

**BASE NAVALE DE TOULON
ACCUEIL ET SOUTIEN BARRACUDA – PHASE 2B
OPERATION D'ADAPTATION DU QUAI OUEST**

**DOSSIER D'AUTORISATION AU TITRE DES INSTALLATIONS,
OUVRAGES, TRAVAUX ET ACTIVITÉS (LOI SUR L'EAU)**

ANNEXE 3 : RESUME NON TECHNIQUE

Opération soumise à :

- ♦ **Autorisation pour les rubriques :**
 - **IOTA 4.1.2.0** : Travaux d'aménagement portuaire en contact avec le milieu marin d'un montant supérieur à 1,9 M€
 - **IOTA 4.1.3.0** : Dragage en milieu marin dont la teneur des sédiments est supérieure au seuil N2
 - **IOTA 1.1.2.0** : Prélèvement supérieur ou égal à 200 000m³/an
- ♦ **Déclaration pour les rubriques :**
 - **IOTA 1.1.1.0** : Essais de pompage
 - **IOTA 2.2.3.0** : Rejets dans les eaux de surface

DEMANDEUR :

ETABLISSEMENT DU SERVICE D'INFRASTRUCTURE DE TOULON



BCRM TOULON-ESID TOULON
BP 71
83800 TOULON CEDEX 9

| | Nom | Fonction | Date / Visa |
|--------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|
| Rédacteur | Blandin Odile (OB) | Chargée de projet | 27/03/2023 |
| Vérificateur | Mallet Alicia (AM) | Cheffe de projet (environnement) | 14/04/2023 |
| Approbateur | Saille Cécile (SC) | Cheffe de Service | 14/04/2023 |

ACCUEIL ET SOUTIEN BARRACUDA - OPERATION D'ADAPTATION DU QUAI OUEST
ANNEXE 3 : RESUME NON TECHNIQUE

Ce document est la propriété de l'ESID de Toulon et ne peut être utilisé, reproduit, ou communiqué sans son autorisation

Page 1 / 57

HISTORIQUE DES ÉVOLUTIONS

| Version | Date | Rédacteur | Vérificateur | Approbateur | Nature de l'évolution |
|---------|------------|-----------|--------------|-------------|---|
| A | 14/04/2023 | OB | AM | CS | Edition initiale |
| B | 29/04/2023 | AM | AM | | Reprise suite à réception des remarques de l'ESID |
| C | 14/06/2023 | AM | AM | | Reprise suite à réception des remarques la BNT et du CECMED |

Il appartient aux destinataires de détruire ou d'identifier les versions périmées du présent document.

COLLÈGE DE REDACTEURS-VERIFICATEURS

| Rôle | Nom | Fonction | Date / Visa |
|--------------|-----|----------|-------------|
| Rédacteur | | | |
| Vérificateur | | | |

CIRCUIT DE SURVEILLANCE

| Rôle | Entité | Nom | Fonction | Date / Visa |
|--------------|--------|-----|----------|-------------|
| Surveillance | | | | |
| Avis | | | | |

Rédacteur du présent document
Alicia Mallet, cheffe de projet environnement



ACCUEIL ET SOUTIEN BARRACUDA - OPERATION D'ADAPTATION DU QUAI OUEST
ANNEXE 3 : RESUME NON TECHNIQUE

Ce document est la propriété de l'ESID de Toulon et ne peut être utilisé, reproduit, ou communiqué sans son autorisation

Page 2 / 57

SOMMAIRE

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | GLOSSAIRE | 6 |
| 1.1. | Abréviations/acronymes | 6 |
| 1.2. | Définitions | 8 |
| 2. | Présentation du projet et de l'opération..... | 9 |
| 2.1. | Périmètre et contexte du projet | 9 |
| 2.2. | Objet du dossier | 10 |
| 2.3. | Désignation du demandeur..... | 11 |
| 3. | Emplacement sur lequel l'installation, l'ouvrage, les travaux ou l'activité doivent être réalisés..... | 12 |
| 3.1. | Références cadastrales..... | 15 |
| 4. | Nature, consistance, volume et objet de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou de l'activité envisagés..... | 16 |
| 4.1. | Présentation des aménagements projetés | 16 |
| 4.2. | Caractéristiques des travaux | 16 |
| 4.2.1. | Effacement des obstructions marines..... | 18 |
| 4.2.2. | Les démolitions du génie civil existant concernent les structures en béton suivantes :..... | 19 |
| 4.2.3. | Mise en œuvre du combiwall | 20 |
| 4.2.4. | Réalisation de la voie de grue | 21 |
| 4.2.5. | Réalisation de la poutre de couronnement..... | 22 |
| 4.2.6. | Réalisation de la fosse EDM | 23 |
| 4.2.7. | Réalisation des réseaux | 24 |
| 4.3. | Positionnement du projet dans la nomenclature des IOTA..... | 26 |
| 5. | Cadrage réglementaire | 28 |
| 6. | Analyse de l'état initial du site et de son environnement..... | 30 |
| 6.1. | Définition de l'aire d'étude | 31 |
| 6.2. | Synthèse entre les différents descripteurs de l'environnement..... | 33 |
| 6.2.1. | Hiérarchisation des enjeux..... | 33 |
| 7. | Analyse des incidences potentielles, directes et indirectes, temporaires et permanentes des opérations sur l'environnement..... | 36 |

| | | |
|--------|--|----|
| 7.1. | Synthèse des mesures de réduction et mesures de suivi pendant la phase travaux .. | 36 |
| 7.1.1. | Mesures générales | 36 |
| 7.1.2. | Mesures de suivi..... | 39 |
| 7.2. | Synthèse des impacts et des mesures ERC associées | 39 |
| 7.2.1. | Mesures générales en phase travaux..... | 39 |
| 7.3. | Synthèse des mesures de suivi..... | 45 |
| 8. | Analyse de la compatibilité du projet avec les documents cadres | 49 |
| 8.1. | La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)..... | 49 |
| 8.2. | Compatibilité avec le SDAGE | 50 |
| 8.3. | Articulation SDAGE et Directive Inondation..... | 52 |
| 8.4. | Compatibilité avec le PGRI | 52 |
| 8.5. | Articulation SDAGE et Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin | 54 |
| 8.6. | Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme, outils de gestion et planification..... | 55 |
| 8.7. | Raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives..... | 56 |
| 8.7.1. | Choix de la base navale de Toulon | 56 |
| 8.7.2. | Choix de la zone Missiessy au sein de la base navale | 56 |
| 8.7.3. | Justification des choix du projet..... | 56 |
| 9. | Conditions de remise en état du site après..... | 57 |

Table des figures

| | |
|--|----|
| Figure 1. Plan de situation au 1/25 000 ^{ème} | 12 |
| Figure 2. Plan de situation | 13 |
| Figure 3 Plan d'ensemble_ Localisation des travaux Phases 1, 2a et 2b..... | 14 |
| Figure 4. Linéaire en contact avec le milieu marin impacté par les travaux | 17 |
| Figure 5. Effacement des obstructions marines | 18 |
| Figure 6. Mise à niveau bathymétrique..... | 19 |
| Figure 7. Coupe type d'accès pour les démolitions du génie civil..... | 20 |
| Figure 8. Emplacement de la voie de grue. | 21 |
| Figure 9. Localisation de la poutre de couronnement | 22 |
| Figure 10. Réalisation de la fosse EDM..... | 23 |
| Figure 11. Calendrier des opérations | 25 |
| Figure 12. Représentation schématique des principales voies de transfert analysées dans l'étude d'incidence..... | 29 |
| Figure 13. Aires d'étude (immédiate et rapproché)..... | 31 |
| Figure 14. Aires d'étude (immédiate, rapproché et éloignée) | 32 |

Table des Tableaux

| | |
|--|----|
| Tableau 1. Rubriques, désignations et régime appliqués au projet au titre de l'article R-214-1 du code de l'environnement..... | 26 |
| Tableau 2. Extrait du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement | 28 |
| Tableau 3. Synthèse des sensibilités environnementales du site d'emprise du projet..... | 34 |
| Tableau 4. Synthèse des incidences sur l'environnement et mesures associées..... | 40 |
| Tableau 5. Synthèse des mesures de suivi..... | 46 |
| Tableau 6 Application du projet aux orientations fondamentales du SDAGE..... | 51 |
| Tableau 7 Application du projet au objectifs du PGRI | 52 |
| Tableau 8 Compatibilité du projet avec les documents cadres..... | 55 |

1. GLOSSAIRE

1.1. Abréviations/acronymes

ANPCEN : Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturnes
AASQA : Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air
ABF : Architecte des Bâtiments de France
ADES : Accès aux Données sur les Eaux Souterraines
AEP : Alimentation en Eau Potable
AOC : Appellation d'Origine Contrôlée
AOP : Appellation d'Origine Protégée
AOT : Autorité Organisatrice de Transports
ARS : Agence Régionale de la Santé
ASL : Association Syndicale Libre
AVAP : Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine
BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières
BSS : Base de données du Sous-Sol
CLE : Commission Locale de l'Eau
CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particulières
CSTB : Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
CEREMA : Centre d'études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement
CGDD : Commissariat Général au Développement Durable
CGEDD : Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable
CNFPT : Centre National de la Fonction Publique Territoriale
CREAT : Centre de Recherches Économiques et d'Actions Techniques
DBO5 : Demande Biologique en Oxygène à 5 jours
DCE : Directive Cadre sur l'Eau
DCO : Demande Chimique en Oxygène
DDTM : Direction Départementale du Territoire et de la Mer
DFCI : Défense de la Forêt Contre les Incendies
DIB : Déchet Industriel Banal
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DRAC : Direction Régionale des Affaires Culturelles
DUP : Déclaration d'Utilité Publique
ENS : Espace Naturel Sensible
EPA : Établissement Public d'Aménagement
FDAAPPMA : Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique
GDF : Gaz de France
GRT Gaz : Gestionnaire du Réseau de Transport de Gaz
HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
HPM : Heure de Pointe du Matin
HPS : Heure de Pointe du Soir
IGN : Institut Géographique National
IGP : Indication Géographique Protégée
INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques
IPP : Indice d'exposition de la Population à la Pollution
MES : Matières En Suspension
MISE : Mission Inter Services de l'Eau
NGF : Nivellement Général de la France
OA : Ouvrage d'Art
OH : Ouvrage Hydraulique
ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

ACCUEIL ET SOUTIEN BARRACUDA - OPERATION D'ADAPTATION DU QUAI OUEST
ANNEXE 3 : RESUME NON TECHNIQUE

OIN : Opération d'Intérêt National
ONF : Office National des Forêts
ORRM : Observatoire Régional des Risques Majeurs
PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable
PAE : Plan d'Assurance Environnement
PAPI : Programmes d'Actions pour la Prévention des Inondations
PCET : Plan Climat Energie Territorial
PDU : Plan de Déplacements Urbains
PL : Poids Lourds
PLH : Programme Local de l'Habitat
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PMR : Personnes à Mobilité Réduite
POS : Plan d'Occupation des Sols
PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère
PPR : Plan de Prévention des Risques
PPRI : Plan de Prévention des Risques Inondations
PR : Point Repère
PRE : Plan de Respect de l'Environnement
RGA : Recensement Général Agricole
RD : Route Départementale
RTE : Réseau de Transport d'Électricité
SA3M : Société d'Aménagement de Montpellier Méditerranée Métropole
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAU : Surface Agricole Utile
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAP : Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine
SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours
SDVP : Schéma Départemental de Vocation Piscicole et halieutique
SETRA : Service d'Études sur les Transports, les Routes et leurs Aménagements
SIC : Site d'Importance Communautaire
SPC : Service de Prévision
SRA : Service Régional de l'Archéologie
SRCAE : Schéma Régional Climat Air Energie
SRCE : Schéma Régional de Cohérence Écologique
TCSP : Transport en Commun en Site Propre
TMD : Transport de Marchandises Dangereuses
TMJA : Trafic Moyen Journalier Annuel
TRI : Territoire à Risque important d'Inondation
UVP : Unité de Véhicule Particulier
VL : Véhicules Légers
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique
ZPS : Zone de Protection Spéciale
ZSC : Zone Spéciale de Conservation

1.2. Définitions

Battage : (ou pieux battus) Procédé communément employé pour la mise en place de pieux de fondations, de rideaux de palplanches ou d'ancrage des ouvrages en mer.

Darse : Désignation d'un plan d'eau pourvu de quais pour l'accostage des navires au sein d'un port.

Écran anti-turbidité : Appelé également écran anti-pollution, ce système a pour objet de limiter les risques de dispersion de matières en suspension dans l'eau par mise en œuvre de barrières géotextile de faible perméabilité (composées de tissu, nylon, polyester renforcé de PVC ou de kevlar/polyester), maintenues de façon verticale.

Palplanches/Rideau de palplanches : Profilés métalliques, qui, par fichage dans le sol et enclenchement entre eux, constituent un écran de soutènement. Le système d'enclenchement entre palplanches est assuré par des « serrures » faisant partie intégrante du profilé et permettant d'assurer la continuité structurelle du rideau.

Quai : Ouvrage de soutènement portuaire destiné à l'accueil de navires. On distingue notamment les quais ouverts (talus surmonté d'une dalle supportée par des pieux) des quais fermés (quai en maçonnerie, caissons remplis de remblai, assemblage de blocs en béton, écran de soutènement en palplanches ou rideaux mixtes, paroi moulée, ...)

2. Présentation du projet et de l'opération

2.1. Périmètre et contexte du projet

Le ministère des Armées a initié en 2006 le renouvellement des six sous-marins nucléaires d'attaque (SNA) type Rubis par six SNA type Suffren.

Par décision du ministre du 17 février 2009, la base navale de Toulon est retenue comme port-base et port d'entretien majeur des SNA type Suffren.

Le programme « accueil et soutien des Barracuda » (ASB) sur Toulon comprend trois phases :

- ♦ **Phase 1 (ASB I) :**
 - accueil de l'équipage (locaux de formation et bureaux) ;
 - adaptation de deux postes au quai Est et d'un bassin d'IE (bassin MY01), y compris l'adaptation des servitudes ;
- ♦ **Phase 2 (ASB II) décomposée en deux sous-phases :**
 - adaptation du deuxième bassin d'IE (bassin MY02) ;
 - réalisation de trois postes de stationnement au quai Ouest ;
- ♦ **Phase 3 (ASB III) : adaptation du bassin d'arrêt technique majeur (bassin MY03).**

Le présent dossier porte sur la phase 2 (ASBII) notée b, correspondant à la réalisation de 3 postes de stationnement au quai ouest.

Dans ce contexte,

- ♦ La phase 1 des travaux a fait l'objet d'un dossier de demande d'autorisation au titre de la rubrique 4.1.2.0 qui a conduit à l'obtention d'un arrêté ministériel d'autorisation en date du 06/10/200,
- ♦ La phase 2 a fait l'objet d'un dossier de déclaration au titre de la rubrique 1.1.1.0 (essais de pompage), puis d'un arrêté au titre des rubriques 4.1.2.0 (A), 1.1.1.0 (D), 1.1.2.0 (D), 2.2.3.0 (D),
- ♦ La phase 3 a fait l'objet d'un dossier en déclaration au titre de la rubrique 4.1.2.0 , puis d'un dossier au titre des rubriques 1.1.10, 1.1.20, 2.2.3.0

Conformément au décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impacts, le dossier initial contenant une étude d'impact, intégrait l'appréciation des impacts de l'ensemble du programme de travaux (projet) concernant le cumul des effets potentiels.

2.2. Objet du dossier

Le présent dossier est un résumé technique du dossier d'autorisation environnementale pour la phase 2b du programme de mise à niveau des infrastructures de la base navale de Toulon.

Pour la présente opération, les travaux de génie civil du quai Ouest comprennent :

- ♦ La reconstruction du quai ;
- ♦ La rehausse du niveau du quai ;
- ♦ La poutre de couronnement

La géométrie du quai après adaptation respectera les caractéristiques suivantes :

- ♦ Limitation au maximum du débord du futur quai par rapport au quai existant (maximum 2 m) ;
- ♦ Aucune modification de la largeur du bassin MY03.
- ♦ La fourniture et mise en œuvre des équipements portuaires (ras débordoirs, coupées...) et de levage (grue) ;
- ♦ L'effacement des obstructions marines en pied de quai.

2.3. Désignation du demandeur

Le demandeur de la présente autorisation est le directeur de l'Établissement du Service d'Infrastructure de la Défense (ESID) de Toulon :

Ingénieur Général, Antoine MANICACCI,
Directeur de l'établissement d'infrastructure de la défense de Toulon.

Adresse du demandeur :

Raison sociale : Etablissement du Service d'Infrastructure de la Défense de Toulon
BCRM TOULON
ESID Toulon
BP 71
83800 Toulon Cedex 9

Forme juridique : Organisme d'état

SIRET : 130001902 00332

Personne en charge du suivi du dossier :

Allan Martineau Adjoint chef du bureau opérations connexes
Division Programmes Sous-marins
Établissement du service d'infrastructure de la défense de Toulon
Tel : 04.22.42.22.13

3. Emplacement sur lequel l'installation, l'ouvrage, les travaux ou l'activité doivent être réalisés

Le projet concerne l'aménagement du quai Ouest, de la fosse du quai ouest (pied de digue) et des terre-pleins attenants au quai Ouest de la zone Missiessy au sein de la base navale de Toulon. La localisation de la base navale est représentée dans les figures suivantes :

Figure 1. Plan de situation au 1/25 000^{ème}

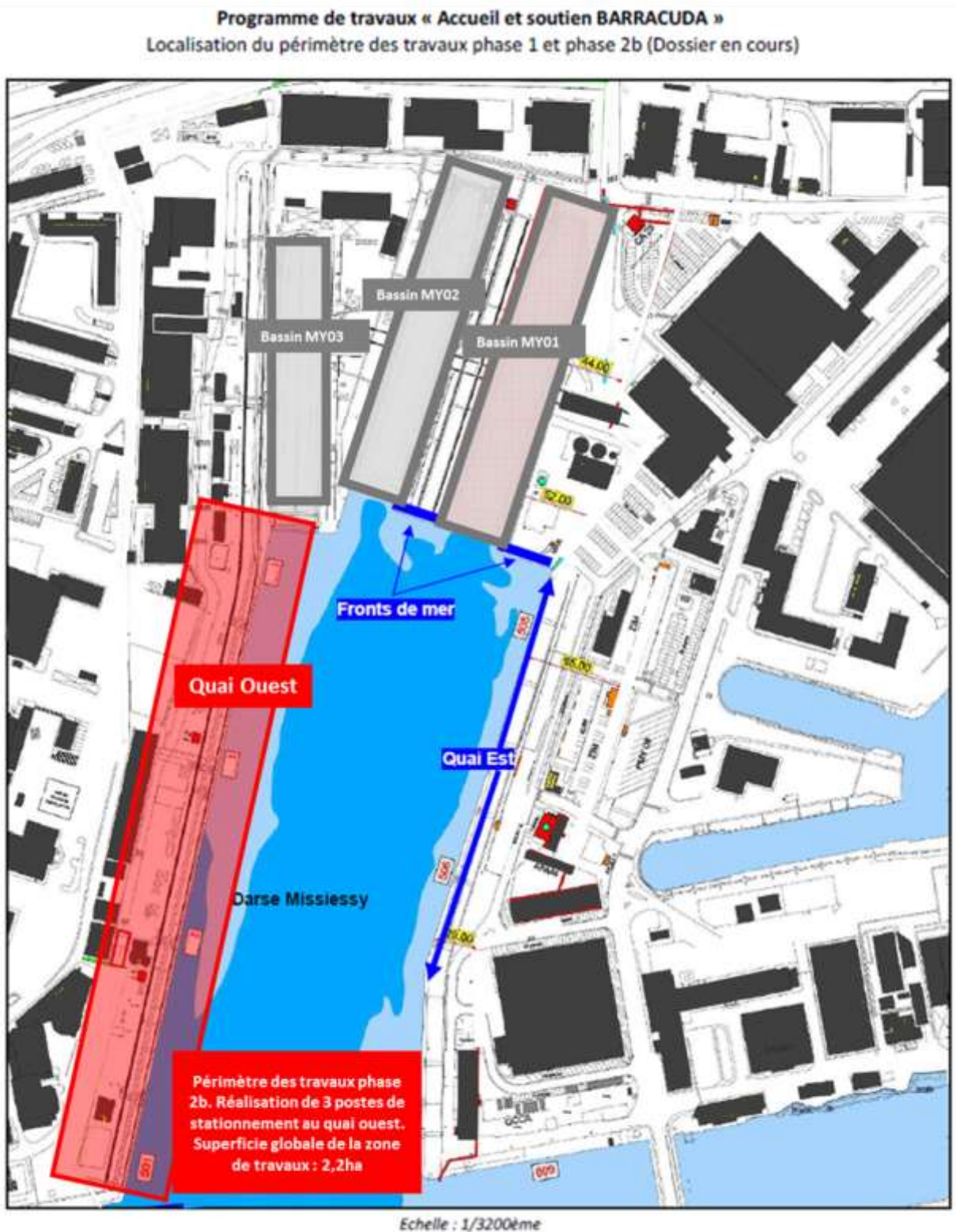


ACCUEIL ET SOUTIEN BARRACUDA - OPERATION D'ADAPTATION DU QUAI OUEST
ANNEXE 3 : RESUME NON TECHNIQUE

Ce document est la propriété de l'ESID de Toulon et ne peut être utilisé, reproduit, ou communiqué sans son autorisation

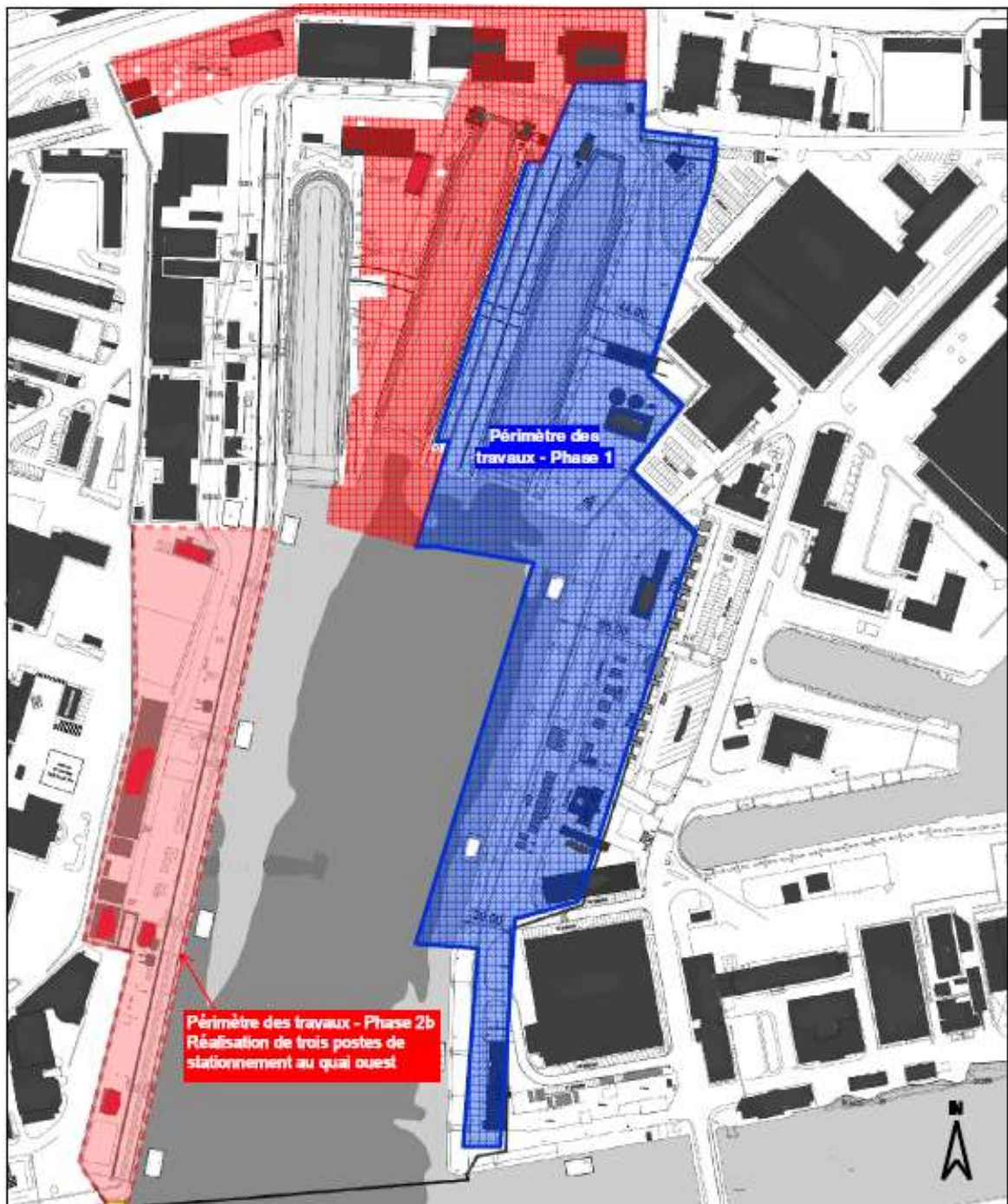
Page 12 / 57

Figure 2. Plan de situation



ACCUEIL ET SOUTIEN BARRACUDA - OPERATION D'ADAPTATION DU QUAI OUEST
ANNEXE 3 : RESUME NON TECHNIQUE

Figure 3 Plan d'ensemble_ Localisation des travaux Phases 1, 2a et 2b



ACCUEIL ET SOUTIEN BARRACUDA - OPERATION D'ADAPTATION DU QUAI OUEST
ANNEXE 3 : RESUME NON TECHNIQUE

3.1. Références cadastrales

Le périmètre des travaux de la phase 2b du programme BARRACUDA s'étend sur une seule parcelle cadastrale au sein de la base navale de Toulon :

Cette parcelle est la propriété de l'État (Direction de l'immobilier de l'état)
L'Établissement d'Infrastructure de la Défense :

- ◆ Est désigné comme gestionnaire de la parcelle
- ◆ Bénéficie d'une autorisation d'occupation temporaire pour la parcelle

| Commune | Référence cadastrales | |
|-------------|-----------------------|-----------|
| | Section | Parcelles |
| Toulon (83) | CS | 0826 |

Parcelle classée UM, U : Secteurs déjà urbanisés et secteurs ou les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

4. Nature, consistance, volume et objet de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou de l'activité envisagés

4.1. Présentation des aménagements projetés

En vue de l'accueil des sous-marins nucléaires d'attaque (SNA) Barracuda sur la base navale de Toulon, la remise à niveau des infrastructures de la zone Missiessy nécessite, pour la phase 2b, la réalisation des travaux suivants :

- ♦ Le renforcement (ou la reconstruction) du quai ;
- ♦ La rehausse du niveau du quai ;
- ♦ La poutre de couronnement.

Dans l'hypothèse de la réutilisation partielle ou totale des viroles existantes ces dernières doivent répondre et être justifiées à l'ensemble des exigences des STB (durée de vie, tassement différentiel, tenue au séisme, ...) afin de respecter l'obligation de résultat de qualification auprès des autorités (ASND) de chaque poste du quai.

La géométrie du quai après adaptation respectera les caractéristiques suivantes :

- ♦ Limitation au maximum du débord du futur quai par rapport au quai existant (maximum de 2m) ;
- ♦ Aucune modification de la largeur du bassin MY03

4.2. Caractéristiques des travaux

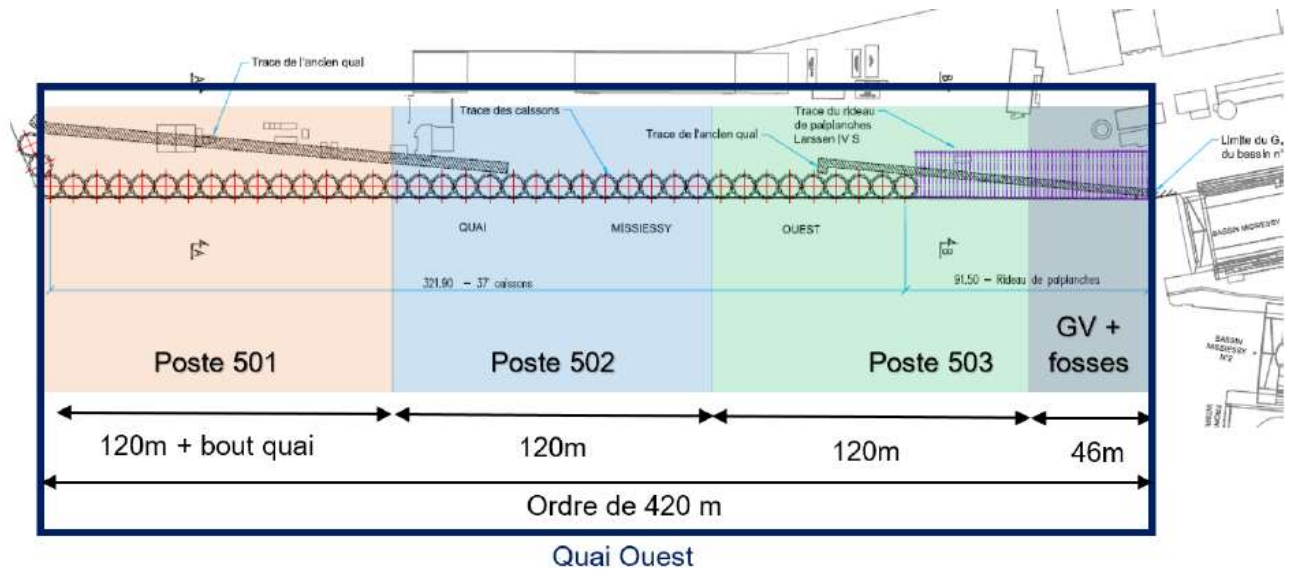
La consistance des travaux du projet inclut :

- ♦ Terrassements divers
- ♦ Effacement des obstructions marines le long du quai existant et à l'entrée du bassin III
- ♦ Démolition de la superstructure du génie civil existant
- ♦ Mise en œuvre du combiwall sur les postes 501, 502, 503, zone de déchargement GV et fosse eau de mer
 - Battage des pieux métalliques du combiwall
 - Battage des palplanches du combiwall
 - Remblaiement entre le combiwall et le quai existant
 - Mise en œuvre des tirants en tête de pieux,
- ♦ Réalisation de la voie de grue sur les postes 501, 502 et 503
 - Réalisation des pieux de fondation
 - Réalisation des longrines longitudinales de la voie de grue
 - Réalisation des poutres transversales de la voie de grue
- ♦ Réalisation de la poutre de couronnement du quai
 - Mise en œuvre des éléments préfabriqués
 - Réalisation des bétonnages des têtes de pieux métalliques
 - Réalisation de la poutre

| | |
|--|--------------|
| ACCUEIL ET SOUTIEN BARRACUDA - OPERATION D'ADAPTATION DU QUAII OUEST ANNEXE 3 : RESUME NON TECHNIQUE | |
| Ce document est la propriété de l'ESID de Toulon et ne peut être utilisé, reproduit, ou communiqué sans son autorisation | Page 16 / 57 |

- ◆ Réalisation de la fosse EDM
 - Réalisation de la structure provisoire
 - Réalisation des fondations
 - Réalisation du génie civil
- ◆ Mise en œuvre des réseaux sous le génie civil
- ◆ Mise en œuvre des réseaux traversant le génie civil
- ◆ Mise en œuvre des équipements : bollards, défenses, organeaux, échelles, rail, protection cathodique, la mise à terre ainsi que l'ensemble des équipements de la fosse EDM.

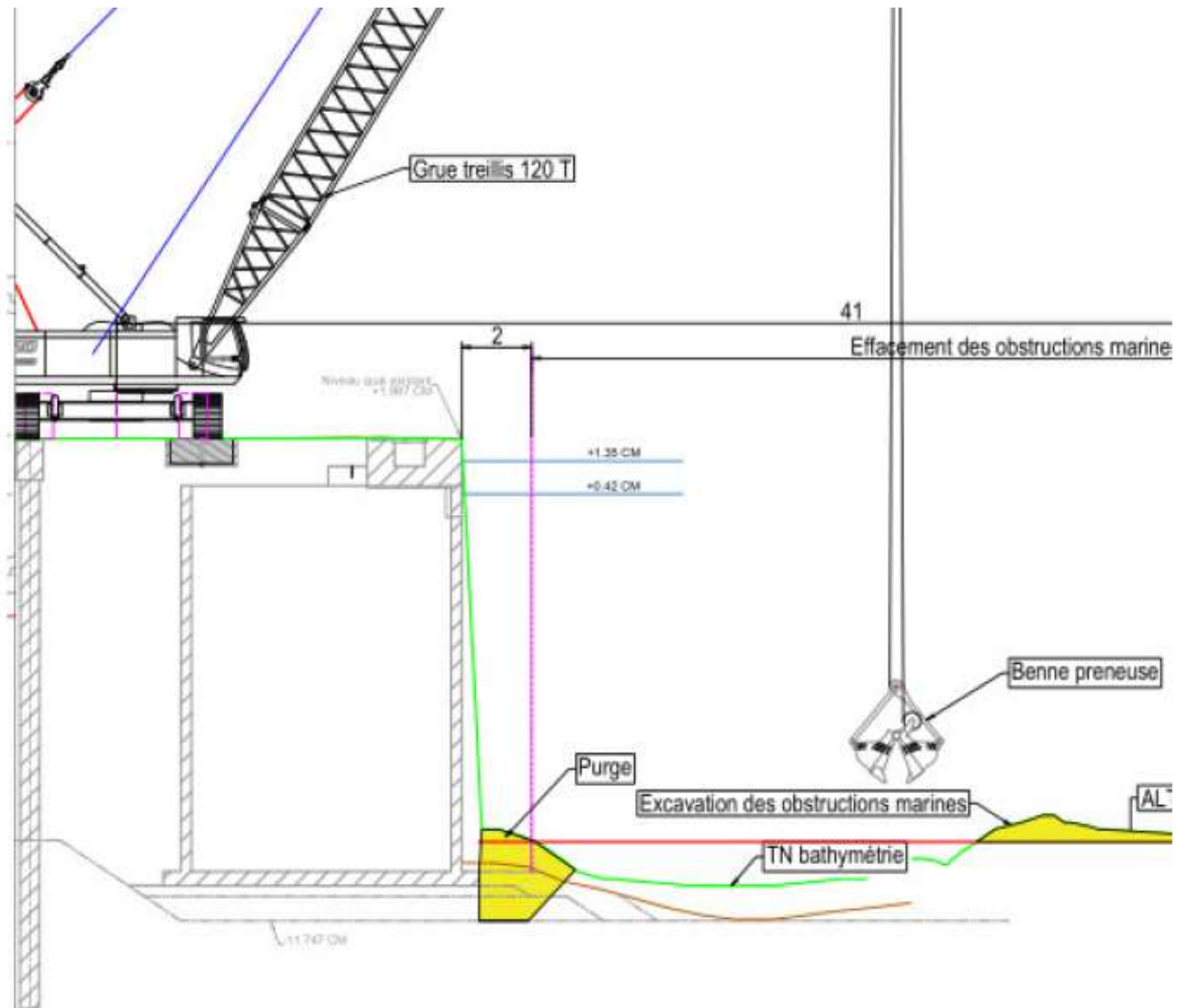
Figure 4. Linéaire en contact avec le milieu marin impacté par les travaux



4.2.1. Effacement des obstructions marines

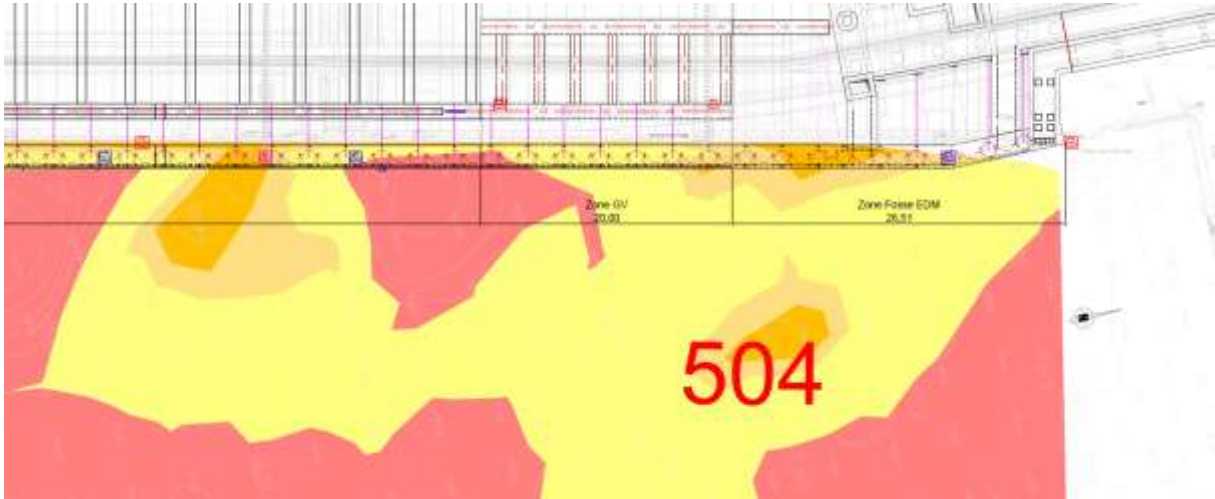
L'effacement des obstructions marines comportera une cure du matériau granulaire en pied d'ouvrage existant sur toute la longueur du quai. Ce matériau étant incompatible avec le battage du combiwall. Les volumes de déblais pour cette purge sont compris entre 3000 et 5000m³.

Figure 5. Effacement des obstructions marines



Et également la mise à niveau à la côte -9.50mCM à l'entrée du bassin III (en jaune et orange sur le schéma ci-dessous). Les volumes de ces effacements sont d'environ 900m³.

Figure 6. Mise à niveau bathymétrique.



Les dernières analyses des sédiments témoignent d'une contamination généralisée des matériaux en Mercure, Zinc, Plomb et Cuivre dont les concentrations sont supérieures aux seuils N2 pour l'ensemble des échantillons. Les échantillons présentent des concentrations supérieures aux seuils N1 en Arsenic et Cadmium. L'ensemble des échantillons est concerné par un dépassement des seuils N1 et N2 sur l'ensemble des 7 congénères PCB analysés.

Les résultats d'analyses ont mis en évidence une contamination marquée en HAP se traduisant par de nombreux dépassements des seuils N1 et N2 sur l'ensemble des échantillons.

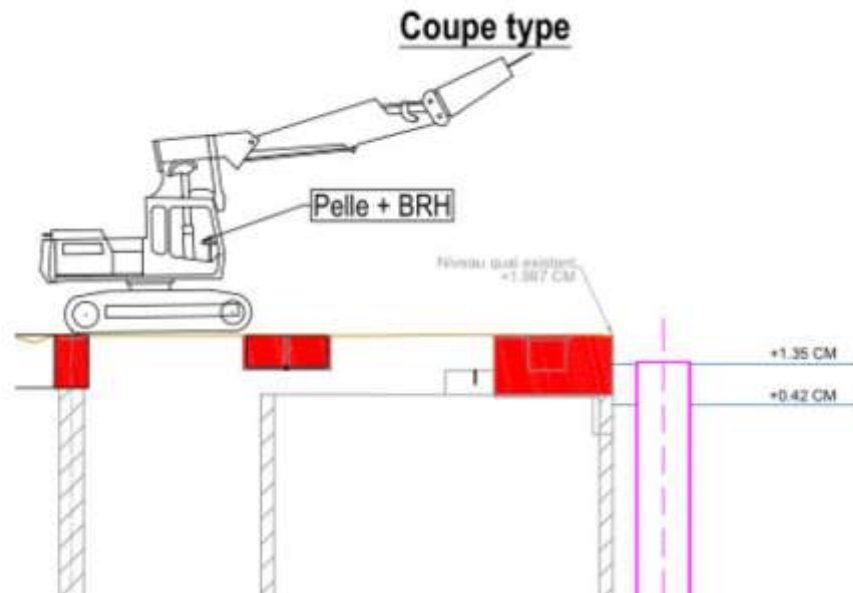
Cette opération est donc concernée par la rubrique IOTA 4.1.3.0 au seuil du régime d'autorisation.

4.2.2. Les démolitions du génie civil existant concernent les structures en béton suivantes :

Les démolitions du génie civil existant concernent les structures en béton suivantes :

- ◆ Longrine de la voie de grue existante et le recépage des têtes de pieux
- ◆ Le caniveau central de la voie de grue existante
- ◆ La poutre de couronnement du quai existant

Figure 7. Coupe type d'accès pour les démolitions du génie civil



La quantité de béton démolie est environ de 3000m³. Ces éléments en béton seront triés et concassés pour réemploi en remblai.

4.2.3. Mise en œuvre du combiwall

La réalisation du combiwall se fait par réalisation d'un écran comprenant des pieux circulaires métalliques et des palplanches. L'ensemble de ces éléments est mis en œuvre par battage. 138 pieux seront mis en œuvre. La longueur des pieux varie entre 21.00m et 32.00m.

L'espace libre entre le quai existant et le combiwall est remblayé par un matériau granulaire d'apport de type grave. Environ 10 000m³ de remblai seront nécessaires pour ce remblaiement.

Le combiwall est tiranté en tête à la voie de grue décrite ci-dessous.

4.2.4. Réalisation de la voie de grue

La voie de grue est composée de deux longrines en béton longeant le quai sur les postes 501/502/503. Ces longrines sont reliées entre elles par des poutres transversales en béton. Elles accueillent également le rail de roulement de la grue portuaire.

Les longrines sont fondées sur pieux. La méthode de réalisation est par forage dans le terrain. Leur longueur varie entre 15m et 26m. Au total 165 pieux seront réalisés. Cela correspond à un volume de terre excavé d'environ 3500m³ pour le forage.

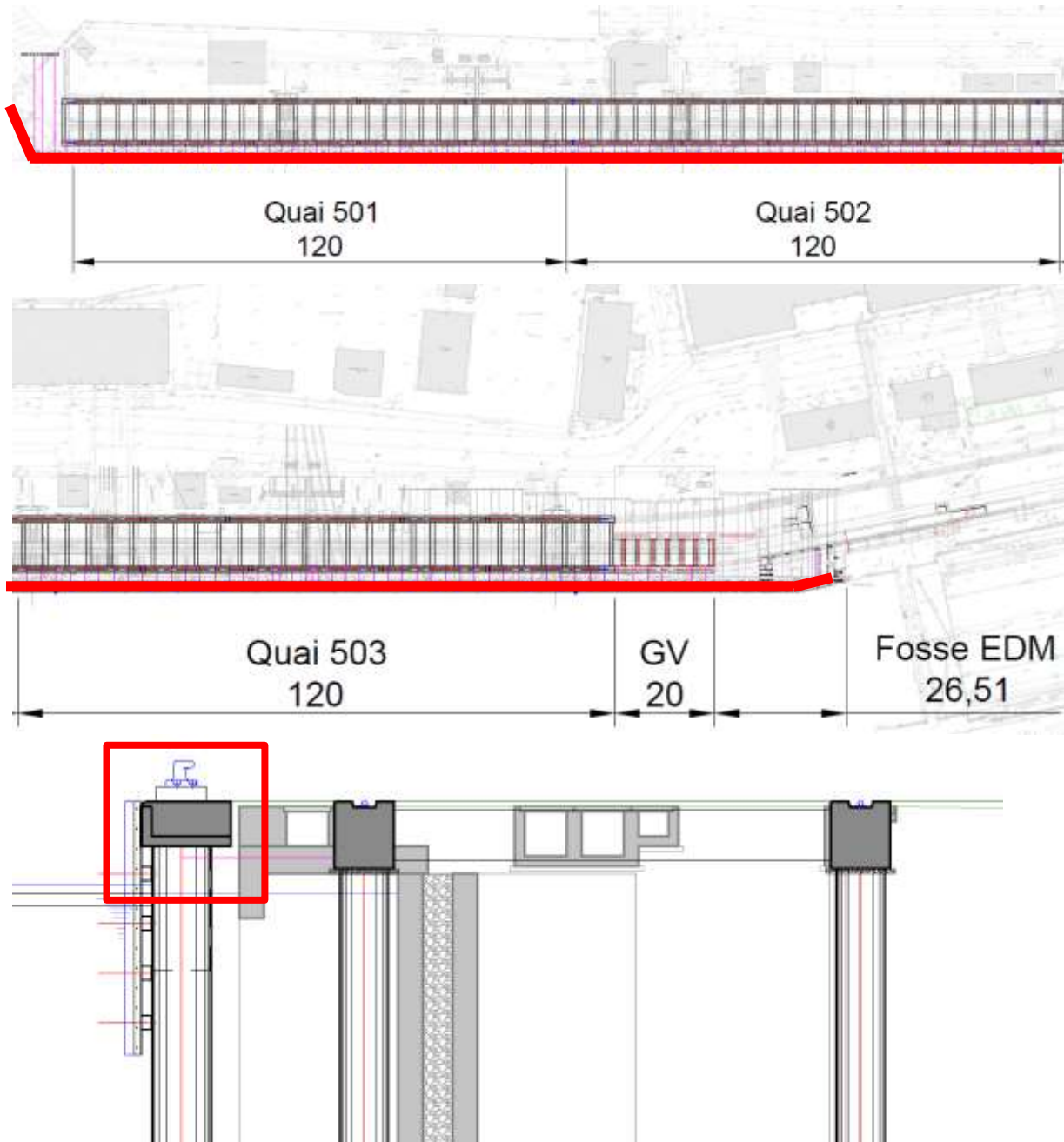
Figure 8. Emplacement de la voie de grue.



4.2.5. Réalisation de la poutre de couronnement

En tête de combiwall est réalisé une poutre de couronnement en béton armé. Cette poutre de couronnement possède un nez de quai qui est placé à 2.00m sur la mer par rapport au nez de quai existant. La côte du nez de quai sera à 2.10mCM pour respecter le renouvellement de la plateforme du quai ouest à +2.10mCM.

Figure 9. Localisation de la poutre de couronnement



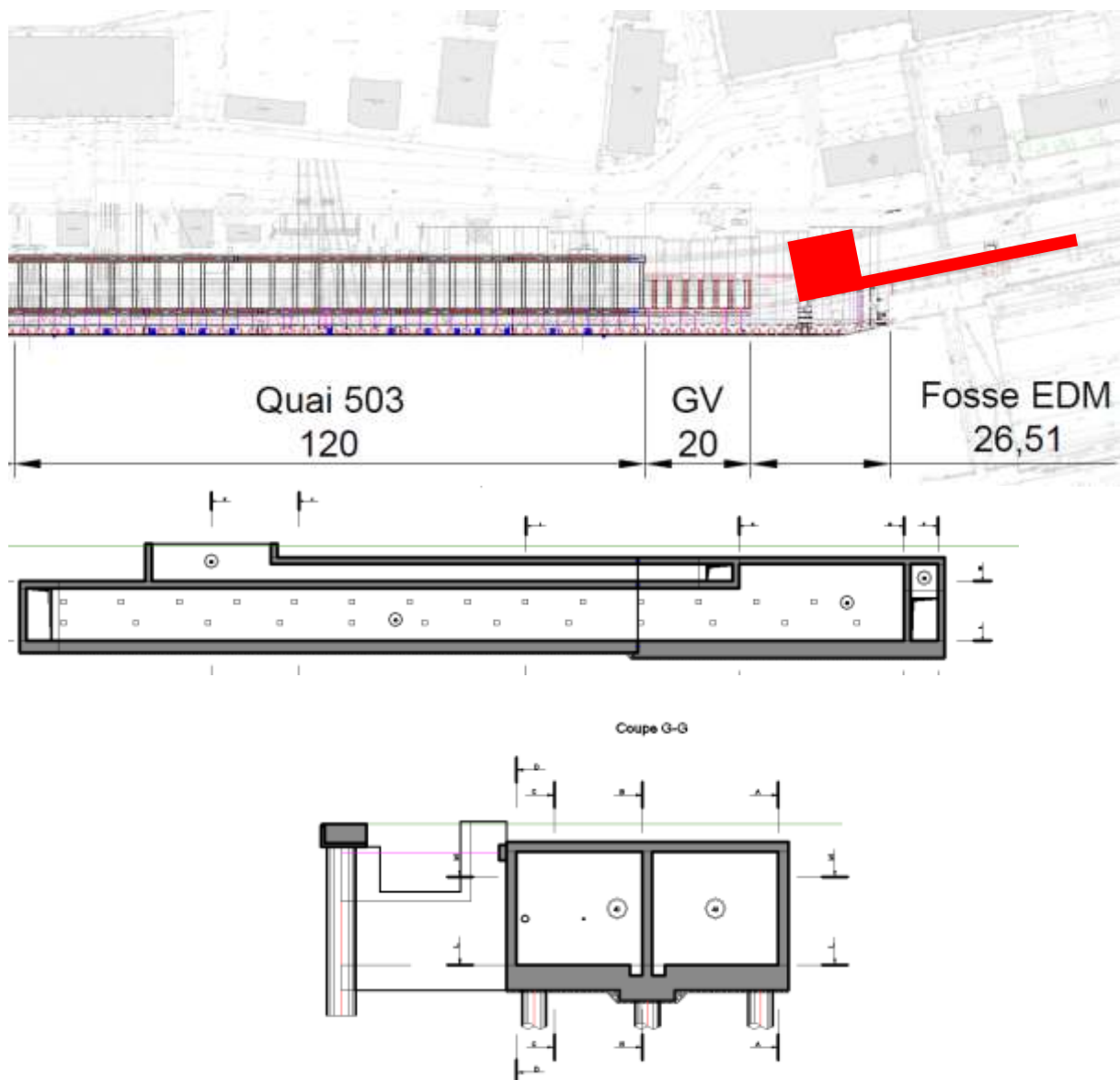
4.2.6. Réalisation de la fosse EDM

La fosse eau de mer est un ouvrage souterrain accueillant des locaux techniques. Cet ouvrage est situé au nord du quai ouest au niveau de la jonction avec le bassin III. Il est en béton armé et dimensionné pour être étanche.

Cet ouvrage est fondé sur pieux. Et réalisé à l'intérieur d'un confinement étanche composé d'une paroi provisoire en pieux sécants et palplanches et d'un bouchon injecté.

Le volume de déblai estimé pour cet ouvrage est d'environ 2500m³.

Figure 10. Réalisation de la fosse EDM



| | |
|--|--------------|
| ACCUEIL ET SOUTIEN BARRACUDA - OPERATION D'ADAPTATION DU QUAI OUEST ANNEXE 3 : RESUME NON TECHNIQUE | |
| Ce document est la propriété de l'ESID de Toulon et ne peut être utilisé, reproduit, ou communiqué sans son autorisation | Page 23 / 57 |

4.2.7. Réalisation des réseaux

Les réseaux sous le génie civil sont essentiellement constitués de réseaux gravitaires (EP et EU). Ceux-ci seront réalisés avec un terrassement en tranchée, dans la nappe si nécessaire, avec une pause dans la nappe sans pompage.

Les réseaux traversant le génie civil sont des réseaux fluides sous pression ou électriques. Ceux-ci seront mis en œuvre avec un terrassement en tranchée hors nappe.

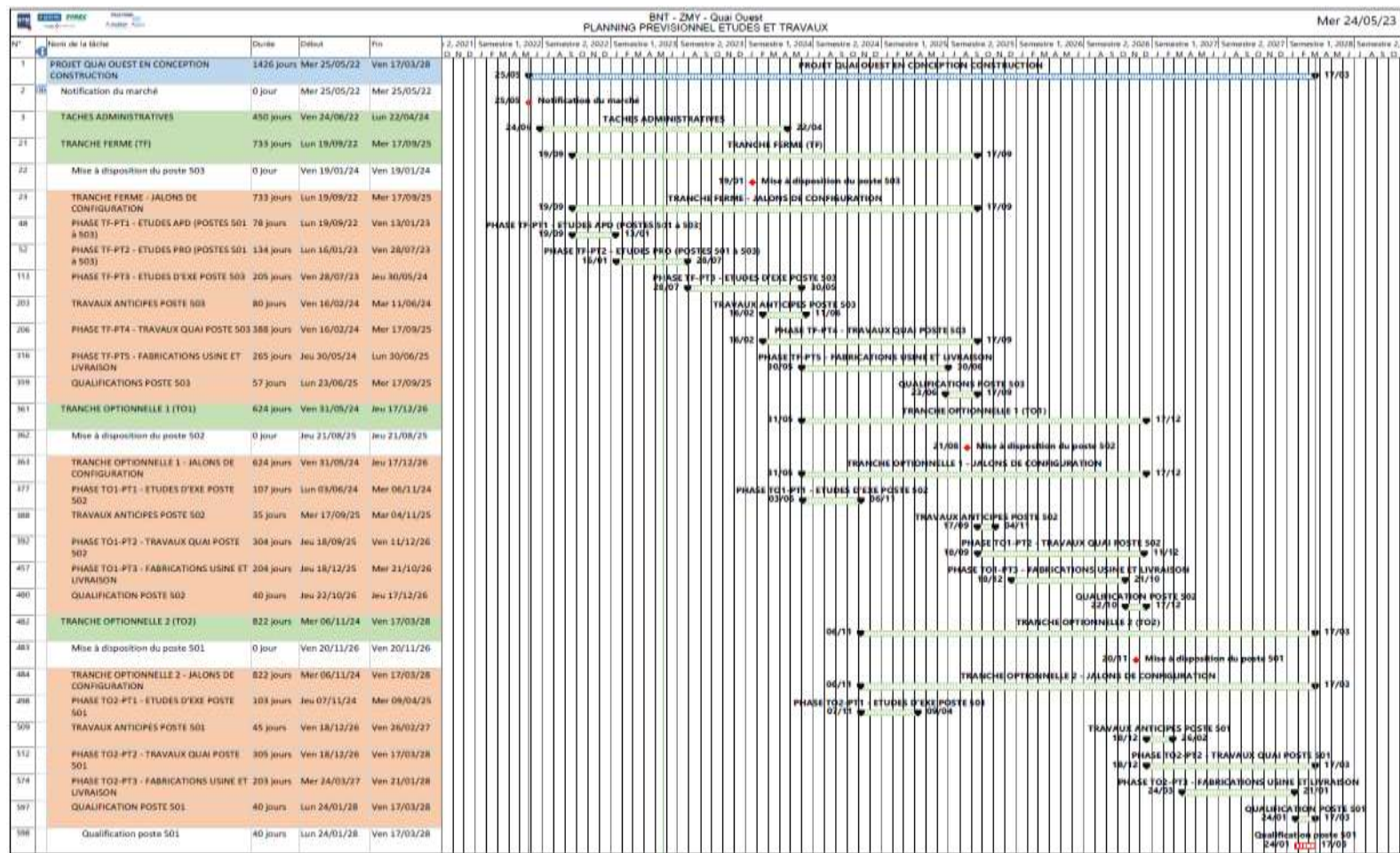


Figure 11. Calendrier des opérations

ACCUEIL ET SOUTIEN BARRACUDA - OPERATION D'ADAPTATION DU QUAI OUEST
ANNEXE 3 : RESUME NON TECHNIQUE

4.3. Positionnement du projet dans la nomenclature des IOTA

L'objet de ce chapitre de l'étude consiste à établir le classement du projet dans la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA), annexée à l'article R214-1 du Code de l'environnement. Ainsi, sur la base des opérations et des activités projetées sur la zone Missiessy, le classement suivant peut être établi :

Tableau 1. Rubriques, désignations et régime appliqués au projet au titre de l'article R-214-1 du code de l'environnement.

| Rubrique IOTA | Désignation et caractéristique de l'activité | Volume | Régime |
|---------------|--|--|---------------------|
| 4.1.2.0 | <p>Travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu.</p> <p>Le projet concerne des travaux d'adaptation du quai Ouest et implique notamment les opérations suivantes, menées en contact direct avec le milieu marin :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Opération de dragage ◆ Opération de pompage ◆ Rejets dans le milieu marin | <p>Montant des travaux alloués à l'opération > 1 900 000€</p> | AUTORISATION |
| 1.1.2.0. | <p>Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé</p> <p>Les travaux engagés pour la réalisation de la fosse EDM implique les opérations de pompage des eaux de fond de fouilles pour les maintenir au sec pendant la durée des travaux.</p> <p>Opération de pompage temporaire pour rabattement de nappe</p> <p>Débit de prélèvement à définir par les essais de pompage</p> | <p>Potentiellement Supérieur ou égal à 200 000 m³/ an</p> | AUTORISATION |
| 4.1.3.0. | <p>Dragage et/ ou rejet y afférent en milieu marin</p> <p>Effacement des obstruction marines supérieures d'environ 5000 m³</p> <p>Seuils N1 et N2 dépassés pour l'ensemble des éléments analysés</p> | <p>Dragage de 5000 m³ de sédiments pollués (seuils N1 et N2 dépassés pour l'ensemble des éléments analysés)</p> | AUTORISATION |

| | | | |
|----------|---|---|--------------------|
| 1.1.1.0 | Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau. | Essais de pompage Détermination des débit de pompage | DÉCLARATION |
| 2.2.3.0. | Rejet dans les eaux de surfaces des effluents préalablement traités, listés ci-dessous : Eaux de pompage de rabattement de nappe Eaux de pompage de fond de bassin en phase travaux Eaux résiduaires de chantier | Flux total de pollution rejeté : > aux niveaux R1 pour les paramètres listés dans le tableau à l'article 1 de l'arrêté du 9 août 2006 | DÉCLARATION |

L'opération est soumise au seuil de l'autorisation pour les rubriques IOTA 4.1.2.0, 1.1.2.0 et 4.1.3.0, et au seuil de déclaration pour les rubriques IOTA 1.1.1.0 et 2.2.3.0.

L'opération fait donc objet de dossier de demande d'autorisation environnementale .

Le projet d'Accueil et soutien Barracuda à Toulon faisant objet de la présente demande d'autorisation a fait l'objet en octobre 2022 d'une demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale au titre des rubriques 9b « Infrastructures portuaires, maritimes et fluviales. » et 24a « Extraction de minéraux par dragage marin ou fluvial. »

La décision après examen au cas par cas relative au projet de réalisation de trois postes de stationnement au quai ouest, phase 2b de l'accueil et du soutien BARRACUDA au droit de la base navale de Toulon (83) du ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires a été délivrée le 5 décembre 2022.

Le projet est dispensé d'évaluation environnementale.

Le présent document constitue le dossier d'autorisation environnementale et présente l'étude d'incidence environnementale telle que demandée aux articles R.181-13 et 14 du Code de l'Environnement.

5. Cadrage réglementaire

Compte tenu de ses caractéristiques techniques, le projet d'aménagement de la base navale de Toulon - accueil et soutien barracuda, phase 2b : Réalisation de trois postes de stationnement au quai ouest, relève des rubriques suivantes selon l'annexe à l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement :

Tableau 2. Extrait du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement

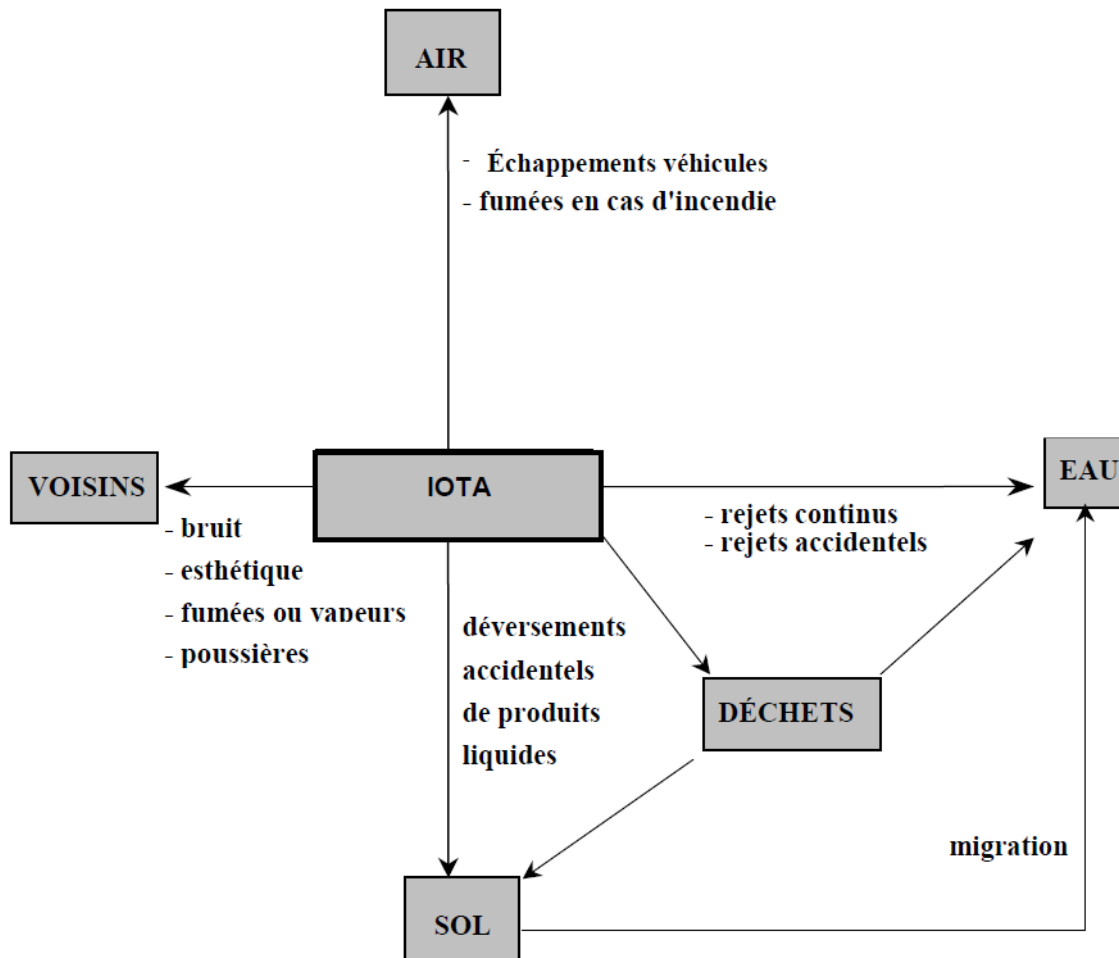
| CATEGORIES DE PROJETS | PROJETS SOUMIS A EVALUATION ENVIRONNEMENTALE | PROJETS SOUMIS EXAMEN AU CAS PAR CAS |
|---|--|--|
| Travaux, ouvrages, aménagements ruraux et urbains | | |
| 9b. Infrastructures portuaires, maritimes et fluviales. | | Construction de ports et d'installations portuaires, y compris de ports de pêche (projets non mentionnés à la colonne précédente). |
| 25a. Extraction de minéraux par dragage marin ou fluvial. | | <p>a) Dragage et/ ou rejet y afférent en milieu marin :</p> <ul style="list-style-type: none"> -dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence N2 pour l'un au moins des éléments qui y figurent ; -dont la teneur des sédiments extraits est comprise entre les niveaux de référence N1 et N2 pour l'un des éléments qui y figurent : |

D'après les analyses à notre disposition (§6.2.6), le seuil N2 pour les sédiments extrait est dépassé pour plusieurs paramètres (métaux, HAP, TBT, PCB).

L'opération est soumise au seuil de l'autorisation pour les rubriques IOTA 4.1.2.0, 1.1.2.0 et 4.1.3.0, et au seuil de déclaration pour les rubriques IOTA 1.1.1.0 et 2.2.3.0.

Au sens de la réglementation, cette étude se doit de rechercher et recenser de la façon la plus exhaustive possible les nuisances et incidences potentielles entraînées par les travaux et activités.

Figure 12. Représentation schématique des principales voies de transfert analysées dans l'étude d'incidence.



Cette étude a pour objet :

- ♦ De décrire l'implantation du site et présenter les activités exercées,
- ♦ De définir l'origine, la nature et l'importance des incidences potentielles générées par le projet sur l'environnement, en phase travaux et de façon globale en phase exploitation,
- ♦ De définir les mesures techniques, humaines et organisationnelles prises ou à prendre pour réduire les incidences potentielles et surveiller l'environnement du site.

6. Analyse de l'état initial du site et de son environnement

L'analyse de l'état initial du site et de son environnement met en évidence et développe l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés sur le territoire étudié, en précisant leur nature et leur importance. Cette approche est appliquée à l'ensemble des milieux de la zone étudiée, à savoir :

- ♦ Le milieu physique ;
- ♦ Le milieu naturel ;
- ♦ Le milieu humain ;
- ♦ La santé humaine ;
- ♦ Le patrimoine et le paysage.

Le présent chapitre consiste en une description détaillée de l'environnement du site d'implantation du projet : son état actuel, ses dynamiques et sa complexité. L'objectif de cette analyse est d'identifier les enjeux environnementaux puis de les hiérarchiser dans le but d'assurer leur prise en compte dans le processus de conception du projet.

Ce chapitre prend la forme d'une analyse thématique détaillée autour de cinq grandes composantes :

- ♦ Les caractéristiques et les ressources du **milieu physique** : facteurs climatiques, relief, sous-sol (géologie, caractéristiques géotechniques, ressources du sous-sol), eaux souterraines et superficielles (état des masses d'eau, aspects qualitatifs et quantitatifs, hydrologie et hydraulique, vulnérabilité), risques naturels prévisibles (inondations, mouvements de terrains, incendies de forêt, séisme) ;
- ♦ Les caractéristiques et les ressources des **espaces naturels** : faune et flore, milieux naturels (au sens habitats et écosystèmes), fonctionnalités écologiques, équilibres biologiques (incluant les processus et dynamiques à l'œuvre), valeur d'usage de ces espaces (ou services rendus) ;
- ♦ Les caractéristiques des **activités humaines** et les conditions dans lesquelles elles s'exercent : démographie (tendances d'évolution, population, emploi), activités économiques (type, nature), organisation et utilisation de l'espace, risques technologiques, transports et déplacements (réseau viaire, modes de transports), loisirs et tourisme ;
- ♦ Les caractéristiques des composantes du cadre de vie et de la **santé humaine** : ambiance sonore (sources de bruit, bruit ambiant), qualité de l'air (sources de pollution, seuils réglementaires) ;
- ♦ Les caractéristiques du **patrimoine culturel et naturel** : monuments historiques (classé ou inscrits), sites naturels (classés ou inscrits), vestiges archéologiques, paysage (dimensions patrimoniales et identitaires, Co visibilité) ;
- ♦ Une analyse des interrelations entre ces éléments.

L'étude d'incidence environnementale établie pour un projet qui n'est pas soumis à étude d'impact est proportionnée à l'importance de ce projet et à son incidence prévisible sur l'environnement, au regard des intérêts mentionnés à l'article [L. 181-3](#).

6.1. Définition de l'aire d'étude

Par définition, l'aire d'étude est le secteur géographique susceptible d'être influencé par le projet. Suivant la thématique considérée, la dimension de cette aire d'étude peut varier.

Dans cette étude, trois types d'approche sont utilisés et correspondent à des échelles d'analyse différentes :

- « L'aire d'étude immédiate » : elle correspond à la zone d'emprise du projet, elle sera notamment utilisée pour traiter les thèmes relatifs à l'occupation du sol, au foncier...
- « L'aire d'étude rapprochée » : cette aire d'étude sert à l'analyse de la plupart des thématiques qui ne nécessitent pas une extension très large de part et d'autre du projet, en particulier les chapitres concernant le milieu physique, le paysage et le patrimoine, les équipements... Elle correspond à une zone tampon d'environ 100m autour du site du projet.
- « L'aire d'étude éloignée » : elle correspond à une approche plus globale du territoire, c'est-à-dire à plus grande échelle ; elle pourra être utilisée pour certains thèmes de l'étude, comme le climat, le grand paysage, la morphologie du territoire, la gestion des eaux à l'échelle du bassin versant, les thématiques socio-économiques ou encore les corridors écologiques.

Figure 13. Aires d'étude (immédiate et rapproché)

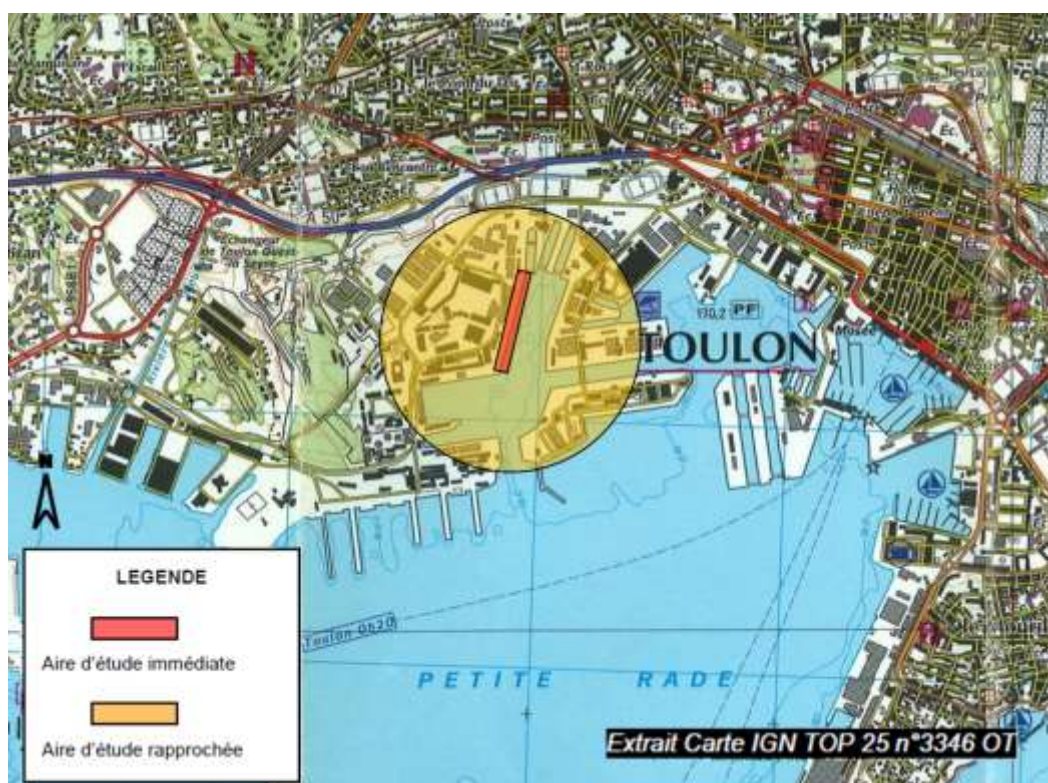
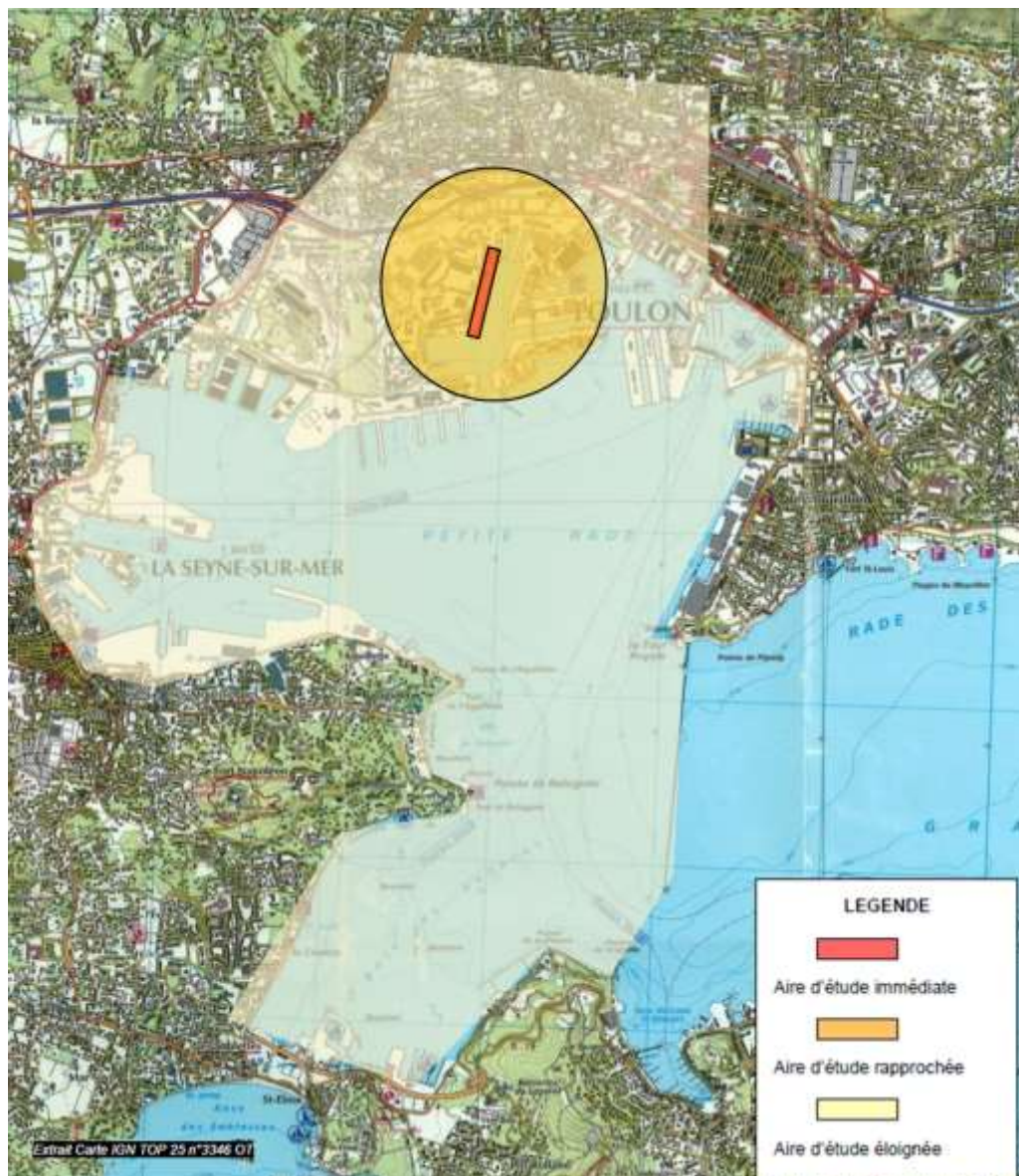


Figure 14. Aires d'étude (immédiate, rapprochée et éloignée)



6.2. Synthèse entre les différents descripteurs de l'environnement

6.2.1. Hiérarchisation des enjeux

L'analyse de l'état initial du site et de son environnement a abouti à la connaissance des milieux traversés, nécessaire pour dégager les enjeux et contraintes techniques du site au regard des caractéristiques spécifiques du projet.

Cette analyse a été menée autour de cinq grandes thématiques :

- ♦ Le milieu physique ;
- ♦ Le milieu naturel ;
- ♦ Le milieu humain ;
- ♦ La santé humaine ;
- ♦ Le patrimoine et le paysage.

Le tableau qui suit reprend, de manière synthétique l'ensemble des enjeux environnementaux (ou facteurs environnementaux susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet), en leur attribuant un niveau d'enjeu permettant, in fine, de hiérarchiser les enjeux du territoire les uns par rapport aux autres.

Par enjeu, on entend une thématique attachée à une portion de territoire qui, compte tenu de son état actuel ou prévisible, présente une valeur au regard des préoccupations patrimoniales, sanitaires, culturelles, esthétiques, monétaires ou techniques. La valeur ou le « niveau » de cet enjeu peut être fort, modéré ou faible.

À chaque enjeu sont associés des objectifs pour le projet, à prendre en compte lors de la conception, dans une démarche d'intégration des problématiques environnementales. Cet outil permet en effet d'optimiser la conception technique du projet, dans le souci d'un moindre impact environnemental.

Tableau 3. Synthèse des sensibilités environnementales du site d'emprise du projet

| THEME | | ENJEU | NIVEAU DE SENSIBILITE DE L'ENJEU |
|--|---|--|----------------------------------|
| Climat | | Climat méditerranéen – Pluies irrégulières pouvant prendre un caractère orageux et violent, fort ensoleillement | Modéré |
| Géographie et topographie | | Le territoire de Toulon se décompose en cinq grands ensembles géographiques plus ou moins escarpés, la topographie de l'aire d'étude rapprochée est quant à elle relativement plane. | Faible |
| Géologie | | Le contexte géologique local ne présente pas de contrainte significative pour le projet. | Faible |
| Eaux | Souterraines et superficielles | Le secteur d'étude se situe entièrement sur l'aquifère FRDG514 « formations variées de la région de Toulon » en bon état chimique et en état qualitatif moyen pour le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse 2022-2027. Les deux fleuves identifiés à proximité ne se situent pas dans la zone d'étude immédiate. | Forte |
| Risques naturels | Sismique et retrait et gonflement des argiles | site d'étude est concerné par les risques : sismique et retrait et gonflement des argiles | Modéré |
| Milieu naturel | Fonctionnalités écologiques | L'analyse effectuée sur la zone d'étude montre que plusieurs sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 5 à 10km. Le projet ne se situe pas dans une ZNIEFF et plusieurs sites classés et inscrits se situent à proximité du projet. | Faible |
| Fonctionnalités écologiques | | Plusieurs sites Natura 2000 et ZNIEFF sont présents dans un rayon de 5 à 10km. | Faible |
| Documents d'urbanisme et autres documents de planification | | La commune de Toulon est concernée par plusieurs documents de planification et d'urbanisme dont le SCoT et le PLU de la métropole Provence Méditerranée. L'aire d'étude se situe en zone urbanisée UM à vocation militaire. | Faible |
| Démographie | | Toulon est une commune dont la croissance démographique est en légère hausse avec une population vieillissante et plus d'un quart de la population toulonnaise est retraitée. | Faible |

| THEME | ENJEU | NIVEAU DE SENSIBILITE DE L'ENJEU |
|-------------------------------|--|----------------------------------|
| Activités économiques | Toulon dépend fortement de l'activité économique de la base navale | Fort |
| Loisirs et tourisme | Le tourisme est très développé dans le Var et à Toulon, mais ce facteur n'est pas considéré comme un enjeu majeur par rapport au projet. | Faible |
| Bâti, équipements et réseaux | L'aire d'étude présente de nombreux bâtis industriels. | Modéré |
| Organisation des déplacements | La commune de Toulon est dotée de nombreux services de transports. L'aire d'étude est desservie par le transport routier et maritime. | Faible |
| Risques technologiques | Le risque technologique est lié au transport de matière dangereuse pour les voies, au risque de rupture de barrage de Dardennes, ainsi que la pollution des sols | Fort |
| Qualité de l'air | Plusieurs documents cadres émettent des objectifs concernant la qualité de l'air. La qualité de l'air est dégradée et les émissions du secteur maritime représentent 21 % des émissions de particules fines PM2.5 et 40% des émissions d'oxydes d'azote (NOx). | Fort |
| Ambiance sonore | Ambiance sonore dégradée | Modéré |
| Patrimoine culturel | Aucun monument sites classé ou inscrit, ou monument historique et leur périmètre de protection, ne concerne le site du projet. Aucun site archéologique ne se situe à proximité de l'aire d'étude du projet. | Faible |
| Paysage | Le secteur d'étude se caractérise par un milieu très urbanisé avec le port militaire de Toulon, constituée d'un ensemble d'infrastructures terrestres et maritimes. | Modéré |

7. Analyse des incidences potentielles, directes et indirectes, temporaires et permanentes des opérations sur l'environnement

Ce chapitre comprend une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné.

Ce chapitre expose alors les mesures prévues par le pétitionnaire ou le maître de l'ouvrage pour :

- ♦ éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- ♦ compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures est accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet [...] ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets [...] ».

Ce chapitre analyse donc les impacts du projet remise à niveau du quai ouest de la base navale de Toulon sur l'environnement, tant pendant la phase travaux que pendant la phase exploitation. Pour chaque impact identifié, une ou plusieurs mesures sont envisagées pour éviter, réduire ou compenser ces impacts.

Enfin, suite aux récentes évolutions réglementaires, ce chapitre comprend également, l'analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique et de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs.

7.1. Synthèse des mesures de réduction et mesures de suivi pendant la phase travaux

7.1.1. Mesures générales

Maintien en état et propreté du chantier

Les mesures prises par les Entrepreneurs pour le maintien en propreté du chantier concernent :

- ♦ L'évacuation permanente des déchets et gravats, et le stockage en des lieux prévus à cet effet avant enlèvement définitif ;
- ♦ Le nettoyage des voiries attenantes ;
- ♦ Le nettoyage des engins de chantier avant sortie de la zone ;
- ♦ L'arrosage des zones poussiéreuses ;

- ♦ La mise en place de barrières de chantier en bon état et uniformes pour la partie terrestre, et matérialisation des limites du chantier pour la partie marine

Les déchets de chantier doivent être triés avant évacuation vers des sites agréés par le Maître d'Œuvre intégré. Les matériaux évacués feront l'objet d'un suivi comprenant notamment les fiches d'acceptation en centre de stockage.

Les eaux de ruissellement et de lavage devront être entièrement collectées et traitées pour éviter tout apport de contaminants dans le milieu marin.

Ces dispositions permettront de limiter l'impact de potentiels rejets inhérents aux travaux dans la colonne d'eau et donc leur impact global sur le milieu marin.

Précaution de sécurité

Toutes les précautions de sécurité devront être mises en œuvre durant les travaux.

L'entreprise prendra connaissance des conditions météorologiques pour les consigner dans son journal de chantier et mettra en sécurité ses engins en conséquence de même que les soirs et jours non travaillés. En cas de mauvais temps prévu par la météo, l'entreprise prendra toutes les dispositions pour sécuriser le chantier et l'ouvrage de manière qu'il assure son rôle de protection.

En ce qui concerne l'organisation générale des travaux, on devra considérer les recommandations suivantes :

- ♦ Tenue d'un **carnet de bord** par l'entreprise en charge des travaux décrivant les opérations réalisées et tenir ce carnet à disposition des autorités compétentes. En cas d'incident, le responsable des opérations devra avertir immédiatement les autorités compétentes,
- ♦ Désignation d'un « **responsable Environnement** » sur le chantier (pouvant être le conducteur de travaux), chargé du respect des procédures de gestion des déchets, de veiller au comportement des personnels, et doté d'une capacité d'initiative réelle en cas d'incident technique susceptible de générer des nuisances,
- ♦ Désignation d'un **coordinateur environnemental** sur le chantier, il s'agira d'un écologue indépendant qui prendra en charge l'ensemble des mesures environnementales (ancrages des barges, mise en place des filets géotextiles, suivi turbidité...), le contrôle de leur mise en œuvre et effectuera un bilan en fin de chantier,
- ♦ Création d'un plan d'urgence pour l'environnement, avant le début des travaux, de sorte qu'en cas d'accident, le protocole d'action soit parfaitement défini : utilisation de matériaux absorbants en cas de contacts avec l'eau, stockage des produits dans des zones sécurisées imperméabilisées...

Une fois rédigé, ce Plan sera communiqué à la base navale qui pourra, en cas de pollution importante, mettre en œuvre les moyens de lutte contre les pollutions de la cellule ANTIPOL.

- ♦ Création d'un plan de gestion du chantier : collecte, traitement et élimination des déchets. L'entreprise devra fournir régulièrement les bordereaux de suivi de l'élimination des déchets afin d'en assurer la traçabilité,
- ♦ Des informations préalables devront être délivrées par avis par le maître d'ouvrage aux navigateurs, aux riverains et aux usagers habituels du site (par voie d'affichage sur site, en mairie et par voie de presse),
- ♦ La zone du chantier sera bien délimitée et matérialisée afin d'empêcher tout risque d'intrusion volontaire ou non sur celui-ci et par là-même éliminer les risques d'incidents et/ou accidents.
- ♦ Les travaux se dérouleront quant à eux sur une emprise militaire. L'ensemble des autorités militaires de la base navales de Toulon seront informées régulièrement des mouvements liés au chantier. Le risque d'intrusion volontaire ou non sera donc très limité ce qui permettra de grandement diminuer les risques d'incidents et accidents.

- ♦ La zone et le calendrier prévisible du chantier seront communiqués aux autorités administratives chargées de la gestion et de la police du Domaine Public Maritime et le chantier sera inaccessible aux personnes qui y seront extérieures. Les moyens terrestres et les équipements connexes seront réservés aux personnels de l'opérateur des travaux, aux représentants des Maîtres d'Ouvrage et d'Œuvre du projet ainsi qu'aux contrôleurs éventuels des autorités administratives.
- ♦ Les horaires des travaux seront conformes à la réglementation, ils se feront du lundi au samedi entre 7h et 20h.

MR1 - Mesure de réduction par confinement

Lors des phases de travaux à enjeux sur la remobilisation des sédiments, des méthodes de confinement de la zone seront mises en place :

Pendant la phase de dragage : pour cette phase particulière, la mise en place d'un barrage en géotextile. Ce type de barrage permet un abattement de 80% des matières en suspension dans l'eau. Il sera positionné de manière à encercler l'ensemble de la zone de dragage pendant les travaux de retrait des sédiments.

MR2 - Mesure de réduction pour les cétacés

Étant donné la présence rare mais potentielle de cétacés dans la petite rade de Toulon, Il est proposé de mettre en place une mesure simple d'effarouchement. Ces procédures d'effarouchement permettent d'éloigner les groupes ou les individus de mammifères marins en provoquant une gêne auditive progressive et non agressive. Les travaux de battage des pieux seront démarrés avec une montée en puissance progressive. Les émissions sonores commenceront à basse puissance pour croître graduellement jusqu'à atteindre le niveau planifié en phase normale de travaux. La procédure d'intensification sera effectuée au démarrage des activités le matin et doit durer au moins 20 minutes pour permettre aux individus de s'éloigner instinctivement de la zone.

MR3 – Mesure de remise en état du site

En application des articles R214-25 et L181-23 du code de l'environnement, lorsque les travaux en contact avec le milieu marin seront définitivement arrêtés, le site sera remis dans un état tel qu'aucune atteinte ne puisse être portée aux intérêts protégés mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement.

Concernant les opérations faisant l'objet de la présente demande d'autorisation, soumises à autorisation sous la rubrique IOTA 4.1.2.0 :

- ♦ Tous les engins et équipements de chantier seront retirés de la zone concernée par les travaux,

L'autorité administrative compétente sera informée de la cessation de l'activité et des mesures effectivement prises et mises en œuvre. Le dossier joint à cette notification, indiquera les mesures effectivement prises et mises en œuvre.

7.1.2. Mesures de suivi

MS1 - Mesure de suivi de la turbidité

Une mesure de suivi de la turbidité lors des travaux sera réalisée. Cette mesure sera nommée MS1.

Une surveillance en continu sera réalisée pour s'assurer qu'aucun panache de turbidité ne se diffuse lors des phases travaux les plus sensibles :

- ♦ les phases de déconstruction des ouvrages (quai et piles) ;
- ♦ la phase de reprise des talus des quai de la fraiche et quais de liaison ;
- ♦ la phase de dragage.

Il sera nécessaire d'effectuer des mesures *in situ* pendant à minima 2 semaines avant le démarrage des travaux. Il permettra de fixer le seuil de turbidité naturel de la zone ainsi que sa variabilité naturelle. Ce seuil permettra d'avoir une valeur limite maximale pour l'arrêt des travaux.

Ce suivi consistera en un suivi continu de la turbidité en deux points différents situés à l'extérieur de l'enceinte formée par le rideau anti-turbidité. Le suivi sera réalisé à l'aide de capteurs positionnés sur bouées. La première série de mesures sera réalisée à proximité de l'enceinte dans une zone sous influence des travaux et la seconde série de mesures dans une zone hors influence des travaux. La série de mesures réalisées hors zone d'influence du chantier, permettra d'avoir un autre seuil de comparaison. Les travaux se trouvant en petite rade de Toulon, des variations importantes de la turbidité peuvent être observées sans que celle-ci soient en lien direct avec les travaux. L'activité importante, et le passage de grosses unités de navigations peuvent temporairement influencer sur la transparence des eaux.

En cas de turbidité observée dans la zone sous influence du chantier, supérieure de 30 % au seuil naturel maximum fixé sur la zone, mais également supérieure aux mesures effectuées dans la zone hors d'influence du chantier : les travaux sont arrêtés et l'origine de l'augmentation de la turbidité recherchée. Une fois la défaillance à l'origine de l'augmentation identifiée réparée, le chantier peut reprendre avec de nouvelles mesures pour s'assurer du bon traitement de la défaillance.

L'ensemble des mesures et des actions entreprises en lien avec la turbidité sont consignées sur un cahier de chantier. Tout élément aidant à la compréhension des mesures y sera également porté. Les informations de ce cahier seront communiquées mensuellement au CECMED et à la Base Navale. Ces deux entités seront également informées en cas d'augmentation importante de la turbidité susceptible d'impacter le milieu.

7.2. Synthèse des impacts et des mesures ERC associées

7.2.1. Mesures générales en phase travaux

Le cahier des charges des travaux intègrera, dans un SOPRE (Schéma Organisationnel du Plan de Respect de l'Environnement), les différents mesures et recommandations proposées dans ce document d'incidence et prévoira par ailleurs :

Un contrôle interne du chantier, assuré par les entreprises en charge des travaux,

Un contrôle externe réalisé par un chargé de mission environnement mandaté par le maître d'ouvrage.

Cette organisation aura pour objectif de garantir le respect des prescriptions relatives à la protection de l'environnement fixées par le futur arrêté ministériel d'autorisation.

Pendant la durée des travaux, toutes les dispositions seront prises pour éviter les pollutions accidentelles

des eaux superficielles et souterraines. Pour cela, un Plan de Respect de l'Environnement (PRE) devra être élaboré par les entreprises, en lien avec le SOPRE, et prendra notamment en compte les dispositions suivantes:

- ♦ Le stockage de matériaux de toute nature s'effectuera en retrait des ouvrages de collecte des eaux pluviales et des zones dont le ruissellement est directement évacué vers la mer.
- ♦ Les opérations de nettoyage, entretien, réparation et ravitaillement des engins de chantier et du matériel s'effectueront en dehors de l'enceinte du chantier sur des aires spécifiquement dédiées.
- ♦ Dans le cas de pompage pour l'épuisement des fouilles et le traitement des eaux de bassin potentiellement souillées, les effluents seront évacués vers un ouvrage de décantation avant rejet.
- ♦ Les zones de stockage et de parking des engins seront aménagées de façon à éviter toute dispersion d'éléments polluants vers le milieu naturel. Tout écoulement ou déversement accidentel d'hydrocarbures ou de tout autre produit sera récupéré à l'aide d'un dispositif approprié.
- ♦ L'accès du chantier sera interdit à toutes personnes et matériels autres que celles et ceux des entreprises mandatées.
- ♦ Les sanitaires de chantier seront soit des toilettes autonomes avec réservoir intégré, soit raccordés au réseau d'eaux usées (EU).
- ♦ Les déchets dangereux (DD) et non dangereux (DND) devront être stockés dans des containers ou bennes spécifiques et leur élimination assurée dans des filières adaptées et autorisées.
- ♦ L'entreprise réalisant les travaux devra disposer de réserves suffisantes de kits antipollution (lingettes absorbantes, rétentions mobiles, barrages flottants) pour assurer la protection de l'environnement en cas de déversement accidentel.
- ♦ L'entreprise procédera au décapage et à la récupération des sols ou terrains souillés par des produits polluants (hydrocarbures, huiles, solvants...) et évacuera ces matériaux par des filières de récupération et de traitement adaptées et autorisées.
- ♦ Des dispositions seront prises afin d'éviter les envols de poussières. En particulier l'état de propreté et les équipements des camions devront permettre de les limiter.
- ♦ En dehors des situations accidentelles, il ne sera pas fait usage d'alarme sonore. Le chantier sera mené en période diurne.

Tableau 4. Synthèse des incidences sur l'environnement et mesures associées

| Facteurs environnementaux | Effets avant mesures | | | Mesures environnementales | | Effet résiduel |
|---------------------------|---|--|----------------------|--|---|----------------|
| | Phase Travaux (T) ou phase d'Exploitation (E) | Nature | Niveau d'impact brut | E : Évitement R : Réduction C : Compensation | Modalités de suivi | |
| Milieu physique | | | | | | |
| Climat | T | Rejet de gaz à effet de serre | Faible | R : Bonnes pratiques R : Organisation optimisée | Sans objet | Très faible |
| Topographie | T | Mouvements de terre lors des travaux de terrassement | Modéré | E : Études géotechniques R : Choix concerté pour l'implantation des installations de chantier | Études programmées dans le cadre de la conception | Négligeable |

| Facteurs environnementaux | | Effets avant mesures | | | Mesures environnementales | | Effet résiduel |
|------------------------------|-----------------------|---|---|----------------------|---|---|----------------|
| | | Phase Travaux (T) ou phase d'Exploitation (E) | Nature | Niveau d'impact brut | E : Évitement R : Réduction C : Compensation | Modalités de suivi | |
| | | | | | A : Programme d'organisation et de suivi des déchets | | |
| Géologie | | T | Sans impact | Négligeable | A : Nature du sol prise en compte en phase de conception dans les études géotechniques | Sans objet | Négligeable |
| Gestion des déblais remblais | | T | Déblais remblais lors des travaux | Fort | R : Mise en œuvre des mesures de réduction des incidences des travaux au contact du milieu marin, | Mesures de suivi de la turbidité de la darse Missiessy | Faible |
| Risques naturels | Sismique | T / E | Aléa de niveau de sismicité 2 | Faible | E : pris en compte via les règles de constructions parasismiques | Prise en compte lors des études de conception études programmées dans le cadre de la conception | Faible |
| | Mouvements de terrain | E | Aléa retrait et gonflement des agiles | Modéré | E : Les études géotechniques permettront de définir les éventuelles mesures constructives à intégrer au projet | Etudes programmées dans le cadre de la conception | Faible |
| Milieu Naturel | | | | | | | |
| Natura 2000 | | T/E | Risques de transfert d'un polluant d'un milieu à l'autre. | Faible | E : Stockage en rétention E : Plan de circulation E : Nettoyage et entretien des engins R : Barrières pour limiter le risque de remise en suspension de particules fines R : Gestion des effluents souillés Entretien périodique des équipements de traitement des eaux de ruissellement | Suivi des travaux par un contrôle interne et externe en environnement (PAE, AMO), Suivi de la qualité du milieu marin par le biais de mesures quotidiennes Suivi analytique des effluents avant rejet | Négligeable |

| Facteurs environnementaux | Effets avant mesures | | | Mesures environnementales | | Effet résiduel |
|--|---|--|----------------------|---|---|----------------|
| | Phase Travaux (T) ou phase d'Exploitation (E) | Nature | Niveau d'impact brut | E : Évitement R : Réduction C : Compensation | Modalités de suivi | |
| | | | | | (contrôle des eaux de rejet) | |
| Milieu marin, travaux en fond de fouilles en limite du milieu marin, maintenu à sec par pompage de la nappe (prélèvement et rejet) | T | Impact sur les eaux souterraines (nappe) | Fort | Limitation des volumes pompés (parois étanchées et création de bouchons au niveau du radier) Collecte des eaux en fond de fouille et des eaux de pompage de la nappe et mise en place d'un dispositif mobile pour traitement avant rejet dans le milieu naturel | Suivi de la qualité des eaux de rejets pendant toute la durée du chantier | Faible |
| Milieu marin | T/E | Risque de remise en suspension de sédiments pollués (niveau N1 et N2 dépassés) Et risque de pollution marine (eaux usées) | Fort | En phase travaux : E : Mesures quotidiennes de la turbidité et gestion des sédiments pollués en filière de traitement adaptée (en cas d'impossibilité de réemploi des sédiments). E : Établissement d'un état initial chaque jour avant le démarrage des travaux. R : Un seuil d'alerte sera fixé par rapport à la valeur mesurée lors de l'état de référence. R : Kits anti-pollution présents dans les engins de chantier et au plus près des zones de travaux En phase exploitation : E : Procédure de dépotage, produits potentiellement polluants stockés sur rétention en retrait des quais | Concertation avec les services de la base navale, responsable de la police du plan d'eau. | Faible |

ACCUEIL ET SOUTIEN BARRACUDA - OPERATION D'ADAPTATION DU QUAI OUEST
ANNEXE 3 : RESUME NON TECHNIQUE

| Facteurs environnementaux | Effets avant mesures | | | Mesures environnementales | | Effet résiduel |
|-------------------------------|---|--|----------------------|--|--|----------------|
| | Phase Travaux (T) ou phase d'Exploitation (E) | Nature | Niveau d'impact brut | E : Évitement R : Réduction C : Compensation | Modalités de suivi | |
| | | | | E : Surveillance des aires de stockage et des rétentions, | | |
| Milieu marin | T | Bruit sous-marin, nuisance sonore pour la faune marine | Fort | Mesure d'effarouchement par montée en intensité progressive du battage des pieux | Suivi des phénomènes vibratoires à proximité des travaux | Faible |
| Milieu humain | | | | | | |
| Documents de planification | T / E | Compatibilité avec les plans de développement urbain | Faible | E : Prise en compte des enjeux du PLU en concertation avec les services de l'état dès les phases amont du projet | Sans objet | Faible |
| Population | E | Renforcement de l'attractivité de la Commune de Toulon notamment d'un point de vue de l'attractivité professionnelle | Positif | Sans objet | Sans objet | Positif |
| Économie | T / E | Création d'emplois, directs et indirects | Positif | Sans objet | Sans objet | Positif |
| Équipements et réseaux | T/E | Requalification de l'ensemble des réseaux, impacts aux droits de la zone de travaux | Modéré | Réseau retravaillé | Sans objet | Faible |
| Organisation des déplacements | T | Augmentation du trafic pour les travaux | Modéré | R : Élaboration d'un plan de circulation en phase travaux | études programmées dans le cadre de la conception | Faible |
| Risques technologiques | T / E | Flux de matières dangereuses | Modéré | Mise en œuvre de mesures de sécurité | Sans objet | Modéré |
| Cadre de vie | | | | | | |

ACCUEIL ET SOUTIEN BARRACUDA - OPERATION D'ADAPTATION DU QUAI OUEST
ANNEXE 3 : RESUME NON TECHNIQUE

| Facteurs environnementaux | Effets avant mesures | | | Mesures environnementales | | Effet résiduel |
|------------------------------|---|---|----------------------|---|---|----------------|
| | Phase Travaux (T) ou phase d'Exploitation (E) | Nature | Niveau d'impact brut | E : Évitement R : Réduction C : Compensation | Modalités de suivi | |
| Qualité de l'air | T | Émissions de polluants atmosphériques et de poussières | Modéré | R : Propreté du chantier et de ses abords – Bonnes pratiques | études programmées dans le cadre de la conception | Faible |
| Ambiance sonore | T | Nuisances sonores liées au fonctionnement des engins de terrassement et de construction | Faible | R : Réduction à la source via des maintenances des engins | études programmées dans le cadre de la conception | Faible |
| Patrimoine et paysage | | | | | | |
| Paysage | T | | Faible | R : Exigence de propreté des zones de travaux et de leurs abords – Remise en état après travaux | études programmées dans le cadre de la conception | Faible |

7.3. Synthèse des mesures de suivi

Le suivi environnemental du chantier sera assuré à deux niveaux :

- ♦ Suivi permanent : Contrôle interne assuré par un animateur Environnement nommé au sein de l'entreprise en charge des travaux,
- ♦ Suivi périodique : Contrôle externe assuré par un chargé de mission environnement indépendant, missionné par le maître d'ouvrage.

Ce suivi environnemental permettra de vérifier le respect des prescriptions proposées dans la présente étude d'incidence, d'assurer une surveillance visuelle du milieu marin, et de garantir le respect des prescriptions environnementales fixées par le futur arrêté d'autorisation.

Les entreprises chargées des travaux devront tenir à jour un carnet de bord, document sur lequel seront précisés :

- ♦ les périodes de chantier,
- ♦ la nature des travaux réalisés pendant ces périodes
- ♦ l'enregistrement des résultats de suivi de la turbidité et analyses des effluents avant rejet.
- ♦ les incidents survenus, en précisant les causes, les conséquences et les mesures mises en œuvre pour traiter l'incident. Tout incident fera systématiquement l'objet d'une fiche d'écart transmise au maître d'ouvrage et au contrôle environnement (interne et externe).

Pour les phases de travaux en contact direct avec le milieu marin :

- ♦ Mise en œuvre d'écrans anti-turbidité au droit des zones de travaux ;
- ♦ Mise à disposition de kit anti-pollution ;
- ♦ Réalisation de mesures quotidiennes de la turbidité durant ces phases de travaux, ainsi que de la qualité des eaux rejetées.

Tableau 5. Synthèse des mesures de suivi

| Facteurs environnementaux | | Mesures environnementales | |
|-------------------------------------|-----------------------|--|--|
| | | E : Évitement R : Réduction C : Compensation | Modalités de suivi |
| Climat | | R : Bonnes pratiques R : Organisation optimisée | Sans objet |
| Topographie | | E : Études géotechniques R : Choix concerté pour l'implantation des installations de chantier A : Programme d'organisation et de suivi des déchets | Études programmées dans le cadre de la conception |
| Géologie | | A : Nature du sol prise en compte en phase de conception dans les études géotechniques | Sans objet |
| Gestion des déblais remblais | | Mise en œuvre des mesures de réduction des incidences des travaux au contact du milieu marin, | |
| Risques naturels | Sismique | E : pris en compte via les règles de constructions parasismiques | Prise en compte lors des études de conception études programmées dans le cadre de la conception |
| | Mouvements de terrain | E : Les études géotechniques permettront de définir les éventuelles mesures constructives à intégrer au projet | Études programmées dans le cadre de la conception |
| Milieu Naturel | Natura 2000 | E : Stockage en rétention E : Plan de circulation E : Nettoyage et entretien des engins R : Barrières pour limiter le risque de remise en suspension de particules fines R : Gestion des effluents souillés Entretien périodique des équipements de traitement des eaux de ruissellement | Mesures de prévention, suppression, réduction des incidences projetées en phase travaux dont principalement : - Mise en place d'un écran anti-turbidité au droit des zones de travaux en contact avec le milieu marin, - Suivi quotidien de la turbidité au droit des zones de travaux. - Lors des travaux en contact avec le milieu marin, un suivi quotidien de la turbidité sera assuré au niveau de la passe Missiessy. |
| | Milieu marin | Mesures quotidiennes de la turbidité suivant la méthodologie proposée ci-dessous : <ul style="list-style-type: none"> • Suivi assuré sous couvert du maître d'ouvrage • Appareil de mesure : Turbidimètre ou dispositif équivalent • Position des points de mesure : | Concertation avec les services de la base navale, responsable de la police du plan d'eau. - Mise en place d'un écran anti-turbidité au droit des zones de travaux en contact avec le milieu marin, - Suivi quotidien de la turbidité au droit des zones de travaux. |

| Facteurs environnementaux | | Mesures environnementales | |
|-----------------------------------|--|--|---|
| | | E : Évitement R : Réduction C : Compensation | Modalités de suivi |
| | | <p>- 1 point à proximité directe de la zone de travaux, - 1 point situé au niveau du canal Suffren, - 1 point situé au niveau de la passe Missiessy.</p> <p>Un état de référence sera établi chaque jour avant le démarrage des travaux par une entité désignée par le maître d'ouvrage. Un seuil d'alerte sera fixé par rapport à la valeur mesurée lors de l'état de référence.</p> <p>En cas de dépassement du seuil d'alerte :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les causes du dépassement seront recherchées et des mesures correctives mises en œuvre, • une fiche d'écart sera transmise au maître d'ouvrage, qui pourra décider d'interrompre les travaux, <p>Pour les travaux menés en limite du milieu marin (maintien au sec des fonds de fouilles par pompage de la nappe) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collecte des eaux en fond de fouilles et des eaux de pompages, puis acheminement vers un dispositif de traitement mobile avant rejet vers le milieu naturel. <p>De manière générale :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stockage de Substances et Mélanges Dangereux (SMD) dans des containers fermés et sur bacs de rétention, FDS des produits disponibles sur site, stockage des hydrocarbures dans des cuves double-enveloppe, ravitaillement des engins sur une aire dédiée • Démantèlement et évacuation des déblais contaminés non réutilisables vers des centres de recyclages agréés ; <p>- Kits anti-pollution présents dans les engins de chantier et au plus près des zones de travaux (terrestres et maritimes)</p> | <p>- Lors des travaux en contact avec le milieu marin, un suivi quotidien de la turbidité sera assuré au niveau de la passe Missiessy.</p> <p>Les éléments de suivi et surveillance recueillis dans le carnet de bord environnemental du chantier permettront, par retour d'expérience, d'adapter les préconisations aux autres phases de travaux constituant le programme.</p> |
| Documents de planification | | E : Prise en compte du enjeu PLU en concertation avec les services de l'état dès les phases amont du projet | Sans objet |

| Facteurs environnementaux | Mesures environnementales | |
|--------------------------------------|---|--|
| | E : Évitement R : Réduction C : Compensation | Modalités de suivi |
| Population | Sans objet | Sans objet |
| Économie | Sans objet | Sans objet |
| Équipements et réseaux | Sans objet | Sans objet |
| Organisation des déplacements | R : Élaboration d'un plan de circulation en phase travaux | études programmées dans le cadre de la conception |
| Risques technologiques | Mise en œuvre de mesures de sécurité | Les rejets en aval des séparateurs d'hydrocarbures feront l'objet d'un suivi par analyses périodiques afin de garantir des valeurs limites de rejets inférieures à 10 mg/l en hydrocarbures. |
| Qualité de l'air | R : Propreté du chantier et de ses abords – Bonnes pratiques | études programmées dans le cadre de la conception |
| Ambiance sonore | R : Réduction à la source via maintenance des engins | études programmées dans le cadre de la conception |
| Paysage | R : Exigence de propreté des zones de travaux et de leurs abords – Remise en état après travaux | études programmées dans le cadre de la conception |

8. Analyse de la compatibilité du projet avec les documents cadres

L'article L211-1 du Code de l'environnement concerne la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ; prenant en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et visant notamment à assurer :

- ♦ La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides,
- ♦ la protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature...

La gestion équilibrée doit permettre en priorité de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population.

Elle doit également permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les

exigences :

- de la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole,
- de la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations,
- de l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées.

8.1. La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

En adoptant le 23 octobre 2000 la directive cadre sur l'eau (DCE), l'Union européenne s'est engagée à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale, dans une perspective de développement durable.

La DCE, transposée dans le droit français le 21/04/2004 a repris, en les confortant, les principes fondateurs

de la gestion de l'eau en France introduits par la loi sur l'Eau du 3 janvier 1992).

Elle a également apporté des innovations majeures dans le paysage réglementaire du domaine de l'eau en

fixant des objectifs d'atteinte du bon état des eaux pour tous les milieux aquatiques.

8.2. Compatibilité avec le SDAGE

Lors de sa séance du 18 mars 2022, le comité de bassin a adopté à l'unanimité le SDAGE et a donné un avis favorable sur le programme de mesures correspondant. Le 21 mars 2022, le SDAGE a été approuvé, ainsi que le programme pluriannuel de mesures correspondant (Arrêté n°22-064). En adoptant le 23 octobre 2000 la directive cadre sur l'eau (DCE), l'Union européenne s'est engagée à donner une cohérence à l'ensemble de la législation dans le domaine de l'eau avec une politique communautaire globale, dans une perspective de développement durable.

Le SDAGE a pour vocation d'orienter et de planifier la gestion de l'eau à l'échelle du bassin. Il bénéficie d'une légitimité politique, grâce en particulier à son élaboration par le comité de bassin qui regroupe toutes les parties prenantes, et d'une portée juridique propre. Révisé tous les 6 ans, il fixe les orientations fondamentales et dispositions pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et le maintien ou la restauration du bon état des milieux aquatiques.

Les huit orientations fondamentales du SDAGE ont été définies et déclinées en plusieurs dispositions. Le tableau ci-dessous met en évidence la compatibilité du projet avec ces orientations.

Tableau 6 Application du projet aux orientations fondamentales du SDAGE

| Orientations fondamentales du SDAGE | Application au projet |
|---|---|
| OF0 S'adapter aux changement climatique | Sans objet pour la présente opération |
| OF1 Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité | La notion de prévention est intégrée au projet par les mesures projetées: prévention des risques de dispersion de matières en suspension à la source par la mise en place d'écran anti-turbidité au plus près des zones de travaux, réduction à la source de la production de déchets avec des actions de maîtrise des consommations de béton frais et laitance et en favorisant la mise en oeuvre de matériaux préconstruits. |
| OF2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques | Les zones naturelles remarquables et les zones naturelles sensibles sont éloignées et en partie disconnectée du milieu potentiellement impacté par les travaux. Le milieu aquatique connexe au chantier ne présente pas de sensibilité environnementale en raison du fort caractère anthropique de la zone, néanmoins, des mesures de prévention et de réduction des incidences seront mises en oeuvre afin d'assurer la non dégradation des milieux récepteurs: la mise en place d'écran anti-turbidité au plus proche des zones de travaux, le suivi quotidien de la turbidité lors des travaux, le suivi environnemental des travaux par un contrôle interne et externe. |
| OF3 Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau | Le projet d'aménagement portuaire d'accueil et soutien BARRACUDA a pour objet de pouvoir assurer en toute sécurité l'accueil et l'entretien des SNA de type Barracuda. Le choix de l'implantation du projet en darse Missiessy au sein de la base navale de Toulon s'est appuyé sur des critères sociaux (zone militaire historiquement ancrée au coeur de l'agglomération toulonnaise), économiques (réaffectation d'aménagement existant, mutualisation des travaux) et environnementaux (usage de la zone compatible avec l'accueil des SNA, Darse semi-fermée permettant de limiter les incidences du projet). |
| OF4 Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux | Sans objet pour la présente opération |
| OF5 Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé | Conformément aux points précisés précédemment, les mesures projetées pour prévenir et réduire les incidences du projet ciblent en priorité: le relargage de matières en suspension potentiellement chargées en substances dangereuses, les pollutions accidentelles par les produits chimiques. L'objectif de ces mesures étant de lutter contre les risques de pollution chronique et accidentelle. |
| OF6 Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides | Compte tenu de la faible vulnérabilité de l'environnement marin connexe à la zone de travaux et aux échanges très limités dans la darse Missiessy et la petite rade, l'incidence des travaux sera localisée et n'impactera pas les fonctionnalités naturelles de milieux aquatiques de la petite rade. Les mesures de prévention et réduction des incidences qui seront mises en oeuvre viennent renforcer ces conclusions. |
| OF7 Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir | Sans objet pour la présente opération |
| OF8 Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques | Sans objet pour la présente opération |

ACCUEIL ET SOUTIEN BARRACUDA - OPERATION D'ADAPTATION DU QUAI OUEST
ANNEXE 3 : RESUME NON TECHNIQUE

8.3. Articulation SDAGE et Directive Inondation

La directive relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation (DI) vise à réduire les conséquences négatives des inondations sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique. La transposition de cette directive prévoit une mise en œuvre à trois niveaux :

- ♦ National
- ♦ Bassin Rhône Méditerranée
- ♦ Territoire à risques importants d'inondation (TRI)

Dans ce contexte et en lien avec le SDAGE, à l'échelle du bassin, un Plan de Gestion du Risque Inondation est défini pour une période de 6 ans.

8.4. Compatibilité avec le PGRI

Le PGRI, document de planification stratégique au cœur de la mise en œuvre de la Directive Inondation, est élaboré sur chaque grand bassin hydrographique sous l'autorité du préfet Coordonnateur de Bassin.

Il définit pour les 6 années à venir la politique à mener pour réduire les conséquences négatives des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel, l'activité économique et les infrastructures.

Sur le bassin Rhône-Méditerranée, le PGRI 2022/2027 a été approuvé le 21 mars 2022 et est entré en vigueur le 8 avril.

La révision du PGRI a été menée en parallèle de la révision du SDAGE, avec un enjeu fort d'articulation des dispositifs de concertation et du contenu en particulier sur les volets gestion de l'aléa, gouvernance et accompagnement de la GEMAPI.

Le PGRI fixe 5 grands objectifs (GO), précisés au travers de 13 objectifs et 48 dispositions, qui s'appliquent à l'ensemble du bassin Rhône-Méditerranée.

Tableau 7 Application du projet au objectifs du PGRI

| Grands objectifs | Objectifs | Compatibilité avec le projet |
|--|---|---|
| GO1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation | Maîtriser l'urbanisation en zone inondable. Connaître la vulnérabilité de notre territoire face à une inondation et aux effets « domino ». Réduire la vulnérabilité des enjeux exposés. Par exemple, augmenter la résistance des bâtiments et des équipements aux inondations (réseaux routiers, électriques...). | De façon globale, les ouvrages projetés seront réalisés conformément aux exigences de sécurité relatives aux inondations et mouvements de mer |
| GO2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du | En amont favoriser la rétention des écoulements Favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol, pour limiter le ruissellement. Sur le littoral : adapter l'urbanisme et les politiques d'aménagement sur les territoires exposés à l'érosion, traiter de ces phénomènes | Le projet se situe sur le littoral en zone aménagée. Le projet n'accroîtra pas l'érosion et les impacts des submersions marines. |

| | | |
|---|--|---------------------------------------|
| fonctionnement naturel des milieux aquatiques | <p>dans les stratégies locales et protéger et restaurer des milieux naturels côtiers afin de limiter l'érosion et réduire les impacts des submersions marines.</p> <p>Sur les cours d'eau à fort charriage solide : rechercher des solutions d'écêtement des débits solides en privilégiant les zones de régulation naturelles.</p> <p>Assurer la performance des ouvrages (systèmes d'endiguement) qui protègent les populations et les bâtiments contre certaines crues</p> | |
| GO 3 : Améliorer la résilience des territoires exposé | <p>Prévoir les inondations et les tempêtes marines, pour mieux alerter, et mieux anticiper la gestion des secours et l'évacuation des populations. Se préparer à la crise.</p> <p>Améliorer la gestion de la crise. Assurer la continuité des services publics. Raccourcir le délai de retour à la normale.</p> <p>Informers et sensibiliser sur les risques d'inondation encourus et leurs effets, pour développer la conscience du risque des populations.</p> | Sans objet pour la présente opération |
| GO 4 : Organiser les acteurs et les compétences | <p>Favoriser la synergie entre les différentes politiques publiques : gestion des risques, des milieux aquatiques, aménagement du territoire, gestion du trait de côte.</p> <p>Mettre en place une gouvernance à l'échelle des bassins versants, pour une gestion et une mise en œuvre des actions plus efficaces et concertées.</p> | Sans objet pour la présente opération |
| GO5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation | <p>Pour adapter les décisions, mieux connaître et comprendre certains phénomènes d'inondation (crues soudaines, submersions marines, ruissellements, crues torrentielles), en particulier dans un contexte de changement climatique.</p> <p>Approfondir la connaissance sur la vulnérabilité des réseaux d'énergie, de communication, de transport, d'eau, etc. (impacts directs de l'inondation et effets « domino »).</p> <p>Améliorer la diffusion des connaissances et des enseignements tirés des catastrophes passées.</p> | Sans objet pour la présente opération |

8.5. Articulation SDAGE et Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin

La directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM) s'applique aux eaux marines métropolitaines territoriales (200 milles marins), divisées en quatre sous-régions marines, dont celle de la Méditerranée occidentale qui concerne le bassin Rhône-Méditerranée.

La mise en œuvre de cette directive passe par l'élaboration du plan d'action pour le milieu marin (PAMM) de Méditerranée occidentale.

Elle vise à maintenir ou rétablir un bon fonctionnement des écosystèmes marins, reposant sur une diversité

biologique conservée et des interactions fonctionnelles entre les espèces et leurs habitats, des océans dynamiques et productifs, tout en permettant l'exercice des usages en mer pour les générations futures dans une perspective de développement durable.

Toutes les mesures nécessaires pour réduire les impacts des activités sur le milieu marin doivent être engagées afin d'atteindre ou de maintenir un bon état écologique de ce milieu au plus tard en 2020.

Ces enjeux sont pris en compte au sein de chacune des orientations fondamentales du SDAGE Rhône Méditerranée.

Les bassins et aires de carénage utilisés par la Marine permettent la réalisation des activités de réparation navale comportant des opérations de lavage de carène au jet haute pression, de décapage de la carène par sablage ou à l'eau à ultra haute pression (UHP), de peinture, de réparation de carène (découpes, remplacement de tôles, changement d'anodes), de travaux de réfection des oeuvres mortes et superstructures, de diverses opérations de maintenances à l'intérieur des navires, de maintenance des hélices et des appareils à gouverner.

8.6. Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme, outils de gestion et planification

Tableau 8 Compatibilité du projet avec les documents cadres

| Objet/Référence | Règlement/ objectif | Compatibilité du projet |
|---|---|---|
| Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la Ville de Toulon a remplacé le Plan d'Occupation des Sols (POS) en juillet 2012. Depuis, il a évolué à travers différentes procédures (mises à jour, modifications, etc...). La décision de se mettre en conformité avec les lois Grenelle II et ALUR a été engagée par l'adoption d'une délibération en date du 21 janvier 2016, qui définit les objectifs poursuivis et les modalités de concertation. | Zone concernée par les travaux en zone UM (zone militaire) du Plan Local d'Urbanisme. Le règlement de cette zone autorise "les occupations et utilisations du sol nécessaires ou liées au fonctionnement et au besoin du service public de la défense nationale | Le projet concerne le réaménagement de la zone Missiessy pour assurer l'accueil et l'entretien de nouveaux sous-marins nucléaires, nécessaires au service public de défense nationale. Le projet est compatible avec le règlement d'urbanisme de la zone. |
| Le Syndicat mixte SCoT Provence Méditerranée a approuvé par délibération du 06 Septembre 2019, le Projet de Schéma de Cohérence Territoriale, qui devient le document d'urbanisme de référence sur le territoire. Le Document d'Orientations et d'Objectifs guide la mise en oeuvre des objectifs du PADD et constitue le volet prescriptif du SCoT. Trame verte et bleue (continuité écologique issue du Schéma Régional de Continuité Ecologique (SCRCE)) est une mesure phare du Grenelle Environnement qui vise à la restauration et la préservation des continuités écologiques. | Le DOO du SCoT identifie les espaces caractéristiques de la zone littorale terrestre (trame verte et bleue): espaces à dominante naturelle, Massifs du Gros Cerveau et ses piémonts agricoles, le Mon Caume, le Mont Faron et le Mont Coudon, les cours d'eau et ripisylves, le Las entre le barrage de Dardennes et sa conalisation en rivière et l'Egoutier, les Espaces agro-naturels constituant des coupures paysagères et des sites d'intérêt paysager spécifique: Ubac du Faron entre Revest et la Valette et l'ensemble des monts toulonnais. | Le projet d'aménagement n'est pas situé en zone caractéristique de la trame verte et bleue, identifiée dans le SCoT et issue du Schéma Régional de Continuité Ecologique (SCRCE). Le projet n'induit aucun impact sur les milieux naturels de la trame verte et bleue. |
| Document stratégique de façade: pour fixer son ambition maritime sur le long terme, la France s'est dotée, en février 2017, d'une stratégie nationale pour la mer et le littoral (SNML). Le document stratégique de façade (DSF) est un document de planification qui décline les orientations de cette stratégie nationale pour la mer et le littoral. | La SNML reprend l'ambition exprimée par l'Union européenne de promouvoir une politique maritime intégrée en souhaitant "agir pour la mer et le littoral au service de la croissance verte et bleue, renforcer la politique maritime en France, consolider l'action dans la durée." Le DSF élargit la démarche, en planifiant les espaces maritimes, en intégrant la frange littorale et les risques afférents et en se référant aux activités de défense. L'ambition de ce document, révisable tous les six ans, et son opposabilité juridique, imposent de se projeter à un horizon fixé à 2030. | Le projet s'intègre dans le renforcement et le développement des activités de la Défense dans la rade de Toulon, avec des retombées économiques et sociales pour l'agglomération toulonnaise. |
| Le contrat de baie n°2 [2013-2018], sur la base du bilan du premier contrat, des objectifs du SDAGE*2009 et du Programme d'Action pour le Milieu Marin (PAMM), a poursuivi les efforts de restauration de la qualité des eaux autour des 4 enjeux. | Les 4 enjeux: Amélioration de la qualité des eaux, Gestion durable des ressources et des milieux pour le maintien des usages, Amélioration du fonctionnement naturel des écosystèmes aquatiques, Maintien d'une animation qui associe durablement les acteurs du territoire. | L'ensemble du projet est structuré de façon à limiter les incidences sur le milieu naturel (implantation du projet dans la darse Missiessy, zone intégrée à la base navale, morphologie de la darse permettant de limiter les échanges avec la petite rade) en ciblant spécifiquement les incidences liées aux matières en suspension et polluants chimiques. |

8.7. Raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives

Le choix du site d'implantation du projet s'est appuyé sur plusieurs niveaux et critères de décision :

8.7.1. Choix de la base navale de Toulon

Le port militaire de Toulon est un site majeur pour l'accueil de navires et sous-marins de la Défense.

Il accueille la majeure partie de la force d'action navale avec plus de 60 % du tonnage de la Marine nationale française. De plus :

- La base navale de Toulon est structurée pour l'accueil de bâtiments à propulsion nucléaire (Porte-avions Charles de Gaulle, SNA de type Rubis),
- La réglementation de la navigation au sein de la petite rade constitue un atout pour l'accueil des SNA-Barracuda.
- Compte tenu des travaux déjà projetés pour l'accueil des frégates multi-missions (FREMM) sur la base navale, les moyens de dragage et les mesures de prévention et suivi mises en œuvre peuvent s'articuler de façon mutuelle avec le projet d'aménagement de la zone Missiessy.

8.7.2. Choix de la zone Missiessy au sein de la base navale

La zone Missiessy est une zone aménagée, à l'heure actuelle, pour l'accueil et l'entretien des SNA de type Rubis. De ce fait, les caractéristiques de cette zone permettent, via des travaux d'adaptation et de confortement, d'assurer l'accueil des SNA Barracuda, avec :

- ♦ Maintien des activités connexes sur la darse (Accueil et entretien SNA de type Rubis notamment) pendant les phases de travaux,
- ♦ Phasage progressif des travaux projetés jusqu'en 2025. De plus, cette zone de la base navale bénéficie d'une déconnexion partielle avec la petite rade (seuls échanges entre la darse Missiessy et la petite rade par le biais de la passe Missiessy et le canal Suffren via la darse neuve) permettant de réduire significativement les incidences potentielles des travaux.

8.7.3. Justification des choix du projet

À l'heure de rédaction du présent dossier d'autorisation environnemental, les choix des options de travaux retenus dans le cadre du projet d'aménagement n'étaient pas arrêtés. Toutes les options envisageables ont cependant été présentées et fait l'objet d'une évaluation des incidences potentielles avec mesures de réduction ou suppression associées. Les critères de choix qui seront analysés par le maître d'ouvrage intégreront les notions de :

- ♦ Coût économique
- ♦ Intérêt technique
- ♦ Impact environnemental

9. Conditions de remise en état du site après

Le projet consiste en de futurs travaux de réaménagement/adaptation de l'ensemble des installations destinées à accueillir à terme les futurs sous-marins de type « Barracuda », L'ensemble du site étant déjà industrialisé et imperméabilisé, la remise en état du site ne concernera pas directement la phase de réaménagement des installations du quai ouest du présent dossier.

Lorsque les travaux, objet du présent dossier seront terminés, les ouvrages souterrains, créés pour pomper les eaux de fonds de fouilles, seront comblés. Les engins de chantier supprimés. Dans la mesure où l'étude d'incidence met en avant des incidences uniquement temporaires et donc liées aux travaux, celles-ci n'existeront plus dès la fin des travaux. L'autorité administrative sera informée de la cessation de ce IOTA.