossier d’enquête publique sera constitué du DAEU complété d’un résumé non technique et des avis des différentes administrations concernées et saisies par la DDTM 06.

Les fondements juridiques et contenus des pièces qui composent le présent dossier sont détaillés aux pages suivantes.

Ces dossiers traiteront du dragage et également de la gestion de sédiments dragués :

- Evacuation des vases en Ecocentre ;
- Valorisation des sables sur les plages de la Bocca.

5. CONCEPTION DU PROJET

Dragage sur deux secteurs :

- Secteur dragué à -1.60 m : le fond du bassin,
- Secteur dragué à -2.10 m : l’entrée du bassin et le chenal d’accès à l’aire de carénage.

La qualité des sédiments dragués ne permet pas leur évacuation en mer ou un stockage en dehors d’une installation de stockage de déchets dangereux.

Afin de limiter les volumes et les coûts, les vases retenant les polluants seront séparées des sables pouvant être valorisés.

La ville de Cannes n’ayant pas de projet d’aménagement portuaire ou routier pouvant nécessiter un apport en sable (ou en sédiments confinés), la solution de rechargement de plage est la plus adaptée pour la valorisation des sables propres (après traitement).

Le tableau ci-après liste les plages de la Bocca concernées ainsi que la quantité de sable à y déposer.

Nom de la plage	Volume de sable (m ³)
Plage sud aviation (côté ouest)	500
Plage sud aviation (zone centrale)	500
Plage sud aviation (côté est)	400
Plage du trou de l’ancre (zone centrale)	700
Plage du trou de l’ancre (devant le kiosque)	600
Plage du trou de l’ancre (de part et d’autre du kiosque)	500
Plage du chantier naval	700
Plage gare marchandise (ouest du kiosque)	500
Plage des rochers (côté est du kiosque)	300
Plage des rochers (entre les kiosques)	700
Plage du fond de Veyre	500
Plage du Midi	1 006
Plage Laubeuf entre le kiosque et le milieu de la plage	500
Total	7 406

Tableau 2 : Liste des plages

6. REALISATION DES TRAVAUX

La solution de dragage retenue est le dragage par extraction hydraulique à l’aide d’une drague aspiratrice stationnaire ou une drague amphibie.

Pour autant cette solution nécessite au préalable un nettoyage du port des macros déchets et des débris végétaux.

Le traitement des sédiments sera réalisé selon les étapes suivantes :

- Criblage
- Tri granulométrique (sable + vase) par hydro-cyclonage
- Déshydratations vases par presse.

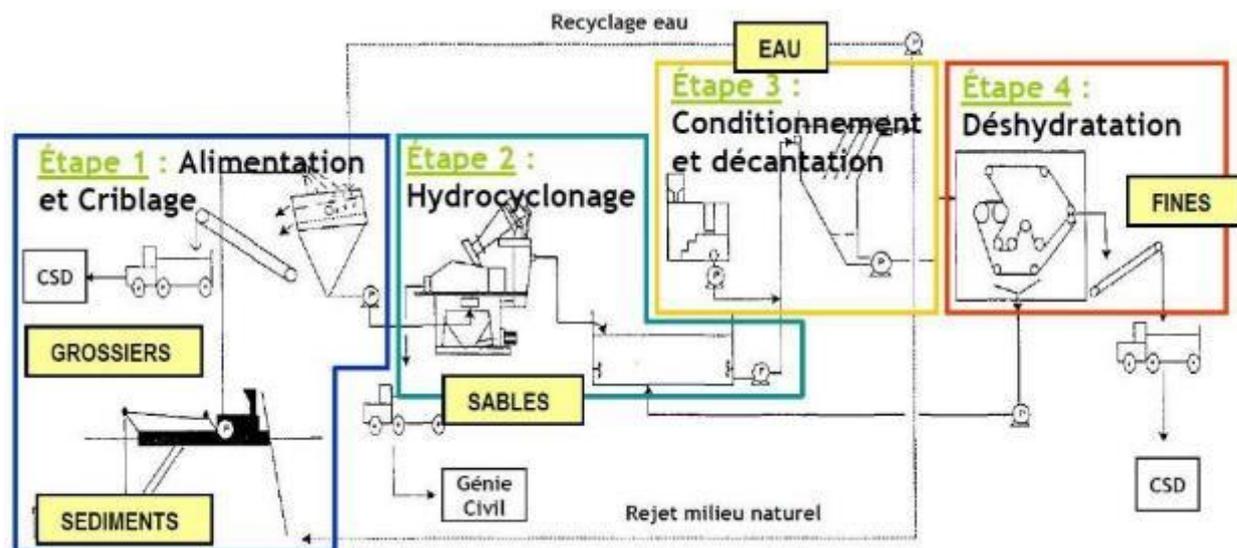


Figure 1 : Schéma du traitement des sédiments

Le volume de sable à disposition après les opérations de traitement des 8 817 m³ de matériaux issus du dragage est de 7 406 m³.

Le sable des plages de la Bocca présente une granulométrie moyenne de 0.42 mm, soit un peu plus élevée que celle du sable issu du traitement des sédiments dragués qui est de 0.35 mm (avant triage).

La couleur du sable, suite au traitement de séparation, reste tout de même de couleur gris foncé, limitant les possibilités de le mettre directement sur les plages.

Ainsi, pour éviter tout désagrément lié à la couleur du sable mais également pour éviter qu’il ne soit trop vite éliminé par le vent ou les vagues, le sable sera enfoui en haut de plage, sous la plage actuelle.

A noter que cette technique est actuellement utilisée lors des rechargements de plages.

Ainsi, l’opération de mise en œuvre du sable en haut de plage sera réalisée selon les étapes suivantes :

- Amenée sur site du sable depuis la zone de stockage (parking du port du Mouré Rouge),
- Terrassement en pied de mur et mise en bourrelet du sable existant,
- Mise en œuvre du sable (apport) dans l’emprise du terrassement,
- Régalage des matériaux constituant le bourrelet sur le sable.

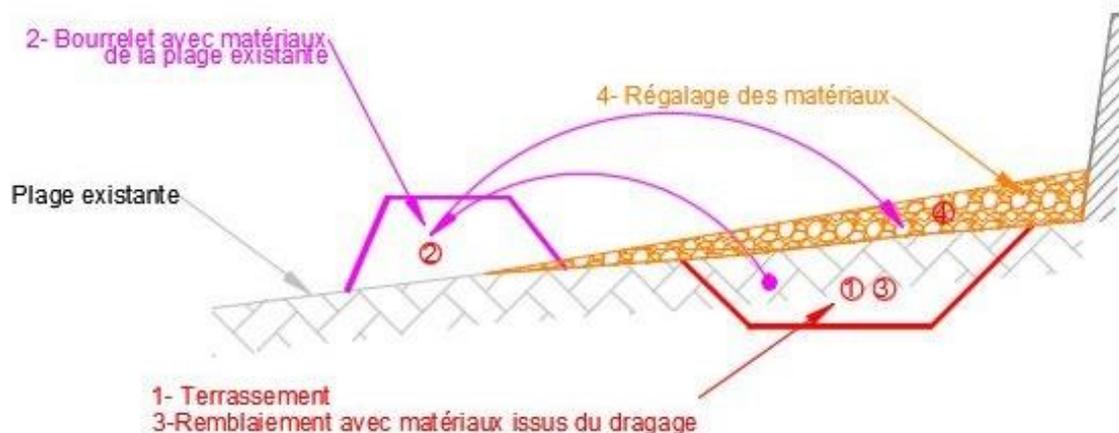


Figure 2 : Coupe de principe de rechargement des plages

Après études des échantillons de vases du port du Mouré Rouge (analyse de décembre 2016) une prise en charge de ces matériaux sur leur Ecocentre de Lançon de Provence (13). Il s'agit d'une ICPE agréée et contrôlée par la DREAL PACA.

Les eaux de ressuyage seront renvoyées dans le port (après vérification que leur qualité soit similaire à celle des eaux du port).

7. DOCUMENT D'INCIDENCES

7.1. Analyse de l'état initial

7.1.1. Contexte réglementaire environnemental et urbanistique

7.1.1.1. Site Natura 2000

Le port du Mouré Rouge et les plages de la Bocca ne se situent pas inclus dans un périmètre NATURA 2000 et se situe à plus de 200 m du « SIC Baie et Cap d'Antibes – Iles de Lérins » FR9301573.

Pour éviter la perturbation de cet habitat et ainsi de l'espace protégé, des mesures spécifiques seront mises en place.

De plus un formulaire simplifié d'évaluation des incidences Natura 2000 a été réalisé.

7.1.1.2. ZNIEFF

Le port du Mouré Rouge se localise :

- dans le périmètre de la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) mer de type 1 n°93M000001 « De la Pointe Fourcade à la Pointe Croisette »
- à près de 1.5 km au nord de la limite nord de la ZNIEFF mer de type 1 n°93M000003 « Iles de Lérins »,
- à près de 2 km au nord de la ZNIEFF terrestre de type 2 n°930012585 « Iles de Lérins ».

Ces ZNIEFF sont éloignées du linéaire de plages de la Bocca.

7.1.1.3. Sanctuaire Pelagos

Le secteur d’intervention est situé dans le sanctuaire méditerranéen des mammifères marins Pelagos, instauré par traité signé entre la France, l’Italie et Monaco le 21 février 2002.

7.1.1.4. Terrain du Conservatoire du Littoral

Sur la commune de Cannes, le Conservatoire du Littoral gère, voire possède, le site « La Croix-des-Gardes » situé à environ 900 m au nord des plages de la Bocca.

La réalisation des travaux n’est pas de nature à perturber les terrains du Conservatoire du Littoral. Le panorama sur la baie de Cannes, visible depuis ce massif de la Croix-des-Gardes, ne sera pas non plus perturbé par la réalisation des travaux, les plages de la Bocca ne seront pas visuellement modifiées.

7.1.1.5. Autres protections environnementales

Le port du Mouré Rouge n’est situé dans aucune des autres protections réglementaires suivantes :

- Arrêté de protection de biotope,
- Réserve naturelle,
- Réserve naturelle régionale,
- Périmètre de protection de réserve naturelle géologique,
- Réserve de biosphère,
- Parc national,
- Parc naturel régional,
- Parc marin.

7.1.1.6. Loi littoral

La Pointe de la Croisette ne se situe pas dans un périmètre de territoire à protéger et n’est pas recensée comme un espace urbanisé sensible ou comme un espace à enjeu.

De plus le projet de dragage du port du Mouré Rouge et de ré-ensablement des plages de la Bocca ne prévoit aucune nouvelle emprise sur le milieu marin, conformément à la loi littoral et la DTA des Alpes-Maritimes.

Le projet n’est pas en désaccord avec la loi littoral.

7.1.1.7. Sites inscrits et sites classés

Les deux sites inscrits, « Promenade de la Croisette » et « Bande côtière de Nice à Théoule », englobent les infrastructures terrestres du port du Mouré Rouge mais également les plages de la Bocca.

Or, le projet de la Ville de Cannes de dragage du bassin portuaire n’est pas de nature à perturber ou modifier visuellement le port du Mouré Rouge. Seules les installations de chantier seront visibles mais resteront limitées dans l’espace (environ 3 000 m²) et dans le temps (environ 4 mois).

Le sable issu du dragage sera déposé sur les plages de la Bocca déjà recouvertes de sable. Pour autant, ce sable du port du Mouré Rouge, sera dans un premier temps de couleur grise. Ainsi, pour éviter toute gêne visuelle, le sable portuaire sera enfoui puis recouvert de sable présent sur place.

Le site classé le plus proche et nommé « Parties du Domaine Public Maritime à Cannes ». Il concerne les ouvrages terrestres du port Canto.

Compte tenu de la configuration de la Pointe de la Croisette, les travaux réalisés sur le port du Mouré Rouge, à l’est, ne seront pas visibles depuis le port Canto, à l’ouest.

7.1.2. Documents de planification

➤ **Zonage**

Les travaux de dragage et de rechargement des plages sont alors en accord avec le règlement du PLU de la Ville de Cannes.

➤ **Servitudes**

Les travaux projetés ne sont pas de nature à augmenter les risques ou les contraintes des servitudes.

Lors du rechargement des plages ouest de la Bocca, les contraintes notamment de hauteurs (servitudes T5) seront prises en compte par les entreprises.

A noter que les engins employés seront principalement des pelles qui ne nécessitent pas une hauteur importante.

➤ **Plans de Prévention des risques**

Le port du Mouré Rouge et les plages de la Croisette ne sont concernés par aucun plan de prévention des risques.

➤ **Le contrat de baie des golfes de Lérins**

Le projet de la Ville de Cannes de dragage du port du Mouré Rouge et de valorisation des sédiments après traitement est en accord avec deux actions inscrites dans le contrat de baie des Golfs de Lérins :

- A4 - Lutte contre les pollutions dans les ports et sur le littoral,
- B1 - Lutter contre l'érosion des côtes.

7.1.3. Contexte physique et biologique

➤ **Vents**

Dans les zones d’intervention L’orientation des vents est essentiellement de nord (19,3%) puis de sud-ouest (11,1%). Les vents de NO, ouest et NE sont ensuite les mieux représentés.

➤ **Contexte hydrogéologique**

Aucun aquifère n’est situé à proximité du port du Mouré Rouge. Aucun captage d’eau potable n’est recensé sur le site et à proximité.

A noter que les travaux de dragage projeté seront réalisés exclusivement dans le bassin portuaire et ne sont pas de nature à perturber le sol et sous-sol de la Pointe de la Croisette.

7.1.3.1. Contexte hydrographique

Le port du Mouré Rouge n’est concerné par aucun cours d’eau, ni aucun exutoire de ruisseau. A l’ouest de la commune de Cannes, le cours d’eau principal est la Siagne. On distingue le Vallon de Mauvarre, à l’est de la colline de super Cannes, sur la commune de Vallauris.

A l’ouest des plages de la Bocca localisation de l’embouchure de la Frayère. Au niveau de l’arrivée de ce cours d’eau, il n’y a pas de plage de sable, seuls de gros enrochements sont présents.

Le projet ne prévoit pas de rechargement sur ce linéaire, évitant tout risque de perturbation d’écoulement.

7.1.3.2. Contexte hydrodynamique

Le port du Mouré Rouge est principalement concerné par :

- des courants littoraux sud nord,
- des houles fortes du sud-est,
- des houles d’est.

La passe d’entrée du port du Mouré Rouge s’ouvre vers le sud, ce qui implique une possible forte pénétration de l’agitation du large.

Les résultats d’une étude de propagation menée par SOGREAH ont montré que :

- Les îles de Lérins forment un obstacle aux houles d’Est et de Sud-Est pour les plages du Midi ;
- Les plages de la Bocca sont très exposées aux houles de Sud-Est ;
- Les plages du Midi sont très exposées aux houles de secteur Sud, du fait de l’absence d’obstacle et de la présence de grandes profondeurs jusque dans le Golfe de la Napoule.

NOTA

En cas de fortes houles et d’une agitation trop importante dans le port, les travaux de dragage seront arrêtés temporairement et la drague amarrée au fond du port.

Si les conditions ne sont pas favorables au maintien du sable sur les plages, le rechargement de celles de la Bocca sera également stoppé le temps que les conditions permettent le déchargement et évitent une perte de sable trop importante ou trop rapide.

7.1.3.3. Fonds marins

Evolution du trait de côte sur la commune de Cannes

Le littoral de Cannes s’étend sur un linéaire côtier de 8 km et présente des plages longues et petites séparées par des ports.

Sur l’ensemble des plages de la commune de Cannes, seules les plages de Gazagnaire et de la Croisette présentent une forte tendance au recul. En effet, la plage de Gazagnaire, exposée directement aux houles d’Est, recule jusqu’à - 0,7 m/an par endroit et les plages centrales de la Croisette exposées directement aux houles de Sud reculent de l’ordre de - 0,3 m/an. Les autres plages ne présentent pas de forts reculs, notamment grâce aux rechargements réguliers effectués périodiquement par la commune.

Les besoins en sables, pour assurer une surface de plages suffisante pour offrir toutes les activités de baignade, de plage et nautiques, en grand nombre et en toute sécurité, sont réels et réguliers.

L’utilisation du sable issu du traitement des sédiments de dragage du port du Mouré Rouge permet alors de valoriser le sable du bassin portuaire, tout en apportant une solution à l’érosion des plages.

Le port du Mouré Rouge n’avait jusqu’alors pas nécessité la réalisation d’un dragage, ce qui montre qu’il fait l’objet d’un comblement sédimentaire lent.

➤ **Qualité des eaux de baignade**

Les eaux de baignade des 18 plages sont majoritairement de bonne, voire d’excellente, qualité (16 sur 18).

Au vu de la réalisation des travaux de dragage à proximité des plages de Gazagnaire, du rechargement en sable des plages de la Bocca et de leur bonne qualité des eaux de baignades, il sera important de limiter au maximum l’impact des travaux sur le milieu marin (par exemple : rejets en mer, formation d’un nuage turbide).

Pour cela des mesures seront prises lors de la phase de réalisation du projet de dragage avec notamment un confinement des zones d’intervention et un traitement préalable des sédiments pour obtenir un sable de bonne qualité physico-chimique.

Il est ainsi peu probable que la qualité des eaux de baignade soit dégradée.

➤ **Contexte biocénotique**

Biocénoses sous-marines

Forte présence d’herbiers de Posidonies à proximité du port du Mouré Rouge et tout autour de la Pointe de la Croisette.

Des herbiers de Posidonies sont également implantés tout le long des plages de la Bocca. Les herbiers les plus proches des plages se situent à plus de 120 m du rivage.

Posidonies dans l’avant-port

Présence de feuilles mortes de posidonies en forte quantité dans le port ainsi que d’herbiers au pied des enrochements du musoir du quai Est et au droit de l’Avant-port.

Suite à la localisation de ces herbiers, la ville de Cannes choisit alors de ne pas les toucher et de rester éloigné de minimum 10 m.

Feuilles mortes de Posidonies

Concernant les feuilles mortes de posidonies observées dans le bassin portuaire, elles seront retirées lors de la phase de nettoyage des macrodéchets, par pelle mécanique, évitant qu’elles ne soient aspirées par la drague suceuse.

Des tests de pollution seront réalisés afin de déterminer leur mode d’évacuation.

Faune et flore terrestre

Localisées en zone urbanisée, les structures terrestres du port du Mouré Rouge ne présentent pas de flore naturelle. Des plantations ont été réalisées dans des jardinières ou en parterres : pelouse, pins, palmiers, lauriers roses, Tamaris, ...

Aucune espèce animale terrestre remarquable n’a été observée sur le site.
Aucun enjeu écologique vis-à-vis de la faune et de la flore terrestre n’est identifié.

Lors de la campagne photographique de mars 2017, le long des plages de la Bocca, observation de seulement deux Tamaris en haut de la plage du Trou de l’Ancre. Situés entre les kiosques 31 et 32, ils représentent la seule végétation de ce linéaire de sable.

Sur le mur en haut de certaines plages, des pieds de Criste marine sont visibles.

7.1.3.4. Contexte paysager

Le port du Mouré Rouge se situe le long du boulevard Eugène Gazagnaire en zone urbanisée, dans un secteur d’habitations qui ne présente pas de particularité remarquable.

Les plages de la Bocca se situent le long du boulevard du Midi Louise Moreau qui longe la voie ferrée.

7.1.3.5. Contexte humain

➤ **Activités portuaires**

En plus des commodités telles que l’accès à l’eau et à l’électricité sur l’ensemble des pannes et des quais, sur ses terre-pleins sont implantées une aire de carénage au nord-est ainsi que la base nautique gérée par Cannes jeunesse au sud-ouest.

Un terrain de pétanque, au centre du port, est mis à la disposition des usagers des ports du Mouré Rouge et Pointe Croisette.

Le port du Mouré Rouge est également équipé pour la collecte des déchets et notamment les déchets industriels banals (DIB).

➤ **Etablissements et activités**

Toutes les activités présentes sur les plages ne seront pas perturbées par les travaux de dragage du port du Mouré Rouge ou de rechargement des plages de la Bocca, dont la réalisation est prévue hors période estivale (de novembre à mars).

Afin de ne pas perturber ces activités sportives et éducatives des mesures de relogement des départs du port du Mouré Rouge seront prises lors de la réalisation des travaux de dragage.

Les bases nautiques du Midi et du Béal n’étant pas maintenues hors période estivale, il n’y aura pas de mesure spécifique à prendre lors des travaux de rechargement des plages.

➤ **Gestion des eaux usées**

L’ensemble des eaux usées du port sont envoyées vers le réseau d’assainissement communal.

Compte tenu de la nature des travaux, le rechargement en sable n’impactera pas les collecteurs et les écoulements.

La mise en place du sable sera réalisée de manière à ne pas dégrader les émissaires en mer. Seuls deux des 5 émissaires sont recouverts par des ouvrages maritimes de type ponton.

➤ Exutoires

Plusieurs exutoires sont implantés à l’ouest du port, mais les travaux de dragage du port du Mouré Rouge seront réalisés de manière à ne pas toucher les quais et éviter ainsi tous impacts sur les collecteurs et les écoulements d’eaux pluviales.

Compte tenu de la nature des travaux, le rechargement en sable n’impactera pas les collecteurs et les écoulements des eaux pluviales situés le long des plages de la Bocca.

7.2. Synthèse des enjeux environnementaux

Contexte	Enjeux		Sensibilité ²
Physique terrestre	Climatologie	Pas d’enjeu	Nulle
	Hydrologie / Hydrographie		
Physique maritime	Agitation		
	Qualité des eaux et des sédiments	Sédiments contaminés (dépassement du seuil N2)	Forte
Biologique terrestre	Faune/flore terrestres	Pas d’espèces remarquables	Nulle
Biologique maritime	Faune/flore marines	Présence d’herbiers de posidonies à l’entrée du port / éloignés du linéaire des plages de la Bocca	Forte
	Espaces protégés	Présence du site Natura 2000 « Baie et Cap d’Antibes-Iles de Lérins » à proximité du port	Moyenne
Humain	Activités sur le port et sur les plages	Plaisance, clubs nautiques, pêche, activités économiques à conserver	Forte
	Paysager	Sites classés et inscrits « Partie du DPM », « Promenade de la Croisette » et « Bande côtière de Nice à Théoule »	Nulle

7.3. Analyse des effets liés aux travaux et mesures associées

Les effets et mesures liés aux travaux de dragage du port du Mouré Rouge, de traitement des sédiments et de transport des vases en centre agréé et des sables sur les plages de la Bocca sont présentées au tableau à la page suivante.

² La sensibilité exprime le risque que l’on a de perdre tout ou partie de la valeur de l’enjeu du fait de la réalisation du projet.

	Environnement perturbé	Effets probables	Mesures à prendre
Effets directs	Economique	Perturbation des activités pratiquées sur le port du Mouré Rouge ainsi que sur les plages de la Bocca lors de la réalisation de travaux	Réalisation des travaux de novembre à mars, période de faible activité portuaire et d’absence d’activité économique sur les plages. Organisation des travaux, déplacements de bateaux et des sites de départ pour assurer la poursuite des activités de plaisance, de pêche et associatives pratiquées toute l’année.
	Naturel	Dégradation de la qualité des eaux, par : <ul style="list-style-type: none"> la libération de produits toxiques dans le plan d’eau la formation et la dispersion de nuages turbides 	Protéger le milieu naturel au travers : <ul style="list-style-type: none"> en restant éloigné des herbiers de posidonie (pas de dragage de l’entrée du port). de la garantie d’une bonne qualité des eaux : <ul style="list-style-type: none"> par l’isolation des zones d’intervention (filet anti-MES) évitant la dispersion d’un nuage turbide, en évitant la libération ou la dispersion de produits toxiques, d’actions rapides en cas de pollution accidentelle d’une bonne gestion des eaux usées et des eaux de ruissèlement d’une bonne gestion des déchets
		Perturbation des peuplements marins par dégradation des herbiers de posidonies à l’entrée du port.	
		Perturbation des peuplements terrestres faible par l’absence d’espèces sensibles ou protégées	
		Perturbation des paysages, des sites et patrimoine par la présence des zones de chantiers et des engins	limiter les vis-à-vis des zones de chantiers par l’isolement des zones de chantier au travers de la pose de clôtures brise-vue de 2 m de haut. Utiliser des techniques spécifiques pour accélérer certaines phases (déshydratation des vases par l’utilisation d’une presse mécanique).
Social	Gêne de la population, perturbation du cadre de vie, incommodité du voisinage et risque pour la sécurité et l’hygiène, par : <ul style="list-style-type: none"> l’augmentation du trafic routier le long des routes d’accès au chantier, mais aussi de la transformation de certains accès et la modification temporaire de la circulation sur certaines portions de route. l’émission de bruits spécifiques et la production de vibrations, plus ou moins importants et supportables selon les actions réalisées. le dégagement dans l’atmosphère de gaz ou de poussières de nature à gêner les personnes présentes aux alentours des zones de chantier. 	S’assurer de la sécurité des riverains et des usagers du port par : <ul style="list-style-type: none"> l’identification claire des accès au chantier, interdits aux usagers du port et aux riverains l’assurance d’une bonne organisation du trafic routier du chantier 	
		Organiser la sécurité du chantier par le suivi des « bonnes pratiques » S’assurer de l’hygiène, de la santé des riverains et des usagers du port et de la salubrité publique, en limitant : <ul style="list-style-type: none"> les nuisances sonores et les vibrations pour les riverains et les plaisanciers les émissions lumineuses la perturbation visuelle 	
Effets indirects	Naturel	Dégradation des biocénoses et biotopes marins par l’augmentation de la turbidité des eaux.	S’assurer de l’absence de nuage turbide ou limiter sa dispersion : <ul style="list-style-type: none"> en travaillant en milieux confinés par la mise en place d’un filet anti-MES en utilisant exclusivement des engins propres (exempts de fines ou d’inclusions terreuses) en mettant en place un suivi de la turbidité
	Social	Perturbation de la population riveraine mais aussi touristique, du cadre de vie et du voisinage par la présence des travaux.	S’assurer qu’une bonne qualité de vie des usagers du port et des plages, des riverains et des touristes par le maintien : <ul style="list-style-type: none"> des activités commerciales et de services, sur le port et à proximité de l’accessibilité au port et aux stationnements présents aux alentours des mesures de réductions pour limiter les gênes liées aux travaux (bruits, odeurs, lumières, …)
		Risque pour la santé, l’hygiène et la salubrité publique par une contamination de la qualité des eaux de baignade.	Garantir une bonne qualité des espaces de baignade le long des plages de la Bocca et celles à proximité du port du Mouré Rouge par la mise en place et le maintien des mesures assurant la bonne qualité des eaux au droit des zones de travaux

Afin de permettre au Maître d’ouvrage de respecter ses engagements au regard du respect de l’environnement naturel mais aussi social et économique, un Plan de Gestion Environnemental précise les moyens et les procédures à mettre en œuvre.

7.4. Analyse des effets liés à l’exploitation et mesures associées

Les effets et mesures liés à l’exploitation du port du Mouré Rouge et à l’usage des plages de la Bocca suite à la réalisation des travaux de dragage sont présentées au tableau à la page suivante.

	Environnement perturbé	Effets probables	Mesures à prendre
Effets directs	Economique	Amélioration du tirant d’eau du port du Mouré Rouge permettant de faciliter les manœuvres et limiter la remise en suspension des sédiments Conservation de l’ensemble des activités pratiquées sur le port et sur les plages	Adapter l’organisation du port et de l’aire de carénage en cas d’accueil d’unités de plus grande taille.
	Naturel	Amélioration de la qualité des sédiments du bassin portuaire et du plan d’eau par le retrait des vases polluées et des macrodéchets	/
		Amélioration temporaire du linéaire des plages de la Bocca	Etudier des solutions pérennes pour réduire l’érosion des plages de la Bocca
	Social	Offre de plages plus larges et plus homogènes (masquant les marques du manque de sable (dernière marche d’escalier dans le vide, dalle béton apparente, ...))	/
Mise en place de sables d’une couleur plus foncée		Régalage des sables issus du dragage en sous-couche puis recouvrement avec du sable en place.	
Effets indirects	Economique	/	/
		/	/
		/	/
	Naturel	/	/
		/	/
	Social	/	/
/		/	
Effet induit	Naturel	/	/
Effets cumulés	Economique Naturel Social	Pas d’effets cumulés	/

7.5. Mesures de suivi des effets des travaux et du projet

Mesure lors de la phase "chantier"	Coût Prévisionnel HT (€)
Filet anti-MES	20 000
Suivi de la turbidité	5 000
Aire étanche (dans zone de chantier)	5 000
Autosurveillance et traitement des pollutions accidentelles : sachets anti-pollution, boudin, ...	5 000
Dépollution du bassin portuaire (retrait des macrodéchets)	20 000
Système de nettoyage des roues de camions	3 000
TOTAL	58 000

Mesures de suivi annuel	Coût prévisionnel (€ HT)
Etude de l'évolution des herbiers de posidonies	10 000
Etude de la qualité des eaux et des sédiments	5 000
TOTAL	15 000

8. COMPATIBILITE REGLEMENTAIRE DU PROJET

Le projet de dragage du port du Mouré Rouge de Cannes avec valorisation des sables par rechargement des plages de la Bocca est compatible avec toutes les thématiques et documents existants, celui-ci ayant été pensé au vu de leurs principes et de leurs objectifs :

- Règles de préservation et de gestion du littoral
- Sites Natura 2000 et leurs objectifs de conservation
- Documents relatifs aux milieux aquatiques et marins
 - Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2016-2021
 - Plan d'action pour le milieu marin (PAMM)
- Plan d'aménagement, de protection et de mise en valeur du littoral
- Navigation maritime et fonctionnement du port de plaisance du Mouré Rouge
- Urbanisme
 - Disponibilité foncière
 - Règlement du Plan Local d'Urbanisme de la Ville de Cannes
 - Règles urbanistiques d'aménagement du littoral