



PRÉFET DE LA RÉGION OCCITANIE

**Autorité environnementale**  
Préfet de région

**Projet de travaux d'aménagement de l'espace portuaire de  
Banyuls-sur-Mer  
présenté par la commune de Banyuls-sur-Mer**

**Avis de l'autorité environnementale  
sur le dossier présentant le projet  
et comprenant l'étude d'impact**

Au titre des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement (évaluation environnementale)

N° : 2017-005532

Avis émis le

26 OCT. 2017

DREAL OCCITANIE

Division Évaluation Environnementale Est  
520 allées Henri II de Montmorency  
34064 Montpellier Cedex 02

Division Évaluation Environnementale Ouest  
1 rue de la Cité administrative Bât G  
CS 80002 - 31074 Toulouse Cedex

<http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/>

Le Préfet de la région Occitanie

à

DREAL Direction écologie / Division milieux marins et  
côtiers

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

**Service en charge de l'Autorité Environnementale : DREAL Occitanie - Direction Énergie Connaissance / Département Autorité Environnementale / Division Évaluation Environnementale Est**

**Contact : Isabelle AUSCHER ; Isabelle.AUSCHER@developpement-durable.gouv.fr**

Vous m'avez transmis le 20 septembre 2017, pour avis de l'autorité compétente en matière d'environnement prévu à l'article L.122-1 du code de l'environnement (CE), le dossier de travaux d'aménagement de l'espace portuaire de Banyuls-sur-Mer déposé par la commune de Banyuls-sur-Mer.

L'avis de l'autorité environnementale est un avis simple. Il devra être porté à la connaissance du public et conformément à l'article R122-9 du code de l'environnement, être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public. Il sera également publié sur le site Internet de la préfecture de département et sur celui de la DREAL.

La DREAL Occitanie a accusé réception du dossier en date du 20 septembre 2017.

En sa qualité d'autorité environnementale par délégation du Préfet de Région, la DREAL a disposé d'un délai de 2 mois à compter de cette date pour donner son avis sur ce projet, soit au plus tard le 20 novembre 2017.

Elle a pris connaissance de l'avis du Préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et de celui de l'agence régionale de santé (ARS).

*Il est rappelé ici que pour tous les projets, plans ou programmes soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité de l'opération mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par l'opération. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet, plan ou programme. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.*

*La démarche d'évaluation environnementale d'un projet doit permettre d'identifier, de décrire et d'évaluer les effets notables du projet, plan ou programme sur l'environnement et proposer des mesures pour éviter, réduire voire compenser les conséquences dommageables sur l'environnement et en assurer le suivi (L.122-1 du code de l'environnement).*

*L'autorité décisionnaire a l'obligation de fixer dans sa décision les engagements et les mesures à la charge du porteur de projet (L.122-3-1 et 5 du code de l'environnement).*

# Avis détaillé

## 1. PRÉSENTATION DU PROJET

Le port de Banyuls dispose d'une capacité d'accueil de 350 places dont 314 anneaux sur le plan d'eau. Or la sécurité de ce dernier n'est pas assurée dans la partie Ouest du bassin, du fait, notamment, du positionnement des digues, et en particulier de la digue du large, qui laissent entrer une partie de l'énergie des houles et des clapots, entraînant une forte agitation. D'autre part, le quai Georges Petit et l'ensemble des pontons sont en mauvais état.

À l'occasion des travaux de sécurisation du port, la commune souhaite augmenter sa capacité d'accueil, en améliorer la qualité, et étendre le panel des activités dans les domaines portuaire (gestion du port et des parkings, entretien et réparation des bateaux, offres de services) et d'activités liées au tourisme (restauration, stands, commerces, ...).



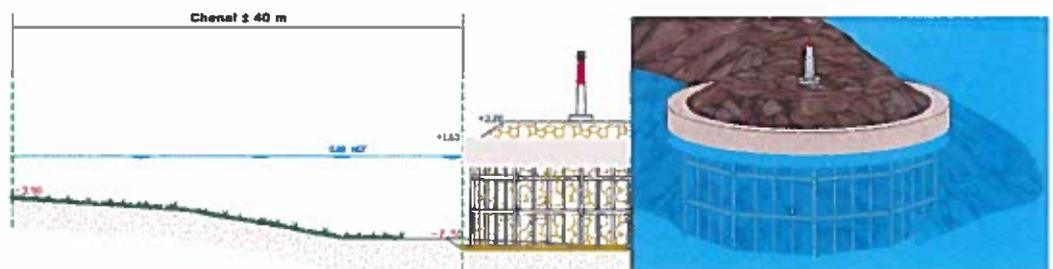
Figure 4: localisation des pontons et quais

Le projet consiste par conséquent en :

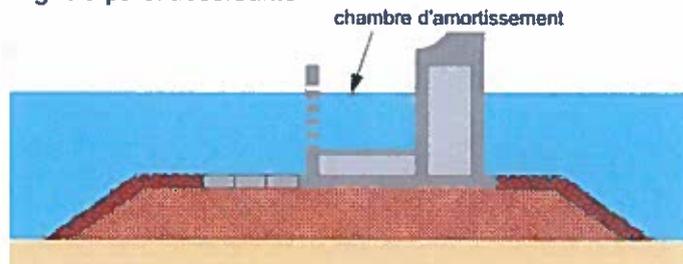
### 1/ Aménagements liés à la sécurisation du port

#### Sécurisation de la passe d'entrée du port

- extension de la digue du large avec création d'un musoir (extrémité arrondie, d'une digue, jetée ou môle, faisant une avancée dans la mer) vertical constitué d'enrochements encagés dans une charpente métallique chapeautée par un couronnement en béton armé,



Digue à paroi absorbante



- extension de la contre-jetée de 20 m par ajout d'un caisson amortisseur (caisson de type Jarlan) en béton préfabriqué, doublé d'un mur chasse mer côté large afin de limiter les franchissements d'eau sur l'ouvrage,

- extension du terre-plein Méditerranée de 500 m<sup>2</sup> par remblaiement en tout venant de carrière et sa protection par une plage amortisseuse en enrochements,

#### **Amélioration de l'agitation portuaire**

- implantation de 2 caissons amortisseurs le long du ponton C, afin d'amortir les clapots soulevés par le vent dans la baie et qui pénètrent dans le port,

- réfection du perré amortisseur (revêtement destiné à renforcer les rives d'un fleuve, les parois d'un canal, un quai, etc.) du quai Georges Petit,

- création d'un îlot artificiel de 300 m<sup>2</sup> en blocs de béton préfabriqués posés sur un plateau en béton fixé sur des pieux, situé sur les hauts fonds au droit de l'affleurement rocheux à l'entrée du port (île Petite), et contribuant à l'amortissement des clapots,

#### **Protection de la zone de carénage**

- recalibrage et rehaussement de la digue de protection de l'aire de carénage,

#### **Autres actions de sécurisation**

- confortement du quai Nord (ou quai des pêcheurs),

- remplacement de l'ensemble des tabliers des pontons fixes et des mouillages.

### 2/ Aménagements liés à l'amélioration du port en termes d'accueil et d'offre touristique

- aménagement de la promenade Georges Petit par élargissement du quai portant sa largeur totale à plus de 10 m, et créant ainsi une nouvelle zone de stationnement, une voie de circulation, une promenade piétonne sur une terrasse en platelage bois de 4 m de large,

- mise en œuvre de 4 linéaires de pontons flottants enracinés sur le quai Nord, amarrés à l'aide de chaînes et de corps morts partiellement enfouis, permettant d'accueillir 70 unités supplémentaires,

- création de l'aire de carénage et d'accueil d'activités liées à la réparation navale (surface 1 800 m<sup>2</sup>) avec équipements de sécurité,

- extension du terre-plein du parking Méditerranée,

- construction d'une capitainerie et d'un comptoir d'accueil des touristes sur le terre-plein Méditerranée,

- création d'une aire d'avitaillement temporaire (période estivale),

- création d'un point propre pour la collecte et le tri des déchets et d'une station fixe de pompage des eaux noires et grises liée à une cuve de stockage,

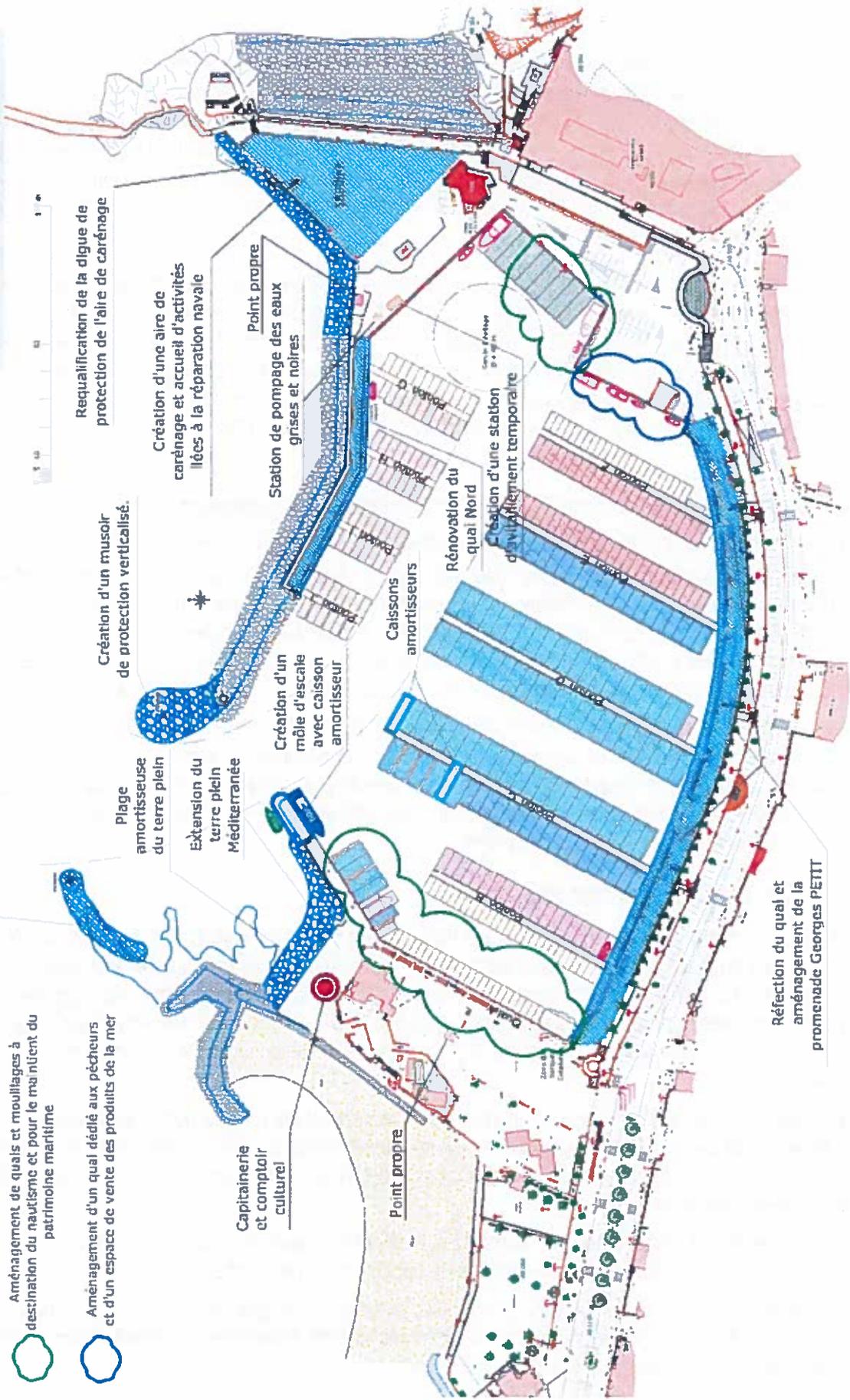
- mise à niveau des réseaux de distribution.

# Le projet

**PORT DE BANYULS**  
**VUE GENERALE**  
 révisé le 06 09 2017  
 échelle 1/1250 ème

-  Nouveaux pontons fixes
-  Nouveaux pontons flottants

-  Aménagement de quais et mouillages à destination du nautisme et pour le maintien du patrimoine maritime
-  Aménagement d'un quai dédié aux pêcheurs et d'un espace de vente des produits de la mer



Réfection du quai et aménagement de la promenade Georges PETIT

## **2. PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX IDENTIFIÉS PAR L'AE**

### ***Préservation de la biodiversité marine***

Le port de Banyuls, petit port de plaisance (330 postes à flot) qui abrite également quelques bateaux de pêche, se situe dans le périmètre du Parc Naturel Marin (PNM) du Golfe du Lion et à proximité immédiate de la Réserve Naturelle Marine de Cerbère-Banyuls. Il est inclus dans un secteur écologiquement riche comportant plusieurs zonages d'inventaires (ZNIEFF marines de type II « Les versants littoraux et la côte rocheuse des Albères » et « La côte des Albères ») et de conservation (sites Natura 2000 « Côte rocheuse des Albères » et « Massif des Albères » et sites Natura 2000 marins « Posidonies de la côte des Albères » et « Cap Béar, Cap Cerbère »).

On relève la présence, entre 2 et 5 m de profondeur, d'herbiers à Posidonies, identifiés comme Habitat prioritaire au titre de la directive européenne de 1992 « Habitat, faune, flore » et espèce protégée (*Posidonia oceanica*), situés à l'extérieur (1 grand herbier) et dans l'enceinte du port (3 petits herbiers). Ces herbiers, présents avant la construction du port et qui s'y sont maintenus, constituent une singularité et attestent du bon état des eaux dans le bassin portuaire. On note la présence de Grandes nacres, espèce également protégée, 3 dans le bassin portuaire et un nombre important dans l'herbier extérieur.

## **3. QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT**

L'étude d'impact comporte l'ensemble des éléments prévus par l'article R.122-5 du CE.

L'autorité environnementale relève une description détaillée du projet, une cartographie présentant la superposition des zones de travaux et des zones d'herbiers de Posidonies, une méthodologie d'inventaires, notamment sous-marins, et une zone de prospection précises et adaptées.

Elle note que les études de courantologie, d'agitation, et de modélisation de la qualité des eaux auxquelles l'étude d'impact fait référence ne sont pas jointes au dossier et recommande de les annexer.

Une évaluation des incidences Natura 2000 a été produite conformément à l'article R414-23 du CE.

Le résumé non technique est particulièrement synthétique et la présentation des enjeux, impacts et mesures sous forme de grands tableaux n'en permet pas une lecture aisée. L'autorité environnementale recommande d'en améliorer la présentation afin de le rendre plus pédagogique et de mettre en évidence la prise en compte des enjeux environnementaux par le projet.

### **Justification du projet et variantes**

Dans sa configuration actuelle, le port de Banyuls est ouvert au nord-ouest, laissant une partie de l'énergie des houles du large pénétrer dans le bassin et obligeant à déplacer les bateaux amarrés en période hivernale. L'étude justifie ainsi le projet au regard de l'amélioration de la sécurité (maîtrise de l'agitation avec occupation permanente des anneaux), mais également en vue d'améliorer la qualité des services aux usagers et la liaison ville-port, ainsi que d'augmenter la capacité du port, afin de concourir au renforcement de la fréquentation touristique.

Elle présente les différents projets envisagés, de la quasi-fermeture du port, projet abandonné du fait de son ampleur et de son impact sur les herbiers, à la solution technique et au tracé retenus, choisis pour satisfaire aux exigences de sécurité tout en étant le plus favorable à l'environnement et le moins préjudiciable possible aux espèces protégées présentes :

\* la conception verticale du musoir permet de positionner celui-ci à au moins 5 m des herbiers de Posidonies, et la porosité de la structure est susceptible de constituer un récif artificiel,

\* le prolongement de la contre-jetée intègre des alvéoles d'amortissement côté large et des alvéoles remplies de gabions en ballast côté port, pouvant offrir des caches favorables au développement des écosystèmes marins et à la protection des alevins,

\* la conception en massif poreux devant permettre le maintien d'échanges hydrauliques et la préservation de la qualité des eaux,

\* des systèmes de collecte et de traitement des eaux avant rejet au milieu sont prévus pour les zones de circulation ou comprenant du stationnement de véhicules.

L'autorité environnementale recommande de mieux développer la façon dont le projet a évolué afin de mettre en évidence les efforts d'intégration des enjeux environnementaux.

### **Compatibilité avec les documents de planification**

#### ***Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée (SDAGE RM) 2016-2021 et Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Tech-Albères***

L'étude analyse la compatibilité du projet avec les orientations fondamentales du SDAGE et les enjeux du SAGE susceptibles d'être concernées et conclut valablement à la compatibilité avec les 2 schémas.

L'autorité environnementale note cependant l'absence de référence à la masse d'eau côtière.

#### ***Parc Naturel Marin (PNM) du Golfe du Lion***

Le port de Banyuls-sur-Mer est inclus dans le périmètre du Parc, dans la zone de vocation n°1 « protection du patrimoine marin en limitant les impacts anthropiques » de la carte des vocations du Parc. Cette zone correspond à des milieux naturels d'intérêt majeur (zones de reproduction, de nourrissage, de repos)

L'étude met en regard les impacts du projet avec les objectifs concernés du plan de gestion du PNM afin d'établir la non remise en cause de ces dernières par le projet.

L'autorité environnementale estime que le projet est bien compatible avec les exigences du Parc, sous réserve de mise en œuvre, en étroite collaboration avec le Parc, de toutes les mesures d'évitement, de réduction, et de suivi prévues.

#### ***Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Littoral-Sud et Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Banyuls***

L'étude mentionne l'objectif de consolidation de l'attractivité touristique du SCoT qu'elle considère en lien direct avec le projet, et le zonage du PLU concernant la concession portuaire, et conclut à la compatibilité du projet avec les 2 documents.

### **Impacts du projet**

#### ***Équilibre hydro-sédimentaire***

L'étude hydro-sédimentaire montre que les vents locaux engendrent une recirculation des masses d'eau entre la surface et le fond ainsi qu'une large recirculation interne dans le bassin portuaire (la tramontane pousse les courants de surface vers le bassin portuaire et les quais, engendrant des écoulements avec vers le fond pour ressortir par la passe, alors que le vent marin de sud-est fait recirculer les masses d'eau en sens inverse).

L'étude considère, sur la base des modélisations, que les aménagements portuaires induiront une réduction locale des vitesses de courants en surface, limitée à une zone proche des ouvrages (au niveau de la passe, du musoir et de l'allongement de la contre-jetée) mais qu'au fond la vitesse sera peu réduite.

Elle estime qu'à l'intérieur du bassin, les caissons amortisseurs n'entraveront pas la circulation et que les vitesses de circulation seront suffisamment élevées pour favoriser les mélanges sur la verticale et assurer le transfert de l'oxygénation naturelle sur l'ensemble de la colonne d'eau.

Les ouvrages réduiront les débits des masses d'eau transitant par la passe, le renouvellement d'eau du bassin passant de 14 h à 18 h.

Concernant la plage de Banyuls, située entre la falaise à l'ouest et le port à l'est, la modélisation des processus hydro-sédimentaires réalisée montre que la plage constitue une cellule hydro-sédimentaire indépendante, influencée par la houle et bénéficiant de la protection de l'épi « en virgule » de la contre-jetée du port qui permet de maintenir une certaine largeur de plage côté Est. Elle montre également que les

nouveaux ouvrages ne perturberont pas fondamentalement la structure et les vitesses des écoulements. L'étude hydro-sédimentaire conclut à l'absence d'impact sur l'équilibre sédimentaire actuel de la plage.

### **Sécurité**

L'étude d'impact rappelle les risques engendrés par l'hydrodynamisme (agitation) sur la sécurité des embarcations dans le port : l'agitation du plan d'eau dû à la houle a un fort impact sur le quai Fontaulé (parking Méditerranée), et le clapot soulevé par la Tramontane agite le centre et le fond du bassin. Elle considère que les ouvrages et le fonctionnement du musoir, dont la porosité entraîne la dissipation de l'énergie des vagues incidentes et la réflexion vers l'extérieur de la partie d'énergie non dissipée, permettront de limiter l'agitation dans le port et d'éviter le risque de submersion, assurant la sécurité du port toute l'année.

L'autorité environnementale rappelle que le fonctionnement hydraulique de ces ouvrages dépend notamment des paramètres géométriques de ces derniers et de la houle incidente, or en l'absence des études spécialisées, il est difficile de porter une appréciation sur les conclusions reportées dans l'étude d'impact. Il est toutefois relevé que les retours d'expériences sur des opérations ayant utilisé le même type d'ouvrages se sont montrés concluants en termes de réduction de l'agitation au sein du bassin portuaire.

### **Qualité des eaux et des sédiments**

L'étude présente les valeurs de turbidité relevées dans le port et à proximité de l'herbier extérieur et conclut à une turbidité globale plus élevée dans l'enceinte du port (10 NTU\*) qu'à l'extérieur (de l'ordre de 5 NTU à proximité de l'herbier extérieur). Les analyses bactériologiques réalisées en avril sur l'eau n'ont pas montré de contamination bactérienne.

Elle précise également la nature du substrat, globalement sableux, avec les zones situées en fond et en sortie de port entre la digue et l'herbier de Posidonies principalement constituées de vases et limons. Certains sédiments présentent des contaminations en arsenic et cuivre, variables dans le temps, ainsi qu'un niveau élevé d'hexachlorocyclohexanes (HCH, produit chimique aux propriétés insecticides). Les sédiments ne montrent aucune contamination bactériologique.

L'étude estime que le confinement de la zone de travaux permettra d'éviter tout risque de contamination chimique de l'eau par les sédiments. En phase exploitation, la mise en œuvre de systèmes de collecte et de traitement des eaux de ruissellement de l'ensemble des zones de stationnement et de circulation permettra une amélioration de la qualité des eaux du bassin.

L'autorité environnementale considère en effet indispensables les mesures destinées à limiter la remise en suspension des sédiments, elle estime que la collecte et le traitement des eaux avant rejet au milieu pour les zones de circulation ou de stationnement de véhicules ainsi que la mise aux normes de l'aire de carénage et d'accueil d'activités liées à la réparation navale constituent un réel progrès.

### **Biodiversité**

#### **Partie terrestre**

L'étude précise le périmètre d'investigation terrestre, à savoir l'emprise du port au droit de la zone de travaux (voies d'accès des camions et engins, base de travaux et zone de stockage temporaire) jusqu'à la plage. La majorité de l'emprise concerne des espaces artificialisés et une plage de galets, et seul le secteur situé au droit des falaises à l'extrémité est présente une flore, constituée pour l'essentiel de plantes ornementales et d'alignements paysagers sans enjeu patrimonial. Aucune espèce faunistique patrimoniale n'a été observée.

#### **Partie marine**

Des campagnes de terrain ont été réalisées en 2012 et 2016 sur l'ensemble du port et ses digues, sur l'herbier extérieur situé le long de la digue nord et sur le secteur est dans la Réserve de Cerbère-Banyuls.

---

\* La mesure NTU est une méthode normalisée pour mesurer la turbidité de l'eau qui consiste à déterminer la diffusion (réflexion + réfraction + diffraction) de la lumière (paramètre lié à la présence des particules en suspension).

L'étude décrit l'état des herbiers et les espèces associées :

- globalement les herbiers ne montrent pas de déchaussement significatif, à l'exception de l'herbier situé en sortie de port,
- dans le port, l'herbier est globalement continu sur sa partie centrale avec un taux de recouvrement (pourcentage de couverture du substrat par les feuilles de Posidonies par rapport aux zones non couvertes) élevé (78%) et devient clairsemé en périphérie avec quelques petites touffes isolées,
- au pied de la digue des pêcheurs, l'herbier en mauvais état de conservation forme une tache de quelques m<sup>2</sup> située sur de la matre morte recouverte d'un substrat vaseux, les feuilles sont recouvertes par les fines, la turbidité est très forte à cet endroit,
- entre la sortie du port et l'île Petite, l'herbier localisé sur des roches est morcelé en taches avec un recouvrement moyen et présente un déchaussement traduisant un déficit sédimentaire, et l'herbier localisé au pied de l'île Petite présente une faible surface
- l'herbier extérieur présente une surface de 400 m<sup>2</sup> avec un recouvrement moyen (en moyenne 47%).

Elle conclut à une stabilisation globale des herbiers depuis décembre 2012, à l'exception de celui situé à l'Ouest de l'île Petite.

L'étude relève également la présence de 3 Grandes Nacres dans le périmètre du port et de 38 individus, dont 34 juvéniles dans l'herbier situé à l'extérieur du port.

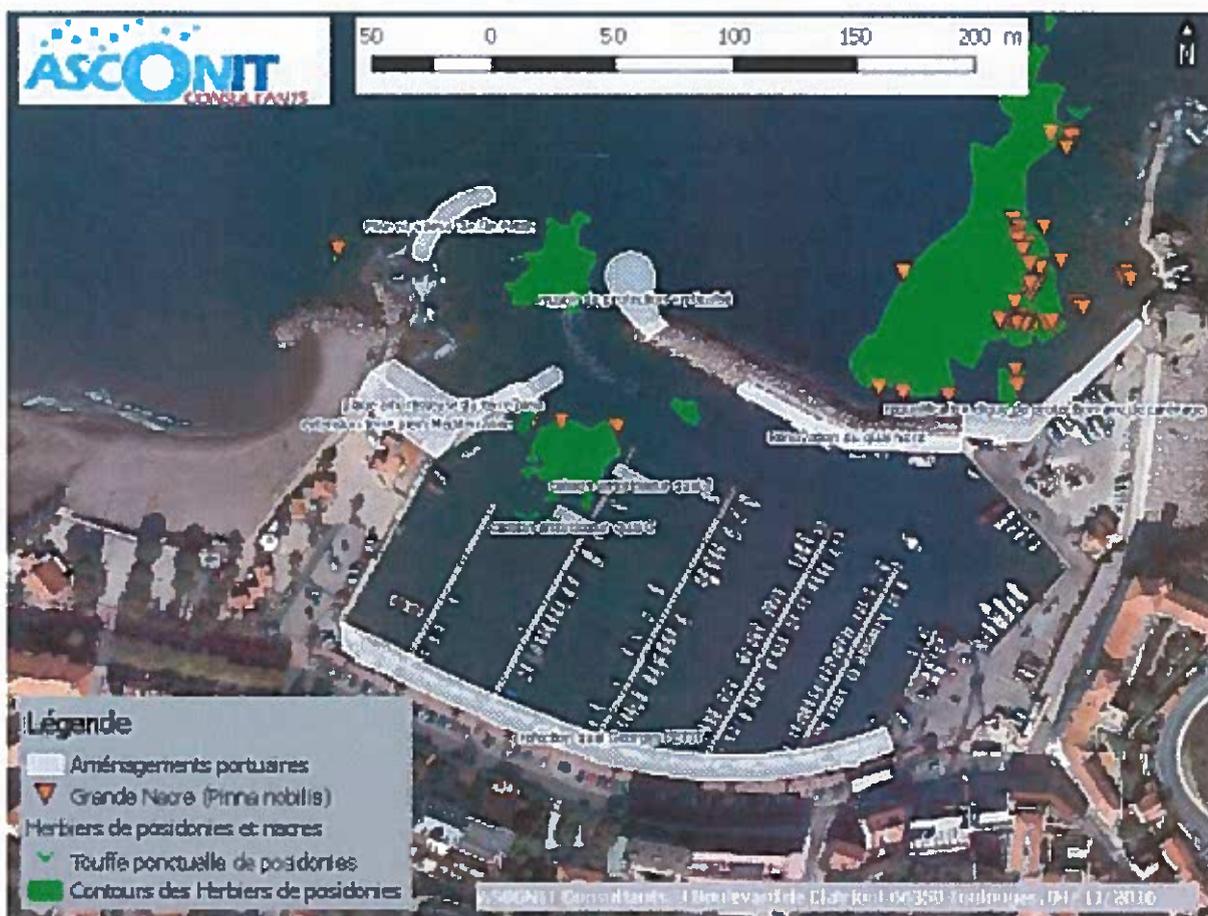


Figure 114: carte des zones sensibles correspondant aux herbiers et nacrés proches des ouvrages

## Phase travaux

L'étude rappelle que la remise en suspension de sédiments contaminés, la présence de panaches turbides issus des opérations liées au forage des pieux et à la manipulation des enrochements, ainsi que les fuites de laitances de béton peuvent avoir un impact fort sur les herbiers.

Afin de réduire les impacts, les modalités suivantes de réalisation des travaux ont été retenues:

- différentes opérations seront réalisées sous la surveillance de plongeurs biologistes :
  - l'ensemble des opérations de pose et de dépose à proximité des herbiers ainsi que des points d'ancrage de la barge,
  - le repositionnement des blocs de la digue de protection de l'aire de carénage,
- l'ensemble des travaux sera réalisé en automne et hiver,
- des écrans anti matières en suspension adaptés seront mis en place et des bacs de récupération de laitance seront disposés sous les ouvrages puis pompés et évacués,
- la turbidité sera mesurée en continu et un seuil de turbidité sera défini,
- les herbiers feront l'objet d'un suivi régulier par des plongeurs afin de contrôler leur état,
- l'ensemble des matériaux (blocs d'enrochements, éléments préfabriqués), l'entretien des engins, les systèmes de collecte provisoire, seront installés au niveau de l'aire de carénage étanche existante,
- un suivi quotidien des conditions météorologiques, hydrodynamiques ou hydrauliques permettra de déclencher l'arrêt des travaux en cas de nécessité,
- le chantier sera équipé de bacs de récupération des laitances et de matériel de pompage en cas d'urgence,
- dans l'éventualité où des individus de Grande Nacre seraient concernés, ces derniers seraient déplacés vers l'herbier extérieur selon un protocole de transplantation précis.

L'étude relève par ailleurs la présence de nombreux macro-déchets dans l'ensemble du port, impactant les herbiers de Posidonies. Il est prévu que ces déchets soient retirés par des plongeurs professionnels qui fixeront les déchets et corps morts à un treuil afin de s'assurer que le retrait n'impactera pas l'herbier (arrachage, remise en suspension).

L'autorité environnementale rappelle que les techniques de chantier utilisées lors des travaux d'aménagements littoraux sont responsables d'une grande partie des destructions d'herbiers à Posidonies et que des précautions doivent être mises en œuvre. En ce sens, les modalités présentées, notamment la pose d'écrans de protection en géotextile, la présence de plongeurs pour les phases délicates, l'usage privilégié d'engins situés à terre (en particulier pour la mise en place des enrochements), le suivi en temps réel de la turbidité, permettront de minimiser la turbidité induite et d'éviter l'arrachage de pieds ; la saison de mise en œuvre des travaux tient bien compte de la biologie de *Posidonia oceanica* qui reconstitue ses réserves en été. L'élimination des macrodéchets est de nature à contribuer à l'amélioration de l'état de conservation des herbiers, sous réserve que les retraits soient effectués sous la surveillance de plongeurs.

Toutefois, la destruction d'une partie de l'herbier ne pouvant être totalement exclue au regard des travaux prévus et de leur proximité avec les herbiers, une demande de dérogation d'atteinte aux espèces protégées est jointe au dossier. Celle-ci ne vise que les herbiers dans la mesure où les 3 Grandes Nacres situées dans l'enceinte du port ne devraient pas être impactées ; il est cependant prévu d'intégrer l'espèce à la demande dans l'éventualité où d'autres individus, au-delà de 10, seraient découverts avant les travaux.

L'autorité environnementale note par ailleurs que l'état initial faune/flore est limité aux seules espèces protégées et que les autres espèces rencontrées n'apparaissent que sous la forme d'une liste et ne font l'objet d'aucune analyse au regard des effets potentiels du projet.

De même, aucune information n'est fournie s'agissant des petits fonds côtiers (substrats durs et meubles), dont une partie non négligeable (estimée par le PNM à environ 1 000 m<sup>2</sup>) sera détruite par les aménagements.

L'autorité environnementale recommande de compléter ce chapitre.

## Phase exploitation

L'étude considère que les aménagements portuaires auront peu d'impact sur les courants, notamment aux abords de l'herbier extérieur. Elle estime qu'à l'intérieur du bassin la conception en massif poreux permettra le maintien d'échanges hydrauliques et la préservation de la qualité des eaux, limitant les modifications d'hydrodynamisme dans la zone de l'herbier.

L'autorité environnementale rappelle que les modifications de l'hydrodynamisme et de la sédimentation sont à l'origine de destruction d'herbiers. Les solutions techniques retenues, bassin portuaire le moins fermé possible et pontons sur pilotis, sont de nature à minimiser l'impact des aménagements du port. Toutefois, des modifications de circulation et de mouvements sédimentaires vont être induits par les aménagements, aussi apparaît-il essentiel de réaliser le suivi de l'évolution des herbiers dans le temps tel que prévu (suivi sur 9 années sur la base du protocole utilisé par le PNM).

Elle observe que le même type d'aménagement a été mis en œuvre dans le port « Méditerranée » (Six-Fours-Les-Plages, 83) comportant également un herbier marin et estime qu'il serait intéressant de disposer d'un retour d'expérience de cette opération réalisée en 2012.

La réduction en longueur du ponton C devrait permettre de diminuer l'ombrage porté sur l'herbier.

Si les impacts des aménagements portuaires ont bien été étudiés, l'autorité environnementale observe que les impacts potentiels dus à l'agrandissement de la capacité du port de 70 places n'ont pas fait l'objet d'une analyse. Les améliorations sanitaires apportées devraient toutefois permettre de ne pas porter atteinte aux herbiers sous réserve du respect des conditions d'amarrage et d'utilisation des aménagements sanitaires et de mise en œuvre des mesures pour la sensibilisation des usagers et des vacanciers.

L'étude considère que la porosité des structures (musoir, semelle de l'île Petite) et l'intégration d'alvéoles (contre-jetée, caissons amortisseurs) sont susceptibles d'offrir des caches favorables au développement des écosystèmes marins et à la protection des alevins ; un suivi de l'efficacité de ces dispositifs est prévu sur plusieurs années.

L'autorité environnementale estime ce suivi comme indispensable afin de juger de l'efficacité de ces structures au regard, notamment, des conditions d'agitation susceptibles d'y régner, et apprécie que le protocole qui sera appliqué ait été fourni, ce qui permettra de disposer d'un retour d'expérience exploitable et de comparaisons possibles avec des d'autres expérimentations du même type.

## **Santé**

L'étude stipule que les nuisances sonores seront particulièrement sensibles lors des phases de fonçage des pieux et de démolition, avec une augmentation des niveaux sonores due également au trafic de camions et au fonctionnement des engins. Afin de limiter ces nuisances, les périodes de travaux excluront les week-ends, les équipements pour le battage des pieux seront sélectionnés en privilégiant ceux générant les moindres émissions sonores, des mesures acoustiques seront réalisées afin de vérifier le bon respect des seuils réglementaires.

## **Déchets, matériaux, énergie**

L'étude précise que les déchets générés par le chantier feront l'objet d'un tri sélectif et que des mesures seront prises pour éviter l'envol des poussières.

En phase d'exploitation, la mise en place de 2 points de collecte des déchets améliorera la propreté du port.

L'autorité environnementale considère que le volet environnemental du port pourrait être complété par des dispositifs en faveur de la réduction des consommations d'énergie (éclairage public, balisage, appareillage de basse consommation) et des bâtiments Haute Qualité Environnementale.

## Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences porte sur les sites Natura 2000 « Posidonies de la côte des Albères », « Cap Béar, Cap Cerbère », « Côte rocheuse des Albères », « Massif des Albères », et conclut valablement à l'absence d'incidences notables, sous réserve de mise en œuvre des mesures de réduction prévues.

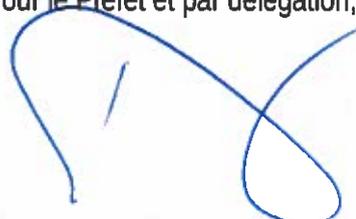
### CONCLUSION

La persistance d'un herbier à *Posidonia oceanica* dans un bassin portuaire présente un caractère atypique dû notamment au fait que le port de Banyuls présente un taux d'occupation modeste en dehors de la saison touristique avec une faible fréquentation par des plaisanciers-campeurs, et qu'il est exposé à un hydrodynamisme important du fait de son ouverture large sur la mer avec un renouvellement rapide de l'eau.

Les aménagements prévus répondent à la nécessité de sécuriser le bassin portuaire. Ils répondent également, de par les choix opérés et les modalités de réalisation de la phase travaux, à l'intégration des enjeux environnementaux, en évitant la destruction directe des herbiers de Posidonies, en mettant en œuvre des ouvrages éco-conçus, en réduisant les impacts des travaux sur les herbiers par des mesures appropriées, en conservant un renouvellement de l'eau dans l'enceinte portuaire et en permettant d'améliorer la qualité de l'eau du bassin portuaire par rapport à la situation actuelle.

Pour autant, l'autorité environnementale estime que les modifications de l'hydrodynamisme auront une influence sur les herbiers qu'il apparaît difficile d'anticiper, et qu'il convient par conséquent d'effectuer un suivi dans le temps de l'évolution des herbiers et d'en produire un retour d'expérience, au même titre que le suivi prévu pour analyser l'efficacité des structures alvéolaires au regard de l'installation attendue de la faune et de la flore marines.

Pour le Préfet et par délégation,

A blue ink signature consisting of a large, fluid loop that starts on the left, goes up and over, then loops back down and to the right, ending with a small vertical stroke.

Frédéric DENTAND  
Directeur Adjoint DEC