



# DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE TEMPORAIRE

**GEOTRADE**  
MARSEILLE (13)  
Version n°2



**KALIÈS**  
Étude & conseil  
en environnement,  
énergie & risques industriels

## RÉVISIONS

Date	Version	Objet de la version
04/11/2020	1	Dépôt en préfecture
31/03/2021	2	Version consolidée - intégration des réponses au courrier DREAL du 13/01/2021

## CONTRIBUTEURS

Ce dossier a été réalisé par :



Agence Sud-Est

Technopôle de l'Environnement Arbois-Méditerranée - Domaine du Petit Arbois, Village d'Entreprises  
Bâtiment B - Avenue Louis Philibert - 13100, AIX-EN-PROVENCE  
04 13 75 92 37

Rédigé par :

**Carole GÈZE**

**Chargée d'affaires**

Ingénieur Procédés et Environnement - INSA Toulouse

**Quentin LABORDE**

**Responsable d'antenne**

Master II Sécurité Environnement Qualité - Montpellier

Et validé par :

**Johanne MESQUIDA**

**Responsable projets**

**Fabrice MAURY**

**Responsable de l'Agence Kaliès Sud-Est**

Autres contributeurs :

Sujet	Société	Interlocuteurs
Maître d'Ouvrage	GEOTRADE	Gérald BERTAINA



# DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE TEMPORAIRE

**GEOTRADE**  
MARSEILLE (13)  
Version n°2

Présentation du dossier



**KALIÈS**  
Étude & conseil  
en environnement,  
énergie & risques industriels

## PRÉAMBULE

Le présent dossier est effectué en application du chapitre unique du titre VIII du livre I<sup>er</sup> et du titre I<sup>er</sup> du livre V de chacune des parties législative et réglementaire du Code de l'environnement.

Il concerne la demande d'autorisation environnementale temporaire d'exploiter, déposée par la société GEOTRADE pour son projet de démantèlement du bateau pompe le LACYDON, appartenant au Bataillon des Marins Pompiers de Marseille, au niveau du poste 122 du Grand Port Maritime de Marseille (GPMM).

La présente demande d'autorisation environnementale concerne (article L.181-2 du Code de l'environnement) une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation temporaire au titre de l'article L.512-1 du code de l'environnement,

**Aucune autre procédure pouvant être rattachée à une demande d'autorisation environnementale n'est concernée.**

**Les éléments indiqués en bleu sont ceux modifiés par rapport à la version n° 1 du dossier déposé le 5 Novembre 2021, suite aux demandes de compléments formulées par la DREAL (courrier du 13/01/2021 et mail du 09/02/2021).**



## **I. CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE**

---

L'article L.181-9 du Code de l'environnement précise que l'instruction de la demande d'autorisation environnementale se déroule en trois phases :

- Phase d'examen,
- Phase d'enquête publique,
- Phase de décision.

Or, dans le cadre d'une installation ne fonctionnant que pendant une durée de moins d'un an, comme cela est le cas pour le présent projet, l'article R. 512-37 précise que, une autorisation pour une durée de six mois renouvelables une fois peut être accordée sans enquête publique et sans avoir procédé aux consultations prévues aux articles R. 181-23, R. 181-29 et R. 181-38.

D'autre part, selon l'article R.214-23, le délai pour la consultation des services instructeurs prévus est réduit à 15 jours au lieu de 45.

**Il n'y aura donc pas de phase d'enquête lors de l'instruction du projet de GEOTRADE, et la durée de l'instruction sera réduite.**

## **II. COMPOSITION DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE**

---

Le contenu du dossier est conforme aux articles R.181-13 et suivants du Code de l'environnement et il comporte les parties suivantes :

- Formulaire CERFA n°15964\*01,
- Note de présentation non technique,
- Résumé non technique,
- Présentation générale,
- Étude d'incidence environnementale,
- Étude des dangers,
- Annexes.

### III. SOMMAIRE INVERSE - CORRESPONDANCE AUX PIÈCES DU CERFA

Les éléments exigés dans le cadre d'une demande d'autorisation environnementale concernant un projet soumis à évaluation environnementale sont précisés dans les articles suivants du Code de l'Environnement :

- R. 181-13 (informations communes),
- D. 181-15-2 (projets relevant d'une ICPE),
- R. 181-14 (contenu de l'étude d'incidence environnementale).

Le tableau suivant indique si le site est concerné et, dans ce cas, l'emplacement dans le dossier de l'élément correspondant.

*Tableau 1. Sommaire inversé - correspondance aux pièces du CERFA*

P.J. du CERFA	Correspondance au DDAE
1) Pièces à joindre pour tous les dossiers	
PJ 1 : Plan du projet à l'échelle 1/25 000	Annexe 1
PJ 2 : Éléments graphiques, plans ou cartes	Répartis dans toutes les pièces du dossier et en annexes
PJ 3 : Maitrise foncière	Annexe 47
PJ 4 : Étude d'impact	Projet non concerné - Projet soumis à étude d'incidence
PJ 5 : Étude d'incidence si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale	Étude d'incidence à partir de la p. 106
PJ 6 : Décision de non soumission à évaluation environnementale	Annexe 3
PJ 7 : Note de présentation non technique	Note de Présentation non Technique à partir de la p. 44
PJ 8 : Synthèse de mesures envisagées sous forme de proposition de prescriptions (facultatif)	-

P.J. du CERFA	Correspondance au DDAE
2) Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet	
VOLET 1/. LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES	
PJ 9 à 45	Projet non concerné
VOLET 2/. INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)	
Pièces à joindre pour tous les dossiers ICPE	
PJ 46 : Description des procédés de fabrication	Présentation Générale, § IV à partir de la p. 84
PJ 47 : Description des capacités techniques et financières	Présentation Générale, § II.3 à partir de la p. 77
PJ 48 : Plan d'ensemble à l'échelle 1/200	Annexe 2 (dérogation d'échelle sollicitée [1/850])
PJ 49 : Étude de dangers mentionnée à l'article L.181-25	Étude des Dangers à partir de la p. 167
Pièces complémentaires à joindre selon la nature ou la situation du projet	
I. Lorsque le pétitionnaire requiert l'institution de servitudes d'utilité publique prévues à l'article L.515-8 pour une installation à implanter sur un site nouveau :	
PJ 50 : Périmètre des servitudes d'utilité publique et règles associées	Projet non concerné
I. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est destinée au traitement de déchets :	
PJ 51 : Origine géographique prévue des déchets	Projet non concerné
PJ 52 : Compatibilité du projet avec les plans déchets	Projet non concerné
II. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation soumise à quotas d'émission de gaz à effet de serre (installations relevant des articles L. 229-5 et L. 229-6 du code de l'environnement)	
PJ 53 : Description des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre des gaz à effets de serre	Projet non concerné
PJ 54 : Description des différentes sources d'émissions de gaz à effets de serre	Projet non concerné
PJ 55 : Description des mesures prises pour quantifier les émissions à travers un plan de surveillance	Projet non concerné
PJ 56 : Résumé non technique des informations mentionnées aux a), b) et c) du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement	Projet non concerné
III. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation IED (installations mentionnées à la section 8 du chapitre V du titre Ier du livre V, et visées à l'annexe I de la directive 2010/75/ UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles)	

P.J. du CERFA	Correspondance au DDAE
PJ 57 : Meilleures Techniques Disponibles & Rapport de base	Projet non concerné
PJ 58 : Proposition motivée de rubrique principale choisie parmi les rubriques 3000 à 3999	Projet non concerné
PJ 59 : Proposition motivée de conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale	Projet non concerné
IV. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation soumise à garanties financières pour les installations mentionnées à l'article R. 516-1 :	
PJ 60 : Montant des garanties financières	Projet non concerné
PJ 61 : État de pollution des sols	Projet non concerné
V. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation à implanter sur un site nouveau :	
PJ 62 : Avis du propriétaire	Annexe 4
PJ 63 : Avis du maire	Annexe 4
VI. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent :	
PJ 64 : Justification de la conformité du projet au RNU, PLU, document en tenant lieu ou carte communale en vigueur	Projet non concerné
PJ 65 : Délibération favorable lorsqu'un EPCI ou une commune a arrêté un projet de PLU avant la date de dépôt de la demande d'autorisation environnementale et que les installations projetées ne respectent pas la distance d'éloignement aux zones d'habitation projetées	Projet non concerné
PJ 66 : Éléments nécessaires si les travaux sont susceptibles de porter atteinte à la conservation ou la mise en valeur d'un monument historique	Projet non concerné
PJ 67 : Étude des impacts cumulés sur les risques de perturbations des radars météorologiques	Projet non concerné
VII. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est mentionnée à l'article R. 516-1 ou à l'article R. 515-101 :	
PJ 68 : Montant des garanties financières	Projet non concerné
VII. Si l'autorisation environnementale ou, le cas échéant, l'autorisation d'urbanisme nécessaire à la réalisation du projet, apparaît manifestement insusceptible d'être délivrée eu égard à l'affectation des sols définie par le plan local d'urbanisme ou le document en tenant lieu ou la carte communale en vigueur au moment de l'instruction, à moins qu'une procédure de révision, de modification ou de mise en compatibilité du document d'urbanisme ayant pour effet de permettre cette délivrance soit engagée :	

P.J. du CERFA	Correspondance au DDAE
PJ 69 : Délibération ou acte formalisant la procédure d'évolution du PLU, du document en tenant lieu ou de la carte communale	Projet non concerné
VIII. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une carrière ou une installation de stockage de déchets non inertes résultant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minérales :	
PJ 70 : Plan de gestion des déchets d'extraction	Projet non concerné
IX. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation d'une puissance supérieure à 20 MW :	
PJ 71 : Analyse sur la consommation énergétique comportant une analyse coûts-avantages	Projet non concerné
PJ 72 : Mesures prises pour limiter la consommation d'énergie de l'installation	Projet non concerné
X. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation de carrières destinées à l'exploitation souterraine de gypse située dans le périmètre d'une forêt de protection telle définie à l'article L. 141-1 du code :	
PJ 73 : Description du gisement et justification de son intérêt national	Projet non concerné
PJ 74 : Analyse de la compatibilité de l'opération avec la destination forestière des lieux et des modalités de reconstitution de l'état boisé au terme des travaux	Projet non concerné
PJ 75 : Document attestant que l'occupation des parcelles forestières classées est limitée le plus possible	Projet non concerné
PJ 76 : Description des voies d'accès en surface que le pétitionnaire utilisera voire justification de l'impossibilité de les établir dans l'emprise des voies ou autres alignements exclus du périmètre de classement ou, à défaut, dans celle des routes forestières ou chemins d'exploitation forestiers	Projet non concerné
VOLET 2 bis/. ENREGISTREMENT	
PJ 77 : Respect des prescriptions applicables à l'installation	Projet non concerné
VOLET 3/. MODIFICATION D'UNE RESERVE NATURELLE	
PJ 78 : Éléments suffisants permettant d'apprécier les conséquences de l'opération sur l'espace protégé et son environnement	Projet non concerné
VOLET 4/. MODIFICATION D'UN PROJET CLASSE	
PJ 79 à 87	Projet non concerné
VOLET 5/. DÉROGATION "ESPÈCES ET HABITATS PROTÉGÉS"	

**GEOTRADE - MARSEILLE**

Dossier de demande d'autorisation environnementale temporaire - Présentation du dossier

P.J. du CERFA	Correspondance au DDAE
PJ 88 à 95	Projet non concerné
VOLET 6/. DOSSIER AGRÉMENT OGM	
PJ 96 à 102	Projet non concerné
VOLET 7/. DOSSIER AGRÉMENT DÉCHETS	
PJ 103	Projet non concerné
VOLET 8/. DOSSIER ENERGIE	
PJ 104	Projet non concerné
VOLET 9/. AUTORISATION DE DÉFRICHEMENT	
PJ 105 à 107	Projet non concerné

## IV. LISTE DES SIGLES

ABF	Architecte des Bâtiments de France	ERP	Établissement Recevant du Public
AEP	Alimentation en Eau Potable	GDF	Gaz De France
AOT	Autorisation d'Occupation Temporaire	GIES	Groupement Inter-Entreprises de Sécurité
APPB	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope	GNR	Gazole Non Routier
APR	Analyse Préliminaire des Risques	GPL	Gaz de Pétrole Liquéfié
ARF	Analyse du Risque Foudre	GRDF	Gaz Réseau Distribution France
ASPIM	Aire spécialement protégée d'importance méditerranéenne	GRT	Gestionnaire de Réseau de Transport
BARPI	Bureau d'Analyse des Risques et Pollution Industriels	HT	Hors Taxe
BASIAS	Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service	IBD	Indice Biologique Diatomées
BASOL	Base de données des sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif	IBGN	Indice Biologique Global Normalisé
BMPM	Bataillon des Marins Pompiers de Marseille	ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
BNPE	Banque Nationale des Prélèvements quantitatifs en Eau	IED	Industrial Emissions Directive
BPHU	Bateau de Plaisance Hors d'Usage	INSEE	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières	IOTA	Installations, Ouvrages, Travaux et Activités
BSD	Bordereau de Suivi de Déchet	IP	Indice Poisson
BSDA	Bordereau de Suivi de Déchets Amiantés	ISDD	Installation de Stockage de Déchets Dangereux
BSS	Banque de données du Sous-Sol	ISDI	Installation de Stockage de Déchets Inertes
CA	Chiffre d'Affaire	ISDND	Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux
CACES	Certificat d'Aptitude à la Conduite En Sécurité	MASE	Manuel d'Amélioration Sécurité des Entreprises
CAS	Chemical Abstract Services	MCA	Matériaux Contenant de l'Amiante
CE	Communauté Européenne	ME	Mesure d'Évitement
CERFA	Centre d'Enregistrement et de Révision des Formulaires Administratifs	MR	Mesure de Réduction
CIS	Centres d'Incendie et de Secours	MW	Méga Watt
CLP	Classification, Labelling, Packaging	NAF	Nomenclature d'Activités Française
DC	Déclaration avec Contrôle périodique	NC	Non Classé
DDAE	Dossier de Demande d'Autorisation d'Environnementale	NO	Nitrogen oxide
DDATE	Dossier de Demande d'Autorisation Temporaire d'Exploiter	NPSHU	Navires de Plaisance et de Sport Hors d'Usage
DEEE	Déchet d'Équipement Électrique et Électronique	NSG	Ground Strike-point density - densité de foudroiement
DIB	Déchets Industriel Banal	PACA	Provence Alpes Côte d'Azur
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement	PC	Permis de Construire
EDD	Étude des Dangers	PCB	Polychlorobiphényles
ENS	Espace Naturel Sensible	PEB	Plan d'Exposition au Bruit
EP	Eaux Pluviales	PL	Poids Lourd
EPCI	Établissement Public de Coopération Intercommunale	PLU	Plan Local d'Urbanisme
EPI	Équipement de Protection Individuelle	PNGD	Plan National de Gestion des Déchets
ERC	Évènement Redouté Central	PNPD	Programme National de Prévention des Déchets
		PNR	Parc Naturel Régional
		PPRI	Plan de Prévention des Risques Inondation
		PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques
		PRPGD	Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets

RCAE	Responsabilité Civile des risques d'Atteintes à l'Environnement	UMD	Unité Mobile de Décontamination
RNCFS	Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage	UNESCO	United Nations Organization for Education, Science and Culture
RNU	Règlement National d'Urbanisme	VHU	Véhicules Hors d'Usage
SA	Société Anonyme	VL	Véhicule Léger
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux	VNF	Voies Navigables de France
SAMU	Service d'Aide Médicale d'Urgence	ZICO	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
SARL	Société A Responsabilité Limitée	ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux	ZPS	Zone de Protection Spéciale
SI	Système Immunitaire	ZSC	Zone Spéciale de Conservation
SIRET	Système d'Identification du Répertoire des Établissements		
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Écologique		
SST	Sauveteur Secouriste du Travail		
TBT	Tributylétain		
TER	Train Express Régional		
TMD	Transport de Matières Dangereuses		
TRI	Territoire à Risques Importants d'inondation		
UE	Union Européenne		





# DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE TEMPORAIRE

**GEOTRADE**  
MARSEILLE (13)  
Version n°2

Formulaire CERFA n° 15964\*01



**KALIÈS**  
Étude & conseil  
en environnement,  
énergie & risques industriels

## Procédures concernées par l'autorisation environnementale sollicitée

Ne sont pas compris dans le champ d'application du présent Cerfa, les projets visés au II de l'article L.181-2 du code de l'environnement.

Demande d'autorisation environnementale concernant :

- ☐ Une ou plusieurs installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à autorisation mentionnés au I de l'article L. 214-3 du code de l'environnement
- ☒ Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation mentionnées à l'article L. 512-1 du code de l'environnement
- ☐ Un autre projet soumis à évaluation environnementale mentionné aux articles L. 181-1 et au II du L. 122-1-1 du code de l'environnement

Autres procédures concernées :

- ☐ Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement mentionnées à l'article L. 181-2 du code de l'environnement
- ☐ Une ou plusieurs installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration mentionnés au II de l'article L. 214-3 du code de l'environnement
- ☐ Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration mentionnées à l'article L. 181-2 du code de l'environnement, sauf si cette déclaration est réalisée à part
- ☐ Une activité, une installation, un ouvrage ou des travaux requérant une autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre (au titre de l'article L. 229-6 du code de l'environnement)
- ☐ La modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'une réserve naturelle (au titre des articles L. 332-6 et L. 332-9 du code de l'environnement)
- ☐ La modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé ou en instance de classement (au titre des articles L. 341-7 et L. 341-10 du code de l'environnement)
- ☐ Une ou plusieurs activités, installations, ouvrages ou travaux requérant une dérogation « espèces et habitats protégés » (au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement)
- ☐ Une ou plusieurs activités, installations, ouvrages ou travaux pouvant faire l'objet d'une absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 (au titre de l'article L414-4 du code de l'environnement)
- ☐ Un dossier agrément OGM (au titre de l'article L. 532-3 du code de l'environnement)
- ☐ Un dossier agrément déchets (au titre de l'article L. 541-22 du code de l'environnement)
- ☐ Une installation de production d'électricité requérant une autorisation d'exploiter (au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie)
- ☐ Une activité, une installation, un ouvrage ou des travaux requérant une autorisation de défrichement (au titre des articles L. 214-13 et L.341-3 du code forestier)
- ☐ Une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent (au titre des articles L. 5111-1-6, L. 5112-2, L. 5114-2, L. 5113-1 du code de la défense, L. 54 du code des postes et des communications électroniques, L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine, L. 6352-1 du code des transports)

## Informations générales sur le projet

2.1 Nature de l'objet de la demande

Nouveau projet activité, installation ouvrage ou travaux) ☒

Extension/Modification substantielle<sup>1</sup> ☐

2.2 Adresse du projet

N° voie		Type de voie	Quai	Nom de la voie	du Président Wilson
Poste 122				Lieu-dit ou BP	Grand Port Maritime de Marseille
Code postal	13002	Localité	Marseille		

<sup>1</sup> Modifications substantielles d'une AIOT existante conformément à l'article R.181-46 du code de l'environnement. Le présent formulaire portera sur les modifications envisagées ainsi que leurs interactions avec les installations déjà existantes.

### 2.3 Pour un projet terrestre, précisez les références cadastrales :

Commune d'implantation	Code postal	N° de section	N° de parcelle	Superficie de la parcelle	Emprise du projet sur la parcelle
Marseille	13 002	L1	807	47,9 ha __ a __ ca (m²)	__ ha __ a 15 ca (m²)
				__ ha __ a __ ca (m²)	__ ha __ a __ ca (m²)
				__ ha __ a __ ca (m²)	__ ha __ a __ ca (m²)
				__ ha __ a __ ca (m²)	__ ha __ a __ ca (m²)
				__ ha __ a __ ca (m²)	__ ha __ a __ ca (m²)
				__ ha __ a __ ca (m²)	__ ha __ a __ ca (m²)
				__ ha __ a __ ca (m²)	__ ha __ a __ ca (m²)
				__ ha __ a __ ca (m²)	__ ha __ a __ ca (m²)
				__ ha __ a __ ca (m²)	__ ha __ a __ ca (m²)
				__ ha __ a __ ca (m²)	__ ha __ a __ ca (m²)
				__ ha __ a __ ca (m²)	__ ha __ a __ ca (m²)

### 2.4 Pour un projet maritime ou fluvial, précisez les références géographiques :

Situation (commune d'emprise ou limitrophe, levés topographiques, limites de rivage, géoréférencement, cours d'eau concerné, point kilométrique, rive, parcelle limitrophe, références cadastrales, autres critères ou procédés de délimitation de l'emprise, etc.) d'emprise ou limitrophe	Domaine public concerné s'il y a lieu 9	Consistance du domaine public concerné (nature des biens)	Superficie de l'emprise
Bassin du Président Wilson, le long de la digue du Large sur la commune de Marseille	Poste 122 du GPMM	/	600 m²

### 2.5 Certificat de projet éventuellement délivré

Avez-vous demandé un certificat de projet ?

Oui ☐

Non ☒

Si oui, précisez le numéro d'enregistrement du certificat de projet

n°

### Identification du demandeur (remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)

S'agissant d'un projet IOTA (1° de l'article L. 181-1), nombre de pétitionnaires : \_\_<sup>2</sup>

#### 3.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :

Madame ☐

Monsieur ☐

Nom, prénom

Date de naissance

Lieu de naissance

Pays

#### 3.1.b Personne morale (vous êtes une entreprise)

Dénomination

GEOTRADE

Raison sociale

GEOTRADE

N° SIRET

505 307 801 00025

Forme juridique

SARL

#### 3.2 Adresse

N° voie	22	Type de voie	rue	Nom de voie	Louis Bréquet
				Lieu-dit ou BP	
Code postal	34 830	Localité	Jacou		
Si le demandeur habite à l'étranger		Pays		Province/Région	
N° de téléphone	04.99.63.09.56	Adresse électronique	qbertaina@geotrade.fr		
<b>3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire</b>				Madame	<input type="checkbox"/>
				Monsieur	<input checked="" type="checkbox"/>
Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1)					<input checked="" type="checkbox"/>
Nom, prénom	BERTAINA Gérald		Raison sociale		
Service			Fonction	Gérant de GEOTRADE	
<b>Adresse</b>					
N° voie		Type de voie		Nom de voie	
				Lieu-dit ou BP	
Code postal		Localité			
N° de téléphone	06 34 45 86 02	Adresse électronique	qbertaina@geotrade.fr		

## Informations obligatoires sur le projet

### 4.1.1 Description de l'AIOT envisagée, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés de mise en œuvre, notamment sa nature et son volume [cf projets tels que définis à l'article L.181-1 du code de l'environnement].

La société GEOTRADE a pour projet le démantèlement du bateau pompe le LACYDON, armé par le Bataillon des Marins Pompiers de Marseille. Cette opération aura lieu au poste 122 du GPMM, sur la Digue du Large (Quai du Président Wilson) et durera environ 4 mois.

L'opération du démantèlement du LACYDON est décomposée en 3 parties :

- 1e partie (environ 2 semaines - à flot) : curage du navire : extraction manuelle des aménagements du navire (isolants, mobiliers...) / opérations de désamiantage SS3 / sécurisation des installations
- 2e partie (environ 6 semaines - à flot et sur la dalle béton) : fin du curage / découpe par oxycoupage : enlèvement à flot des parties hautes du navire (hyperstructures et pont supérieur) / évacuation des découpes avec la grue vers la dalle béton / mise à terre du bateau et fin de la découpe par oxycoupage / découpe à froid des blocs détaillés à flot et à terre / tri et évacuation des déchets : triés et stockés dans des bennes, chaque type de déchet est dirigé vers des centres de valorisation ou de traitement agréés et fait l'objet d'un traçabilité par Bordereau de Suivi des Déchets (BSD). Les quantités évacuées sont enregistrées sur un registre de suivi.
- 3e partie : repli du chantier et remise en état du site.

Les travaux de désamiantage à effectuer sont classés en Sous-Section 3 (SS3) et concernent donc uniquement au retrait et à l'encapsulation des Matériaux Contenant de l'Amiante (pas d'intervention de découpe ou de percement de MCA susceptible de provoquer des émissions de fibres d'amiante). Une unité de décontamination mobile sera mise en place sur le site. De même, le LACYDON sera totalement purgé de ses fluides avant son remorquage vers le poste 122. Après la phase de découpage à flot, le fond de la coque sera nettoyé à nouveau par lavage haute-pression avec récupération des eaux. Ainsi, il n'y aura aucun risque de pollution du sol suite à la mise à terre du navire.

#### 4.1.2. Description des moyens de suivi et de surveillance :

Le démantèlement du LACYDON produira plusieurs types de déchets différent.

Chaque type de déchets est dirigé vers des centres de valorisation ou de traitement agréés et fait l'objet d'une traçabilité par Bordereau de Suivi des Déchets (BSD). Les quantités de déchets évacuées sont enregistrées quotidiennement sur un registre de suivi.

#### 4.1.3. Description des moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation et, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées :

Des consignes préciseront la conduite à tenir et à suivre pour l'organisation des secours en cas d'incendie, en cas d'explosion, en cas de déversement accidentel ou d'atteinte aux personnes. Le Plan de Prévention encadrera toute mesure d'alerte et de prévention d'accident.

Des extincteurs seront répartis à sur le site, au niveau de la base de vie et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction seront appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits et déchets stockés. La localisation des extincteurs sera signalée par des panneaux d'identification. Le personnel sera formé au maniement des moyens de lutte contre l'incendie.

GEOTRADE mettra également en place une motopompe incendie d'un débit de 60 m<sup>3</sup>/h.  
Une réserve d'absorbants abritée des intempéries sera placée à proximité des cellules de stockage de produits liquides. Cette réserve sera facilement accessible et identifiée.

Les eaux d'extinction d'incendie proviendront du bassin du port. Elles seront confinées sur le site ; un système d'obturation permettra d'isoler la dalle en enrobé sur laquelle sont concentrées les installations majeures de l'activité du démantèlement du réseau du GPMM se déversant dans la darse. Le barrage flottant apportera une sécurité supplémentaire afin d'éviter leur dispersion dans les eaux superficielles. Elles seront ensuite pompées par un camion hydrocureur et envoyées sur un site de traitement approprié.

Après exploitation, les installations du site seront enlevées (machine, base de vie, bennes déchets...) ainsi que la couverture gravillonnaire et la dalle en enrobé mises en place. Le site sera remis dans le même état que présentement, pour une future activité industrielle du GPMM.

#### 4.2.1 Activité IOTA

Précisez la ou les rubrique(s) de la nomenclature « loi sur l'eau » dans laquelle ou lesquelles l'installation, l'ouvrage, les travaux ou les activités doivent être rangés :

Numéro des rubriques concernées	Libellés des rubriques	Désignation des seuils ou critères dans lesquels s'inscrit l'IOTA	Régime


#### 4.2.2 Activité ICPE

Précisez la ou les rubrique(s) de la nomenclature des installations classées dans laquelle ou lesquelles l'installation doit être rangée :

Numéro des rubriques concernées	Libellés des rubriques avec seuil	Désignation des installations avec taille exprimées avec les unités des critères de classement	Régime
2712-2	Démontage de VHU	Surface de 1 515 m <sup>2</sup> (> 50 m <sup>2</sup> ).	A -2

4.2.3. Pour les projets, qui ne sont ni des IOTA ni des ICPE, mentionnés au deuxième alinéa du II de l'article [L. 122-1-1](#), lorsque l'autorité administrative compétente pour délivrer l'autorisation est le préfet, et pour les projets mentionnés au troisième alinéa de ce II :

Précisez la ou les rubrique(s) de la nomenclature relative à évaluation environnementale (annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement) dans laquelle ou lesquelles l'installation doit être rangée :

### Signature de la demande

À Jacou

Le 31/03/2021

#### Signature du demandeur

  
**GEOTRADE**  
 22, rue Louis Brequet - 34830 JACOU  
 S.A.R.L au capital de 200 000 €  
 Tél. 04 99 63 09 66 - Fax 04 67 12 85 30

# Pièces à joindre à la demande d'autorisation environnementale

Pour toute précision sur le contenu exact des pièces à joindre à votre demande, vous pouvez vous renseigner auprès de la préfecture de département.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale est adressé au préfet désigné par l'article R. 181-2 en quatre exemplaires papier et sous forme électronique. S'il y a lieu, il est également fourni sous les mêmes formes dans une version dont les informations susceptibles de porter atteinte aux intérêts mentionnés au I de l'article L. 124-4<sup>3</sup> et au II. de l'article L. 124-5<sup>4</sup> sont occultées [article R. 181-12 du code de l'environnement].

Chaque dossier est accompagné des pièces nécessaires à l'instruction de votre autorisation, parmi celles énumérées ci-dessous.

Vous devez transmettre tous les documents concernés par votre demande. Le contenu de certaines pièces est détaillé dans l'annexe I.

## 1) Pièces à joindre pour tous les dossiers :

<b>P.J.<sup>5</sup> n°1.</b> - Un plan de situation du projet, à l'échelle 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur lequel sera indiqué l'emplacement du projet [2° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°2.</b> - Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier (notamment du point 4 du Cerfa et des pièces n°3 et n°6) [7° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°3.</b> - Un justificatif de la maîtrise foncière du terrain [3° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°4.</b> – Lorsque le projet est soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3 du code de l'environnement [5° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement] <a href="#">Se référer à l'annexe I</a>	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°5.</b> - Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale, l'étude d'incidence proportionnée à l'importance du projet et à son incidence prévisible sur l'environnement au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement [article R. 181-14 du code de l'environnement] <a href="#">Se référer à l'annexe I</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°6</b> – Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale à l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article R.122-3, la décision correspondante, assortie, le cas échéant, de l'indication par le pétitionnaire des modifications apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé cette décision [6° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°7.</b> - Une note de présentation non technique du projet [8° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°8. (Facultatif)</b> Une synthèse des mesures envisagées, sous forme de propositions de prescriptions de nature à assurer le respect des dispositions des articles L.181-3, L.181-4 et R.181-43 [article R.181-13 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>

<sup>3</sup>Après avoir apprécié l'intérêt d'une communication, l'autorité publique peut rejeter la demande d'une information relative à l'environnement dont la consultation ou la communication porte atteinte :

1° Aux intérêts mentionnés aux articles L. 311-5 à L. 311-8 du code des relations entre le public et l'administration, à l'exception de ceux visés au e et au h du 2° de l'article L. 311-5 ;

2° A la protection de l'environnement auquel elle se rapporte ;

3° Aux intérêts de la personne physique ayant fourni, sans y être contrainte par une disposition législative ou réglementaire ou par un acte d'une autorité administrative ou juridictionnelle, l'information demandée sans consentir à sa divulgation ;

4° A la protection des renseignements prévue par l'article 6 de la loi n° 51-711 du 7 juin 1951 sur l'obligation, la coordination et le secret en matière de statistiques.

<sup>4</sup>I.-Lorsqu'une autorité publique est saisie d'une demande portant sur des informations relatives aux facteurs mentionnés au 2° de l'article L. 124-2, elle indique à son auteur, s'il le demande, l'adresse où il peut prendre connaissance des procédés et méthodes utilisés pour l'élaboration des données.

II.-L'autorité publique ne peut rejeter la demande d'une information relative à des émissions de substances dans l'environnement que dans le cas où sa consultation ou sa communication porte atteinte :

1° A la conduite de la politique extérieure de la France, à la sécurité publique ou à la défense nationale ;

2° Au déroulement des procédures juridictionnelles ou à la recherche d'infractions pouvant donner lieu à des sanctions pénales ;

3° A des droits de propriété intellectuelle.

<sup>5</sup> Pièce jointe

## Pièces à joindre à la demande en fonction du projet envisagé

Le dossier de demande est complété par les pièces, documents et informations propres aux activités, installations, ouvrages et travaux prévus par le projet pour lequel l'autorisation est sollicitée ainsi qu'aux espaces et espèces faisant l'objet de mesures de protection auxquels il est susceptible de porter atteinte *[article R. 181-15 du code de l'environnement]*.

### 2) Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet :

#### VOLET 1/. LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

Lorsque l'autorisation environnementale concerne un projet relevant du 1° de l'article L. 181-1 du code de l'environnement, le dossier de demande est complété par les documents suivants *[au titre de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* :

**I. Lorsqu'il s'agit de stations d'épuration d'une agglomération d'assainissement ou de dispositifs d'assainissement non collectif, la demande comprend également *[I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* :**

**P.J. n°9.** - Une description du système de collecte des eaux usées, *[1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]*

[Se référer à l'annexe I](#)

**P.J. n°10.** - Une description des modalités de traitement des eaux collectées *[2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]*

[Se référer à l'annexe I](#)

**II. Lorsqu'il s'agit de déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées, la demande comprend également *[II. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* :**

**P.J. n°11.** - Une évaluation des charges brutes et des flux de substances polluantes, actuelles et prévisibles, parvenant au déversoir, ainsi que leurs variations, notamment celles dues aux fortes pluies *[1° du II. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;

**P.J. n°12.** - Une détermination du niveau d'intensité pluviométrique déclenchant un rejet dans l'environnement ainsi qu'une estimation de la fréquence des événements pluviométriques d'intensité supérieure ou égale à ce niveau *[2° du II. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;

**P.J. n°13.** - Une estimation des flux de pollution déversés au milieu récepteur en fonction des événements pluviométriques retenus en P.J 11. et l'étude de leur impact *[3° du II. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]*.

**III. Lorsqu'il s'agit d'ouvrages mentionnés à la rubrique 3.2.5.0 du tableau de l'article R. 214-1 (barrages de retenue et ouvrages assimilés), la demande comprend également *[III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* :**

**P.J. n°14.** - Le document, mentionné au titre du 2° du I de l'article R. 214-122 *[1° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément des informations prévues au 4° de l'article R. 181-3 du même code]* ;

**P.J. n°15.** - Une note décrivant la procédure de première mise en eau conformément aux dispositions du I de l'article R.214-121 *[2° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;

**P.J. n°16.** - Une étude de dangers établie conformément à l'article R.214-116 si l'ouvrage est de classe A ou B *[3° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;

[Se référer à l'annexe I](#)

**P.J. n°17.** - Une note précisant que le porteur de projet disposera des capacités techniques et financières permettant d'assumer ses obligations à compter de l'exécution de l'autorisation environnementale jusqu'à la remise en état du site *[4° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* ;



<p><b>P.J. n°18.</b> - Lorsque l'ouvrage est construit dans le lit mineur d'un cours d'eau [5° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément du 7° de l'article R. 181-13] :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'indication des ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont et ayant une influence hydraulique</li> <li>- le profil en long de la section de cours d'eau ainsi que, s'il y a lieu, de la dérivation</li> <li>- un plan des terrains submergés à la cote de retenue normale</li> <li>- un plan des ouvrages et installations en rivière détaillés au niveau d'un avant-projet sommaire, comprenant, dès lors que nécessaire, les dispositifs assurant la circulation des poissons</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>IV. Lorsqu'il s'agit d'ouvrages mentionnés à la rubrique 3.2.6.0 du tableau de l'article R. 214-1 (système d'endiguement, aménagement hydraulique), sous réserve des dispositions du II. de l'article R. 562-14 et du II. de l'article R. 562-19, la demande comprend en outre [IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :</b></p>		
<p><b>P.J. n°19.</b> - L'estimation de la population de la zone protégée et l'indication du niveau de la protection, au sens de l'article R. 214-119-1, dont bénéficie cette dernière [1° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément des informations prévues au 5° de l'article R. 181-13 et à l'article R. 181-14 du même code] ;</p>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>P.J. n°20.</b> - La liste, le descriptif et la localisation sur une carte à l'échelle appropriée des ouvrages préexistants qui contribuent à la protection du territoire contre les inondations et les submersions ainsi que, lorsque le pétitionnaire n'est pas le propriétaire de ces ouvrages, les justificatifs démontrant qu'il en a la disposition ou a engagé les démarches à cette fin [2° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>P.J. n°21.</b> - Dans le cas de travaux complémentaires concernant un système d'endiguement existant, au sens de l'article R. 562-13, la liste, le descriptif et la localisation sur une carte à l'échelle appropriée des digues existantes [3° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>P.J. n°22.</b> - Les études d'avant-projet des ouvrages à modifier ou à construire ou une notice décrivant leur fonctionnalité si ces ouvrages modifiés ou construits concernent des dispositifs de régulation des écoulements hydrauliques [4° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>P.J. n°23.</b> - L'étude de dangers établie conformément à l'article R. 214-116 du code de l'environnement [5° du IV de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p> <p><a href="#">Se référer à l'annexe I</a></p>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>P.J. n°24.</b> - Le document, mentionné au titre du 2° du I de l'article R. 214-122 [6° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément des informations prévues au 4° de l'article R. 181-13 du même code].</p>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>V. Lorsqu'il s'agit d'un plan de gestion établi pour la réalisation d'une opération groupée d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau prévue par l'article L. 215-15 du code de l'environnement, la demande comprend également [V. de l'article D.181-15-1 du code de l'environnement] :</b></p>		
<p><b>P.J. n°25.</b> - La démonstration de la cohérence hydrographique de l'unité d'intervention [1° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>P.J. n°26.</b> - S'il y a lieu, la liste des obstacles naturels ou artificiels, hors ouvrages permanents, préjudiciables à la sécurité des sports nautiques non motorisés [2° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>P.J. n°27.</b> - Le programme pluriannuel d'interventions [3° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>P.J. n°28.</b> - S'il y a lieu, les modalités de traitement des sédiments déplacés, retirés ou remis en suspension dans le cours d'eau [4° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].</p>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>VI. Lorsqu'il s'agit d'installations utilisant l'énergie hydraulique, la demande comprend également [VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :</b></p>		
<p><b>P.J. n°29.</b> - Avec les justifications techniques nécessaires, le débit maximal dérivé, la hauteur de chute brute maximale, la puissance maximale brute calculée à partir du débit maximal de la dérivation et de la hauteur de chute maximale, et le volume stockable [1° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément du 4° de l'article R. 181-13 du même code] ;</p>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>P.J. n°30.</b> - Une note justifiant les capacités techniques et financières du pétitionnaire et la durée d'autorisation proposée [2° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>P.J. n°31.</b> - Pour les usines d'une puissance supérieure à 500 kW, les propositions de répartition entre les communes intéressées de la valeur locative de la force motrice de la chute et de ses aménagements [3° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>	

<b>P.J. n°32.</b> - En complément du 7° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement [4° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :	<input type="checkbox"/>	
- L'indication des ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont et ayant une influence hydraulique, le profil en long de la section de cours d'eau ainsi que, s'il y a lieu, de la dérivation ;	<input type="checkbox"/>	
- Un plan des terrains submergés à la cote de retenue normale ;	<input type="checkbox"/>	
- Un plan des ouvrages et installations en rivière détaillés au niveau d'un avant-projet sommaire, comprenant, dès lors que nécessaire, les dispositifs assurant la circulation des poissons ;	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°33.</b> - Si le projet du pétitionnaire prévoit une ou plusieurs conduites forcées dont les caractéristiques sont fixées par arrêté du ministre chargé de l'environnement au regard des risques qu'elles présentent, l'étude de dangers établie pour ces ouvrages conformément à l'article R. 214-116 [5° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]. <a href="#">Se référer à l'annexe</a>	<input type="checkbox"/>	
<b>VII. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur les prélèvements d'eau pour l'irrigation en faveur d'un organisme unique, le dossier de demande comprend également [VII. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :</b>		
<b>P.J. n°34.</b> - Le projet du premier plan annuel de répartition prévu au deuxième alinéa de l'article R. 214-31-1 du code de l'environnement, à savoir le projet du premier plan annuel de répartition entre préleveurs irrigants du volume d'eau susceptible d'être prélevé [VII. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>	
<b>VIII. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur un projet qui doit être déclaré d'intérêt général dans le cadre de l'article R. 214-88, le dossier de demande est complété par les éléments mentionnés à l'article R. 214-99, à savoir [VIII. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :</b>		
<b>1. Dans tous les cas [I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] :</b>		
<b>P.J. n°35.</b> - Un mémoire justifiant l'intérêt général ou l'urgence de l'opération [1° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°36.</b> - Un mémoire explicatif [2° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] <a href="#">Se référer à l'annexe I</a>	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°37.</b> - Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux [3° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>	
<b>2. Dans les cas d'opérations pour lesquelles les personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent un intérêt sont appelées à participer aux dépenses [II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] :</b>		
<b>P.J. n°38.</b> - La liste des catégories de personnes publiques ou privées, physiques ou morales appelées à participer à ces dépenses [1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°39.</b> - La proportion des dépenses dont le pétitionnaire demande la prise en charge par les personnes mentionnées au 1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement (PJ 32), en ce qui concerne, d'une part, les dépenses d'investissement, d'autre part, les frais d'entretien et d'exploitation des ouvrages ou des installations [2° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°40.</b> - Les critères retenus pour fixer les bases générales de répartition des dépenses prises en charge par les personnes mentionnées en PJ 32. (1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement) [3° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°41.</b> - Les éléments et les modalités de calcul qui seront utilisés pour déterminer les montants des participations aux dépenses des personnes mentionnées en PJ 32. (1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement) [4° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°42.</b> - Un plan de situation des biens et des activités concernés par l'opération [5° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>	

<b>P.J. n°43.</b> - L'indication de l'organisme qui collectera les participations demandées aux personnes mentionnées en PJ 32. (1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement), dans le cas où le pétitionnaire ne collecte pas lui-même la totalité de ces participations [6° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>IX. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur un épandage de boues, le dossier de demande est complété, le cas échéant, par les éléments suivant [IX. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :</b>	
<b>P.J. n°44.</b> - Une étude préalable dont le contenu est précisé à l'article R. 211-37 [IX. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°45.</b> - Un programme prévisionnel d'épandage dans les conditions fixées par l'article R. 211-39 du code de l'environnement [IX. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
<b><u>VOLET 2/. INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)</u></b>	
<b>Lorsque l'autorisation environnementale concerne un projet relevant du 2° de l'article L. 181-1 du code de l'environnement, le dossier de demande est complété par les documents suivants [article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :</b>	
<b>Pièces à joindre pour tous les dossiers ICPE :</b>	
<b>P.J. n°46.</b> - Une description des procédés de fabrication que le pétitionnaire mettra en œuvre, les matières qu'il utilisera, les produits qu'il fabriquera, de manière à apprécier les dangers ou les inconvénients de l'installation [2° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ; <i>Le cas échéant, le pétitionnaire pourra adresser, en exemplaire unique et sous pli séparé, les informations dont la diffusion lui apparaîtrait de nature à entraîner la divulgation de secrets de fabrication.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°47.</b> - Une description des capacités techniques et financières mentionnées à l'article L. 181-27 dont le pétitionnaire dispose, ou, lorsque ces capacités ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'autorisation, les modalités prévues pour les établir au plus tard à la mise en service de l'installation [3° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°48.</b> - Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants. Une échelle réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration [9° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°49.</b> - L'étude de dangers mentionnée à l'article L. 181-25 et définie au III. de l'article D. 181-15-2 [10° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]. Le demandeur fournit une étude de dangers qui précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation. Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation. En tant que de besoin, cette étude donne lieu à une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite. Elle définit et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents. <a href="#">Se référer à l'annexe I</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Pièces complémentaires à joindre selon la nature ou la situation du projet :</b>	
<b>I. Lorsque le pétitionnaire requiert l'institution de servitudes d'utilité publique prévues à l'article L.515-8 pour une installation à implanter sur un site nouveau :</b>	
<b>P.J. n°50.-</b> Préciser le périmètre des ces servitudes et les règles souhaitées [1° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	
<b>I. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est destinée au traitement de déchets :</b>	
<b>P.J. n°51.</b> - L'origine géographique prévue des déchets [4° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>

<b>P.J. n°52.</b> - La manière dont le projet est compatible avec les plans prévus aux articles L. 541-11, L. 541-11-1, L. 541-13 du code de l'environnement (les plans nationaux de prévention et de gestion des déchets) et L. 4251-1 du code des collectivités territoriales (le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) <i>[4° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i>	<input type="checkbox"/>	
<b>II. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation soumise à quotas d'émission de gaz à effet de serre (installations relevant des articles L. 229-5 et L. 229-6 du code de l'environnement) :</b>		
<b>P.J. n°53.</b> - Une description des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre des gaz à effets de serre <i>[a) du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°54.</b> - Une description des différents sources d'émissions de gaz à effets de serre de l'installation <i>[b) du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°55.</b> - Une description des mesures prises pour quantifier les émissions à travers un plan de surveillance qui réponde aux exigences du règlement prévu à l'article 14 de la directive 2003/87/ CE du 13 octobre 2003 modifiée. Ce plan peut être actualisé par l'exploitant sans avoir à modifier son autorisation <i>[c) du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°56.</b> - Un résumé non technique des informations mentionnées aux a), b) et c) du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement (PJ 48, 49 et 50) <i>[d) du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i>	<input type="checkbox"/>	
<b>III. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation IED (installations mentionnées à la section 8 du chapitre V du titre Ier du livre V, et visées à l'annexe I de la directive 2010/75/ UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles) :</b>		
<b>P.J. n°57.</b> - Le contenu de l'étude d'impact portant sur les meilleures techniques disponibles, doit contenir les compléments prévus à l'article R.515-59 <i>[I. de l'article R. 515-59 du code de l'environnement]</i> <a href="#">Se référer à l'annexe I</a>	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°58.</b> - Une proposition motivée de rubrique principale choisie parmi les rubriques 3000 à 3999 qui concernent les installations ou équipements visés à l'article R. 515-58 du code de l'environnement <i>[II. de l'article R. 515-59 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°59.</b> - Une proposition motivée de conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale <i>[III. de l'article R. 515-59 du code de l'environnement]</i> .	<input type="checkbox"/>	
<b>IV. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation soumise à garanties financières pour les installations mentionnées à l'article R. 516-1:</b>		
<b>P.J. n°60.</b> - Le montant des garanties financières exigées à l'article L. 516-1 <i>[8° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°61.</b> - Lorsque le dossier est déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle en application de l'article L. 181-14, l'état de pollution des sols prévu à l'article L. 512-18 du code de l'environnement <i>[1<sup>er</sup> alinéa du 6° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> ; <a href="#">Se référer à l'annexe I</a>	<input type="checkbox"/>	
<b>V. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation à implanter sur un site nouveau :</b>		
<b>P.J. n°62.</b> - L'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation <i>[11° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> ;	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°63.</b> - L'avis du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation <i>[11° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> ;	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ces avis (PJ 57 et 58) sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le pétitionnaire.		

<b>VI. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent :</b>		
<b>P.J. n°64.</b> - Sauf dans le cas d'une révision en cours (P.J. n°68), un document établi par le pétitionnaire justifiant que le projet est conforme, selon le cas, au règlement national d'urbanisme, au plan local d'urbanisme ou au document en tenant lieu ou à la carte communale en vigueur au moment de l'instruction <i>[a) du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i>	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°65.</b> - La délibération favorable prévue à l'article L. 515-47 <i>(de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétence en matière de plan local d'urbanisme ou, à défaut, du conseil municipal de la commune concernée)</i> lorsqu'un établissement public de coopération intercommunale ou une commune a arrêté un projet de plan local d'urbanisme avant la date de dépôt de la demande d'autorisation environnementale et que les installations projetées ne respectent pas la distance d'éloignement mentionnée à l'article L. 515-44 vis-à-vis des zones destinées à l'habitation définies dans le projet de plan local d'urbanisme <i>[b) du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°66.</b> - Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation prévue par les articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine <i>[c) du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> <a href="#">Se référer à l'annexe I</a>	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°67.</b> - Lorsque l'implantation des aérogénérateurs est prévue à l'intérieur de la surface définie par la distance minimale d'éloignement précisée par arrêté du ministre chargé des installations classées, une étude des impacts cumulés sur les risques de perturbations des radars météorologiques par les aérogénérateurs implantés en deçà de cette distance. Les modalités de réalisation de cette étude sont précisées par arrêté du ministre chargé des installations classées <i>[d) du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i>		
<b>VII. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est mentionnée à l'article R. 516-1 ou à l'article R. 515-101</b>		
<b>P.J. n°68.</b> - Le montant des garanties financières exigées à l'article L. 516-1 du code de l'environnement <i>[8° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> .	<input type="checkbox"/>	
<b>VII. Si l'autorisation environnementale ou, le cas échéant, l'autorisation d'urbanisme nécessaire à la réalisation du projet, apparaît manifestement insusceptible d'être délivrée eu égard à l'affectation des sols définie par le plan local d'urbanisme ou le document en tenant lieu ou la carte communale en vigueur au moment de l'instruction, à moins qu'une procédure de révision, de modification ou de mise en compatibilité du document d'urbanisme ayant pour effet de permettre cette délivrance soit engagée :</b>		
<b>P.J. n°69.</b> - La délibération ou l'acte formalisant la procédure d'évolution du plan local d'urbanisme, du document en tenant lieu ou de la carte communale <i>[13° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> .	<input type="checkbox"/>	
<b>VIII. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une carrière ou une installation de stockage de déchets non inertes résultant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minérales :</b>		
<b>P.J. n°70.</b> - Le plan de gestion des déchets d'extraction <i>[14° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> .	<input type="checkbox"/>	
<b>IX. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation d'une puissance supérieure à 20 MW :</b>		
<b>P.J. n°71.</b> - L'analyse du projet sur la consommation énergétique mentionnée au 3° du II. de l'article R. 122-5 comporte une analyse coûts-avantages afin d'évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale notamment à travers un réseau de chaleur ou de froid <i>[II. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> .	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°72.</b> - une description des mesures prises pour limiter la consommation d'énergie de l'installation. Sont fournis notamment les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique, tels que la récupération secondaire de chaleur. <i>II. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> .	<input type="checkbox"/>	
<b>X. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation de carrières destinées à l'exploitation souterraine de gypse située dans le périmètre d'une forêt de protection telle définie à l'article L. 141-1 du code :</b>		
<b>P.J. n°73.</b> - Une description du gisement sur lequel porte la demande ainsi que les pièces justifiant son intérêt national au regard des documents mentionnés au I de l'article R. 141-38-4.	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°74.</b> - L'analyse de la compatibilité de l'opération avec la destination forestière des lieux et des modalités de reconstitution de l'état boisé au terme des travaux.	<input type="checkbox"/>	

<b>P.J. n°75.</b> - Un document attestant que les équipements, constructions, annexes et infrastructures indispensables à l'exploitation souterraine et à la sécurité de celle-ci, seront définis et utilisés de façon à limiter le plus possible l'occupation des parcelles forestières classées.	L	
<b>P.J. n°76.</b> - Un document décrivant, pour les équipements, constructions, annexes et infrastructures indispensables à l'exploitation souterraine et à la sécurité de celle-ci, les voies d'accès en surface que le pétitionnaire utilisera. En cas d'impossibilité de les établir dans l'emprise des voies ou autres alignements exclus du périmètre de classement ou, à défaut, dans celle des routes forestières ou chemins d'exploitation forestiers, le document justifie de cette impossibilité.	L	

## **VOLET 2 bis/. ENREGISTREMENT**

**Lorsque le projet nécessite l'enregistrement d'installations mentionnées à article L. 512-7, le dossier de demande comporte :** *[article D. 181-15-2 bis du code de l'environnement]* :

<b>P.J. n°77.</b> – Un document justifiant du respect des prescriptions applicables à l'installation en vertu du titre Ier du livre V du présent code, notamment les prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées en application du I de l'article L. 512-7, présentant notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions. La demande d'enregistrement indique, le cas échéant, la nature, l'importance et la justification des aménagements aux prescriptions générales mentionnées à l'article L. 512-7 sollicités par l'exploitant.	└	
--	---	--

## **VOLET 3/. MODIFICATION D'UNE RÉSERVE NATURELLE**

**Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve naturelle nationale ou d'une réserve naturelle classée en Corse par l'État, le dossier est complété par les documents suivants** *[article D. 181-15-3 du code de l'environnement]* :

<b>P.J. n°78.</b> – Des éléments suffisants permettant d'apprécier les conséquences de l'opération sur l'espace protégé et son environnement mentionnés au 4° du I de l'article R.332-24.	└	
---	---	--

## **VOLET 4/. MODIFICATION D'UN SITE CLASSÉ**

**Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé ou en instance de classement, le dossier de demande est complété par les informations et pièces complémentaires suivantes** *[article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* :

<b>P.J. n°79.</b> - Une description générale du site classé ou en instance de classement accompagnée d'un plan de l'état existant <i>[1° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	└	
---	---	--

<b>P.J. n°80.</b> - Le plan de situation du projet, mentionné au 2° de l'article R. 181-13 (à l'échelle 1/25 000 ou, à défaut, 1/50 000), précisant le périmètre du site classé ou en instance de classement <i>[2° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	└	
--	---	--

<b>P.J. n°81.</b> - Un report des travaux projetés sur le plan cadastral à une échelle <i>appropriée</i> <i>[3° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	└	
--	---	--

<b>P.J. n°82.</b> - Un descriptif des travaux en site classé précisant la nature, la destination et les impacts du projet à réaliser accompagné d'un plan du projet et d'une analyse des impacts paysagers du projet <i>[4° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	└	
--	---	--

<b>P.J. n°83.</b> - Un plan de masse et des coupes longitudinales adaptées à la nature du projet et à l'échelle du site <i>[5° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	└	
---	---	--

<b>P.J. n°84.</b> - La nature et la couleur des matériaux envisagés <i>[6° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	└	
---	---	--

<b>P.J. n°85.</b> - Le traitement des clôtures ou aménagements et les éléments de végétation à conserver ou à créer <i>[7° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	└	
---	---	--

<b>P.J. n°86.</b> - Des documents photographiques permettant de situer le terrain dans l'environnement proche et si possible dans le paysage lointain (reporter les points et les angles des prises de vue sur le plan de situation) <i>[8° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	└	
--	---	--



**P.J. n°87.** - Des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site classé [9° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement].

L

## **VOLET 5/. DÉROGATION « ESPÈCES ET HABITATS PROTÉGÉS »**

**Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu de dérogation au titre du 4° de l'article L. 411-2, le dossier de demande est complété par la description [article D. 181-15-5 du code de l'environnement] :**

**P.J. n°88.** - Des espèces concernées, avec leur nom scientifique et nom commun [1° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

L

**P.J. n°89.** - Des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande avec une estimation de leur nombre et de leur sexe [2° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

L

**P.J. n°90.** - De la période ou des dates d'intervention [3° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

L

**P.J. n°91.** - Des lieux d'intervention [4° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

L

**P.J. n°92.** - S'il y a lieu, des mesures de réduction ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées [5° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

L

**P.J. n°93.** - De la qualification des personnes amenées à intervenir [6° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

L

**P.J. n°94.** - Du protocole des interventions : modalités techniques et modalités d'enregistrement des données obtenues [7° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

L

**P.J. n°95.** - Des modalités de compte-rendu des interventions [8° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

L

## **VOLET 6/. DOSSIER AGRÉMENT OGM**

**Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'agrément pour l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés au titre de l'article L. 532-3, le dossier de demande est complété par les informations suivantes [article D. 181-15-6 du code de l'environnement] :**

**P.J. n°96.** - La nature de l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés que le demandeur se propose d'exercer [1° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

L

**P.J. n°97.** - Les organismes génétiquement modifiés qui seront utilisés et la classe de confinement dont relève cette utilisation [2° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

L

**P.J. n°98.** - Le cas échéant, les organismes génétiquement modifiés dont l'utilisation est déjà déclarée ou agréée et la classe de confinement dont celle-ci relève [3° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

L

**P.J. n°99.** - Le nom du responsable de l'utilisation et ses qualifications [4° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

L

**P.J. n°100.** - Les capacités financières de la personne privée exploitant une installation relevant d'une classe de confinement 3 ou 4 [5° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

L

**P.J. n°101.** - Les procédures internes permettant de suspendre provisoirement l'utilisation ou de cesser l'activité [6° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

L

**P.J. n°102.** - Un dossier technique, dont le contenu est fixé par l'arrêté du 28 mars 2012 relatif au dossier technique demandé pour les utilisations confinées d'organismes génétiquement modifiés prévu aux articles R. 532-6, R. 532-14 et R. 532-26 du code de l'environnement. [7° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement].



## **VOLET 7/. DOSSIER AGRÉMENT DÉCHETS**

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'agrément pour la gestion de déchets prévu à l'article L. 541-22 :

**P.J. n°103.** - Le dossier de demande est complété par les informations requises par les articles R. 543-11, R. 543-13, R. 543-35, R. 543-145, R. 543-162 et D. 543-274. [Article D. 181-15-7 du code de l'environnement]



## **VOLET 8/. DOSSIER ÉNERGIE**

Lorsque le projet nécessite une autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie [article D. 181-15-8 du code de l'environnement] :

**P.J. n°104.** - : le dossier de demande précise ses caractéristiques [article D. 181-15-8 du code de l'environnement]

[Se référer à l'annexe I](#)



## **VOLET 9/. AUTORISATION DE DÉFRICHEMENT**

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de défrichement, le dossier de demande est complété par les éléments suivants [article D. 181-15-9 du code de l'environnement] :

**P.J. n°105.** - Une déclaration indiquant si, à la connaissance du pétitionnaire, les terrains ont été ou non parcourus par un incendie durant les quinze années précédant l'année de la demande.  
Lorsque le terrain relève du régime forestier, cette déclaration est produite dans les conditions de l'article R. 341-2 du code forestier [1° de l'article D. 181-15-9 du code de l'environnement].



**P.J. n°106.** - Sur le plan de situation mentionné au 2° de l'article R. 181-13, la localisation et la superficie de la zone à défricher par parcelle cadastrale et pour la totalité de ces superficies.



**P.J. n°107.** - Un extrait du plan cadastral [3° de l'article D. 181-15-9 du code de l'environnement]



## **Autres renseignements**

Informations complémentaires et justificatifs éventuels :

## **Engagement du demandeur**

Fait,  
le 31/03/2021



**Nom et signature du demandeur**

**GEOTRADE**  
22, rue Louis Breguet - 34830 JACOU  
N° SIRET : 511 600 500 005  
SARL au capital de 200 000 €  
Tél. 04 99 63 09 56 - Fax 04 67 12 85 30

Vous trouverez ci-dessous, des précisions sur certaines pièces qui sont demandées dans le document Cerfa n° :

## 1) Pièces obligatoires pour tous les dossiers :

### Etude d'impact :

<b>P.J.n°4 Le contenu de l'étude d'impact<sup>6</sup> est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine [article R.122-5 du code de l'environnement].</b>	
<b>En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :</b>	
	<b>Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;</b>
	<b>Une description du projet, y compris en particulier :</b>
	– une description de la localisation du projet ;
	– une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;
	– une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;
	– une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.
	<b>Pour les installations relevant du titre Ier du livre V du présent code et les installations nucléaires de base mentionnées à l'article L. 593-1, cette description pourra être complétée dans le dossier de demande d'autorisation en application des articles R. 181-13 et suivants et de l'article 8 du décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives ;</b>
	<b>Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;</b>
	<b>Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;</b>
	<b>Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :</b>
	- de la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;
	- de l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;

<sup>6</sup> Afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact, le maître d'ouvrage s'assure que celle-ci est préparée par des experts compétents

	- de l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;	
	- des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;	
	<p>- du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;</li> <li>– ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.</li> </ul> <p>Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;</p>	
	- des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;	
	- des technologies et des substances utilisées.	
	La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;	
	<b>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. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;</b>	
	<b>Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;</b>	
	<p><b>Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;</li> <li>– 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 maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.</li> </ul> <p><b>La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;</b></p>	
	<b>Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;</b>	
	<b>Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;</b>	
	<b>Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;</b>	
	<b>Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.</b>	
	<p><b>Pour les infrastructures de transport visées aux 5° à 9° du tableau annexé à l'article R. 122-2, l'étude d'impact comprend, en outre :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– une analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation ;</li> <li>– une analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers portant notamment sur la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, en fonction de l'ampleur des travaux prévisibles et de la sensibilité des milieux concernés ;</li> <li>– une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité. Cette analyse comprendra les principaux résultats commentés de l'analyse socio-économique lorsqu'elle est requise par l'article L. 1511-2 du code des transports ;</li> <li>– une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter ;</li> <li>– une description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation et des méthodes de calcul utilisées pour les évaluer et en étudier les conséquences.</li> </ul> <p><b>Elle indique également les principes des mesures de protection contre les nuisances sonores qui seront mis en œuvre en application des dispositions des articles R. 571-44 à R. 571-52.</b></p>	
	<b>Pour les installations, ouvrages, travaux et aménagements relevant du titre Ier du livre II et faisant l'objet d'une évaluation environnementale, l'étude d'impact contient les éléments mentionnés au II de l'article R. 181-14.</b>	
	<b>Pour les projets soumis à une étude d'incidences en application des dispositions du chapitre IV du titre Ier du livre IV, le formulaire d'examen au cas par cas tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet d'établir</b>	

	<b>l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000. S'il apparaît après examen au cas par cas que le projet est susceptible d'avoir des incidences significatives sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ou si le projet est soumis à évaluation des incidences systématique en application des dispositions précitées, le maître d'ouvrage fournit les éléments exigés par l'article R. 414-23. L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23.</b>
	<b>Pour les installations classées pour la protection de l'environnement relevant du titre Ier du livre V du présent code et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du livre V du code de l'environnement susmentionnée, le contenu de l'étude d'impact est précisé et complété en tant que de besoin conformément au II de l'article D. 181-15-2 du présent code et à l'article 9 du décret du 2 novembre 2007 susmentionné.</b>
	<b>Pour les installations de stockage des déchets, l'étude d'impact indique les techniques envisageables destinées à permettre une éventuelle reprise des déchets dans le cas où aucune autre technique ne peut être mise en œuvre conformément aux dispositions de l'article L.541-25 du code de l'environnement.</b>
	<b>Afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact :</b> - le maître d'ouvrage s'assure que celle-ci est préparée par des experts compétents ; - l'autorité compétente veille à disposer d'une expertise suffisante pour examiner l'étude d'impact ou recourt si besoin à une telle expertise ; - si nécessaire, l'autorité compétente demande au maître d'ouvrage des informations supplémentaires à celles fournies dans l'étude d'impact, mentionnées au II et directement utiles à l'élaboration et à la motivation de sa décision sur les incidences notables du projet sur l'environnement prévue au I de l'article L. 122-1-1.

### Etude d'incidence :

<b>P.J. n°5.</b>	- Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale, le dossier comportera une étude d'incidence environnementale proportionnée à l'importance du projet et à son incidence prévisible sur l'environnement au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement <i>[article R. 181-14 du code de l'environnement]</i> <b>L'étude d'incidence environnementale comporte :</b>
	La description de l'état actuel du site sur lequel le projet doit être réalisé et de son environnement <i>[1° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement]</i> ;
	Les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet, sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement, eu égard à ses caractéristiques et à la sensibilité de son environnement <i>[2° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement]</i> ;
	Les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les compenser s'ils ne peuvent être évités ou réduits et, s'il n'est pas possible de les compenser la justification de cette impossibilité <i>[3° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement]</i> ;
	Les mesures de suivi <i>[4° du I. de l'article 181-14 du code de l'environnement]</i> ;
	Les conditions de remise en état du site après exploitation <i>[5° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement]</i> ;
	Un résumé non technique <i>[6° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement]</i> ;
	Lorsque le projet est susceptible d'affecter des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement, l'étude d'incidence environnementale : <i>[II. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement]</i> :
	- porte sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en tenant compte des variations saisonnières et climatiques. Elle précise les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives au regard de ces enjeux ;
	elle justifie, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec :
	* le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux,
	* les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7,
	- elle justifie de la contribution du projet à la réalisation des objectifs mentionnés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10.
	Lorsque le projet est susceptible d'affecter un ou des sites Natura 2000, l'étude d'incidence environnementale comporte l'évaluation au regard des objectifs de conservation de ces sites dont le contenu est défini à l'article R. 414-23 du code de l'environnement <i>[III. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement]</i> .

## 2) Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet :

### **VOLET 1/. LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES**

**P.J. n°9.** - Une description du système de collecte des eaux usées, comprenant [1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

Une description de la zone desservie par le système de collecte et les conditions de raccordement des immeubles desservis, ainsi que les déversements d'eaux usées non domestiques existants, faisant apparaître, lorsqu'il s'agit d'une agglomération d'assainissement, le nom des communes qui la constituent et sa délimitation cartographique [a) du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Une présentation de ses performances et des équipements destinés à limiter la variation des charges entrant dans la station d'épuration ou le dispositif d'assainissement non collectif [b) du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

L'évaluation des charges brutes et des flux de substances polluantes, actuelles et prévisibles, à collecter, ainsi que leurs variations, notamment les variations saisonnières et celles dues à de fortes pluies [c) du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Le calendrier de mise en œuvre du système de collecte [d) du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].

**P.J. n°10.** Une description des modalités de traitement des eaux collectées indiquant [2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

Les objectifs de traitement retenus compte tenu des obligations réglementaires et des objectifs de qualité des eaux réceptrices [a) du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Les valeurs limites des pluies en deçà desquelles ces objectifs peuvent être garantis à tout moment [b) du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

La capacité maximale journalière de traitement de la station pour laquelle les performances d'épuration peuvent être garanties hors périodes inhabituelles, pour les différentes formes de pollutions traitées, notamment pour la demande biochimique d'oxygène en cinq jours (DBO5) [c) du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

La localisation de la station d'épuration ou du dispositif d'assainissement non collectif et du point de rejet, et les caractéristiques des eaux réceptrices des eaux usées épurées [d) du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Le calendrier de mise en œuvre des ouvrages de traitement [e) du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Les modalités prévues d'élimination des sous-produits issus de l'entretien du système de collecte des eaux usées et du fonctionnement de la station d'épuration ou du dispositif d'assainissement non collectif [f) du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].

### **Etudes de dangers :**

#### **Barrages de retenue et ouvrages assimilés :**

**P.J. n°16.** - Une étude de dangers établie conformément à l'article R. 214-116 si l'ouvrage est de classe A ou B [3° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]] :

Une explicitation des risques pris en compte, le détail des mesures aptes à les réduire et une précision des risques résiduels une fois mises en œuvre les mesures précitées ; elle prend notamment en considération les risques liés aux crues, aux séismes, aux glissements de terrain, aux chutes de blocs et aux avalanches ainsi que les conséquences d'une rupture des ouvrages ; elle prend également en compte des événements de gravité moindre mais de probabilité plus importante tels les accidents et incidents liés à l'exploitation de l'aménagement. [ I. de l'article R214-116 du code de l'environnement] ;
Un diagnostic exhaustif de l'état des ouvrages, réalisé conformément à une procédure adaptée à la situation des ouvrages et de la retenue dont la description est transmise au préfet au moins six mois avant la réalisation de ce diagnostic. L'étude évalue les conséquences des dégradations constatées sur la sécurité ;
Un résumé non technique présentant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels ;
Une cartographie des zones de risques significatifs ;
Lorsqu'il s'agit d'une construction ou de la reconstruction d'un barrage de classe A, une démonstration de l'absence de risques pour la sécurité publique en cas de survenue d'une crue dont la probabilité d'occurrence annuelle est de 1/3 000 au cours de l'une quelconque des phases du chantier.

#### **Système d'endiguement, aménagement hydraulique :**

<b>P.J. n°23.</b> - Une étude de dangers dont le contenu est précisé à l'article R. 214-116 du code de l'environnement et portant sur la totalité des ouvrages composant le système d'endiguement ou l'aménagement hydraulique : [5° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]] :
Une présentation de la zone protégée sous une forme cartographique appropriée. L'étude de danger définit les crues des cours d'eau, les submersions marines et tout autre événement naturel dangereux contre lesquels le système ou l'aménagement apporte une protection. [ III. de l'article R214-116 du code de l'environnement] ;
Lorsqu'il s'agit d'un système d'endiguement, un diagnostic approfondi de l'état des ouvrages ; l'étude de danger prend en compte le comportement des éléments naturels situés entre des tronçons de digues ou à l'extrémité d'une digue ou d'un ouvrage composant le système ;
La justification que les ouvrages sont adaptés à la protection annoncée et qu'il en va de même de leur entretien et de leur surveillance ;
L'indication des dangers encourus par les personnes en cas de crues ou submersions dépassant le niveau de protection assuré ainsi que les moyens du gestionnaire pour anticiper ces événements et, lorsque ceux-ci surviennent, alerter les autorités compétentes pour intervenir et les informer pour contribuer à l'efficacité de leur intervention ;
Un résumé non technique de l'étude de danger qui décrit succinctement les événements contre lesquels le système apporte une protection, précise le cas échéant les limites de cette protection et présente la cartographie de la zone protégée ;
Tout autre élément permettant de préciser le contenu de l'étude de danger conformément à l'arrêté du 7 avril 2017 définissant le plan de l'étude de dangers des digues organisées en système d'endiguement et des autres ouvrages conçus ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions.

### **Installations utilisant de l'énergie hydraulique :**

**P.J. n°33.** - Une étude de dangers dont le contenu est précisé à l'article R. 214-116 du code de l'environnement , si le projet du pétitionnaire prévoit une ou plusieurs conduites forcées dont les caractéristiques sont fixées par arrêté du ministre chargé de l'environnement au regard des risques qu'elles présentent: *[5° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* :

Une explicitation des risques pris en compte, le détail des mesures aptes à les réduire et une précision des risques résiduels une fois mises en œuvre les mesures précitées ; elle prend notamment en considération les risques liés aux crues, aux séismes, aux glissements de terrain, aux chutes de blocs et aux avalanches ainsi que les conséquences d'une rupture des ouvrages ; elle prend également en compte des événements de gravité moindre mais de probabilité plus importante tels les accidents et incidents liés à l'exploitation de l'aménagement. *[ I. de l'article R214-116 du code de l'environnement]* ;

Un diagnostic exhaustif de l'état des ouvrages, réalisé conformément à une procédure adaptée à la situation des ouvrages et de la retenue dont la description est transmise au préfet au moins six mois avant la réalisation de ce diagnostic. L'étude évalue les conséquences des dégradations constatées sur la sécurité ;

Un résumé non technique présentant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels ;

Une cartographie des zones de risques significatifs ;

Tout autre élément permettant de préciser le contenu de l'étude de danger conformément à l'arrêté ministériel définissant le contenu et le plan de l'étude de dangers des conduites forcées.

### **Déclaration d'intérêt général :**

**P.J. n°36.** - Un mémoire explicatif présentant de façon détaillée *[2° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]* :

Une estimation des investissements par catégorie de travaux, d'ouvrages ou d'installations *[a) du 2° du I. de l'article R214-99 du code de l'environnement]* ;

Les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages, des installations ou du milieu qui doivent faire l'objet des travaux ainsi qu'une estimation des dépenses correspondantes *[b) du 2° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]* ;

Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux.

## - INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

**P.J. n°49.** - L'étude de dangers<sup>7</sup> mentionnée à l'article L. 181-25 et définie au III. de l'article D. 181-15-2 doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement [III de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :

Une explication des risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation [article L.181-25 du code de l'environnement] ;

Une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite [article L.181-25 du code de l'environnement] ;

Une définition et une justification des mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents [article L.181-25 du code de l'environnement] ;

Une justification que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement] ;

La nature et l'organisation des moyens de secours dont le pétitionnaire dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement] ;

Un résumé non technique explicitant la probabilité et la cinétique des accidents potentiels, ainsi qu'une cartographie agrégée par type d'effet des zones de risques significatifs [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement] ;

### **Établissement SEVESO :**

Pour les installations susceptibles de créer des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, l'étude de dangers doit [article R.515-90 du code de l'environnement] :

- justifier que l'exploitant met en œuvre les mesures de maîtrise des risques internes à l'établissement dans des conditions économiques acceptables, c'est-à-dire celles dont le coût n'est pas disproportionné par rapport aux bénéfices attendus, soit pour la sécurité globale de l'installation, soit pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 ;

- démontrer qu'une politique de prévention des accidents majeurs telle que mentionnée à l'article L. 515-33 est mise en œuvre de façon appropriée ;

### **Établissement SEVESO seuil haut :**

Pour les installations présentant des dangers particulièrement importants pour la sécurité et la santé des populations voisines et pour l'environnement, l'étude de dangers :

<sup>7</sup> Les dispositions de l'article D.181-15-2 prévoient notamment que : « Le ministre chargé des installations classées peut préciser les critères techniques et méthodologiques à prendre en compte pour l'établissement de l'étude de dangers, par arrêté pris dans les formes prévues à l'article L. 512-5.

Pour certaines catégories d'installations impliquant l'utilisation, la fabrication ou le stockage de substances dangereuses, le ministre chargé des installations classées peut préciser, par arrêté pris en application de l'article L. 512-5, le contenu de l'étude de dangers portant, notamment, sur les mesures d'organisation et de gestion propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident majeur. »



	- démontre qu'a été établi un plan d'opération interne et qu'a été mis en œuvre un système de gestion de la sécurité de façon appropriée [I de l'article R.515-98 du code de l'environnement] ;
	- est accompagnée d'un résumé non technique qui comprend au moins des informations générales sur les risques liés aux accidents majeurs et sur les effets potentiels sur la santé publique et l'environnement en cas d'accident majeur [II de l'article R.515-98 du code de l'environnement] ;
	- dans le cas des installations figurant sur la liste prévue à l'article L. 515-8, le pétitionnaire doit fournir les éléments indispensables pour l'élaboration par les autorités publiques d'un plan particulier d'intervention [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement].

### **Installation IED :**

<b>P.J. n°57.</b> - Le contenu de l'étude d'impact portant sur les meilleures techniques disponibles <i>présentant</i> [I de l'article R. 515-59 du code de l'environnement] :	
	La description des mesures prévues pour l'application des meilleures techniques disponibles prévue à l'article L. 515-28. Cette description complète la description des mesures réductrices et compensatoires mentionnées au 2° du II à l'article R. 512-8. <b>Cette description comprend une comparaison<sup>8</sup> du fonctionnement de l'installation avec :</b>
	- les meilleures techniques disponibles décrites dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées à l'article L. 515-28 et au I de <a href="#">l'article R. 515-62</a> ;
	- les meilleures techniques disponibles figurant au sein des documents de référence sur les meilleures techniques disponibles adoptés par la Commission européenne avant le 7 janvier 2013 mentionnés à l'article R. 515-64 en l'absence de conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées au I de l'article R. 515-62.
	- L'évaluation prévue à l'article R. 515-68 lorsque l'exploitant demande à bénéficier de cet article ;
	- Le rapport de base mentionné à l'article L. 515-30 lorsque l'activité implique l'utilisation, la production ou le rejet de substances ou de mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement (CE) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, et un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation <sup>9</sup> .  Ce rapport contient les informations nécessaires pour comparer l'état de pollution du sol et des eaux souterraines avec l'état du site d'exploitation lors de la mise à l'arrêt définitif de l'installation et contient au minimum :

<sup>8</sup> Cette comparaison positionne les niveaux des rejets par rapport aux niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles figurant dans les conclusions sur les MTD et les Brefs (documents de référence sur les meilleures techniques disponibles adoptés par la Commission européenne avant le 7 janvier 2013)

Alinéas 6 et 7 du 1° du I de l'article R.515-59 : « Si l'exploitant souhaite que les prescriptions de l'autorisation soient fixées sur la base d'une meilleure technique disponible qui n'est décrite dans aucune des conclusions sur les meilleures techniques disponibles applicables, cette description est complétée par une proposition de meilleure technique disponible et par une justification de cette proposition en accordant une attention particulière aux critères fixés par l'arrêté du ministre chargé des installations classées prévu aux articles R. 515-62 et R. 515-63.

Lorsque l'activité ou le type de procédé de production utilisé n'est couvert par aucune des conclusions sur les meilleures techniques disponibles ou si ces conclusions ne prennent pas en considération toutes les incidences possibles de l'activité ou du procédé utilisé sur l'environnement, cette description propose une meilleure technique disponible et une justification de cette proposition en accordant une attention particulière aux critères fixés par l'arrêté du ministre chargé des installations classées prévu aux articles R. 515-62 et R. 515-63. »

<sup>9</sup> Un arrêté du ministre chargé des installations classées précise les conditions d'application du présent 3° et le contenu de ce rapport

- |   |
|---|
| - des informations relatives à l'utilisation actuelle et, si elles existent, aux utilisations précédentes du site ;   |
| - des informations disponibles sur les mesures de pollution du sol et des eaux souterraines à l'époque de l'établissement du rapport ou, à défaut, de nouvelles mesures de cette pollution eu égard à l'éventualité d'une telle pollution par les substances ou mélanges mentionnés à la pièce jointe n°57.3. |

### **Garanties financières :**

**P.J. n°61.** - Lorsque le dossier est déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle en application de l'article L. 181-14, l'état de pollution des sols prévu à l'article L. 512-18 du code de l'environnement [1<sup>er</sup> alinéa du 6° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].

Lorsque cet état de pollution des sols met en évidence une pollution présentant des dangers ou inconvénients pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques ou de nature à porter atteinte aux autres intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, le pétitionnaire propose [6° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :

- |   |
|---|
| - Soit les mesures de nature à éviter, réduire ou compenser cette pollution ainsi que le calendrier correspondant qu'il entend mettre en œuvre pour appliquer ces mesures ; |
| - Soit le programme des études nécessaires à la définition de telles mesures.   |

### **Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent :**

**P.J. n°66.** - Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation prévue par les articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine [c) du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :

- |  |
|--|
| - Une notice de présentation des travaux envisagés indiquant les matériaux utilisés et les modes d'exécution des travaux ;   |
| - Le plan de situation du projet, mentionné à l'article R. 181-13, qui précise le périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques ;   |
| - Un plan de masse faisant apparaître les constructions, les clôtures et les éléments paysagers existants et projetés ;  |
| - Deux documents photographiques permettant de situer le terrain respectivement dans l'environnement proche et le paysage lointain ;   |
| - Des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques. |

## **- DOSSIER ÉNERGIE**

**P.J. n°104.** - Une description des caractéristiques du projet comportant notamment les éléments suivants [article D. 181-15-8 du code de l'environnement] :

- |   |
|---|
| - la capacité de production du projet ; |
| - les techniques utilisées ;            |
| - les rendements énergétiques.          |



**Annexe II : Renseignements à fournir dans le cadre  
d'une demande d'autorisation environnementale  
formulée par plusieurs pétitionnaires**

N° 15964\*01

Pour une demande d'autorisation environnementale formulée par plusieurs pétitionnaires, vous trouverez ci-dessous des cadres supplémentaires :

**Identification du demandeur (remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)**

**3.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :**

Madame ☐ Monsieur ☐

Nom, prénom  Date de naissance   
Lieu de naissance  Pays

**3.1.b Personne morale (vous êtes une entreprise)**

Dénomination  Raison sociale   
N° SIRET  Forme juridique

**3.2 Adresse**

N° voie  Type de voie  Nom de voie   
 Lieu-dit ou BP

Code postal  Localité

Si le demandeur habite à l'étranger Pays  Province/Région

N° de téléphone  Adresse électronique

**3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire**

Madame ☐ Monsieur ☒

Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1)

☒

Nom, prénom  Raison sociale   
Service  Fonction

**Adresse**

N° voie  Type de voie  Nom de voie   
 Lieu-dit ou BP

Code postal  Localité

N° de téléphone  Adresse électronique

**Identification du demandeur (remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)**

**3.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :**

Madame ☐ Monsieur ☐

Nom, prénom  Date de naissance   
Lieu de naissance  Pays

**3.1.b Personne morale (vous êtes une entreprise)**

Dénomination  Raison sociale   
N° SIRET  Forme juridique

**3.2 Adresse**

N° voie	Type de voie	Nom de voie
		Lieu-dit ou BP
Code postal	Localité	
Si le demandeur habite à l'étranger	Pays	Province/Région
N° de téléphone	Adresse électronique	
<b>3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire</b>		
		Madame <input type="checkbox"/> Monsieur <input type="checkbox"/>
Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1)		<input type="checkbox"/>
Nom, prénom		Raison sociale
Service		Fonction
<b>Adresse</b>		
N° voie	Type de voie	Nom de voie
		Lieu-dit ou BP
Code postal	Localité	
N° de téléphone	Adresse électronique	

### Identification du demandeur (remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)

<b>3.1.a Personne physique</b> (vous êtes un particulier) :		Madame <input type="checkbox"/> Monsieur <input type="checkbox"/>
Nom, prénom		Date de naissance
Lieu de naissance		Pays
<b>3.1.b Personne morale</b> (vous êtes une entreprise)		
Dénomination		Raison sociale
N° SIRET		Forme juridique
<b>3.2 Adresse</b>		
N° voie	Type de voie	Nom de voie
		Lieu-dit ou BP
Code postal	Localité	
Si le demandeur habite à l'étranger	Pays	Province/Région
N° de téléphone	Adresse électronique	
<b>3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire</b>		
		Madame <input type="checkbox"/> Monsieur <input type="checkbox"/>
Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1)		<input type="checkbox"/>
Nom, prénom		Raison sociale
Service		Fonction
<b>Adresse</b>		
N° voie	Type de voie	Nom de voie
		Lieu-dit ou BP
Code postal	Localité	
N° de téléphone	Adresse électronique	

## Identification du demandeur (remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)

### 3.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :

Madame ☐ Monsieur ☐

Nom, prénom  Date de naissance   
Lieu de naissance  Pays

### 3.1.b Personne morale (vous êtes une entreprise)

Dénomination  Raison sociale   
N° SIRET  Forme juridique

### 3.2 Adresse

N° voie  Type de voie  Nom de voie   
 Lieu-dit ou BP

Code postal  Localité

Si le demandeur habite à l'étranger Pays  Province/Région

N° de téléphone  Adresse électronique

### 3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire

Madame ☐ Monsieur ☐

Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1)

☐

Nom, prénom  Raison sociale   
Service  Fonction

### Adresse

N° voie  Type de voie  Nom de voie   
 Lieu-dit ou BP

Code postal  Localité

N° de téléphone  Adresse électronique



# DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE TEMPORAIRE

**GEOTRADE**  
MARSEILLE (13)  
Version n°2

Note de présentation non technique



**KALIÈS**  
Étude & conseil  
en environnement,  
énergie & risques industriels

## I. CONTEXTE DU DOSSIER

---

Le présent dossier de demande d'autorisation temporaire environnementale a été effectué en application du chapitre unique du titre VIII du livre I<sup>er</sup> et du titre I<sup>er</sup> du livre V de chacune des parties législative et réglementaire du Code de l'environnement.

Il concerne la demande d'autorisation environnementale temporaire d'exploiter déposée par GEOTRADE pour son projet de démantèlement du bateau pompe le LACYDON, appartenant au Bataillon des Marins Pompiers de Marseille, au niveau du poste 122 du Grand Port Maritime de Marseille (GPMM).

La demande d'autorisation environnementale concerne une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation au titre des article L.512-1 du code de l'environnement.

**Aucune autre procédure pouvant être rattachée à une demande d'autorisation environnementale n'est concernée.**

## II. LOCALISATION DU PROJET

---

Le site retenu pour le démantèlement du LACYDON par GEOTRADE est localisé dans l'enceinte du Grand Port Maritime de Marseille, sur la digue du Large, au niveau du Quai du Président Wilson, de l'autre côté du bassin du même nom. Il occupera une partie du poste 122 (voir plan en page suivante et en Annexe 1).

Le terrain d'implantation est constitué par une zone à terre (quai), disposant d'un branchement au réseau électrique, d'une voirie d'accès et des réseaux de gestion des eaux pluviales et usées, et par une zone à flot.

Les coordonnées du centre [du terrain d'implantation](#) du site sont les suivantes (en Lambert 93) :

- X : 890 055 m,
- Y : 6 250 914 m.

L'accès au quai du Président Wilson se fait par la Traverse de la Pinède, permettant de traverser le bassin du Port. Le quai comporte les postes 115A à 123 ; la Vigie Nord et le Service des Phares et balises de Marseille se trouvent à l'extrémité Nord du quai.

De l'autre côté du bassin du Président Wilson, le Môle G et le Môle du Cap Janet accueillent des hangars destinés aux entreprises portuaires et les entreprises

Les plans en page suivante résument ce qui a été précédemment évoqué.





Figure 1. Plan de localisation et des abords

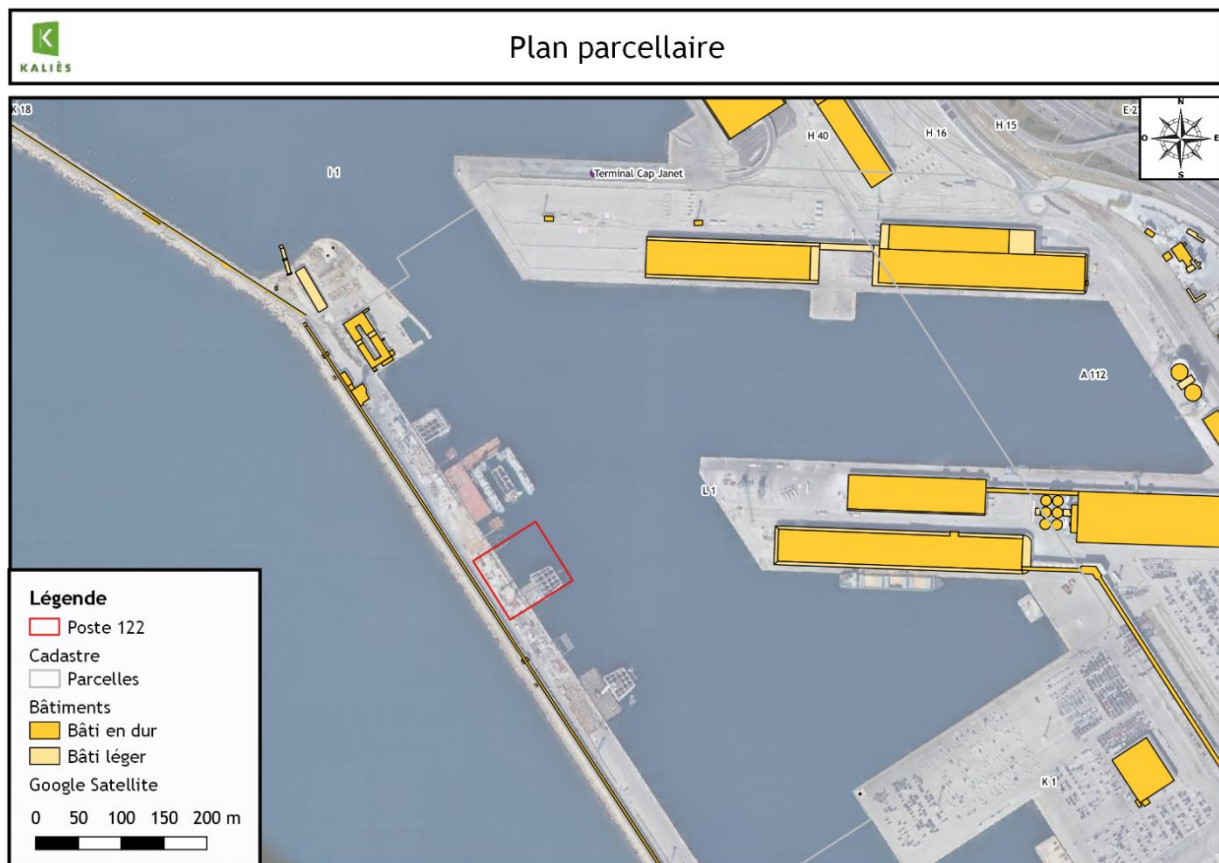


Figure 2. Plan parcellaire

### III. DESCRIPTION DU PROJET

#### III.1. ÉTAPES PRINCIPALES DU DEMANTELEMENT DU LACYDON

Les travaux de démantèlement du LACYDON peuvent être décomposés en 3 parties :

1 <sup>ère</sup> partie - 2 semaines - à flot	2 <sup>ème</sup> partie - 6 semaines - à flot et sur dalle béton	3 <sup>ème</sup> partie
<ul style="list-style-type: none"> <li>• curage à quai du navire</li> <li>• désamiantage SS3</li> <li>• sécurisation des installations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fin du curage</li> <li>• découpe par oxy-coupage</li> <li>• évacuation des découpes avec la grue vers la dalle béton</li> <li>• découpe à froid sur la dalle</li> <li>• tri et évacuation des déchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repli du chantier</li> <li>• Remise en état du site</li> </ul>

Ces opérations sont concernées par la rubrique ICPE 2712-2.

##### III.1.1 CURAGE A QUAI

Dès son arrivée au poste 122, le LACYDON sera positionné à quai où seront réalisés les travaux de curage et de désamiantage SS3.

Les travaux de curage consistent en une extraction manuelle des aménagements du navire (isolants, mobiliers, objets et matériels divers...). L'ensemble des matériaux combustibles seront ainsi évacués afin de limiter tout départ de feu lors des phases ultérieures d'oxycoupage.

Les déchets extraits seront triés par nature :

- DIB,
- Bois,
- Déchets dangereux conditionnés,
- Verre,
- Déchets d'équipement électroniques...

##### III.1.2 OPERATIONS DE DESAMANTAGE SS3

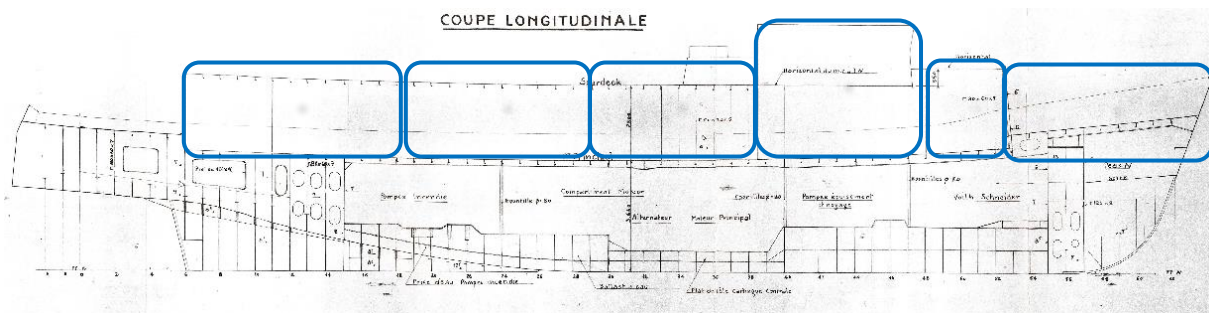
Les travaux de désamiantage à effectuer sont classés en Sous-Section 3 (SS3) et concernent donc uniquement au retrait et à l'encapsulage des Matériaux Contenant de l'Amiante (pas d'intervention de découpe ou de percement de MCA susceptible de provoquer des émissions de fibres d'amiante). Une unité de décontamination mobile sera mise en place sur le site.

### III.1.3 DECOUPE PAR OXYCOUPAGE<sup>1</sup> A FLOT

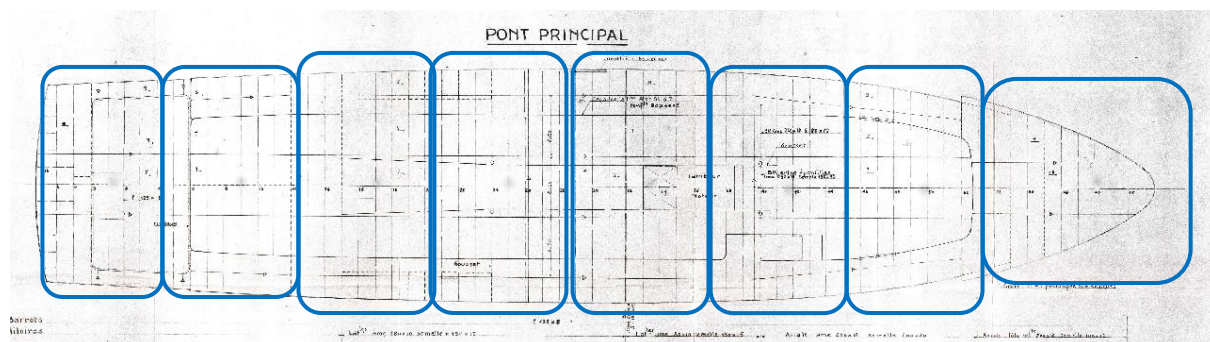
Cette étape permet d'alléger le navire en enlevant les parties hautes avant de le mettre à terre pour la fin de sa déconstruction.

Cette opération concerne :

- Les hyper structures (tout ce qui se trouve au-dessus du pont)



- Le pont supérieur :



Un plan de démantèlement précis est établi, ce dernier décrivant entre autres :

- La position des lignes de coupe,
- Les points d'élingage<sup>2</sup> pour le levage de chaque bloc,
- L'adéquation entre la masse des blocs à lever et les moyens de levage mis en place.

La découpe sera réalisée par oxycoupage depuis les parties hautes vers les parties basses, en veillant au respect de la dépose symétrique des colis de part et d'autre du bateau par son axe afin de ne pas déstabiliser l'équilibre de l'ensemble. Les blocs découpés sont maintenus par des « mèches » ou « fusibles » c'est-à-dire par des longueurs de tôle non découpées.

Les blocs, pesant entre 5 à 15 t, sont ensuite élingués et pris en masse par la grue de levage et déposés sur la zone de découpe à terre, puis les mèches de soutien sont découpées.

**Remarque :** Les opérations de découpage pourraient être ciblées par la rubrique 2560 ; dans le cas présent, cette étape est incluse dans l'activité de démantèlement, elle est donc connexe à la rubrique ICPE 2712-2.

<sup>1</sup> L'oxycoupage est un procédé de découpage des métaux, par oxydation localisée mais continue, à l'aide d'un jet d'oxygène pur. Le point de la pièce où l'on va commencer la coupe doit être porté à une température d'environ 1 300 °C (température d'amorçage) par une flamme de chauffe.

<sup>2</sup> Les blocs découpés sont entourés au moyen d'une élingue (cordage, câble, chaîne...) puis sont hissés et déposés à terre, sur la plate-forme de découpe



Tous les blocs du navire découpés à flot par oxycoupage et déposés sur la zone de découpe à terre sont découpés à froid par une pelle équipée d'une cisaille hydraulique à ferraille, selon le plan de démantèlement établi.

Une fois les hyper-structures et le pont supérieur découpés à flot, le navire est considérablement allégé et sera mis sur cales sur la zone de découpe à quai. La fin de l'opération de démantèlement se déroule donc à terre, par cisailage, pour les parties suivantes :

- [illegible]

- 

## Déchets liquides

Le LACYDON sera totalement purgé de ses fluides avant son remorquage vers le poste 122. Après la phase de découpage à flot, le fond de la coque sera nettoyé à nouveau par lavage haute-pressure avec récupération des eaux. Ces eaux potentiellement souillées sont les seuls déchets liquides présents sur le site.

L'ensemble des déchets non dangereux ou dangereux issus du processus de démantèlement sont stockés de manière temporaire dans des bennes au niveau de zones dédiées afin de limiter le stockage au sol.

Chaque type de déchets est dirigé vers des centres de valorisation ou de traitement agréés et fait l'objet d'une traçabilité par Bordereau de Suivi des Déchets (BSD). Les quantités de déchets évacuées sont enregistrées quotidiennement sur un registre de suivi.

## III.2. CLASSEMENT DU PROJET AU TITRE DE LA NOMENCLATURE ICPE

Les installations, visées par le Livre V de la partie législative du Code de l'environnement relative à la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, sont définies par la nomenclature des installations classées définie au Livre V de la partie réglementaire du Code de l'environnement. Elles sont soumises à autorisation, à enregistrement ou à déclaration selon la gravité des dangers ou des inconvénients que peut présenter leur exploitation.

Le tableau suivant récapitule les rubriques qui concernent le site de GEOTRADE en mentionnant :

- Le numéro de la rubrique,
- L'intitulé précis de la rubrique avec les seuils de classement et le régime correspondant :
  - A : autorisation,
  - E : enregistrement,
  - D : déclaration,
  - DC : déclaration avec contrôle périodique obligatoire pour les sites soumis à simple déclaration,
  - NC : non classé.
- Les caractéristiques de l'installation,
- Le classement,
- Le rayon d'affichage : Il s'agit du rayon d'affichage minimum autour de l'installation à respecter pour l'enquête publique, en kilomètres.

Les différentes installations sont localisées sur le plan présenté à la suite du tableau.

Seule la commune de Marseille est concernée par le rayon d'affichage (2 km).

Tableau 2. Classement du projet au titre de la nomenclature ICPE

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »	Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage (en km)
2712-2	<p><b>Installation d'entreposage, dépollution, démontage ou découpage de véhicules hors d'usage</b> ou de différents moyens de transports hors d'usage, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2719.</p> <p>1. Dans le cas de véhicules terrestres hors d'usage, la surface de l'installation étant supérieure ou égale à 100 m<sup>2</sup></p> <p>(E)</p> <p>2. Dans le cas d'autres moyens de transports hors d'usage, autres que ceux visés aux 1 et 3, la surface de l'installation étant supérieure ou égale à 50 m<sup>2</sup></p> <p>(A)</p> <p>3. Dans le cas des déchets issus de bateaux de plaisance ou de sport tels que définis à l'article R.543-297 du Code de l'environnement</p> <p>a) Pour l'entreposage, la surface de l'installation étant supérieure à 150 m<sup>2</sup></p> <p>(E)</p> <p>b) Pour la dépollution, le démontage ou le découpage</p> <p>(E)</p>	<p>Le site va démonter un bateau-pompe ; son activité correspond donc au 2- de la rubrique 2712.</p> <p>La surface de l'installation de démantèlement est de 1 515 m<sup>2</sup> (&gt; 50 m<sup>2</sup>).</p>	A	2
2910-A	<p><b>Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes</b></p>	<p>Un groupe électrogène consommant du diesel sera présent sur le site. La puissance thermique nominale de cette installation est de 0,03 MW (&lt; 1 MW).</p>	NC	-

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »	Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage (en km)
	<p>A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a ou au b (i) ou au b (iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique du bois brut relevant du b (v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale est :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 20 MW mais inférieure à 50 MW (E)</p> <p>2. Supérieure à 1 MW mais inférieure à 20 MW (DC)</p>			
4718	<p><b>Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL) et gaz naturel (y compris biogaz affiné, lorsqu'il a été traité conformément aux normes applicables en matière de biogaz purifié et affiné, en assurant une qualité équivalente à celle du gaz naturel, y compris pour ce qui est de la teneur en méthane, et qu'il a une teneur maximale de 1 % en oxygène).</b></p> <p>La quantité susceptible d'être présente dans l'installation y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées hors gaz naturellement présent avant exploitation de l'installation) étant :</p> <p><b>1. Pour le stockage en récipient à pression transportable</b></p> <p>a. Supérieure ou égale à 35 t (A)</p> <p>b. Supérieure ou égale à 6 t mais inférieure à 35 t (DC)</p> <p><b>2. Pour les autres installations</b></p> <p>a. Supérieure ou égale à 50 t (A)</p> <p>b. Supérieure ou égale à 6 t mais inférieure à 50 t (DC)</p>	<p>Le propane est utilisé pour le procédé d'oxycoupage (flamme de chauffe pour amorcer le procédé).</p> <p>3 bouteilles de 35 kg, soit une quantité de 105 kg sera présente sur le site (&lt; 6 t).</p>	NC	-

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »	Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage (en km)
4725	<p><b>Oxygène (numéro CAS 7782-44-7)</b></p> <p>La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 200 t (A)</p> <p>2. Supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 200 t (D)</p>	<p>L'oxygène est utilisé pour le procédé d'oxycoupage (jet de coupe).</p> <p>54 bouteilles de 10 m³, soit une quantité de 731 kg sera présente sur le site (&lt; 2 t).</p>	NC	-



### III.3. CLASSEMENT DU PROJET AU TITRE DE LA NOMENCLATURE IOTA

Conformément à l'article L.181-1 du Code de l'environnement, l'autorisation environnementale est également applicable aux installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) mentionnés au I de l'article L. 214-3. Les IOTA sont soumis à autorisation ou à déclaration selon la gravité des dangers ou des inconvénients qu'ils peuvent engendrer, conformément à la nomenclature détaillée au sein de l'article R.214-1 du Code de l'environnement. À noter que le projet n'est pas concerné par la rubrique 2.1.5.0 (rejet d'eaux pluviales dans le milieu naturel) car les eaux pluviales seront dirigées vers le réseau du GPM. Il n'est pas non plus soumis à la rubrique 4.1.2.0 (travaux d'aménagement portuaires). D'une part, le projet ne consiste pas en l'aménagement pérenne d'une zone du port, il s'installe seulement sur les aménagements déjà réalisés. D'autre part, l'aménagement temporaire de la dalle en enrobé pour la gestion des eaux pluviales susceptibles d'être polluées et la rétention des éventuelles eaux d'extinction incendie sera réalisé sur le quai existant, sans en modifier l'intégrité (l'objectif étant en fin de démantèlement du bateau Lacydon de rendre le quai dans son état avant projet). Le coût de l'aménagement est estimé à environ 28 000€, montant bien inférieur au seuil déclaratif de la rubrique 4.1.2.0 (160 000€). Ainsi, le projet n'est concerné par aucune des rubriques de la nomenclature de l'article R.214-1.

### III.4. CLASSEMENT DU PROJET AU TITRE DE LA NOMENCLATURE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La liste des projets entrant dans le champ de l'évaluation environnementale figure au tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement.

Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements peuvent être soumis de façon systématique à évaluation environnementale ou après examen au cas par cas. Après examen au cas par cas, seuls les projets identifiés par l'autorité environnementale comme étant susceptibles d'avoir des incidences négatives notables sur l'environnement doivent suivre la procédure d'évaluation environnementale.

Le projet porté par la société GEOTRADE relève de la catégorie suivante du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement :

Tableau 3. Classement du projet au titre de la nomenclature évaluation environnementale

Catégorie	Intitulé	Caractéristiques du projet	Évaluation environnementale systématique ou examen au cas par cas
1	Installations classées pour la protection de l'environnement (dans les conditions et formes prévues au titre Ier du livre V du code de l'environnement)	Installation ICPE soumise à Autorisation au titre de la rubrique 2712-2	Examen au cas par cas

Au regard du tableau précédent, le projet est soumis à examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale. Le CERFA n° 14734\*03 a, à cet effet, été transmis à l'autorité environnementale le 29/09/2020. Le formulaire jugé complet a été mis en ligne sur le site de l'autorité environnementale le même jour.

Suite à l'examen de la demande au cas par cas, l'autorité environnementale a formulé sa décision de non soumission à la réalisation d'une évaluation environnementale en date du 02/11/2020.

Cette décision est jointe en Annexe 3.

**Une étude d'incidence environnementale est donc présentée dans la suite du dossier de demande d'autorisation environnementale.**

## IV. PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX

---

Initialement, le démantèlement du LACYDON était prévu au port de Bassens, en Nouvelle Aquitaine, où toutes les infrastructures nécessaires pour ce type d'opérations sont déjà présentes et régulièrement utilisées, et permettent notamment la déconstruction des navires en cales à sec.

Cependant, pour des raisons administratives et techniques, il n'a pas été possible de donner suite à cette première solution envisagée.

En effet, l'entreprise désignée pour le remorquage a informé très tardivement GEOTRADE de l'obligation d'obtention d'une attestation de conformité à la résolution OMI 765/18 reprise en droit français dans la division 130 (article 130.30.1) pour réaliser le transfert du navire.

Or, l'obtention d'une telle attestation par une société de classification, sur une coque sortie de son suivi en classe depuis 8 ans, impose un passage préalable en cale à sec pour inspection totale de la coque, avec la réalisation :

- De mesures d'épaisseur de coque,
- De travaux de réparation pour toute réduction d'épaisseur supérieure ou égale à 20 %.

Selon l'état de la coque, des limitations de route peuvent être imposés, rallongeant ainsi les délais et les coûts de remorquage.

Le surcoût total lié à l'obtention de l'attestation de conformité a été estimé à 150 k€.

GEOTRADE, en accord du maître d'ouvrage, a décidé d'abandonner le remorquage vers le port de Bassens. GEOTRADE a donc entamé des recherches de sites proches de Marseille où est amarré le LACYDON, ce qui permet de réduire la distance de remorquage, et pouvant accueillir une activité de démantèlement.

Plusieurs sites ont donc été envisagés :

- **Le poste 170**, au niveau du Môle 1 de l'Avant-Port Nord, dans l'enceinte du GPMM. GEOTRADE a déjà procédé au démantèlement de 2 barges non motorisées (non soumises à la réglementation ICPE) au poste 170 en mai/juin dernier. Un temps envisagé avec certitude, le planning d'occupation des postes du GPMM n'a finalement pas permis de valider cette implantation.
- **L'ex site SAIPEM**, à l'Estaque. Ce site, inoccupé pour les prochains mois, présente néanmoins des contraintes techniques importantes. En effet, le tirant d'eau est insuffisant pour le LACYDON. Il serait donc indispensable de réaliser des travaux d'allègement à flot au lieu d'amarrage du LACYDON avant de l'installer sur l'ex-site SAIPEM. Or, de tels travaux ne sont pas réalisables sans l'établissement d'un dossier de demande d'autorisation au titre de la rubrique 2712-2 de la nomenclature des ICPE.
- **Site DERICHEBOURG**, dans l'enceinte du GPMM : GEOTRADE a également sollicité DERICHEBOURG ENVIRONNEMENT qui exploite un quai de transfert de ferraille sur le GPMM pour l'accueil du démantèlement du LACYDON. Cependant, le quai doit être disponible environ 4 à 5 jours par mois pour le chargement de ferraille en navire. Le démantèlement du navire s'étalant sur une période de 2 mois, il n'a pas été possible de choisir ce site.

- **Le poste 122**, sur la Digue du Large du GPMM. Ce poste est le dernier emplacement possible qui a été proposé par le GPMM.
- **Site PREMYS chez SEA INVEST**, au niveau du Canal de Caronte, à Martigues : la société PREMYS a déposé fin 2019 un Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter pour une ICPE pérenne 2712-2, implanté chez SEA INVEST. Ce site avait fait l'objet d'une autorisation temporaire entre juillet 2017 et août 2018 pour un contrat de déconstruction de 52 petits navires de la Marine réalisé en cotraitance PREMYS/GEOTRADE.  
  
À ce jour, le dossier est toujours en cours d'instruction, et PREMYS produit des études complémentaires. La date prévisionnelle d'obtention de l'AP est envisagée pour mars/avril 2021, suite à quoi des aménagements devront être réalisés avant autorisation de début d'exploitation. Le planning ne correspondait donc pas avec le besoin du BMPM pour le démantèlement du LACYDON.
- **Chantier naval de Barriol - Grand Rhône**, à Arles : Ce chantier appartient à la société SECMI. L'accès au site de déconstruction est cependant conditionné par l'enlèvement d'une épave à la charge de VNF et présente également une contrainte planning : les travaux de déconstruction du LACYDON doivent impérativement se réaliser au premier trimestre 2021 ; au-delà, le chantier naval emploiera le site pour ses besoins propres.

Les postes 170 et 122 sont les sites sans contraintes techniques et les plus faciles d'accès pour le démantèlement du LACYDON ; après l'impossibilité de s'installer sur le poste 170, le poste 122 a finalement été retenu.

À noter que cet emplacement présente l'avantage d'être plus éloigné des habitations et de l'A55 passant en limite de l'enceinte du GPMM, ce qui permet de réduire les nuisances potentielles pour le voisinage.

## **V. AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ET MONTAGE DU DOSSIER**

---

Le dossier de Demande d'Autorisation Environnementale est effectué en application du chapitre unique du titre VIII du livre I<sup>er</sup> et du titre I<sup>er</sup> du livre V de chacune des parties législative et réglementaire du Code de l'environnement. Les différentes pièces ou documents constituant le dossier ne s'entendent qu'ensemble et non séparément.

### **RÉSUMÉ NON TECHNIQUE**

Le résumé non technique permet la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude de manière synthétique et pédagogique. Il est joint en parallèle du dossier.

### **NOTE DE PRÉSENTATION NON TECHNIQUE DU DOSSIER**

La note de présentation non technique est fournie en application de l'article R.181-13 du Code de l'environnement. Elle est jointe en parallèle du dossier.

### **DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE**

La demande d'autorisation présente en premier lieu le demandeur de l'autorisation environnementale puis l'objet de la demande. Conformément à l'article R.181-13-1° du Code de l'environnement, elle mentionne la dénomination, la forme juridique, le numéro SIRET, l'adresse du siège social ainsi que la qualité du signataire de la demande. Elle présente également les capacités techniques et financières de la société, comme requis à l'article D.181-15-2-3° du Code de l'environnement.

La demande d'autorisation présente également les éléments techniques et réglementaires du projet, son déroulé et sa finalité. Elle décrit « la nature et du volume de l'activité, l'installation, l'ouvrage ou les travaux envisagés, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés mis en œuvre, ainsi que l'indication de la ou des rubriques des nomenclatures dont le projet relève » (cf. art. R.181-13-4° du Code de l'environnement).

### **ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE**

Elle doit être proportionnée à l'importance du projet ainsi qu'à son incidence prévisible sur l'environnement, au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement. L'article R. 181-14 du code de l'environnement prévoit entre autres que l'étude d'incidence environnementale décrive :

- L'analyse de l'état actuel du site,
- Les incidences du projet dans le cadre de son fonctionnement normal,
- Les mesures prises pour les éviter, les réduire et si possible les compenser.

### **ÉTUDE DES DANGERS**

L'objectif de l'étude des dangers est de présenter les impacts potentiels du projet en dehors des limites de propriété dans le cadre de dysfonctionnements ainsi que les mesures préventives prises pour les prévenir ainsi que celles à prendre en cas de survenue (cf. art. D.181-15-2-I-10° du Code de l'Environnement).

Elle permet de justifier, conformément à l'article D.181-15-2-III du Code de l'Environnement, que « le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation ».

Cette étude précise, notamment, « la nature et l'organisation des moyens de secours dont le demandeur dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre » (cf. art. D.181-15-2-III du Code de l'environnement).

#### ANNEXES

Cette partie regroupe l'ensemble des annexes et planches graphiques nécessaires aux parties précédentes et mentionnées à l'article R.181-13-7° du Code de l'environnement. Elle fournit notamment les plans règlementaires précisés à l'article R.181-13-2° et D.181-15-2-9° du Code de l'environnement.

#### **PROCÉDURE D'AUTORISATION DU DOSSIER**

L'article L.181-9 du Code de l'environnement précise que l'instruction de la demande d'autorisation environnementale se déroule en trois phases dont celle d'enquête publique.

Or, dans le cadre d'une installation ne fonctionnant que pendant une durée de moins d'un an, comme cela est le cas pour le présent projet, l'article R. 512-37 précise que, une autorisation pour une durée de six mois renouvelables une fois peut être accordée sans enquête publique et sans avoir procédé aux consultations prévues aux articles R. 181-23, R. 181-29 et R. 181-38.

D'autre part, selon l'article R.214-23, le délai pour la consultation des services instructeurs prévus est réduit à 15 jours au lieu de 45.

**Il n'y aura donc pas de phase d'enquête lors de l'instruction du projet de GEOTRADE, et la durée de l'instruction sera réduite.**

En application de l'article R.123-8 du Code de l'environnement, l'exploitant indique que le dossier n'a fait l'objet d'aucune consultation préalable du public (le projet ne rentre pas dans les seuils indiqués à l'article R.121.-2 du Code de l'environnement).



# DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE TEMPORAIRE

**GEOTRADE**  
MARSEILLE (13)  
Version n°2

Résumé non technique



**KALIÈS**  
Étude & conseil  
en environnement,  
énergie & risques industriels

## I. OBJET DU DOCUMENT

---

La société GEOTRADE a pour projet le démantèlement du bateau pompe le LACYDON, appartenant au Bataillon des Marins Pompiers de Marseille, au niveau du poste 122 du Grand Port Maritime de Marseille (GPMM).

Cette installation n'étant destinée à fonctionner que pendant une durée inférieure à 1 an, la société GEOTRADE doit donc déposer, auprès du Préfet, un Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale Temporaire, en vue de la consultation des administrations concernées.

Ce Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale décrit les activités de GEOTRADE, détermine leur impact sur l'environnement et la santé, indique les mesures de réduction des impacts envisagées en précisant leur coût estimé. Il analyse également les dangers liés aux installations ainsi que les moyens de prévention et de protection associés.

En vue de favoriser une meilleure compréhension du projet, le présent document constitue un résumé non technique de ce dossier.

Ce résumé non technique a pour objet de faciliter la prise de connaissance des informations contenues dans l'étude d'incidence et l'étude de dangers.

Ce résumé ne constitue qu'une présentation synthétique du dossier auquel il conviendra de se reporter pour toute question nécessitant une réponse détaillée ou approfondie.

## II. PRESENTATION DU DEMANDEUR

---

### II.1. RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

*Tableau 4. Renseignements administratifs de la société*

Raison sociale	GEOTRADE
Forme juridique	Société à Responsabilité Limitée (SARL)
Siège Social	22 rue Louis Bréguet 34 830 JACOU
Adresse du site	Grand Port Maritime de Marseille (GPMM) Poste 122 Quai du Président Wilson 13 002 Marseille
Site Internet	<a href="http://www.geotrade.fr">www.geotrade.fr</a>
Montant du capital	200 000 €
N° de SIRET	505 307 801 00025
Code NAF	7112B (Ingénierie, études techniques)
Président	Gérald BERTAINA
Chargé du suivi du dossier	Gérald BERTAINA - Gérant de Géotrade Tél : 04.99.63.09.56

### II.2. HISTORIQUE ET ACTIVITES

La société GEOTRADE a été créée en 2008 par Gérald Bertaina, expert en traitement et valorisation des déchets dangereux et non dangereux, après huit ans d'expérience en direction de site chez un des leaders français du secteur.

La société a développé son activité auprès des administrations, collectivités et industriels autour de trois axes :

- Travaux de démantèlement industriel et naval (installations terrestres, portuaires et navales),
- Dépollution de sites et sols,
- Gestion des déchets dangereux et non dangereux, dont amiante et métaux, au profit des entreprises de démolition (3 500 t en 2018).

Forte de la reconnaissance de ses clients et de l'expérience acquise, la société GEOTRADE accentue depuis 2015 son développement vers le démantèlement naval et d'équipements portuaires.

En témoignent depuis plusieurs années son partenariat d'affaire sur des marchés complexes, terminés, du ministère des Armées avec la société GENIER DEFORGE MEDITERRANEE (groupe COLAS) pour le démantèlement de :

- 52 coques de la Marine Nationale,
- Moyens d'essais NEMO de la Direction Générale de l'Armement (systèmes d'essais lance missile des sous-marins nucléaires),
- D'équipements portuaires de l'Établissement des Infrastructures de la Défense.



La société GEOTRADE est également investie dans un projet ambitieux et inédit d'aménagement d'une ICPE 2712-2 permanente en façade méditerranéenne (ARLES- chantier naval de Barriol).

Cette installation permettra de proposer à ses clients, publics et privés, des solutions complètes répondant à des exigences techniques et réglementaires complexes sur une problématique de démantèlement de navires.

En quelques chiffres :

- Depuis 2008 : 70 navires déconstruits, dont 55 pour le Ministère des Armées,
- 120 chantiers réalisés,
- 6 800 tonnes de MCA (Matériaux Contenant de l'Amiante) gérées,
- 4,1 M€ HT de CA en 2019.

### III. PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX

---

Initialement, le démantèlement du LACYDON était prévu au port de Bassens, en Nouvelle Aquitaine, où toutes les infrastructures nécessaires pour ce type d'opérations sont déjà présentes et régulièrement utilisées, et permettent notamment la déconstruction des navires en cales à sec.

Cependant, pour des raisons administratives et techniques, il n'a pas été possible de donner suite à cette première solution envisagée.

En effet, l'entreprise désignée pour le remorquage a informé très tardivement GEOTRADE de l'obligation d'obtention d'une attestation de conformité à la résolution OMI 765/18 reprise en droit français dans la division 130 (article 130.30.1) pour réaliser le transfert du navire.

Or, l'obtention d'une telle attestation par une société de classification, sur une coque sortie de son suivi en classe depuis 8 ans, impose un passage préalable en cale à sec pour inspection totale de la coque, avec la réalisation :

- De mesures d'épaisseur de coque,
- De travaux de réparation pour toute réduction d'épaisseur supérieure ou égale à 20 %.

Selon l'état de la coque, des limitations de route peuvent être imposés, rallongeant ainsi les délais et les coûts de remorquage.

Le surcoût total lié à l'obtention de l'attestation de conformité a été estimé à 150 k€.

GEOTRADE, en accord du maître d'ouvrage, a décidé d'abandonner le remorquage vers le port de Bassens. GEOTRADE a donc entamé des recherches de sites proches de Marseille où est amarré le LACYDON, ce qui permet de réduire la distance de remorquage, et pouvant accueillir une activité de démantèlement.

Plusieurs sites ont donc été envisagés :

- **Le poste 170**, au niveau du Môle 1 de l'Avant-Port Nord, dans l'enceinte du GPMM. GEOTRADE a déjà procédé au démantèlement de 2 barges non motorisées (non soumises à la réglementation ICPE) au poste 170 en mai/juin dernier. Un temps envisagé avec certitude, le planning d'occupation des postes du GPMM n'a finalement pas permis de valider cette implantation.

- **L'ex site SAIPEM**, à l'Estaque. Ce site, inoccupé pour les prochains mois, présente néanmoins des contraintes techniques importantes. En effet, le tirant d'eau est insuffisant pour le LACYDON. Il serait donc indispensable de réaliser des travaux d'allègement à flot au lieu d'amarrage du LACYDON avant de l'installer sur l'ex-site SAIPEM. Or, de tels travaux ne sont pas réalisables sans l'établissement d'un dossier de demande d'autorisation au titre de la rubrique 2712-2 de la nomenclature des ICPE.
- **Site DERICHEBOURG**, dans l'enceinte du GPMM : GEOTRADE a également sollicité DERICHEBOURG ENVIRONNEMENT qui exploite un quai de transfert de ferraille sur le GPMM pour l'accueil du démantèlement du LACYDON. Cependant, le quai doit être disponible environ 4 à 5 jours par mois pour le chargement de ferraille en navire. Le démantèlement du navire s'étalant sur une période de 2 mois, il n'a pas été possible de choisir ce site.
- **Le poste 122**, sur la Digue du Large du GPMM. Ce poste est le dernier emplacement possible qui a été proposé par le GPMM.
- **Site PREMYS chez SEA INVEST**, au niveau du Canal de Caronte, à Martigues : la société PREMYS a déposé fin 2019 un Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter pour une ICPE pérenne 2712-2, implanté chez SEA INVEST. Ce site avait fait l'objet d'une autorisation temporaire entre juillet 2017 et août 2018 pour un contrat de déconstruction de 52 petits navires de la Marine réalisé en cotraitance PREMYS/GEOTRADE.  
  
À ce jour, le dossier est toujours en cours d'instruction, et PREMYS produit des études complémentaires. La date prévisionnelle d'obtention de l'AP est envisagée pour mars/avril 2021, suite à quoi des aménagements devront être réalisés avant autorisation de début d'exploitation. Le planning ne correspondait donc pas avec le besoin du BMPM pour le démantèlement du LACYDON.
- **Chantier naval de Barriol - Grand Rhône**, à Arles : Ce chantier appartient à la société SECMI. L'accès au site de déconstruction est cependant conditionné par l'enlèvement d'une épave à la charge de VNF et présente également une contrainte planning : les travaux de déconstruction du LACYDON doivent impérativement se réaliser au premier trimestre 2021 ; au-delà, le chantier naval emploiera le site pour ses besoins propres.

Les postes 170 et 122 sont les sites sans contraintes techniques et les plus faciles d'accès pour le démantèlement du LACYDON ; après l'impossibilité de s'installer sur le poste 170, le poste 122 a finalement été retenu.

À noter que cet emplacement présente l'avantage d'être plus éloigné des habitations et de l'A55 passant en limite de l'enceinte du GPMM, ce qui permet de réduire les nuisances potentielles pour le voisinage.

## IV. DESCRIPTION DU PROJET

La société GEOTRADE a pour projet le démantèlement du bateau pompe le LACYDON, armé par le Bataillon des Marins Pompiers de Marseille, construit en 1963. D'une longueur de 39,67 m et d'une largeur de 8,58 m, il pèse 470 t à vide et 790 t à plein charge.

Son équipage se compose de 20 hommes, et il est équipé de 2 canons mixte (eau/mousse), de 4 canons à eau et de 2 pompes d'un débit de 1 000 m<sup>3</sup>/h.



Destiné à assurer la sécurité du port de Marseille depuis sa construction, il a été mis hors service en 2014 et remplacé par un autre bateau pompe nommé le « Capitaine de Corvette PAUL BRUTUS ». Ce dernier, moins gros et nécessitant moins de personnel pour sa manœuvre, est plus adapté aux risques présents sur le GPMM.

Le LACYDON sera donc démantelé par la société GEOTRADE à qui ce marché a été attribué par la ville de Marseille.

Les travaux de démantèlement du LACYDON peuvent être décomposés en 3 parties :

1 <sup>ère</sup> partie - 2 semaines - à flot	2 <sup>ème</sup> partie - 6 semaines - à flot et sur dalle béton	3 <sup>ème</sup> partie
<ul style="list-style-type: none"> <li>• curage à quai du navire</li> <li>• désamiantage SS3</li> <li>• sécurisation des installations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fin du curage</li> <li>• découpe par oxy-coupage</li> <li>• évacuation des découpes avec la grue vers la dalle béton</li> <li>• découpe à froid sur la dalle</li> <li>• tri et évacuation des déchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repli du chantier</li> <li>• Remise en état du site</li> </ul>

Ces opérations sont concernées par la rubrique ICPE 2712-2.

Le projet est donc visé par la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Il fait l'objet d'une **Demande d'Autorisation Temporaire d'Exploiter (DDATE)**, l'opération envisagée n'étant appelée à fonctionner que pendant une durée de moins d'un an, dans des délais incompatibles avec le déroulement de la procédure normale d'instruction.

# Plan des abords du site



## V. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'INCIDENCE

L'objectif de l'étude d'incidence est de présenter les incidences potentielles du projet dans le cadre de son fonctionnement normal.

Pour ce dossier d'étude d'incidence, il a ainsi été nécessaire de procéder par étapes :

- La définition du projet retenu,
- L'établissement d'un état actuel et de son évolution prévisible,
- L'évaluation des incidences du projet sur l'environnement et la santé,
- La mise en place des mesures pour éviter, réduire et en dernier lieu compenser, les incidences négatives du projet.

Le présent chapitre déclinera donc, par thématique :

- La synthèse des enjeux de l'état actuel de l'environnement du projet,
- La synthèse des incidences, mesures prévues pour éviter, réduire, compenser les effets négatifs notables du projet et coûts associés.

### V.1. SYNTHESE DES ENJEUX DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET

Pour chacun des compartiments étudiés au chapitre précédent, sont ici décrits les enjeux associés permettant ainsi d'appréhender les facteurs susceptibles d'être affectés par le projet. Le tableau suivant synthétise et hiérarchise les enjeux associés aux différentes thématiques de l'état actuel.

#### Niveaux d'enjeu :





	Enjeu nul ou négligeable		Enjeu modéré
	Enjeu faible		Enjeu fort

Tableau 5. Synthèse des enjeux de l'état actuel de l'environnement du projet

Thème	Enjeux	Niveau
Milieu physique		
Topographie	Localisation sur la Digue du Large du Grand Port Maritime de Marseille. Topographie plane au droit du site, altitude d'environ 3 mNGF.	
Climat	Climat méditerranéen. Pluviométrie de 515 mm/an en moyenne. Ensoleillement important, rafales assez fréquentes et potentiellement violentes.	
Sol et sous-sol	Digue constituée d'enrochements localisés sur les sédiments sous-marins (éboulis, sables, vases).	
Sites potentiellement pollués	16 sites BASIAS dans un rayon de 1 km, dans l'enceinte du port et en limite de l'A55 essentiellement des anciens dépôts de liquides inflammables.	



Thème	Enjeux	Niveau
<b>Eaux souterraines</b>	Masse d'eau souterraine affleurante de type sédimentaire « <i>Formations oligocènes de la région de Marseille</i> » (FRDG215). Bon état quantitatif et qualitatif général. Absence de captages AEP à proximité.	
<b>Eaux superficielles</b>	La Petite Rade de Marseille (FRDC06a) est la masse d'eau côtière de l'autre côté de la Digue du Large. Le Ruisseau des Aygalades (FRDR11034) passe à 2 km à l'Est du site. Activités de baignade à 4,5 km au Sud et passage de navires dans la Petite Rade et sur le bassin du Président Wilson.	
<b>Risques naturels</b>	Pas de risque inondation par débordement de cours d'eau, submersion marine ou remontée de nappe. Pas de risque lié aux aléa argiles. Risque sismique de niveau 2.	
<b>Milieu naturel</b>		
<b>Zonages réglementaires et d'inventaire</b>	Aire d'étude concernée par aucun zonage. ZNIEFF de type 1 « Le Plateau de la Mure » et de type II « Chaîne de l'Etoile » à 3,6 km à l'Ouest. Site Natura 2000 FR9301603 " Chaîne de l'Etoile et Massif du Garlaban " (Zone Spéciale de Conservation) situé à plus de 3,6 km au Nord-Est.	
<b>Habitats naturels</b>	Aucun habitat naturel d'intérêt communautaire présent sur l'aire d'étude, qui est entièrement anthropisée, au sein du complexe industrialo-portuaire du GPMM.	
<b>Flore</b>	Aucune espèce floristique sur l'aire d'étude.	
<b>Faune</b>	Aucune espèce protégée sur le site.	
<b>Continuités écologiques</b>	Aire d'étude non concernée par les éléments du SRCE.	
<b>Paysage et patrimoine</b>		
<b>Paysage</b>	Site dans le grand ensemble de la zone industrialo-portuaire du GPMM. Pas de vue du site depuis l'A55.	
<b>Patrimoine</b>	Aire d'étude non concernée par un périmètre de protection de monument historique, le plus proche étant situé 2,2 km au Nord. Sites classés et inscrits situés à 4,5 km ou plus de l'aire d'étude.	
<b>Archéologie</b>	Aucun site archéologique référencé situé à proximité de l'aire d'étude.	
<b>Milieu humain</b>		
<b>Urbanisme</b>	Le projet est en zone UEsP1, Zone dédiée au fonctionnement, au développement et à l'intégration urbaine du Grand Port Maritime de Marseille (partie Sud). Il n'est concerné par aucune Servitude d'Utilité Publique.	
<b>Population</b>	La commune de Marseille compte 863 310 habitants en 2017. Le site est à environ 4 km du centre-ville historique ; les logements les plus proches sont à environ 1 km à l'Est du site, de l'autre côté de l'A55.	
<b>Activités socio-économiques</b>	Sur l'emprise du GPMM (industries portuaires). 3 établissements ICPE sont situés à moins de 1 km.	
<b>Voies de communication et réseaux</b>	Accès à l'enceinte du GPMM soumis à contrôle puis accès au site par une voie à double sens. Les réseaux présents sont détaillés sur le plan des réseaux annexé au présent dossier.	

Thème	Enjeux	Niveau
<b>Risques technologiques</b>	Aire d'étude non concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques. Canalisations de gaz présente à environ 620 m à l'Est de l'aire d'étude. Autoroute A55 concernée par le transport de marchandises dangereuses.	
<b>Cadre de vie</b>		
<b>Ambiance sonore et vibrations</b>	Bruit ambiant moyen. Bruit routier en provenance de l'A55 et voie ferrée à environ 1 km du site. En limite du PEB de l'aéroport Aix-Marseille Provence. Trafic maritime sur le bassin du président Wilson et activités des entreprises voisines.	
<b>Air</b>	Bonne qualité de l'air - dépassement pour les NOx	
<b>Odeurs</b>	Odeurs liées à la circulation routière, peu perceptibles au droit du site.	
<b>Ambiance lumineuse</b>	Ambiance lumineuse modérée à forte, sous influence de l'agglomération marseillaise et du GPMM.	
<b>Déchets</b>	Gestion des déchets par leurs producteurs	

## V.2. SYNTHÈSE DES INCIDENCES, MESURES PREVUES POUR ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER LES EFFETS NÉGATIFS NOTABLES ET COÛTS ASSOCIÉS

Le tableau suivant synthétise les incidences du projet sur toutes les thématiques présentées dans l'analyse de l'état actuel ainsi que les mesures correspondantes.

Un niveau est attribué à chaque impact identifié :

### Niveaux d'impact :



Nul ou négligeable

Faible



Modéré

Fort



Positif

Tableau 6. Synthèse des incidences et mesures prévues

Thème	Incidences				Mesures ERC	Incidences résiduelles
	Description	Phase	Type	Niveau	Description	Niveau
Milieu physique						
Topographie	Pas de modification de la topographie du site	Travaux / Exploitation	/		/	
Météorologie / Climat	Pas d'incidences sur la météorologie ou le climat	Travaux / Exploitation	/		/	
Sols et sous-sol	Utilisation d'environ 200 m³ de matériaux de carrière pour la mise en place d'une couverture gravillonnaire	Exploitation	Indirect, permanent, à court terme		/	
	Risques de pollution accidentelle du sol.	Exploitation	Direct, permanent, à court terme		MR 1. Stockage des produits sur rétention MR 8. Mise en place d'un système spécifique de collecte, gestion et traitement des eaux pluviales susceptibles d'être polluées ME 1. Lavage de la coque avant sa mise à quai	
Eaux souterraines	Pas de prélèvements ou de rejets dans les eaux souterraines. Travail sur une surface imperméabilisée.	Travaux / Exploitation	/		/	
Eaux superficielles	Pas de prélèvements ou de rejets dans les eaux superficielles.	Travaux / Exploitation	/		/	
	Risques de pollution accidentelle lors du travail à flot ou lors du ruissellement des eaux pluviales de la zone de travail à quai.	Exploitation	Direct et indirect, permanent, à court terme		ME 2. Rejet des EP de ruissellement de la zone d'activité à quai dans le réseau du GPMM MR 8. Mise en place d'un système spécifique de collecte, gestion et traitement des eaux pluviales susceptibles d'être polluées ME 3. Vidange de tous les fluides du LACYDON avant son remorquage au poste 122	
Risques naturels	Site non affecté par les risques naturels.	Travaux / Exploitation	/		/	
Milieu naturel						
Zonages réglementaires et d'inventaire	Aucune incidence du projet sur les zonages de protection et d'inventaire.	Travaux et exploitation	/		/	
Habitats naturels, Faune, Flore et continuités écologiques	Pas de perturbations de la faune et la flore relative aux activités de GEOTRADE (pas de modification de l'environnement existant).	Travaux et Exploitation	/		/	
Paysage et patrimoine						
Paysage	Pas de modification du paysage.	Travaux / Exploitation	/		/	
Patrimoine culturel	Aucun impact du projet sur le patrimoine culturel.	Travaux / Exploitation	/		/	
Milieu humain						
Urbanisme	Pas d'incidences sur l'urbanisation.	Travaux / Exploitation	/		/	
Démographie	Absence d'impact du projet sur la population et son évolution.	Travaux / Exploitation	/		/	
Activités économiques	Retombées économiques locales positives du chantier et des activités (restauration et hôtellerie).	Travaux / Exploitation	Indirect, permanent, à court terme		/	
Infrastructures et réseaux	Trafic relativement faible devant celui de l'A55 permettant d'accéder au site	Travaux / Exploitation	/		/	



Thème	Incidences				Mesures ERC	Incidences résiduelles
	Description	Phase	Type	Niveau	Description	Niveau
Risques technologiques	Absence de risques sur la zone d'étude et pas de création de risques du projet pour le voisinage.	Travaux / Exploitation	/		/	
Santé humaine	Travaux sur des Matériaux Contenant de l'Amiante de catégorie SS3 (pas de percement ou de découpe).	Exploitation	Direct, permanent, à court terme		ME 4. Formation du personnel ME 5. Mise en place d'une unité mobile de décontamination à proximité des zones d'activités à flot et à quai. <a href="#">MR 4bis Extracteurs d'air avec filtres THE</a>	
Cadre de vie						
Bruit et vibrations	Activités du site à l'origine de nuisances sonores, dans un environnement très industriel et éloigné des habitations.	Travaux / Exploitation	Direct, permanent, à court terme		MR 3. Activités uniquement réalisées en période de jour	
Qualité de l'air	Faibles rejets atmosphériques liés au fonctionnement des machines de démantèlement et au trafic pour l'enlèvement des déchets.	Exploitation	Direct, permanent, à court terme		MR 4. Les machines utilisées respecteront les normes CE <a href="#">MR 4bis Extracteurs d'air avec filtres THE</a>	
Odeurs	Faibles émissions d'odeurs liées au trafic et aux opérations d'oxycoupage, limitées à l'emprise du site	Exploitation	Direct, permanent, à court terme		MR 4. Les machines utilisées respecteront les normes CE	
Émissions lumineuses	Pas d'éclairage sauf en cas de faible luminosité.	Exploitation	Direct, permanent, à court terme		/	
Déchets	L'activité de démantèlement de navire produit des déchets de plusieurs type en grande quantité.	Exploitation	Direct, temporaire, à court terme		MR 5. Mise en place de bennes ou de cuves spécifiques selon le type de déchets MR 6. Enlèvement régulier des déchets vers des entreprises de traitement appropriées MR 7. Traçabilité des déchets (BSD)	
Sécurité du site	Pas de risques de vandalisme sur les installations du site.	Exploitation	Direct, permanent, à court terme		/	

En l'absence d'impact résiduel significatif, il n'est pas prévu de mesure compensatoire.

Afin de contrôler la bonne mise en œuvre des mesures et leur efficacité, il est proposé de vérifier régulièrement l'état du site et la bonne tenue des registres des déchets.

## **VI. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DES DANGERS**

---

### **VI.1. RETOUR D'EXPERIENCE DE L'ACCIDENTOLOGIE**

Sur la base des différents événements recensés au niveau d'installations similaires à celles projetées, les principaux points à retenir sont les suivants :

- Événements initiateurs principaux : défauts matériels, interventions humaines,
- Phénomène dangereux principal : rejet de matières dangereuses, incendie, explosion,
- Conséquences principales : conséquences limitées au site dans la grande majorité des cas.

### **VI.2. RISQUES INTERNES**

Au regard des activités et des caractéristiques des produits dangereux mis en œuvre sur le site, les risques associés sont les suivants :

- L'incendie des matériaux combustibles présents,
- Le déversement accidentel de produits chimiques, suivi ou non d'une pollution du milieu naturel,
- La fuite de gaz suivie ou non de l'inflammation immédiate ou retardée du rejet.

Aucun des scénarios recensés n'est susceptible d'avoir des effets à l'extérieur du site, c'est-à-dire de conduire à un accident majeur potentiel.

### **VI.3. RISQUES EXTERNES**

Le site n'est pas situé dans le rayon d'action d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

La canalisation de Transport de Matières Dangereuses la plus proche est située à environ 620 m du site ; au regard de la distance séparant l'installation et la canalisation de transport de gaz naturel, le risque d'effets dominos peut être exclu.

Les dangers liés aux différentes voies de communication situées à proximité du projet sont également négligeables compte-tenu notamment de leurs éloignement et/ou de leur fréquentation.

Les risques inondation et retrait/gonflement des argiles sont écartés puisque le projet n'est pas implanté au sein d'un zonage réglementaire d'un PPRi ou d'une zone concernée par les argiles.

## VI.4. MESURES ORGANISATIONNELLES ET TECHNIQUES

Des mesures techniques et organisationnelles seront effectives sur le site afin d'éviter que les évènements cités dans l'analyse des risques ne se produisent et d'en limiter les conséquences.

Les principaux dispositifs de sécurité sont les suivants :

- Formation du personnel (sauveteurs-secouristes du travail, manipulation des extincteurs, etc.),
- Protection contre les pollutions accidentelles (dalle en enrobé et système d'obturation des réseaux, procédures d'alerte, barrages flottant, kits anti-pollution, etc.),
- Vérification réglementaire du matériel,
- Mise à disposition des équipements de protection individuelle adaptés (vêtements de travail, chaussures de sécurité, etc.),
- Moyens humains d'intervention en cas d'incendie,
- Moyens d'intervention et de lutte contre l'incendie (extincteurs, motopompe),
- Présence d'une clôture sur l'ensemble du périmètre de l'installation,
- Projet bénéficiant d'un contrôle d'accès au niveau du poste de garde du GPMM,
- etc.



# DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE TEMPORAIRE

**GEOTRADE**  
MARSEILLE (13)  
Version n°2

Présentation Générale



**KALIÈS**  
Étude & conseil  
en environnement,  
énergie & risques industriels

## TABLE DES MATIERES

I.	Objet de la demande .....	75
II.	Présentation de la société .....	76
II.1.	Renseignements administratifs .....	76
II.2.	Historique et activités .....	76
II.3.	Capacités techniques et financières.....	77
III.	Emplacement du site .....	81
III.1.	Situation géographique .....	81
III.2.	Implantation cadastrale .....	82
IV.	Description générale des activités et des installations .....	84
IV.1.	Déroulement du projet de déconstruction du Lacydon .....	84
IV.2.	Description des installations et des produits du site .....	90
V.	Situation réglementaire .....	92
V.1.	Classement du projet au titre de la nomenclature ICPE.....	92
V.2.	Classement du projet au titre de la nomenclature IOTA .....	99
VI.	Classement du projet au titre de la nomenclature évaluation environnementale.....	100
VII.	Garanties financières .....	101
VIII.	Remise en état .....	102

## LISTE DES FIGURES

Figure 1. Plan parcellaire .....	83
Figure 2. Localisation des installations .....	96

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Renseignements administratifs de la société .....	76
Tableau 2. Moyens humains mis en œuvre .....	77
Tableau 3. Formation du personnel GEOTRADE .....	78
Tableau 4. Moyens matériels mis en œuvre .....	78
Tableau 5. Évolution du CA au cours des 5 dernières années .....	81
Tableau 6. Synthèse des matières dangereuses présentes à bord .....	85
Tableau 7. Production de déchets estimée et filières de traitement retenues .....	91
Tableau 8. Classement du projet au titre de la nomenclature ICPE .....	93
Tableau 9. Situation du site par rapport à la règle de dépassement direct .....	98
Tableau 10. Situation du site par rapport à la règle de cumul - Dangers physiques .....	98
Tableau 11. Classement du projet au titre de la nomenclature évaluation environnementale .....	100

## I. OBJET DE LA DEMANDE

---

La société GEOTRADE (spécialisée notamment dans la déconstruction navale) doit procéder au démantèlement du bateau-pompe « LACYDON » (appartenant au Bataillon des Marins Pompiers de Marseille) sur la commune de MARSEILLE (13), dans l'emprise du Grand Port Maritime de Marseille (GPMM), au niveau du poste 122.

Le projet envisagé comportera :

- Une dalle étanche sur laquelle seront installées une zone de stockage temporaire des déchets ainsi qu'une zone de découpe et de tri à quai,
- Une zone d'activité à flot.

Ce projet, visé par la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), doit faire l'objet d'un **Dossier de Demande d'Autorisation Temporaire d'Exploiter (DDATE)**, l'opération envisagée n'étant appelée à fonctionner que pendant une durée de moins d'un an, dans des délais incompatibles avec le déroulement de la procédure normale d'instruction.

Une demande d'examen au cas par cas a été déposée le 29/09/2020 et le retour de l'Autorité environnementale du 02/11/2020 dispense le projet de la procédure d'évaluation environnementale (voir au § VI. Classement du projet au titre de la nomenclature évaluation environnementale, en p. 100).

## II. PRESENTATION DE LA SOCIETE

### II.1. RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

Tableau 1. Renseignements administratifs de la société

Raison sociale	GEOTRADE
Forme juridique	Société à Responsabilité Limitée (SARL)
Siège Social	22 rue Louis Bréguet 34 830 JACOU
Adresse du site	Grand Port Maritime de Marseille (GPMM) Poste 122 Quai du Président Wilson 13 002 Marseille
Site Internet	<a href="http://www.geotrade.fr">www.geotrade.fr</a>
Montant du capital	200 000 €
N° de SIRET	505 307 801 00025
Code NAF	7112B (Ingénierie, études techniques)
Président	Gérald BERTAINA
Chargé du suivi du dossier	Gérald BERTAINA - Gérant de Géotrade Tél : 04.99.63.09.56

### II.2. HISTORIQUE ET ACTIVITES

La société GEOTRADE a été créée en 2008 par Gérald Bertaina, expert en traitement et valorisation des déchets dangereux et non dangereux, après huit ans d'expérience en direction de site chez un des leaders français du secteur.

La société a développé son activité auprès des administrations, collectivités et industriels autour de trois axes :

- Travaux de démantèlement industriel et naval (installations terrestres, portuaires et navales),
- Dépollution de sites et sols,
- Gestion des déchets dangereux et non dangereux, dont amiante et métaux, au profit des entreprises de démolition (3 500 t en 2018).

Forte de la reconnaissance de ses clients et de l'expérience acquise, la société GEOTRADE accentue depuis 2015 son développement vers le démantèlement naval et d'équipements portuaires.

En témoignent depuis plusieurs années son partenariat d'affaire sur des marchés complexes, terminés, du ministère des Armées avec la société GENIER DEFORGE MEDITERRANEE (groupe COLAS) pour le démantèlement de :

- 52 coques de la Marine Nationale,
- Moyens d'essais NEMO de la Direction Générale de l'Armement (systèmes d'essais lance missile des sous-marins nucléaires),
- D'équipements portuaires de l'Établissement des Infrastructures de la Défense.



La société GEOTRADE est également investie dans un projet ambitieux et inédit d'aménagement d'une ICPE 2712-2 permanente en façade méditerranéenne (ARLES- chantier naval de Barriol).

Cette installation permettra de proposer à ses clients, publics et privés, des solutions complètes répondant à des exigences techniques et réglementaires complexes sur une problématique de démantèlement de navires.

En quelques chiffres :

- Depuis 2008 : 70 navires déconstruits, dont 55 pour le Ministère des Armées,
- 120 chantiers réalisés,
- 6 800 tonnes de MCA (Matériaux Contenant de l'Amiante) gérées,
- 4,1 M€ HT de CA en 2019.

## II.3. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

### II.3.1 CAPACITES TECHNIQUES

#### II.3.1.1 MOYENS HUMAINS MIS EN ŒUVRE POUR LE PROJET

La société GEOTRADE se compose de 9 personnes.

Pour le projet de démantèlement du LACYDON, la société GEOTRADE remplit la fonction d'entreprise générale et est donc l'interlocuteur commercial et technique unique du client.

Pour ce faire elle mobilise :

- 3 cadres de ses effectifs,
- 1 chef de chantier polyvalent,
- 5 opérateurs polyvalents (chalumiste, élingueur formés, conducteurs d'engins),
- L'ensemble de son matériel roulant et son matériel de démolition.

Il sera également fait appel à des sous-traitants. Le tableau ci-dessous synthétise les moyens humains mis en œuvre.

Tableau 2. Moyens humains mis en œuvre

Entreprise	Phase	Moyens humains mis en œuvre
GEOTRADE	Ensemble des travaux	1 conducteur de travaux / chef de manœuvre lors des phases de levage : <b>Gérald BERTAINA</b>
		1 responsable administratif <b>Enrique MUNOZ</b>
		1 chef de chantier 5 ouvriers polyvalents
DFD Gémenos	Désamiantage	1 directeur technique 2 chefs de chantier 2 opérateurs

Entreprise	Phase	Moyens humains mis en œuvre
Lafont Levage	Levage	1 conducteur de chantier 2 chauffeurs Poids-Lourds 2 chauffeurs de grues mobile

Ainsi, entre 10 et 15 personnes travailleront sur le site, selon les phases du démantèlement.  
Le personnel de GEOTRADE dispose des formations suivantes :

Tableau 3. Formation du personnel GEOTRADE


Fonction	GIES 2	GIES 1	SST <sup>3</sup>	Incendie	Port d'ARI <sup>4</sup>	Travaux en hauteur	Échafaudage Soudure Oxcoupage	CACES <sup>5</sup>	SS4 <sup>6</sup>
Conducteur de travaux	X		X	X	X	X		X	X
Chef de chantier	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Opérateurs de démantèlement et conducteurs d'engins		X	X	X	X	X	X	X	X

Les horaires de travail prévus sont du lundi au samedi, de 8h à 18h.

### II.3.1.2 MOYENS MATERIELS MIS EN ŒUVRE POUR LE PROJET

Le tableau ci-après indique les matériels qui seront livrés pour l'exécution du marché :

Tableau 4. Moyens matériels mis en œuvre

Moyens mis en œuvre	Phase
Barrière de chantier, tôles, rubalise, plots de signalisation, panneaux de chantier	Balisage de la zone chantier
 <p>Nacelle</p>	Élévation des personnels l'accès aux zones de travaux en hauteurs




<sup>3</sup> Sauveteur Secouriste du Travail

<sup>4</sup> Appareil Respiratoire Isolant

<sup>5</sup> Certificat d'Aptitude à la Conduite En Sécurité

<sup>6</sup> Formation amiante Sous-Section 4

Moyens mis en œuvre	Phase
 <p>Grues mobiles 220/350T</p>	<p>Levage des sous-ensembles de 20 t découpés en fond de Forme N° 3 puis déposés sur la dalle de déconstruction.</p>
 <p>Pelle HITACHI 350 + cisaille à fer 4T + Brise roche Hydraulique</p>	<p>Découpage à froid des tôles d'épaisseur &lt;25mm  Manutention des éléments découpés  Chargement des éléments découpés en benne  Manutention des divers éléments de grues au sol  Cisaillage au sol afin de limiter les travaux d'oxycoupage  Démolition et chargement des contrepoids béton</p>
 <p>Unité mobile de décontamination</p>	<p>Pour la décontamination des opérateurs après les travaux d'oxycoupage, notamment en cas de présence de métaux lourds dans les peintures</p>
 <p>Fourgon atelier : groupe électrogène, outillage électroportatif, caisse à outil, EPI, Chalumeaux oxycoupeurs type Le Lorrain HP21 (photo)</p>	<p>Oxycoupage des sous-ensembles en fond de forme de Radoub</p>

Moyens mis en œuvre	Phase
 <p>Skimmer FOILEX et pompe Peristaltique</p>	<p>À disposition lors de tous les travaux de curage à quai pour pomper toute pollution accidentelle retenue à l'intérieur du barrage flottant</p>
 <p>Barrage flottant</p>	<p>Installé en périphérie du LACYDON lors de la phase de curage à quai</p>
 <p>Semi rigide Sillinger 650</p>	<p>Pour la mise en place et le retrait du barrage flottant</p> <p>Pour le secours aux personnes durant les phases de travaux à quai</p>

Hormis les bungalows de chantier, les grues mobiles et la nacelle poids lourds, tous les matériels appartiennent à GEOTRADE (pelle hydraulique, unité mobile de décontamination, fourgons ateliers, outillages divers).

Les engins seront à jour de leurs vérifications périodiques, et les fiches matériels seront consultables dans le bureau du chef de chantier.

## II.3.2 CAPACITES FINANCIERES

Le chiffre d'affaires annuel de GEOTRADE est présenté dans le tableau ci-dessous pour les cinq dernières années.

Tableau 5. Évolution du CA au cours des 5 dernières années

Exercice	2015	2016	2017	2018	2019
CA (en k€)	1 854	2 400	3 810 580	4 218 530	4 088 706

La société GEOTRADE dispose pour l'ensemble de ses prestations d'une assurance Responsabilité Civile des risques d'Atteintes à l'Environnement (RCAE).

## III. EMBLACEMENT DU SITE

### III.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le site est localisé dans l'enceinte du Grand Port Maritime de Marseille, sur la digue du Large, au niveau du Quai du Président Wilson, de l'autre côté du bassin du même nom. Il occupera une partie du poste 122 (voir plan au 1/25 000 en Annexe 1).

Le terrain d'implantation est constitué par une zone à terre (quai), disposant d'un branchement au réseau électrique, d'une voirie d'accès et des réseaux de gestion des eaux pluviales et usées, et par une zone à flot.

Les coordonnées du centre des [limites d'exploitation](#) du site sont les suivantes (en Lambert 93) :

- X : 890 055 m,
- Y : 6 250 914 m.

Plus exactement, le projet occupera environ 60 mètres linéaires de quai pour une surface à quai (terre-plein - limites d'exploitation terrestre ICPE) d'environ 915 m<sup>2</sup>. A noter que cette surface est incluse dans la zone à terre de la future Autorisation d'Occupation Temporaire (AOT) du GPMM, à savoir 1 020 m<sup>2</sup> clôturé (se reporter à l'annexe 7, courrier du Grand Port Maritime de Marseille (GPMM), propriétaire du quai, attestant que le projet sera accueilli au poste 122 et qu'une Autorisation d'Occupation Temporaire (AOT) sera réalisée pour le poste à quai 122).

La surface à flot est de 600 m<sup>2</sup>. Les coordonnées géographiques (en Lambert 93) approximatives des 4 extrémités de cette étendue exploitée par le projet sont :

- X1 : 890049 m et Y1 : 6250942 m ;
- X2 : 890040 m et Y2 : 6250936 m ;
- X3 : 890081 m et Y3 : 6250892 m ;
- X4 : 890073 m et Y4 : 6250886.

L'accès au quai du Président Wilson se fait par la Traverse de la Pinède, permettant de traverser le bassin du Port. Le quai comporte les postes 115A à 123 ; la Vigie Nord et le Service des Phares et balises de Marseille se trouvent à l'extrémité Nord du quai.

De l'autre côté du bassin du Président Wilson, le Môle G et le Môle du Cap Janet accueillent des hangars destinés aux entreprises portuaires et les entreprises

Le plan d'ensemble au 1/850 indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants est disponible en Annexe 2.

Pour mémoire, une demande de dérogation à l'échelle du plan a été sollicitée.

## III.2. IMPLANTATION CADASTRALE

L'emprise du projet se situe dans le 2<sup>ème</sup> arrondissement de Marseille. Les références cadastrales de la partie à quai sont parcelle n°807 / section L1 / « TRA du Cap Janet 13002 MARSEILLE » (Source : cadastre.gouv).

Les caractéristiques de la partie terrestre du projet sont :

- N° de Section : L1 ;
- N° de parcelle : 807 ;
- Superficie parcelle : 479 127 m<sup>2</sup> ;
- Emprise du projet : ≈ 915 m<sup>2</sup> (surface à quai approximative correspondant aux limites ICPE incluses dans la surface de la future Autorisation d'Occupation Temporaire [AOT] du GPMM).

Les caractéristiques de la partie maritime du projet (zone à flot) sont :

- Situation : Bassin du Président Wilson le long de la digue du large sur la commune de Marseille ;
- Domaine public : poste 122 du GPMM
- Superficie de l'emprise : 600 m<sup>2</sup>.



# Plan parcellaire



## IV. DESCRIPTION GENERALE DES ACTIVITES ET DES INSTALLATIONS

---

L'objet du présent chapitre est de présenter les caractéristiques principales du projet. Des précisions seront apportées au sein des autres parties du dossier si nécessaire.

### IV.1. DEROULEMENT DU PROJET DE DECONSTRUCTION DU LACYDON

#### IV.1.1 PRESENTATION DU LACYDON

Le LACYDON est un bateau-pompe armé par le Bataillon des Marins Pompiers de Marseille, construit en 1963. D'une longueur de 39,67 m et d'une largeur de 8,58 m, il pèse 470 t à vide et 790 t à plein charge.

Son équipage se compose de 20 hommes, et il est équipé de 2 canons mixte (eau/mousse), de 4 canons à eau et de 2 pompes d'un débit de 1 000 m<sup>3</sup>/h.



Destiné à assurer la sécurité du port de Marseille depuis sa construction, il a été mis hors service en 2014 et remplacé par un autre bateau pompe nommé le « Capitaine de Corvette PAUL BRUTUS ». Ce dernier, moins gros et nécessitant moins de personnel pour sa manœuvre, est plus adapté aux risques présents sur le GPMM.

Le LACYDON sera donc démantelé par la société GEOTRADE à qui ce marché a été attribué par la ville de Marseille.

#### IV.1.2 PRINCIPALES PHASES D'UN PROJET DE DECONSTRUCTION

Le projet de déconstruction du bateau-pompe LACYDON est organisé en 6 phases.



Phase 1 : Lancement du projet suite à l'attribution du marché

Phase 2 : Études spécifiques

- Transfert de responsabilité,
- Repérage de l'Amiante avant Travaux (RAT),
- Lancement des études réglementaires.

Phase 3 : Travaux avant remorquage - Toilette en mer

- Renforcement de la coque si nécessaire,
- Prélèvement de certaines pièces.

Phase 4 : Remorquage

- Vers le lieu du démantèlement (effectué par l'entreprise spécialisée BOLUDA, remorqueur hauturier),

Phase 5 : Démantèlement

- Sur le site à autorisation temporaire, objet du présent dossier

Phase 6 : Réception des travaux.

Seule la phase 5 aura lieu sur le poste 122 du GPMM, pour lequel est sollicitée une Autorisation Temporaire d'Exploiter au titre de la rubrique 2712-2, objet du présent dossier.

### IV.1.3 ÉTAPES PRINCIPALES DE LA PHASE DE TRAVAUX AVANT REMORQUAGE - HORS SITE

#### IV.1.3.1 INSPECTION

Avant prise en charge de la coque, une inspection totale du LACYDON a été réalisée par GEOTRADE afin de repérer les zones de faiblesses de la coque et mener les actions correctives adéquates dans la cadre de la toilette de mer.

#### Produits dangereux présents

Lors de la visite, les produits dangereux suivants ont été identifiés dans le bateau.

Tableau 6. Synthèse des matières dangereuses présentes à bord

Éléments analysés dans l'inventaire des produits dangereux	Localisation des polluants
Amiante	Joint de hublot Gerflex+ colle (dalle de sol) Joint sur bride
Polychlorobutényle (PCB)	Câbles moteurs
Tributylétain (TBT)	Peinture de la coque
Métaux lourds (Plomb)	Peinture de la coque
Fluides hydrocarbonés	Huile moteur dans la salle machine
Bouteilles de CO <sub>2</sub> sous pression	Extincteurs

#### IV.1.3.2 OPERATIONS DE DESAMANTAGE ET DE VIDANGE

Précisons que le LACYDON sera désamianté pour sa plus grande partie avant son remorquage sur le site du démantèlement.

Les travaux de désamiantage qui resteront à effectuer sont classés en Sous-Section 3 (SS3) et concernent donc uniquement au retrait et à l'encapsulage des MCA (pas d'intervention de découpe ou de percement de MCA susceptible de provoquer des émissions de fibres d'amiante).

De même, tous les fluides du LACYDON auront été vidangés avant son remorquage (phase 4).

#### IV.1.3.3 TOILETTE EN MER ET TRAVAUX PREPARATOIRES

La toilette de mer consiste à préparer le navire avant remorquage par les actions suivantes :

- Évacuation de tous les déchets et équipements présents sur le pont du navire,
- Contrôle atmosphérique par détecteur 4 gaz,
- Amarrage au pont des équipements risquant de passer par-dessus bord,
- Fermeture de tous les orifices susceptibles de laisser pénétrer de l'eau dans la coque durant le remorquage,
- Soudure de tôles de renfort si nécessaire,
- Actions de renforcement du fond de coque par pose de béton coulée.

#### IV.1.4 PHASE DE REMORQUAGE

Actuellement, le LACYDON est amarré au Centre d'Incendie et de Secours (CIS) de La Bigue, à Marseille. Il va être remorqué jusqu'au poste 122 par l'entreprise BOLUDA pour y être démantelé.

#### IV.1.5 ÉTAPES PRINCIPALES DE LA PHASE DE DEMANTELEMENT

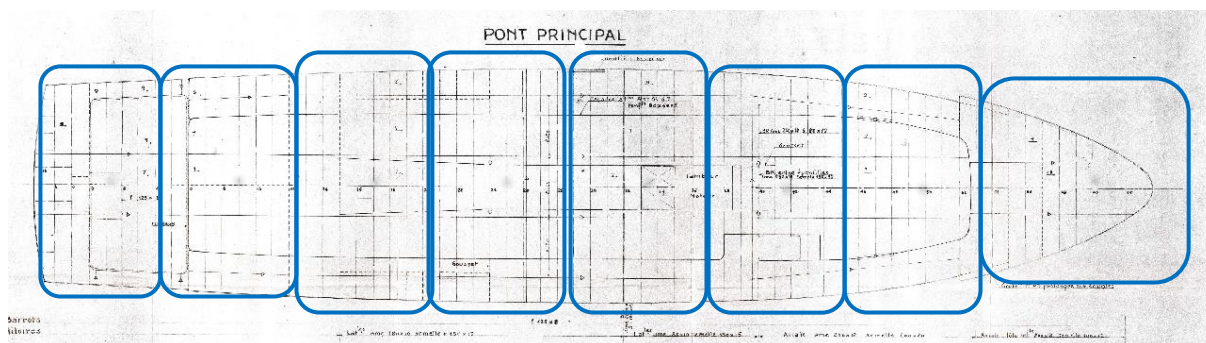
La phase 5, correspondant aux travaux de démantèlement du LACYDON, est décomposée en 3 parties :

1 <sup>ère</sup> partie - 2 semaines - à flot	2 <sup>ème</sup> partie - 6 semaines - à flot et sur dalle béton	3 <sup>ème</sup> partie
<ul style="list-style-type: none"> <li>• curage à quai du navire</li> <li>• désamiantage SS3</li> <li>• sécurisation des installations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fin du curage</li> <li>• découpe par oxy-coupage</li> <li>• évacuation des découpes avec la grue vers la dalle béton</li> <li>• découpe à froid sur la dalle</li> <li>• tri et évacuation des déchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repli du chantier</li> <li>• Remise en état du site</li> </ul>

Ces opérations sont concernées par la rubrique ICPE 2712-2.



- **Le pont supérieur :**



Un plan de démantèlement précis est établi, ce dernier décrivant entre autres :

- La position des lignes de coupe,
- Les points d'élingage<sup>8</sup> pour le levage de chaque bloc,
- L'adéquation entre la masse des blocs à lever et les moyens de levage mis en place.

La découpe sera réalisée par oxycoupage depuis les parties hautes vers les parties basses, en veillant au respect de la dépose symétrique des colis de part et d'autre du bateau par son axe afin de ne pas déstabiliser l'équilibre de l'ensemble. Les blocs découpés sont maintenus par des « mèches » ou « fusibles » c'est-à-dire par des longueurs de tôle non découpées.

Les blocs, pesant entre 5 à 15 t, sont ensuite élingués et pris en masse par la grue de levage et déposés sur la zone de découpe à terre, puis les mèches de soutien sont découpées.

**Remarque :** Les opérations de découpage pourraient être ciblées par la rubrique 2560 ; dans le cas présent, cette étape est incluse dans l'activité de démantèlement, elle est donc connexe à la rubrique ICPE 2712-2.

#### IV.1.5.4 DECOUPE A FROID DES BLOCS ISOLEES

Tous les blocs du navire découpés à flot par oxycoupage et déposés sur la zone de découpe à terre sont découpés à froid par une pelle équipée d'une cisaille hydraulique à ferraille, selon le plan de démantèlement établi.

#### IV.1.5.5 MISE A TERRE DU BATEAU

Une fois les hyper-structures et le pont supérieur découpés à flot, le navire est considérablement allégé et sera mis sur cales sur la zone de découpe à quai. La fin de l'opération de démantèlement se déroule donc à terre, par cisailage, pour les parties suivantes :

<sup>8</sup> Les blocs découpés sont entourés au moyen d'une élingue (cordage, câble, chaîne...) puis sont hissés et déposés à terre, sur la plate-forme de découpe

[illegible]

Chaque type de déchets est dirigé vers des centres de valorisation ou de traitement agréés et fait l'objet d'une traçabilité par Bordereau de Suivi des Déchets (BSD). Les quantités de déchets évacuées sont enregistrées quotidiennement sur un registre de suivi.

## IV.2. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET DES PRODUITS DU SITE

### IV.2.1 INSTALLATIONS DU SITE

Les installations nécessaires pour réaliser le démantèlement du navire sont assez restreintes et se composent des zones suivantes, représentées sur la Figure 2 en p.96 :

- Une zone d'activité à flot de 600 m<sup>2</sup> (60\*10 m), encadrée par un barrage flottant anti-pollution,
- Une zone d'activité à quai de 915 m<sup>2</sup> (≈ 55\*16 m), comprenant :
  - La zone de chantier à terre avec la zone de découpe et la zone de stationnement des engins (pelle et grue)
  - Une zone de stockage temporaire des déchets, avec 4 bennes selon les caractéristiques des déchets extraits du bateau :
    - Déchets souillés : benne de 6 m<sup>3</sup>,
    - Déchets Industriels Banaux (DIB) : benne de 30 m<sup>3</sup>,
    - Déchets de ferraille : 2 bennes de 30 m<sup>3</sup> chacune.
  - Une base vie comprenant :
    - Un bungalow de chantier faisant office de salle de réunion,
    - Des sanitaires chimiques,
    - Une Unité Mobile de Décontamination (UMD),
    - Un container 20 pieds pour le stockage du matériel,
    - Un groupe électrogène de 30 kWa fonctionnant au diesel. Cet équipement est visé par la **rubrique 2910-A** de la nomenclature des ICPE.

A noter également une zone de stationnement des véhicules légers du personnel près de l'entrée du projet. Cette installation, non indispensable à l'activité 2712-2 et non intégrée aux limites ICPE du projet, est indiquée à titre indicatif sur les plans de masse du projet illustrant le présent dossier.

Aucune construction ne sera réalisée dans le cadre du projet.

### IV.2.2 PRODUITS PRESENTS SUR LE SITE

Afin de réaliser les opérations de découpe par oxycoupage, 2 produits seront employés et stockés sur site :

- **De l'oxygène** : c'est le jet de coupe du procédé d'oxycoupage ; 54 bouteilles de 10 m<sup>3</sup> (soit 731 kg) seront présentes sur le site. L'oxygène est visé par la **rubrique 4725** de la nomenclature des ICPE,
- **Du propane** : il sert de flamme de chauffe pour amorcer le procédé. 3 bouteilles de 35 kg (soit 105 kg) seront présentes sur le site. Le propane est visé par la **rubrique 4718** de la nomenclature des ICPE

Aucun autre produit ne sera stocké sur le site temporaire de GEOTRADE pour le démantèlement du LACYDON. Le groupe électrogène sera ravitaillé directement par un camion-citerne.



## IV.2.3 DECHETS PRESENTS SUR LE SITE

### IV.2.3.1 DECHETS PROVENANT DU DEMANTELEMENT DES NAVIRES

Le démantèlement des navires générera plusieurs types de déchets ; les quantités estimées et les filières de destination sont présentées ci-dessous.

Tableau 7. Production de déchets estimée et filières de traitement retenues

Type de déchets	Quantités estimées (en t)	Filière de traitement	Lieu	Type de structure
Ferraille	380	GDE	Martigues (13)	ICPE Récupération ferraille
Déchets dangereux liquides	20	SOLAMAT MEREX	Rognac (13)	ICPE Incinérateur
DIB et déchets inertes	10	SUEZ	Les Pennes Mirabeau (13)	ICPE Centre de tri
Bouteille de gaz CO <sub>2</sub>	4	SOLAMAT MEREX	Rognac (13)	Incinérateur déchets dangereux
Matériaux contenant de l'amiante (MCA)	2	SUEZ	Bellegarde (30)	ICPE ISDD

Tous les déchets provenant des navires à démanteler sont pris en compte par la **rubrique ICPE 2712-2** et ne font pas l'objet d'un classement dans les autres rubriques déchets 27xx.

Le stockage des pièces grasses ou susceptibles de générer une pollution par lessivage seront entreposés sur la dalle en enrobé envisagée pour la gestion des eaux pluviales susceptible d'être polluées.

### IV.2.3.2 AUTRES DECHETS

Le site ne recevra pas d'autres déchets que le navire à démanteler.

En plus des déchets issus du démantèlement du LACYDON et listés ci-dessus, il est susceptible de produire les déchets suivants :

- Consommables souillés (chiffons, EPI...) : ces déchets souillés seront envoyés vers l'incinérateur de déchets dangereux de SOLAMAT MEREX,
- Déchets liés à la présence des employés sur le site (assimilables à des déchets ménagers) : des poubelles seront mises à disposition des employés,
- Couverture gravillonnaire : la couche de matériaux mise en place sur la zone à quai sera évacuée en tant que déchets, selon le niveau de pollution (ISDND ou ISDD).

Les déchets spécifiques, notamment ceux liés aux opérations de désamiantage (EPI, eau de douche de l'UMD, filtres...) seront gérés par l'entreprise DFD, responsable de cette partie de l'opération.

## V. SITUATION REGLEMENTAIRE

---

### V.1. CLASSEMENT DU PROJET AU TITRE DE LA NOMENCLATURE ICPE

Les installations, visées par le Livre V de la partie législative du Code de l'environnement relative à la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, sont définies par la nomenclature des installations classées définie au Livre V de la partie réglementaire du Code de l'environnement. Elles sont soumises à autorisation, à enregistrement ou à déclaration selon la gravité des dangers ou des inconvénients que peut présenter leur exploitation.

Le tableau suivant récapitule les rubriques qui concernent le site de GEOTRADE en mentionnant :

- Le numéro de la rubrique,
- L'intitulé précis de la rubrique avec les seuils de classement et le régime correspondant :
  - A : autorisation,
  - E : enregistrement,
  - D : déclaration,
  - DC : déclaration avec contrôle périodique obligatoire pour les sites soumis à simple déclaration,
  - NC : non classé.
- Les caractéristiques de l'installation,
- Le classement,
- Le rayon d'affichage : Il s'agit du rayon d'affichage minimum autour de l'installation à respecter pour l'enquête publique, en kilomètres.

Les différentes installations sont localisées sur le plan présenté à la suite du tableau.

Seule la commune de Marseille est concernée par le rayon d'affichage (2 km).



Tableau 8. Classement du projet au titre de la nomenclature ICPE

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »	Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage (en km)
2712-2	<p><b>Installation d'entreposage, dépollution, démontage ou découpage de véhicules hors d'usage</b> ou de différents moyens de transports hors d'usage, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2719.</p> <p>1. Dans le cas de véhicules terrestres hors d'usage, la surface de l'installation étant supérieure ou égale à 100 m<sup>2</sup> (E)</p> <p>2. Dans le cas d'autres moyens de transports hors d'usage, autres que ceux visés aux 1 et 3, la surface de l'installation étant supérieure ou égale à 50 m<sup>2</sup> (A)</p> <p>3. Dans le cas des déchets issus de bateaux de plaisance ou de sport tels que définis à l'article R.543-297 du Code de l'environnement</p> <p>a) Pour l'entreposage, la surface de l'installation étant supérieure à 150 m<sup>2</sup> (E)</p> <p>b) Pour la dépollution, le démontage ou le découpage (E)</p>	<p>Le site va démonter un bateau-pompe ; son activité correspond donc au 2- de la rubrique 2712.</p> <p>La surface de l'installation de démantèlement est de 1 515 m<sup>2</sup> (&gt; 50 m<sup>2</sup>).</p>	A	2
2910-A	<p><b>Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes</b></p>	<p>Un groupe électrogène consommant du diesel sera présent sur le site. La puissance thermique nominale de cette installation est de 0,03 MW (&lt; 1 MW).</p>	NC	-

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »	Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage (en km)
	<p>A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a ou au b (i) ou au b (iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique du bois brut relevant du b (v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale est :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 20 MW mais inférieure à 50 MW (E)</p> <p>2. Supérieure à 1 MW mais inférieure à 20 MW (DC)</p>			
4718	<p><b>Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL) et gaz naturel (y compris biogaz affiné, lorsqu'il a été traité conformément aux normes applicables en matière de biogaz purifié et affiné, en assurant une qualité équivalente à celle du gaz naturel, y compris pour ce qui est de la teneur en méthane, et qu'il a une teneur maximale de 1 % en oxygène).</b></p> <p>La quantité susceptible d'être présente dans l'installation y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées hors gaz naturellement présent avant exploitation de l'installation) étant :</p> <p><b>1. Pour le stockage en récipient à pression transportable</b></p> <p>a. Supérieure ou égale à 35 t (A)</p> <p>b. Supérieure ou égale à 6 t mais inférieure à 35 t (DC)</p> <p><b>2. Pour les autres installations</b></p> <p>a. Supérieure ou égale à 50 t (A)</p> <p>b. Supérieure ou égale à 6 t mais inférieure à 50 t (DC)</p>	<p>Le propane est utilisé pour le procédé d'oxycoupage (flamme de chauffe pour amorcer le procédé).</p> <p>3 bouteilles de 35 kg, soit une quantité de 105 kg sera présente sur le site (&lt; 6 t).</p>	NC	-

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »	Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage (en km)
4725	<b>Oxygène (numéro CAS 7782-44-7)</b> La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 200 t (A) 2. Supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 200 t (D)	L'oxygène est utilisé pour le procédé d'oxycoupage (jet de coupe). 54 bouteilles de 10 m <sup>3</sup> , soit une quantité de 731 kg sera présente sur le site (< 2 t).	NC	-


# Plan des installations sur le site

## Légende

 Zone à terre clôturée (surface AOT)

Limites d'exploitation ICPE


 Zone à flot


 Zone à terre (limites ICPE à quai)

Installation Complément

 1 - Entrée du site


 2 - Zone de stationnement

 3 - Bungalow de chantier


 4 - Sanitaires


 5 - Groupe électrogène

 6 - Container matériel

 7- Déchets souillés - 6 m<sup>3</sup>


 8 - DIB - 30 m<sup>3</sup>

 9 - Déchets ferraille - 30 m<sup>3</sup>

 10 - Déchets ferraille - 30 m<sup>3</sup>

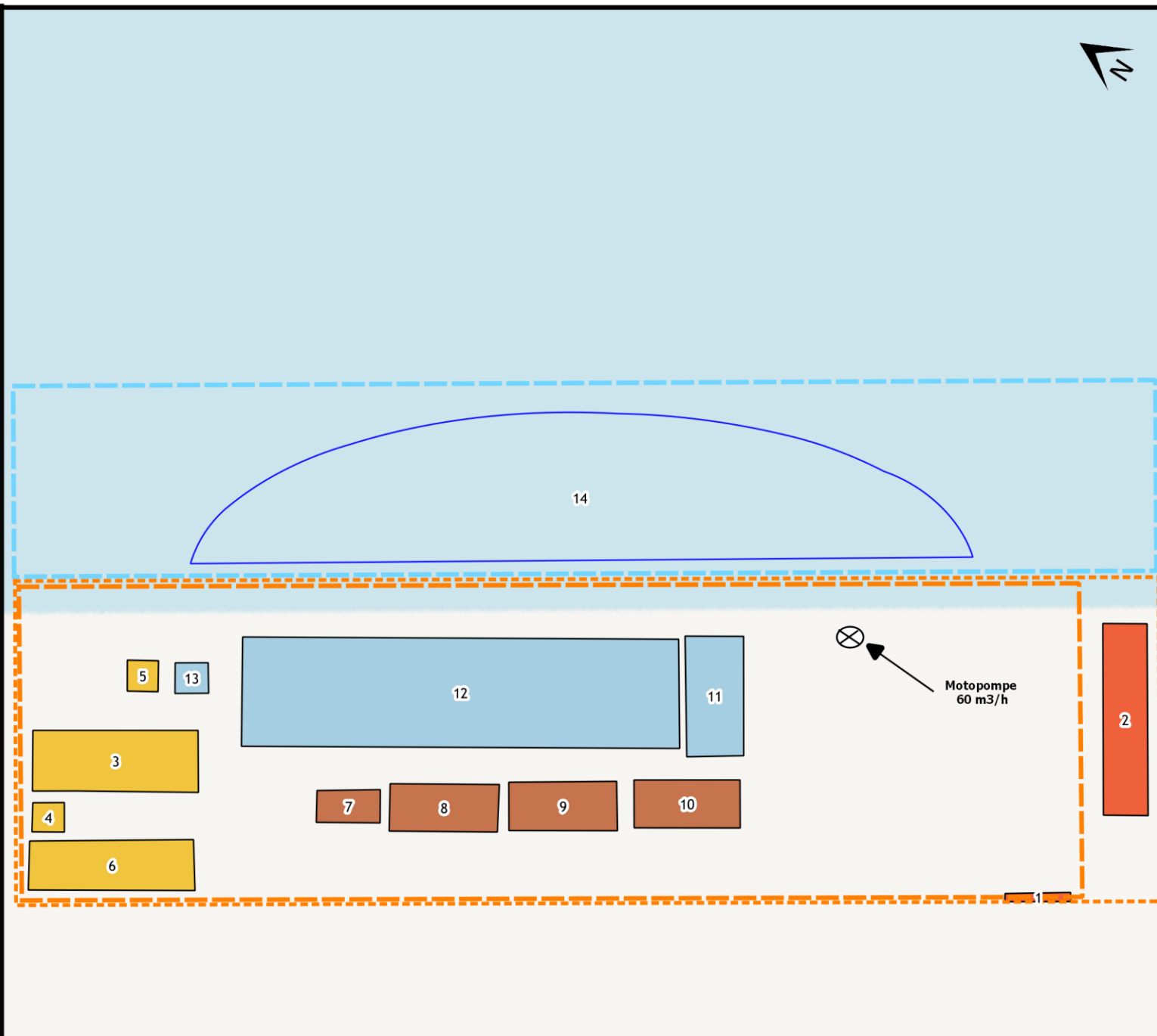
 11 - Stationnement Pelle et Grue

 12 - Zone de découpe à quai

 13 - Unité de décontamination

 14 - Barrage flottant anti-pollution

OSM Standard



## V.1.1 SITUATION VIS-A-VIS DE L'ARTICLE R.515-58 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Le site n'est soumis à aucune des rubriques 3 000 à 3 999 de la nomenclature des Installations Classées et ne relève donc pas des articles R.515-58 et suivants du Code de l'environnement.

Les Meilleures Techniques Disponibles ne seront donc pas étudiées dans le cadre de ce dossier.

## V.1.2 SITUATION VIS-A-VIS DE L'ARTICLE R.511-11 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

La règle de calcul est présentée dans l'article R. 511-11 du Code de l'environnement :

*« I. — Une installation répond respectivement à la « règle de dépassement direct seuil bas » ou à la « règle de dépassement direct seuil haut » lorsque, pour l'une au moins des rubriques mentionnées au premier alinéa du I de l'article R. 511-10, les substances ou mélanges dangereux qu'elle vise sont susceptibles d'être présents dans l'installation en quantité supérieure ou égale respectivement à la quantité seuil bas ou à la quantité seuil haut que cette rubrique mentionne.*

*Pour une rubrique comprise entre 4100 et 4699, est comptabilisé l'ensemble des substances ou mélanges dangereux présentant la classe, catégorie ou mention de danger qu'elle mentionne, y compris les déchets visés par les rubriques 2700 à 2799 et les substances visées par les rubriques 4800 à 4899, mais à l'exclusion des substances ou mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4799, 2760-4 et 2792.*

*Pour l'application de la règle de dépassement direct seuil bas, les rubriques ne mentionnant pas de quantité seuil bas ne sont pas considérées.*

*II. — Les installations d'un même établissement relevant d'un même exploitant sur un même site répondent respectivement à la « règle de cumul seuil bas » ou à la « règle de cumul seuil haut » lorsqu'au moins l'une des sommes Sa, Sb ou Sc définies ci-après est supérieure ou égale à 1 :*

*a) dangers pour la santé : la somme Sa est calculée, pour l'ensemble des substances ou mélanges dangereux présentant les classes, catégories et mentions de danger visées par les rubriques 4100 à 4199 (y compris, le cas échéant, les substances ou mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4899 et les déchets visés par les rubriques 2700 à 2799), suivant la formule :*

$$Sa = \sum qx / Qx,a$$

*où « qx » désigne la quantité de substance ou mélange dangereux « x » susceptible d'être présente dans l'établissement et « Qx,a » la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique 2760-3, 2792 ou numérotée 4700 à 4799 applicable, si la substance ou le mélange dangereux est visé par l'une de ces rubriques, ou sinon la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique applicable numérotée 4100 à 4199. Si la substance ou le mélange dangereux est visé par plusieurs rubriques numérotées 4100 à 4199, la plus petite des quantités seuil bas ou seuil haut mentionnées par ces rubriques est utilisée,*

*b) dangers physiques : la somme Sb est calculée, pour l'ensemble des substances ou mélanges dangereux présentant les classes, catégories et mentions de danger visées par les rubriques 4200 à 4499 (y compris, le cas échéant, les substances ou mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4899 et les déchets visés par les rubriques 2700 à 2799), suivant la formule :*

$$Sb = \sum qx / Qx,b$$

*où « qx » désigne la quantité de substance ou mélange dangereux « x » susceptible d'être présente dans l'établissement et « Qx,b » la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique 2760-4, 2792 ou numérotée 4700 à 4799 applicable, si la substance ou le mélange dangereux est visé par l'une de ces rubriques, ou sinon la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique applicable numérotée 4200 à 4499. Si la substance ou le mélange dangereux est visé*

par plusieurs rubriques numérotées 4200 à 4499, la plus petite des quantités seuil bas ou seuil haut mentionnées par ces rubriques est utilisée,

c) dangers pour l'environnement : la somme  $Sc$  est calculée, pour l'ensemble des substances ou mélanges dangereux présentant les classes, catégories et mentions de danger visées par les rubriques 4500 à 4599 (y compris, le cas échéant, les substances ou mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4899 et les déchets visés par les rubriques 2700 à 2799), suivant la formule :

$$Sc = \sum qx / Q_{x,c}$$

où «  $qx$  » désigne la quantité de substance ou mélange dangereux «  $x$  » susceptible d'être présente dans l'établissement et «  $Q_{x,c}$  » la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique 2760-4, 2792 ou 4700 à 4799 applicable, si la substance ou le mélange dangereux est visé par l'une de ces rubriques, ou sinon la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique applicable numérotée 4500 à 4599. Si la substance ou le mélange dangereux est visé par plusieurs rubriques numérotées 4500 à 4599, la plus petite des quantités seuil bas ou seuil haut mentionnées par ces rubriques est utilisée,

d) pour l'application de la règle de cumul seuil bas, ne sont pas considérées dans les sommes  $Sa$ ,  $Sb$  ou  $Sc$  les substances et mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4799 pour lesquels ladite rubrique ne mentionne pas de quantité seuil bas,

e) les substances dangereuses présentes dans un établissement en quantités inférieures ou égales à 2 % seulement de la quantité seuil pertinente ne sont pas prises en compte dans les quantités «  $qx$  » si leur localisation à l'intérieur de l'établissement est telle que les substances ne peuvent déclencher un accident majeur ailleurs dans cet établissement. »

### V.1.2.1 REGLE DE DEPASSEMENT DIRECT

Le tableau ci-dessous présente la situation du site par rapport à la règle de dépassement direct :

Tableau 9. Situation du site par rapport à la règle de dépassement direct

Rubrique	Quantité présente sur le site (t)	Seuil bas		Seuil haut	
		Quantité (t)	Dépassement ?	Quantité (t)	Dépassement ?
4718	0,105	50	Non	200	Non
4725	0,731	200	Non	2 000	Non

Le site n'est pas classé Seveso bas ou Seveso haut par la règle de dépassement direct.

### V.1.2.2 REGLE DE CUMUL

Les tableaux ci-après présentent la situation du site par rapport à la règle de cumul.

#### V.1.2.2.1 SOMME SA - DANGERS POUR LA SANTE

Le projet ne comporte pas de produits présentant des dangers pour la santé.

#### V.1.2.2.2 SOMME SB - DANGERS PHYSIQUES

Tableau 10. Situation du site par rapport à la règle de cumul - Dangers physiques

Rubrique	Quantité (en tonnes)	Seuil bas (en tonnes)	Ratio seuil bas	Seuil haut (en tonnes)	Ratio seuil haut
Dangers physiques					
4718	0,105	50	0,002	200	0,001

Rubrique	Quantité (en tonnes)	Seuil bas (en tonnes)	Ratio seuil bas	Seuil haut (en tonnes)	Ratio seuil haut
<b>Dangers physiques</b>					
4725	0,731	200	0,004	2 000	0,0004
<b>Total</b>	-	-	<b>0,006</b>	-	<b>0,001</b>

#### V.1.2.2.3 SOMME SC - DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

Le projet ne comporte pas de produits présentant des dangers pour l'environnement.

#### V.1.2.2.4 CONCLUSION

Compte tenu des résultats des calculs présentés ci-dessus, le site ne sera pas classé Seveso Bas ou Seveso Haut par la règle de cumul.

## V.2. CLASSEMENT DU PROJET AU TITRE DE LA NOMENCLATURE IOTA

Conformément à l'article L.181-1 du Code de l'environnement, l'autorisation environnementale est également applicable aux installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) mentionnés au I de l'article L. 214-3. Les IOTA sont soumis à autorisation ou à déclaration selon la gravité des dangers ou des inconvénients qu'ils peuvent engendrer, conformément à la nomenclature détaillée au sein de l'article R.214-1 du Code de l'environnement.

À noter que le projet n'est pas concerné par la rubrique 2.1.5.0 (rejet d'eaux pluviales dans le milieu naturel) car les eaux pluviales seront dirigées vers le réseau du GPMM.

Il n'est pas non plus visé par la rubrique 4.1.2.0 (travaux d'aménagement portuaires) car le projet ne consiste pas en l'aménagement d'une zone du port, il s'installe seulement sur les aménagements déjà réalisés.

Ainsi, le projet n'est concerné par aucune des rubriques de la nomenclature de l'article R.214-1.

## VI. CLASSEMENT DU PROJET AU TITRE DE LA NOMENCLATURE ENVIRONNEMENTALE ÉVALUATION

La liste des projets entrant dans le champ de l'évaluation environnementale figure au tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement.

Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements peuvent être soumis de façon systématique à évaluation environnementale ou après examen au cas par cas. Après examen au cas par cas, seuls les projets identifiés par l'autorité environnementale comme étant susceptibles d'avoir des incidences négatives notables sur l'environnement doivent suivre la procédure d'évaluation environnementale.

Le projet porté par la société GEOTRADE relève de la catégorie suivante du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement :

*Tableau 11. Classement du projet au titre de la nomenclature évaluation environnementale*

Catégorie	Intitulé	Caractéristiques du projet	Évaluation environnementale systématique ou examen au cas par cas
1	Installations classées pour la protection de l'environnement (dans les conditions et formes prévues au titre Ier du livre V du code de l'environnement)	Installation ICPE soumise à Autorisation au titre de la rubrique 2712-2	Examen au cas par cas

Au regard du tableau précédent, le projet est soumis à examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale. Le CERFA n° 14734\*03 a, à cet effet, été transmis à l'autorité environnementale le 29/09/2020. Le formulaire jugé complet a été mis en ligne sur le site de l'autorité environnementale le même jour.

Suite à l'examen de la demande au cas par cas, l'autorité environnementale a formulé sa décision de non soumission à la réalisation d'une évaluation environnementale en date du 02/11/2020.

Cette décision est jointe en Annexe 3.

Une étude d'incidence environnementale est donc présentée dans la suite du dossier de demande d'autorisation environnementale.



## VII. GARANTIES FINANCIERES

---

L'arrêté du 31 mai 2012 paru au journal officiel le 23 juin 2012 fixant la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R.516-1 du Code de l'environnement précise en ses annexes que les installations visées par la rubrique 2712 sont soumises à l'obligation de constitution de garanties financières pour une surface supérieure à 1 ha.

Ainsi, le projet de démantèlement temporaire de bateau de la société GEOTRADE n'est pas concerné par ces dispositions (surface de l'installation : 0,162 ha).

## VIII. REMISE EN ETAT

---

Lorsque les installations seront mises à l'arrêt définitif, l'exploitant remettra le site dans un état tel qu'il ne s'y manifestera aucun danger.

Un mémoire de cessation d'activité, précisant les mesures prises pour assurer la protection de l'environnement et des populations voisines, sera transmis à la Préfecture au moins trois mois avant l'arrêt définitif. Ce mémoire abordera notamment les points suivants :

- Le contexte de la cessation d'activité : ce point précisera les raisons pour lesquelles la société GEOTRADE cesse l'exploitation de son site,
- La description du site et de son environnement : ce point rappellera l'état initial du site (présenté au sein de l'étude d'impact),
- L'historique des activités développées sur le site : ce point abordera, en fonction des données disponibles, l'ensemble des activités qui ont été développées sur le site,
- L'impact potentiel des installations au cours du démantèlement : l'ensemble des déchets du site et gravats issus de la déconstruction seront évacués dans des filières dûment autorisées pour leur recyclage ou valorisation. La société GEOTRADE s'engage à sélectionner les filières d'élimination les plus adaptées dans des conditions économiques acceptable pour l'élimination de ses déchets au jour de la cessation d'activité,
- Les interdictions ou limitations d'accès au site : la société GEOTRADE maintiendra les clôtures en bon état et assurera, si besoin, le gardiennage du site le temps de l'enlèvement des installations de démantèlement. Le site sera remis dans un état tel qu'il ne s'y manifestera aucun danger ou inconvénient pour les intérêts mentionnés par l'article L.511-1 du Code de l'environnement,
- La suppression des risques d'incendie et d'explosion : la société GEOTRADE demandera au GPMM de fermer le compteur d'électricité,
- La surveillance des effets de l'installation sur son environnement : l'activité exercée par GEOTRADE et les conditions dans lesquelles la société s'engage à exploiter ses installations ne font pas craindre pour l'environnement des risques de pollution de l'air, des sols ou des eaux (sols imperméabilisés, rétentions, etc.). La surveillance des effets de l'installation sur l'environnement devra prendre en compte la vie complète de l'installation et les modifications ultérieures au présent dossier que nous ne saurions avoir connaissance à ce jour,
- La coupure des alimentations en électricité : GEOTRADE demandera au GPMM de fermer le compteur d'électricité,
- La vidange complète, nettoyage et dégazage des installations : les cuves de stockage seront complètement vidangées et le contenu sera éliminé dans des filières agréées,
- Le démontage et/ou l'enlèvement des appareils utilisés pour le démantèlement : les installations seront réutilisées sur d'autres sites,
- L'évacuation et l'élimination des produits dangereux ainsi que des déchets présents sur le site : l'ensemble des déchets du site et des gravats issus de la déconstruction sera évacué dans des filières dûment autorisées pour leur recyclage ou valorisation. GEOTRADE s'engage à sélectionner les filières d'élimination les plus adaptées dans des conditions économiques acceptables pour l'élimination de ses déchets au jour de la cessation d'activité.

La remise en état du site sera adaptée à sa future utilisation de type industrielle.

GEOTRADE sera locataire du GPMM pour l'emplacement utilisé ; conformément à l'article D181-15-2 du Code de l'Environnement, l'avis du GPMM et de la maire de Marseille a été sollicité sur la remise en état du site.

Les courriers envoyés et le cas échéant, les réponses reçues, sont présentés en Annexe 4.



# DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

**GEOTRADE**  
MARSEILLE (13)  
Version n°2

Étude d'incidence



**KALIÈS**  
Étude & conseil  
en environnement,  
énergie & risques industriels

## TABLE DES MATIERES

I.	Résumé non technique .....	108
II.	Description du projet.....	108
II.1.	Localisation du projet .....	108
II.2.	Description de l'organisation du projet .....	109
II.3.	Description des principales caractéristiques du projet .....	109
II.4.	Estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus .....	111
III.	Description de l'état actuel du site et de son environnement.....	116
III.1.	Présentation des aires d'étude.....	116
III.2.	Milieu physique .....	117
III.3.	Milieu naturel .....	129
III.4.	Paysage et patrimoine .....	134
III.5.	Milieu humain .....	139
III.6.	Cadre de vie.....	143
IV.	Description des facteurs susceptibles d'être affectés par le projet .....	147
V.	Incidences notables du projet et mesures associées .....	149
V.1.	Démarche générale d'évaluation des incidences et de définition des mesures .....	149
V.2.	Milieu physique .....	149
V.3.	Milieu naturel .....	152
V.4.	Paysage et patrimoine .....	153
V.5.	Milieu humain .....	153
V.6.	Cadre de vie.....	155
VI.	Synthèse des incidences, mesures prévues pour éviter, réduire, compenser les effets négatifs notables .....	157
VII.	Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et articulation avec les plans, schémas et programmes .....	159
VII.1.	Plan Local d'Urbanisme (PLU) .....	159
VII.2.	Documents relatifs aux eaux souterraines et superficielles.....	159
VII.3.	Documents relatifs à l'air .....	159
VII.4.	Documents relatifs aux déchets .....	159
VIII.	Description des solutions de substitution raisonnables et indication des principales raisons du choix effectué .....	163

## LISTE DES FIGURES

Figure 1. Carte topographique des alentours de la zone d'étude (source : topographic-map.com)	117
Figure 2. Rose des vents de Marignane entre 1991 et 2010 .....	119
Figure 3. Formations géologiques et sondages BSS autour de la zone d'étude.....	120
Figure 4. Coupe géologique au droit du sondage BSS002KSRB (source : Infoterre) .....	120
Figure 5. Coupe géologique au droit du sondage BSS002KSPX (source : Infoterre) .....	121
Figure 6. Sites potentiellement pollués à proximité de la zone d'étude .....	124
Figure 7. Positionnement des prises de vue du site dans son environnement proche et lointain ...	135
Figure 8. Établissements Recevant du Public à proximité de la zone d'étude .....	140
Figure 9. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement autour de la zone d'étude (source : Georisques) .....	141
Figure 10. Cartographie des bâtiments et installations sur le site du GPMM (source : GPMM).....	142
Figure 11. Transport de matières dangereuses par canalisations (source : Géorisques) .....	143
Figure 12. Localisation de la zone d'étude par rapport au PEB de l'aéroport de Marignane (source : Géoportail).....	144
Figure 13. Carte de pollution lumineuse autour de la zone d'étude (source : Avex) .....	146

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Classement du projet au titre de la nomenclature évaluation environnementale .....	106
Tableau 2. Déchets générés par le site .....	115
Tableau 3. Périmètres des aires d'étude .....	116
Tableau 4. Fréquences des vents correspondants à chaque classe de vent .....	119
Tableau 5. Caractéristiques des sites BASIAS recensés au sein des communes interceptées par le rayon de 3 km autour du projet .....	122
Tableau 6. Objectifs de qualité des eaux pour la masse d'eaux souterraines du SDAGE 2016-2021	125
Tableau 7. État de la masse d'eaux souterraines du SDAGE 2016-2021 .....	125
Tableau 8. Captages en eau souterraine sur la commune de Marseille (source : BNPE) .....	126
Tableau 9. Objectifs d'état global des masses d'eau.....	127
Tableau 10. Recensement de la population en 2016 pour la commune de Marseille.....	139
Tableau 11. Établissements industriels en activité soumis à Autorisation ou à Enregistrement au titre des ICPE (source : Georisques) .....	140
Tableau 12. Valeurs enregistrées sur les trois dernières années par la station Marseille Saint-Louis	145
Tableau 13. Synthèse des enjeux de l'état actuel de l'environnement du projet.....	147
Tableau 14. Synthèse des incidences et mesures prévues .....	157

## PREAMBULE

La liste des projets entrant dans le champ de l'évaluation environnementale figure au tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement.

Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements peuvent être soumis de façon systématique à évaluation environnementale ou après examen au cas par cas. Après examen au cas par cas, seuls les projets identifiés par l'autorité environnementale comme étant susceptibles d'avoir des incidences négatives notables sur l'environnement doivent suivre la procédure d'évaluation environnementale.

Le projet porté par la société GEOTRADE relève de la catégorie suivante du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement :

*Tableau 1. Classement du projet au titre de la nomenclature évaluation environnementale*

Catégorie	Intitulé	Caractéristiques du projet	Évaluation environnementale systématique ou examen au cas par cas
1	Installations classées pour la protection de l'environnement (dans les conditions et formes prévues au titre Ier du livre V du code de l'environnement)	Installation ICPE soumise à Autorisation au titre de la rubrique 2712-2	Examen au cas par cas

Au regard du tableau précédent, le projet est soumis à examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale. Le CERFA n°14734\*03 a, à cet effet, été transmis à l'autorité environnementale le 29/09/2020. Le formulaire jugé complet a été mis en ligne sur le site de l'autorité environnementale le 29/09/2020.

Suite à l'examen de la demande d'examen au cas par cas, l'autorité environnementale a formulé sa décision de non-soumission à la réalisation d'une évaluation environnementale en date du 02/11/2020. Une étude d'incidence est donc présentée dans la suite du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Une étude d'incidence environnementale est donc présentée dans la suite du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Le contenu de l'étude d'incidence est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

Selon l'article R. 181-14, l'étude d'incidence comporte *a minima* les éléments suivants :

- 1° Une description de l'état actuel du site sur lequel le projet doit être réalisé et de son environnement ;
- 2° Une description des incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 eu égard à ses caractéristiques et à la sensibilité de son environnement ;
- 3° Une présentation des mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les compenser s'ils ne peuvent être évités ni réduits et, s'il n'est pas possible de les compenser, la justification de cette impossibilité ;
- 4° Une proposition de mesures de suivi ;
- 5° Une description des conditions de remise en état du site après exploitation ;
- 6° Un résumé non technique.

Le projet n'étant pas susceptible d'affecter des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 (Gestion équilibrée et durable de la ressource en eau), l'étude d'incidence environnementale ne comportera pas de partie spécifiquement détaillée sur ces enjeux qui sont néanmoins présentés et étudiés en lien avec le paragraphe 2° précédent.

Le projet n'étant pas susceptible d'affecter un site Natura 2000, l'étude d'incidence environnementale ne comporte pas d'évaluation simplifiée ou appropriée des incidences au regard des objectifs de conservation de ces sites.

## I. RESUME NON TECHNIQUE

---

Un résumé non technique est rédigé dans un document indépendant.

## II. DESCRIPTION DU PROJET

---

### II.1. LOCALISATION DU PROJET

Le site est localisé dans l'enceinte du Grand Port Maritime de Marseille, sur la digue du Large, au niveau du Quai du Président Wilson, de l'autre côté du bassin du même nom. Il occupera une partie du poste 122 (voir plan au 1/25 000 en Annexe 1).

Le terrain d'implantation est constitué par une zone à terre (quai) et par une zone à flot.  
Les coordonnées du centre des **limites d'exploitation** du site **constituées par ces 2 zones** sont les suivantes (en Lambert 93) :

- X : 890 055 m,
- Y : 6 250 914 m.

Plus exactement, le projet occupera environ 60 mètres linéaires de quai pour une surface à quai (terre-plein - limites d'exploitation terrestre ICPE) d'environ 915 m<sup>2</sup>. A noter que cette surface est incluse dans la zone à terre de la future Autorisation d'Occupation Temporaire (AOT) du GPMM, à savoir 1 020 m<sup>2</sup> clôturé (se reporter à l'annexe 7, attestant qu'une AOT sera réalisée au nom de GEOTRADE pour le poste à quai 122).

La surface à flot est de 600 m<sup>2</sup>. Les coordonnées géographiques (en Lambert 93) approximatives des 4 extrémités de cette étendue exploitée par le projet sont :

- X1 : 890049 m et Y1 : 6250942 m ;
- X2 : 890040 m et Y2 : 6250936 m ;
- X3 : 890081 m et Y3 : 6250892 m ;
- X4 : 890073 m et Y4 : 6250886.

L'emprise du projet se situe dans le 2<sup>ème</sup> arrondissement de Marseille. Les références cadastrales de la partie à quai sont parcelle n° 807 / section L1 / « TRA du Cap Janet 13002 MARSEILLE »

L'accès au quai du Président Wilson se fait par la Traverse de la Pinède, permettant de traverser le bassin du Port. Le quai comporte les postes 115A à 123 ; la Vigie Nord et le Service des Phares et balises de Marseille se trouvent à l'extrémité Nord du quai.

De l'autre côté du bassin du Président Wilson, le Môle G et le Môle du Cap Janet accueillent des hangars destinés aux entreprises portuaires et les entreprises

Le plan d'ensemble au 1/850 indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants est disponible en Annexe 2.



## II.2. DESCRIPTION DE L'ORGANISATION DU PROJET

Le projet est décrit dans le document de Présentation Générale composant le dossier. Certains points sont repris en suivant.

### II.2.1 PHASE TRAVAUX

La phase travaux du projet consistera uniquement en l'aménagement du poste 122 existant pour les activités de démantèlement :

- Mise en place d'une couverture gravillonnaire sur la zone du poste 122 pour ne pas abîmer les pavés et le revêtement,
- Mise en place des installations nécessaires pour le site (bureau en algeco et bennes déchets, grues de démontage, barrière flottante...)

À noter qu'aucune démolition ne sera nécessaire.

### II.2.2 PHASE EXPLOITATION

L'opération du démantèlement du LACYDON est décomposée en 3 parties :

1 <sup>ère</sup> partie - 2 semaines - à flot	2 <sup>ème</sup> partie - 6 semaines - à flot et sur dalle béton	3 <sup>ème</sup> partie
<ul style="list-style-type: none"><li>• curage à quai du navire</li><li>• désamiantage SS3</li><li>• sécurisation des installations</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• fin du curage</li><li>• découpe par oxycoupage</li><li>• évacuation des découpes avec la grue vers la dalle béton</li><li>• découpe à froid sur la dalle</li><li>• tri et évacuation des déchets</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Repli du chantier</li><li>• Remise en état du site</li></ul>

Le détail de chacun de ces trois parties est présenté dans le document de Présentation Générale, au § IV.1.5, en p. 86.

Entre 10 et 15 personnes travailleront sur le site, selon les phases du démantèlement. Les horaires de travail prévus sont du lundi au samedi, de 8h à 18h.

## II.3. DESCRIPTION DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PROJET

### II.3.1 EXIGENCES EN MATIERE D'UTILISATION DES TERRES LORS DES PHASES DE CONSTRUCTION ET DE FONCTIONNEMENT

Le projet ne prévoit pas l'utilisation de terres agricoles, naturelles ou forestières.  
Le site est localisé au sein du GPMM, dans un environnement industrialo-portuaire.

## II.3.2 DEMANDE ET UTILISATION DE L'ÉNERGIE

### II.3.2.1 PHASE TRAVAUX

Les sources d'énergie utilisées seront l'électricité (via un groupe électrogène) pour l'alimentation des machines-outils et le diesel pour l'utilisation des engins de chantiers.

### II.3.2.2 PHASE EXPLOITATION

Les sources d'énergie utilisées au niveau du site seront les suivantes :

- L'électricité (via le groupe électrogène) utilisée pour :
  - L'éclairage artificiel (éclairage mobile de type lumaphore),
  - Le fonctionnement de l'Unité Mobile de Décontamination (UMD),
  - La charge des batteries des engins de manutention.
- Le diesel pour l'alimentation groupe électrogène et des engins de démantèlement.

## II.3.3 MATERIAUX ET RESSOURCES NATURELLES UTILISES

### II.3.3.1 PHASE TRAVAUX

#### II.3.3.1.1 SOLS/MATERIAUX

Lors de la phase travaux, afin de ne pas abîmer le revêtement du poste 122 (enrobé et pavés) pendant l'exploitation, une couverture gravillonnaire sera mise en place : des matériaux de carrière seront utilisés sur la surface d'exploitation à quai, d'environ 915 m<sup>2</sup>, pour une épaisseur d'environ 20 cm, soit un volume de 200 m<sup>3</sup>.

Afin de gérer les eaux pluviales ruisselant sur les zones à risque de pollution, GEOTRADE mettra en place une dalle en enrobé de 300 m<sup>2</sup> avec bordure moulée de 45 cm de haut.

Cette couverture gravillonnaire et cette dalle en enrobé seront enlevées à la fin de l'exploitation temporaire sera dirigée vers la filière de traitement adéquate selon son niveau de pollution (ISDI ou ISDD).

#### II.3.3.1.2 EAU

La consommation d'eau due à la phase travaux sera nulle.

### II.3.3.2 PHASE EXPLOITATION

#### II.3.3.2.1 SOLS/MATERIAUX

Le projet ne prévoit pas l'utilisation de sols et/ou matériaux en phase d'exploitation.

#### II.3.3.2.2 EAUX

L'utilisation de l'eau sera principalement destinée à assurer les besoins sanitaires et en eau potable des ouvriers et les besoins en eau pour l'extinction d'un incendie.

Le site disposera d'une cuve d'eau potable ainsi que d'un bloc sanitaire chimique avec d'une réserve d'eau ; l'UMD disposera également de sa propre réserve.

Aucun prélèvement dans les eaux souterraines ou superficielles ne sera réalisé.

## **II.4. ESTIMATION DES TYPES ET DES QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS ATTENDUS**

### **II.4.1 SOL ET SOUS-SOL**

#### **II.4.1.1 PHASE TRAVAUX**

La phase de travaux n'est pas émettrice de résidus dans le sol ou le sous-sol susceptible d'engendrer une pollution.

#### **II.4.1.2 PHASE EXPLOITATION**

En fonctionnement normal, la phase d'exploitation n'est pas émettrice de résidus dans le sol ou le sous-sol susceptible d'engendrer une pollution.

Le site étant entièrement imperméabilisé, les activités sont peu susceptibles d'entraîner une pollution des sols en cas de déversement accidentel de substances liquides ou de fuite d'hydrocarbures ou d'huile sur les engins.

### **II.4.2 EAU**

#### **II.4.2.1 PHASE TRAVAUX**

Les travaux pour la mise en place des installations pour le démantèlement du LACYDON n'engendreront pas de rejets dans les eaux superficielles et souterraines.

#### **II.4.2.2 PHASE EXPLOITATION**

##### **Eaux usées**

Les effluents d'origine domestique sont générés suite aux besoins sanitaires du personnel qui ne générera pas de rejet (maintenance assurée par l'entreprise de mise en place du bloc sanitaire).

##### **Eaux industrielles**

Les seules eaux industrielles prévues par le projet résultent proviennent de deux sources distinctes :

- Le lavage de la coque du LACYDON avant sa mise à quai. Ce lavage sera réalisé par un camion de type hydrocureur sous-vide ; les eaux de lavage récupérées dans le camion seront ensuite directement traitées à SOLAMAT MEREX (pas de stockage sur site). Le volume est estimé à 8 m<sup>3</sup>,
- La douche de l'Unité Mobile de Décontamination. Ces eaux sont récupérées, filtrées et stockées au sein de l'UMD puis gérées par l'entreprise de désamiantage.

Il n'y aura donc aucun rejet d'eaux industrielles en provenance du site.

##### **Eaux pluviales**

Le site génère des eaux de ruissellement liées à la pluie tombant sur les surfaces à quai. Ces eaux seront possiblement souillées en cas de déversement accidentel de substances liquides ou de fuite de diesel ou d'huile sur les engins.

Elles s'écouleront dans le réseau de collecte des EP du GPMM après traitement par un séparateur à hydrocarbures mis en place par GEOTRADE. En effet, comme détaillé dans la mesure de réduction n°8 (MR8) explicitée au §V.2.5.2, GEOTRADE concentrera ses installations à risque de pollution sur une dalle en enrobé avec bordure moulée permettant de canaliser les eaux pluviales potentiellement polluées vers un point bas, équipé d'un séparateur à hydrocarbures, puis relié au réseau des EP du GPMM.

## **II.4.3 AIR**

### **II.4.3.1 PHASE TRAVAUX**

Les travaux n'engendreront pas de rejets dans l'air notable en dehors du gaz d'échappement des camions apportant les engins et installations à mettre en place pour le démantèlement du LACYDON.

### **II.4.3.2 PHASE EXPLOITATION**

Le seul point de rejet localisé est au niveau de l'Unité Mobile de Désamiantage, mise en place pour les travaux de type SS3 et concernant donc uniquement le retrait et l'encapsulage de Matériaux Contenant de l'Amiante (pas d'intervention de découpe ou de percement de MCA) ; il n'y a donc pas de risques d'émissions de fibres amiantées).

Le flux d'air en sortie de l'UMD est pur.

Les opérations d'oxycoupage pourront être génératrices de poussières métalliques, appelées scories, en quantité réduite et dirigées vers le bas. En effet, cette technique repose sur la transformation du fer en oxydes de fer grâce à l'action d'un jet d'oxygène pur appliqué sur un point porté à la température d'amorçage (1 300 °C). Dans le cas du projet, la flamme de chauffe permettant d'atteindre cette température utilisera comme combustible le propane.

Les oxycoupages en volume fermé (à flot) seront réalisés avec aspiration à la source des fumées d'oxycoupage grâce à la mise en place d'extracteur de fumées pourvus de filtres très haute efficacité. Pour les oxycoupages ayant lieu en extérieur (à quai essentiellement), aucun système de captation n'est envisagé de par la difficulté technico-économique d'aspiration en extérieur et la quantité très faible de poussières métalliques émises.

Des émissions de gaz d'échappement issus de la combustion de diesel dans les moteurs, liées aux mouvements des engins dans l'emprise du site et au trafic pour l'enlèvement des déchets sont également prévisibles.

## **II.4.4 ODEUR**

### **II.4.4.1 PHASE TRAVAUX**

Le chantier pourra générer des odeurs liées aux gaz d'échappement des engins utilisés pour la mise en place des installations pour le démantèlement du LACYDON.

## **II.4.5 PHASE EXPLOITATION**

Les activités de GEOTRADE ne généreront que de très faibles nuisances olfactives, qui seront perceptibles uniquement au droit du site (rejet atmosphérique des machines utilisées, opérations d'oxycoupage).

## **II.4.6 BRUIT ET VIBRATION**

### **II.4.6.1 PHASE TRAVAUX**

La mise en place des installations pour le démantèlement du LACYDON engendreront un peu de bruit et quelques vibrations.

### **II.4.6.2 PHASE EXPLOITATION**

Les opérations de démantèlement seront source de bruit, peu perceptible au vu du secteur du projet. Les opérations de dépose des matériaux découpés à flots sur la dalle béton ne seront pas source de vibrations sensibles.

## **II.4.7 ÉMISSIONS LUMINEUSES**

### **II.4.7.1 PHASE TRAVAUX**

Les travaux pour la mise en place des installations pour le démantèlement du LACYDON n'engendreront pas d'émissions lumineuses.

### **II.4.7.2 PHASE EXPLOITATION**

Le projet ne nécessitera pas d'éclairage sauf en cas de luminosité trop faible sur les horaires de travail prévus (8h-18h). Dans ce cas, un éclairage mobile de type lumaphore sera mis en place.

## **II.4.8 DECHETS PRODUITS**

### **II.4.8.1 PHASE TRAVAUX**

Les travaux pour la mise en place des installations pour le démantèlement du LACYDON n'engendreront pas de déchets.

### **II.4.8.2 PHASE EXPLOITATION**

Les principaux déchets générés par le site sont :

- De la ferraille,
- Des Déchets Industriels Banaux et des déchets inertes,
- Des bouteilles de gaz de CO<sub>2</sub>,
- Des Matériaux Contenant de l'Amiante,
- Des Déchets Dangereux liquides (eaux de lavage de la coque),
- Des Déchets Dangereux Solides (consommables, chiffons, EPI souillés).

Le tableau de la page suivante récapitule l'ensemble des déchets générés sur le site en mentionnant :

- Leurs codes selon l'annexe de la décision n°2000/532/CE de la commission du 3 mai 2000 relative à la classification des déchets,
- Leur tonnage sur la durée du projet,
- Leur fréquence d'enlèvement,
- Leur mode de stockage sur site,
- Leur collecteur,
- Leur filière (classement selon la directive n°2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets).

Tableau 2. Déchets générés par le site

Déchet	Code	Tonnage total	Fréquence d'enlèvement	Mode de stockage	Filière de traitement / Lieu	Type de structure
Métaux ferreux	16 01 17	380	1/jour	2 bennes de 30 m <sup>3</sup>	GDE - Martigues (13)	Récupération de ferraille
Métaux non ferreux	16 01 18	10	2/semaine	Benne DIB de 30 m <sup>3</sup>	SUEZ - Les Pennes Mirabeau (13)	Centre de tri
Matières plastiques	16 01 19					
Verre	16 01 20					
Déchets non spécifiés ailleurs (bois)	16 01 99					
Extincteurs	16 01 21*	2	Jour de l'extraction du navire	Casiers proche benne déchets souillés	SOLAMAT MEREX - Rognac (13)	Incinérateur
Matériaux contenant de l'amiante	16 01 21*	2	Évacuation par DFD		SUEZ - Bellegarde (30)	Installation de Stockage de Déchets Dangereux
Déchets dangereux liquides (eaux de lavage de coque)	16 07 09*	20	Évacuation immédiate avec camion hydrocureur		SOLAMAT MEREX - Rognac (13)	Incinérateur
Chiffons, EPI souillés	15 02 02*	0,5	2/semaine	Benne déchets souillés de 6 m <sup>3</sup>	SOLAMAT MEREX - Rognac (13)	Incinérateur
Déchets ménagers	20 01 08	0,2	1/semaine	Poubelles de la base de vie	Dépose dans les conteneurs du GPMM	ISDND
Couverture gravillonnaire	-	200 m <sup>3</sup>	À la fin de l'exploitation	-	À définir	ISDND ou ISDD

\* Déchet classé comme dangereux selon l'annexe de la décision n°2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000.

### III. DESCRIPTION DE L'ETAT ACTUEL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

#### III.1. PRESENTATION DES AIRES D'ETUDE

Les aires d'études ont été définies selon des périmètres différents selon les études menées. En effet l'aire d'étude doit être suffisamment large pour situer le projet dans le contexte environnemental et prévoir toutes les incidences, positives ou négatives, qu'entraînera sa réalisation. L'aire d'étude permet ainsi d'appréhender l'intégralité du territoire susceptible d'être affecté par le projet.

Les aires d'étude ont été définies selon différents périmètres :

- Immédiat, centré sur le site d'implantation,
- Rapproché, dans un rayon de 1 km autour du site,
- Éloigné à 5 km et au-delà, du site. Ce périmètre permet l'étude du contexte environnemental général.

Ces différents périmètres permettent de prendre en compte toutes les thématiques :

*Tableau 3. Périmètres des aires d'étude*

	Périmètre immédiat	Périmètre rapproché	Périmètre éloigné
<b>Milieu physique</b>			
Topographie	X		
Météorologie - Conditions climatiques			X
Sols et sous-sols	X		
Eaux souterraines		X	
Eaux superficielles		X	
Risques naturels		X	
<b>Milieu naturel</b>			
Zonages du patrimoine naturel			X
Zones humides	X		
Contexte forestier		X	
Continuités écologiques		X	
<b>Paysage et patrimoine</b>			
Paysage			X
Patrimoine		X	
<b>Milieu humain</b>			
Urbanisme		X	
Population			X
Activités socio-économiques			X
Voies de communication et réseaux		X	
Risques technologiques		X	



	Périmètre immédiat	Périmètre rapproché	Périmètre éloigné
<b>Cadre de vie</b>			
Ambiance sonore et vibrations		X	
Air			X
Odeurs		X	
Émissions lumineuses		X	

## III.2. MILIEU PHYSIQUE

Les plans, schémas et programmes relatifs à cette thématique (par exemple SDAGE, SAGE, PPRI, ...) seront présentés au sein du chapitre VII, de même que la compatibilité du projet avec leurs orientations.

### III.2.1 TOPOGRAPHIE

Selon la carte de relief disponible sur [topographic-map.com](http://topographic-map.com), la zone d'étude est située à environ 3 mNGF. Situé sur la Digue du Large, le site ne présente aucun relief.

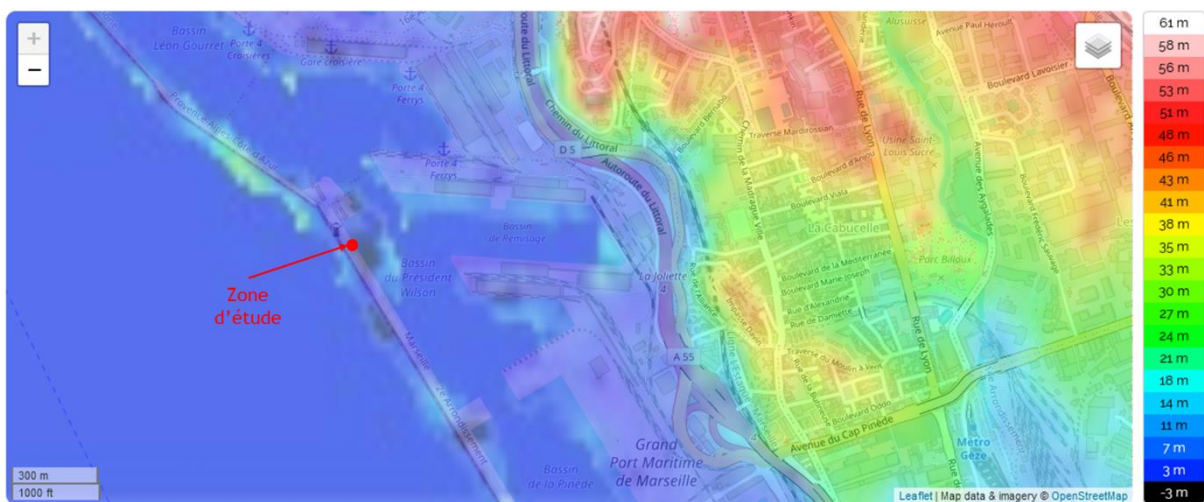


Figure 1. Carte topographique des alentours de la zone d'étude (source : [topographic-map.com](http://topographic-map.com))

## III.2.2 METEOROLOGIE - CONDITIONS CLIMATIQUES

### III.2.2.1 CONTEXTE GENERAL

Le département des Bouches-du-Rhône, et plus précisément la commune de Marseille sur laquelle le site de GEOTRADE est localisé, est soumis à un climat méditerranéen dans son ensemble.

Il se caractérise par :

- Des étés chauds et secs (aridité estivale) ;
- Des hivers doux et tempérés, relativement secs ;
- Des saisons intermédiaires concentrant les mois les plus humides avec des précipitations irrégulières (moins de 100 jours de pluie par an), ces pluies tombent sous forme d'averses brutales, avec en moyenne 500 à 700 mm/an ;
- Une relativement forte ventosité, notamment le mistral qui souffle près de 100 jours par an avec des pointes à plus de 100 km/h ;
- Un ensoleillement important tout au long de l'année.

### III.2.2.2 PARAMETRES CLIMATIQUES

Les données climatologiques ci-après sont issues de la station météorologique de référence de Marignane, localisée à  $\approx 14,8$  km au Nord-Ouest.

Les données climatologiques correspondent à une moyenne des paramètres enregistrés sur cette station pour la période statistique 1981 - 2010 (sauf mention du contraire - Source : fiche climatologique MÉTÉO FRANCE).

#### III.2.2.2.1 TEMPERATURES

Pour la période comprise entre 1981 et 2010, les températures relevées mettent en évidence :

- Des températures moyennes mensuelles comprises entre  $7,1^{\circ}\text{C}$  en janvier et  $24,8^{\circ}\text{C}$  en juillet,
- Une moyenne annuelle de  $15,5^{\circ}\text{C}$ .

Pour la période comprise entre le 1<sup>er</sup> janvier 1921 et le 4 août 2019, les records sont :

- Un minimum absolu obtenu en février 1956 de  $-16,8^{\circ}\text{C}$ ,
- Un maximum absolu obtenu en juillet 1983 de  $39,7^{\circ}\text{C}$ .

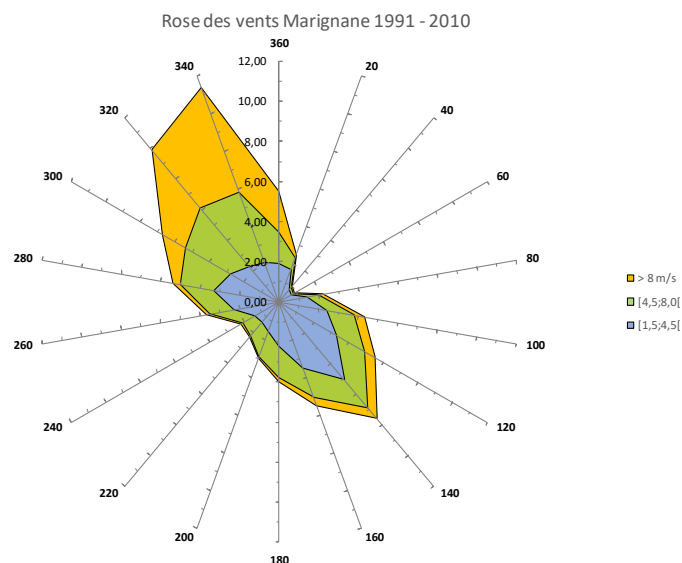
#### III.2.2.2.2 PRECIPITATIONS

Les moyennes des relevés effectuées entre 1981 et 2010 révèlent des précipitations annuelles de 515,4 mm pour 53,2 jours de précipitations par an en moyenne.

Pour la période comprise entre le 1<sup>er</sup> janvier 1921 et le 4 août 2019, le record établi de hauteur de précipitation quotidienne est de 212,3 mm.

#### III.2.2.2.3 REGIME DES VENTS

Pour la période comprise entre 1991 et 2010, les vents dominants proviennent des secteurs Nord-Ouest (avec une fréquence de 38,9 % toutes vitesses confondues) et Sud-Est (avec une fréquence de 26,9 % toutes vitesses confondues).



Pour cette même période, le tableau ci-dessous indique les fréquences des vents correspondants à chaque classe de vent.

Tableau 4. Fréquences des vents correspondants à chaque classe de vent

Classe de vitesse	< 1,5 m/s	de 1,5 à 4,5 m/s	de 4,5 à 8 m/s	> 8 m/s
Fréquence des vents	16,4 %	40,1 %	26,9 %	16,6 %

Entre 1949 et 2019, la rafale de vent la plus forte (45 m/s soit 162 km/h) a été enregistrée en 1945. Entre 1981 et 2010, la vitesse moyenne annuelle du vent (sur la base de moyenne sur 10 min) enregistrée sur cette période est de 4,8 m/s.

### III.2.3 SOL ET SOUS-SOL

#### III.2.3.1 CONTEXTE GEOLOGIQUE

Le poste 122 est situé sur la Digue du Large du GPMM. La digue a été construite sur des enrochements puis bétonnées.

Les formations du sous-sols référencées par la carte géologique au 1/50 000<sup>ème</sup> en vecteur harmonisée des Bouches-du-Rhône (feuille n°565) correspondent aux sédiments sous-marins actuel : éboulis, sables et vases (1).

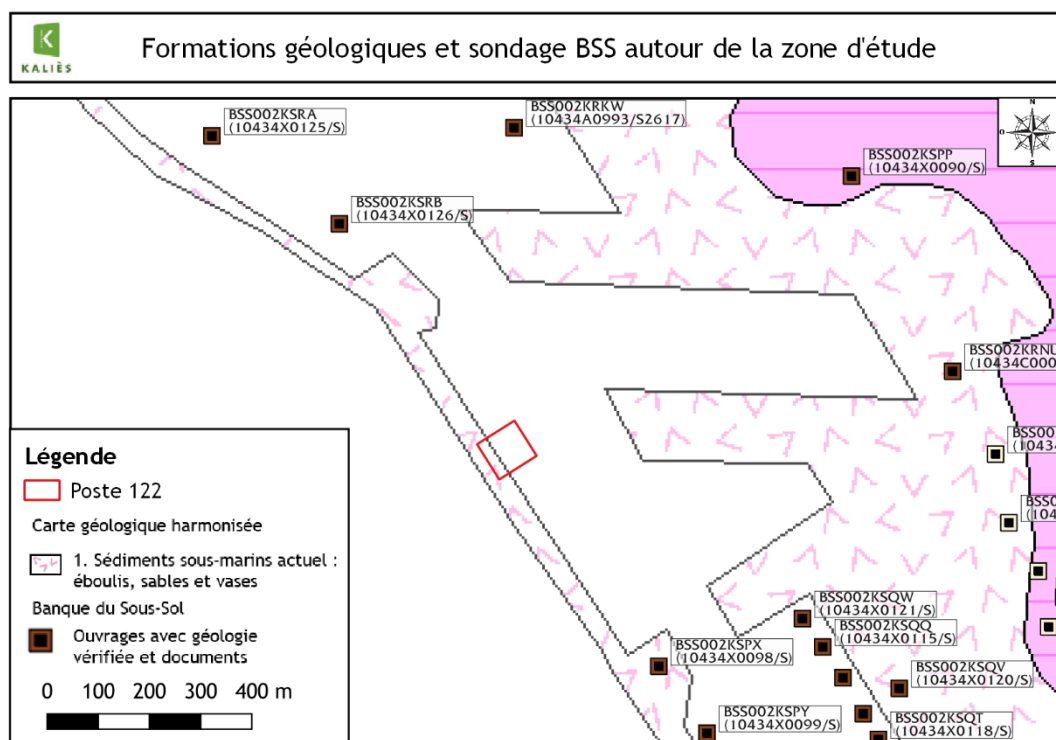


Figure 3. Formations géologiques et sondages BSS autour de la zone d'étude

Deux sondages de la Banque du Sous-Sol permettent de définir les coupes géologiques au droit du site :

- Pour la zone à flot : le sondage BSS002KSRB est localisé à environ 560 m au Nord-Ouest du poste 122, dans le bassin Léon Gourret,
- Pour la zone à quai : le sondage le plus approprié est le BSS002KSPX, à environ 600 m au sud du poste 122, sur la Digue, au niveau du Pont de la Pinède.

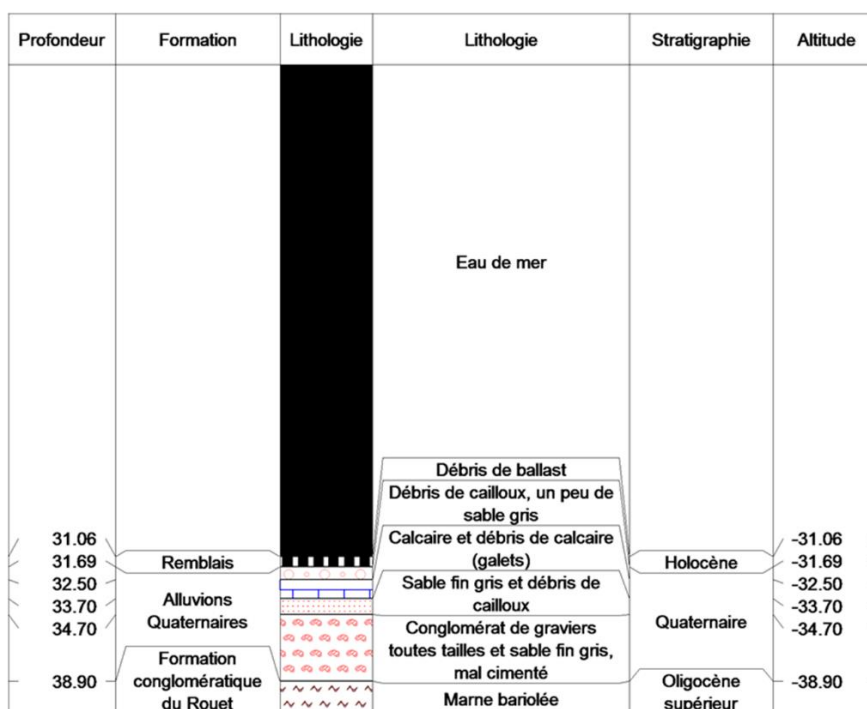


Figure 4. Coupe géologique au droit du sondage BSS002KSRB (source : Infoterre)




Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
			Remblai : sable, argile, graviers et blocs		
10.50	Remblais		Remblai : sable graveleux	Holocène	-8.75
12.50			Remblai : gros blocs, quelques graviers		-10.75
14.50			Remblai : Gros blocs		-12.75
18.50			Remblai : sable graveleux avec petits blocs		-16.75
21.00			Remblai : gros blocs		-19.25
26.50	Alluvions Quaternaires		Sable gris très fin compact dur	Quaternaire	-24.75
32.60			Sable gris grossier		-30.85
33.50	Formation conglomératique du Rouet		Marne sableuse	Oligocène supérieur	-31.75
34.30			Marne sableuse compacte		-32.55

Figure 5. Coupe géologique au droit du sondage BSS002KSPX (source : Infoterre)

### III.2.3.2 SITES POTENTIELLEMENT POLLUES A PROXIMITE

Les bases de données BASIAS et BASOL regroupent les sites potentiellement pollués (BASOL) et industriels (BASIAS). Dans un rayon d'1 km autour de la zone d'étude, la base de données BASIAS recense 16 sites, tandis que la base de BASOL n'en recense aucun.

Les tableaux et la carte ci-dessous regroupe les informations relatives à ces sites.

Tableau 5. Caractéristiques des sites BASIAS recensés au sein des communes interceptées par le rayon de 3 km autour du projet

Identifiant	Nom	État	Activités	Distance et orientation par rapport au projet
PAC1312612	Société Provençale des Ateliers Terrin	Activité terminée	Fabrication de tubes, tuyaux, profilés creux et accessoires correspondants en acier ; Chaudronnerie, tonnellerie	623 m au Nord
PAC1302283	Compagnie des produits chimiques et raffinerie de Berre	En activité	Dépôt de Liquides Inflammables	860 m au Nord-Est
PAC1302311	Marie-Louise LOTARD	Ne sait pas	Décolletage	1 km au Nord-Est
PAC1317405	Société Provençale de Constructions Navales	Activité terminée	Dépôt de liquides inflammables ; Fabrication et/ou stockage de peintures, vernis, encres et mastics ou solvants	978 m au Nord-Est
PAC1300453	Jean Pierre GALLIANO / Compagnie Générale Méditerranéenne de Combustibles Radium (1967)	Ne sait pas	Garages, ateliers, mécanique et soudure ; Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	984 m au Nord-Est
PAC1303200	SA Louis Incherman et Compagnie	Activité terminée	Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication...) ; Dépôt de liquides inflammables	860 m à l'Est
PAC1302113	DURBEC Louis & Cie (1919), DURBEC Frères et Cie (1924), SARL DURBEC et Cie (1969)	Activité terminée	Chaudronnerie, tonnellerie ; Forge, marteaux mécaniques, emboutissage, estampage, matriçage découpage ; métallurgie des poudres ; Dépôt de liquides inflammables ; Fabrication de gaz industriels ; Traitement et revêtement des métaux	976 m à l'Est
PAC1302124	Compagnie Générale des Pétroles	Activité terminée	Dépôt de Liquides Inflammables	799 m à l'Est
PAC1302560	SA des Pétroles Jupiter (en 1936)	Activité terminée	Dépôt de Liquides Inflammables	804 m à l'Est
PAC1301064	Société Maritime des Pétroles	Activité terminée	Dépôt de Liquides Inflammables	894 m à l'Est
PAC1300515	Sté Générale des huiles de Pétroles (SGMP), Sté Shell Française, Standard Française des Pétroles	En activité	Dépôt de Liquides Inflammables	947 m au Sud-Est

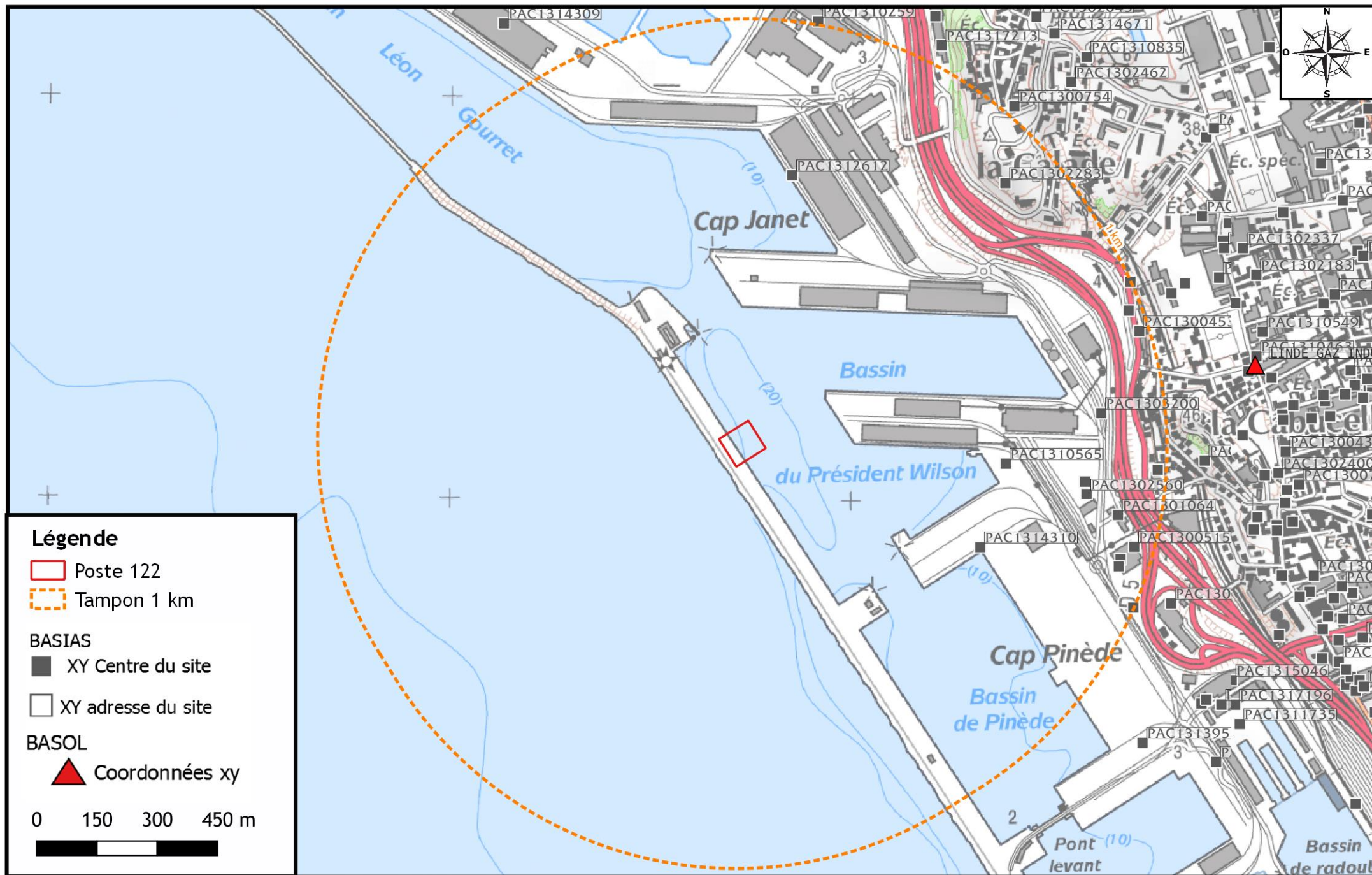
**GEOTRADE - MARSEILLE**

Dossier de demande d'autorisation environnementale temporaire - Étude d'incidence

Identifiant	Nom	État	Activités	Distance et orientation par rapport au projet
PAC1302162	Cie des Docks et Entrepôts de Marseille (1892), Sté Générale des Peintures Sous-marines (1886)	Activité terminée	Raffinage, distillation et rectification du pétrole et/ou stockage d'huile minérale	925 m au Sud-Est
PAC1300813	Société Française des Pétroles BP	Activité terminée	Dépôt de Liquides Inflammables	925 m au Sud-Est
PAC1300460	La Société Auxiliaire des Consommateurs de Produits Pétrolifères	Activité terminée	Dépôt de Liquides Inflammables	1 km au Sud-Est
PAC1314310	Société MEDIACO-ACCONAGE	En activité	Fabrication, réparation et recharge de piles et d'accumulateurs électriques	587 m au Sud-Est



# Sites potentiellement pollués à proximité





## III.2.4 EAUX SOUTERRAINES

### III.2.4.1 RESSOURCES AQUIFERES / DONNEES SUR LES MASSES D'EAU SOUTERRAINE

#### III.2.4.1.1 OBJECTIFS QUALITATIF ET QUANTITATIF

L'évaluation de l'état des masses d'eaux souterraine résulte de la combinaison de critères qualitatifs et quantitatifs. La qualité des nappes est mesurée par les stations de mesure du Réseau de Contrôle et de Surveillance et du Réseau de Contrôle Opérationnel gérées par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse et le BRGM.

Le « bon état » sous-entend :

- Le bon état chimique est atteint si :
  - La masse d'eau respecte des valeurs seuils,
  - La masse d'eau n'empêche pas les masses d'eau superficielles d'atteindre leur objectif,
  - Aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines n'est constatée,
- L'inversion de tendances concernant les concentrations de polluants à la hausse,
- Le bon état quantitatif : les masses d'eau sont qualifiées en mauvais état si :
  - L'alimentation de la majorité des cours d'eau qui drainent la masse souterraine devient problématique,
  - La masse d'eau présente une baisse tendancielle de la piézométrie,
  - Des conflits d'usage récurrents apparaissent.

Le SDAGE 2016-2021 définit les objectifs de qualité des eaux pour les masses d'eaux souterraines concernées :

*Tableau 6. Objectifs de qualité des eaux pour la masse d'eaux souterraines du SDAGE 2016-2021*

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Type de masse d'eau	Quantitatif	Chimique
FRDG215	Formations oligocènes de la région de Marseille	Sédimentaire	Bon état 2015	Bon état 2015

#### III.2.4.1.2 DONNEES QUALITATIVES ET QUANTITATIVES

Selon le SDAGE 2016-2021, l'état des masses d'eau concernées est fourni dans le tableau qui suit.

*Tableau 7. État de la masse d'eaux souterraines du SDAGE 2016-2021*

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	État Quantitatif	Niveau de confiance	État Chimique	Niveau de confiance
FRDG215	Formations oligocènes de la région de Marseille	Bon	Élevé	Bon	Faible

### III.2.4.2 USAGES

#### III.2.4.2.1 CAPTAGES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Le projet n'est pas inclus dans un périmètre de protection d'un captage ; le captage AEP le plus proche est situé à environ 4 km au Nord-Est.

#### III.2.4.2.2 AUTRES CAPTAGES

D'après la Banque Nationale des Prélèvements en Eau, 5 ouvrages de prélèvements en eau souterraine sont situés sur la commune de Marseille.

Tableau 8. Captages en eau souterraine sur la commune de Marseille (source : BNPE)

Code de l'ouvrage	Nom	Usage	Volume prélevé en 2018 (m <sup>3</sup> )	Localisation par rapport au projet
OPR000048306	Thermes de Camoins-les-Bains	Activités économique	35 074	13,7 km à l'Est
OPR0000129079	Usine chimique organique	Industrie	760 833	14 km au Sud-Est
OPR0000595270			334 094	
OPR000048301	Blanchisserie industrielle	Industrie	71 412	8,2 km au Sud-Est
OPR0000590022	Daily golf	Activités économiques	50 377	Non renseigné

### III.2.5 EAUX SUPERFICIELLES

#### III.2.5.1 RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Il est important de rappeler que d'après l'article L 215-7.1 du Code de l'Environnement : « *Constitue un cours d'eau un écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant la majeure partie de l'année. L'écoulement peut ne pas être permanent compte tenu des conditions hydrologiques et géologiques locales* ».

Les masses d'eau superficielles à proximité de la zone d'étude sont :

- La Petite Rade de Marseille (masse d'eau côtière fortement modifiée) de l'autre côté de la Digue du Large,
- Le Ruisseau des Ayalades, (masse d'eau de rivière fortement modifiée) à environ 2 km à l'Est.

#### III.2.5.2 OBJECTIFS QUALITATIFS

Pour les masses d'eau superficielle, les objectifs de qualité sont :

- Le bon état chimique,
- Le bon état écologique, conditionné par le bon état physico-chimique et le bon état biologique, ou le bon potentiel écologique pour les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées.

En effet, au sens de la Directive Cadre sur l'Eau, la qualité des eaux de surface, mesurée par l'Agence de l'Eau, comprend :

- L'état chimique, qui comprend 2 classes : bon / non atteint, en fonction de la concentration dans l'eau de 41 substances. Selon le principe du « paramètre déclassant », le dépassement du seuil pour une seule de ces substances entraîne le déclassement de l'ensemble de la station,
- L'état écologique (ou le potentiel écologique pour les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées), caractérisé par :
  - L'état physico-chimique, déterminé à partir de paramètres comparables à l'ancienne grille de 1971,
  - L'état biologique, qui prend en compte des indicateurs biologiques différents :
    - Les algues avec l'Indice Biologique Diatomées (IBD) ;
    - Les invertébrés avec l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) ;
    - Les poissons avec l'Indice Poisson (IP).

L'état écologique est déterminé ensuite par une méthodologie provenant de la Directive Cadre sur l'Eau. L'état écologique comprend 5 classes, du bleu (très bon état) au rouge (mauvais état).

Le « bon état », qui se détermine par rapport à des cours d'eau de référence, devait être atteint en 2015. Des dérogations sont prévues pour des motifs de report et des délais précis.

Les objectifs d'état global des masses d'eau dans le secteur du projet, issus du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 9. Objectifs d'état global des masses d'eau

Code la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif de bon état/bon potentiel écologique		Objectif de bon état chimique		
		Objectif	Motif de dérogation	Objectif		Motif de dérogation
				Avec ubiquistes <sup>9</sup>	Sans ubiquistes	
FRDC06a	Petite Rade de Marseille	Bon potentiel	2021	2027	2027	Endosulfan
FRDR11034	Ruisseau des Aygalades	Bon potentiel	2015	2015	2015	-

### III.2.5.3 DONNEES QUALITATIVES

Aucune station de mesure de la qualité des eaux n'a été identifiée sur la Petite Rade de Marseille ou sur le Ruisseau des Aygalades.

### III.2.5.4 DONNEES QUANTITATIVES

Aucune station hydrométrique n'a été identifiée sur la Petite Rade de Marseille ou sur le Ruisseau des Aygalades.

<sup>9</sup> Les ubiquistes sont des substances à caractère persistant, bioaccumulables et sont présentes dans les milieux aquatiques, à des concentrations supérieures aux normes de qualité environnementale.

### **III.2.5.5 USAGES**

#### **III.2.5.5.1 EAU POTABLE**

Aucun captage pour l'Alimentation en Eau Potable ne concerne la Petite Rade de Marseille ou le Ruisseau des Aygalades.

#### **III.2.5.5.2 ACTIVITES DE LOISIRS**

Le Ruisseau des Aygalades est longé par un sentier de promenade sur une partie.

Des plages sont situées au sein de la masse d'eau de la Petite Rade de Marseille au-delà de la Pointe du Pharo, à 4,5 km au Sud de la zone d'étude. La Plage des Catalans notamment indique une bonne qualité des eaux pour la baignade sur la saison 2020.

D'autres plages sont situées au Nord, à 5 km environ également, sur la masse d'eau côtière de la Côte Bleue. Sur le site de Corbières, la plage du Fortin indique une bonne qualité des eaux pour la baignade alors que celle de la Lave fait mention d'une qualité insuffisante.

#### **III.2.5.5.3 AUTRES USAGES**

La BNPE ne fait pas mention d'usages de l'eau sur le Ruisseau des Aygalades ou la Petite Rade de Marseille.

La Petite Rade est fortement impactée par les activités maritimes en lien avec la présence du GPMM et notamment la circulation des navires de tourisme, de plaisance, de fret... sortant des différents ports

## **III.2.6 RISQUES NATURELS**

### **III.2.6.1 RISQUE INONDATION**

La commune de Marseille est un Territoire à Risque important d'Inondation (TRI).

Néanmoins, le site ne se situe pas dans une zone inondable d'après les deux PPRi en vigueur (celui de Marseille approuvé le 24 février 2017 et celui des Ayglades approuvé le 21 juin 2019).

### **III.2.6.2 RISQUE REMONTEE DE NAPPE**

Le site étant situé sur la digue du large, il n'est pas sur la terre ferme et n'est pas concerné par ce type d'aléa.

### **III.2.6.3 RISQUE MOUVEMENTS DE TERRAIN**

#### **III.2.6.3.1 RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES**

Les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel. Ces phénomènes apparaissent notamment à l'occasion de période de sécheresse exceptionnelle.

La zone au droit du chantier n'est pas visée par ce type d'aléa.

### III.2.6.3.2 RISQUE SISMIQUE

Les articles R.563-1 à R.563-8 du Code de l'Environnement, relatifs à la prévention du risque sismique fixent pour les bâtiments, équipements et installations, deux catégories respectivement dites "à risque normal" et "à risque spécial". Cette distinction est fonction de la possibilité de contenir, au voisinage immédiat de l'installation, les conséquences d'un séisme. Pour les installations "à risque normal" (c'est le cas du projet), cinq zones de sismicité croissante sont définies :

- Zone de sismicité 1 (très faible),
- Zone de sismicité 2 (faible),
- Zone de sismicité 3 (modérée),
- Zone de sismicité 4 (moyenne),
- Zone de sismicité 5 (forte).

D'après l'article D.563-8-1 du Code de l'environnement relatif à la délimitation des zones de sismicité du territoire français, la ville de Marseille est située en zone de sismicité 2 (sismicité faible).

## III.3. MILIEU NATUREL

### III.3.1 ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

#### III.3.1.1 SITES NATURA 2000

Le réseau NATURA 2000 est un réseau écologique européen cohérent formé par les Zones de Protection Spéciales (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), classées respectivement au titre de la Directive « Oiseaux » et de la Directive « Habitats ». L'objectif est de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne.

Le site NATURA 2000 le plus proche de la zone d'étude est la Zone Spéciale de Conservation de la « Chaîne de l'Etoile et du Massif du Garlaban » (FR9301603) à 3,6 km au Nord-Est.

#### III.3.1.2 ZONAGES DE PROTECTION REGLEMENTAIRE

##### III.3.1.2.1 PARCS NATIONAUX ET RESERVES INTEGRALES

Un parc national est un vaste espace protégé terrestre ou marin dont le patrimoine naturel, culturel et paysager est exceptionnel. Ses objectifs sont la protection et la gestion de la biodiversité ainsi que du patrimoine culturel à large échelle, la bonne gouvernance et l'accueil du public. Un parc national est classiquement composé de deux zones : le cœur de parc et une aire d'adhésion.

Au sein d'un cœur de parc national, il peut être institué une « réserve intégrale » afin d'assurer, dans un but scientifique, une protection plus grande de certains éléments de la faune et de la flore. Les réserves intégrales de parc national sont établies en tenant compte de l'occupation humaine et de ses caractéristiques.

Le parc national le plus proche est l'aire d'adhésion au Parc Naturel National des Calanques, à 4,2 km au Sud.

### **III.3.1.2.2 ARRETES PREFECTORAUX DE PROTECTION DE BIOTOPE**

L'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) est un outil de protection réglementaire applicable au niveau départemental a pour vocation la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées (article R.411-15 du Code de l'Environnement).

L'APPB le plus proche est le Clos de Bourgogne (FR3800847) à 5,4 km au Nord, sur la commune des Pennes-Mirabeau.

### **III.3.1.2.3 RESERVES BIOLOGIQUES**

Une réserve biologique est un espace protégé en milieu forestier ou en milieu associé à la forêt (landes, mares, tourbières, dunes). Ce statut s'applique aux forêts gérées par l'Office National des Forêts et a pour but la protection d'habitats remarquables ou représentatifs. Les réserves biologiques font partie des espaces relevant prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées mise en place actuellement. Selon les habitats et les orientations de gestion, on distingue les réserves biologiques dirigées, où est mise en place une gestion conservatoire et les réserves biologiques intégrales où la forêt est laissée en libre évolution.

Aucune Réserve Biologique ne se trouve à proximité. La plus proche est les Falaises Rocheuses de la Gardiole et le Vallon d'En-Vau (FR2300056), située à 16 km au Sud-Est.

### **III.3.1.2.4 RESERVES NATIONALES DE CHASSE ET FAUNE SAUVAGE**

Les réserves nationales de chasse et de faune sauvage sont des espaces protégés terrestres ou marins dont la gestion est principalement assurée par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage. Celui-ci veille au maintien d'activités cynégétiques durables et à la définition d'un réseau suffisant d'espaces non chassés susceptibles d'accueillir notamment l'avifaune migratrice.

Aucune RNCFS ne se trouve dans un rayon de 10 km autour du projet.

### **III.3.1.2.5 RESERVES NATURELLES**

Les réserves naturelles sont des espaces protégés terrestres ou marins dont le patrimoine naturel est exceptionnel, tant sur le plan de la biodiversité que parfois sur celui de la géodiversité. Qu'elles soient créées par l'État (réserves nationales), par la collectivité territoriale de Corse (réserves de Corse) ou par les régions (réserves régionales), ce sont des espaces qui relèvent prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées mise en place actuellement. Les réserves naturelles bénéficient d'un plan de gestion.

Aucune réserve naturelle nationale ou régionale n'intercepte ou n'est localisée à proximité immédiate de la zone étudiée. La plus proche est la Réserve Naturelle Nationale de la Sainte Victoire, à 26 km au Nord.

## **III.3.1.3 INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL**

### **III.3.1.3.1 ZONES NATURELLES D'INTERET ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)**

L'inventaire ZNIEFF est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement. Il est mis en œuvre dans chaque région par les Directions Régionales de

l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et constitue un outil de connaissance du patrimoine national. Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

On décrit deux types de ZNIEFF définies selon la méthodologie nationale :

- Une ZNIEFF de type 1 est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat déterminant. D'une superficie généralement limitée, souvent incluse dans une ZNIEFF de type II plus vaste, elle représente en quelque sorte un « point chaud » de la biodiversité régionale,
- Une ZNIEFF de type 2 est un grand ensemble naturel riche ou peu modifié, ou qui offre des potentialités biologiques importantes. Elle peut inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type 1. Sa délimitation s'appuie en priorité sur son rôle fonctionnel. Il peut s'agir de grandes unités écologiques (massifs, bassins versants, ensemble de zones humides, etc.) ou de territoires d'espèces à grand rayon d'action.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe.

Les ZNIEFF identifiées à proximité de l'aire d'étude sont :

- Les ZNIEFF terrestres
  - Du Plateau de la Mure (type I, code 930020190)
  - De la Chaîne de l'Étoile (type II, code 930020449),toutes deux situées à 3,6 km au Nord-Est de la zone d'étude.
- Les ZNIEFF marines
  - Du Rouet à Niolon (type I, code 93M000029) à 5,6 km à l'Ouest,
  - De la Pointe de Banc et du Grand Salman (type II, code 93M000044) à 5,4 km au Sud-Ouest.

### III.3.1.3.2 ZONES IMPORTANTES POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX (ZICO)

Un inventaire de ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) a été réalisé par la Ligue pour la Protection des Oiseaux entre 1979 et 1991. Il recense les zones les plus importantes pour la conservation des oiseaux ainsi que les sites d'oiseaux migrateurs d'importance internationale. Il s'agit de la première étape du processus pouvant conduire à la Désignation de ZPS (Zones de Protection Spéciale), sites effectivement préservés pour les oiseaux et proposés pour intégrer le réseau Natura 2000.

La ZICO la plus proche de la zone d'étude est le site des Îles Marseillaises (Maire, Jarron, Jarre, Riou, Calseraigne, Congloue et Pomègues), à environ 6,5 km au Sud.

### III.3.1.4 AUTRES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

#### III.3.1.4.1 ZONES HUMIDES PROTEGEES PAR LA CONVENTION DE RAMSAR

Un site Ramsar est un espace désigné en application de la Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau. L'inscription à la liste mondiale des sites Ramsar suppose que le site réponde à un ou plusieurs critères démontrant son importance internationale.

Aucun site RAMSAR ne se trouve à proximité du projet.

#### **III.3.1.4.2 PARCS NATURELS REGIONAUX**

Les parcs naturels régionaux (PNR) ont pour but de valoriser de vastes espaces de fort intérêt culturel et naturel, et de veiller au développement durable de ces territoires dont le caractère rural est souvent très affirmé. Ils sont créés suite à la volonté des collectivités territoriales (communes, communautés de communes, départements, régions) de mettre en œuvre un projet de territoire se concrétisant par la rédaction d'une charte. Un parc est labellisé pour une durée de 12 ans maximum par l'État, et peut être renouvelé.

Le PNR le plus proche est la Sainte Baume, à 21 km à l'Est.

#### **III.3.1.4.3 PARCS NATURELS MARINS**

Les parcs naturels marins ont pour but, à l'instar des parcs naturels régionaux, de concilier la protection et le développement durable de vastes espaces maritimes dont le patrimoine naturel est remarquable.

Le parc naturel marin le plus proche est le Golfe du Lion, à 124 km au Sud-Ouest.

#### **III.3.1.4.4 ESPACES NATURELS SENSIBLES**

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

L'ENS le plus proche est le Jas de Roque, situé à 6,8 km au Nord-Est.

#### **III.3.1.4.5 TERRAINS ACQUIS PAR LE CONSERVATOIRE DU LITTORAL**

Les sites du conservatoire du littoral ont pour vocation la sauvegarde des espaces côtiers et lacustres. Leur accès au public est encouragé mais reste défini dans des limites compatibles avec la vulnérabilité de chaque site. En complément de sa politique foncière, visant prioritairement les sites de fort intérêt écologique et paysager, le conservatoire du littoral peut depuis 2002 exercer son action sur le domaine public maritime. Ce mode de protection peut être superposé avec d'autres dispositifs réglementaires ou contractuels.

Deux sites acquis par le Conservatoire du Littoral se trouvent à proximité :

- Les Îles du Frioul, à 5,3 km au Sud,
- La Côte Bleue, à 5,5 km à l'Ouest.

#### **III.3.1.4.6 SITES ACQUIS DES CONSERVATOIRES D'ESPACES NATURELS**

Les 29 Conservatoires d'espaces naturels contribuent à mieux connaître, préserver, gérer et valoriser le patrimoine naturel et paysager notamment par la maîtrise foncière. Les Conservatoires interviennent aussi par la maîtrise d'usage au moyen de conventions de gestion principalement. Les Conservatoires s'appuient également sur la protection réglementaire (Parc National, Réserves naturelles nationale et régionale, Espace Naturel Sensible, Arrêté préfectoraux de protection de biotope).

Aucun site acquis par un Conservatoire d'espaces naturels ne se trouve à proximité.



#### **III.3.1.4.7 RESERVES DE BIOSPHERE**

Une réserve de biosphère est un espace terrestre ou marin désigné internationalement dans le cadre du programme de l'UNESCO sur l'homme et la biosphère. Ce réseau mondial tend à promouvoir une relation équilibrée entre l'homme et la nature, et à faciliter la coopération dans le domaine de la recherche, notamment à travers les réserves transfrontalières. Chaque réserve comporte un zonage triple défini selon les modalités de l'occupation humaine et la répartition des objectifs pouvant aller de la protection stricte au développement durable : zone centrale, zone tampon, zone de transition (cette dernière zonation - et donc la frontière externe de la réserve de biosphère dans son ensemble - n'ayant qu'une valeur indicative).

La Réserve de Biosphère la plus proche est la Camargue, à 34 km à l'Ouest.

#### **III.3.1.4.8 BIENS INSCRITS SUR LA LISTE DU PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO**

Un bien naturel ou mixte (naturel et culturel) inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture) est un espace qui, du fait de sa valeur patrimoniale exceptionnelle, est considéré comme héritage commun de l'humanité.

Depuis la signature en 1975 de la Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel et sur proposition d'inscription de l'État, un bien peut être inscrit en fonction de dix critères de sélection. Quatre concernent les biens naturels : phénomènes naturels d'une beauté exceptionnelle, exemplarité du site pour représenter tant l'histoire de la terre que la formation de la vie ou du relief, exemple représentatif de processus écologiques et biologiques en cours, préservation de la diversité biologique, intégrant des espèces menacées ayant une valeur universelle exceptionnelle.

Aucun bien naturel UNESCO ne se trouve à proximité du projet.

#### **III.3.1.4.9 AIRES SPECIALEMENT PROTEGEES D'IMPORTANCE MEDITERRANEEENNE**

Les ASPIM sont des zones méditerranéennes marines ou littorales définies en 1995 dans le cadre de la Convention de Barcelone de 1976. Elles sont désignées pour la présence d'écosystèmes spécifiques à la Méditerranée, d'habitats d'espèces menacées ou pour leur intérêt scientifique, esthétique, culturel ou éducatif. Juridiquement contraignantes, situées en haute mer ou dans les eaux territoriales nationales, les ASPIM promeuvent la coopération en matière de conservation des aires naturelles, notamment par la création de zones transfrontalières.

La Côte Bleue Marine est l'ASPIM la plus proche du projet (4,5 km à l'Ouest).

### **III.3.2 ZONES HUMIDES**

Aucune zone humide n'est présente au droit de la zone d'étude.

### **III.3.3 CONTEXTE FORESTIER**

Le projet ne se situe pas dans ou à proximité d'une zone boisée.

### **III.3.4 CONTINUITES ECOLOGIQUES**

La zone d'étude n'est pas incluse dans le Schéma Régionale de Cohérence Écologique.

### **III.3.5 PROSPECTION GENERALE**

Le projet est situé dans l'enceinte du GPMM, sur la Digue du Large, dans un environnement entièrement anthropisé et industriel.

Les habitats et les espèces faunistiques et floristiques pouvant s'y développer sont adaptées à un tel environnement.

## **III.4. PAYSAGE ET PATRIMOINE**

### **III.4.1 PAYSAGE**

Le site fait partie intégrante de la zone industrialo-portuaire du GPMM, et présente donc un enjeu paysager nul. Le site en lui-même ne fait l'objet d'aucune plantation spécifique. Ses unités s'insèrent d'un point de vue visuel parmi les installations des industriels voisins, et les navires amarrés à quai.

Les perceptions visuelles directes sur le site depuis l'extérieur de l'enceinte du GPMM restent limitées compte-tenu de la présence des hangars et des infrastructures du port.

Des prises de vues du site dans son environnement proche et lointain sont présentées en suivant.



## Positionnement des prises de vues du site dans son environnement proche et lointain

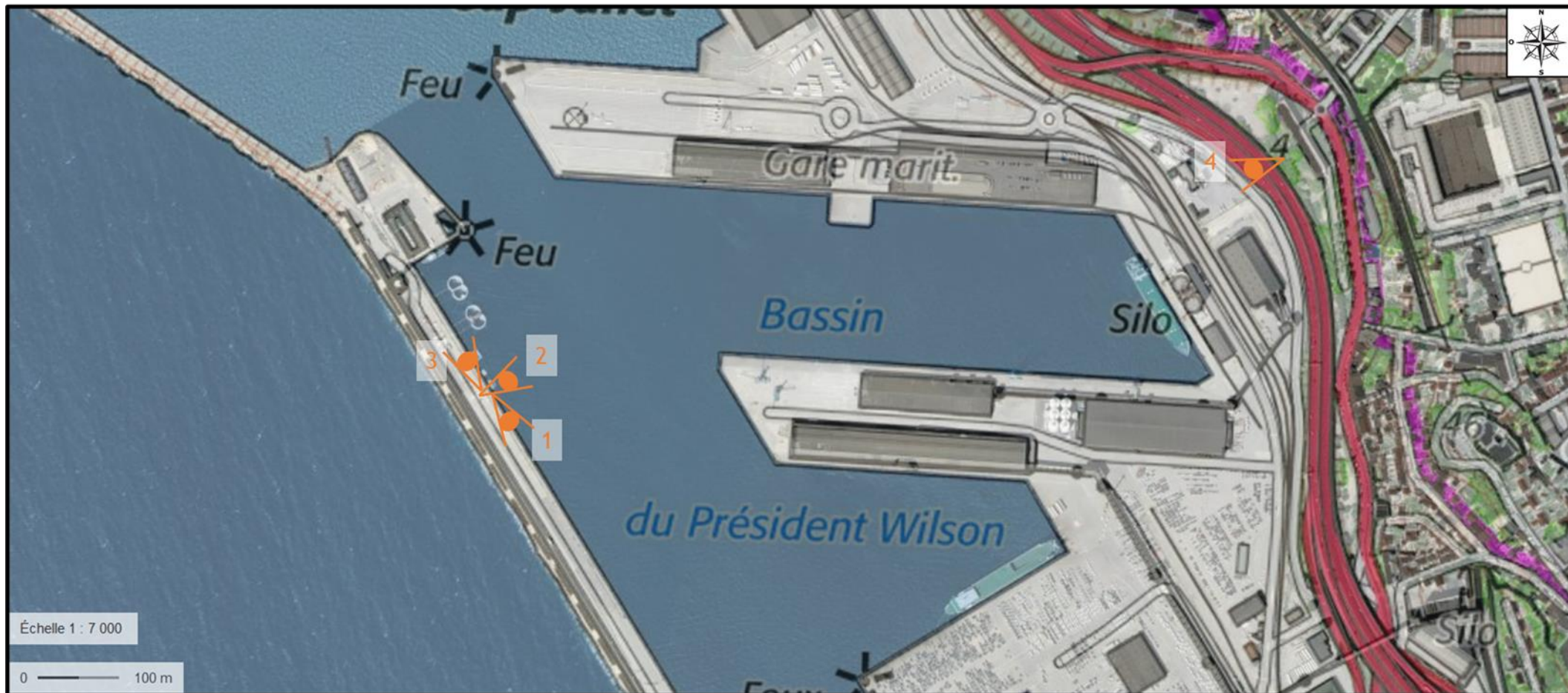


Figure 7. Positionnement des prises de vue du site dans son environnement proche et lointain



*Prise de vue 1. Vue du quai du poste 122 vers le Sud-Est*

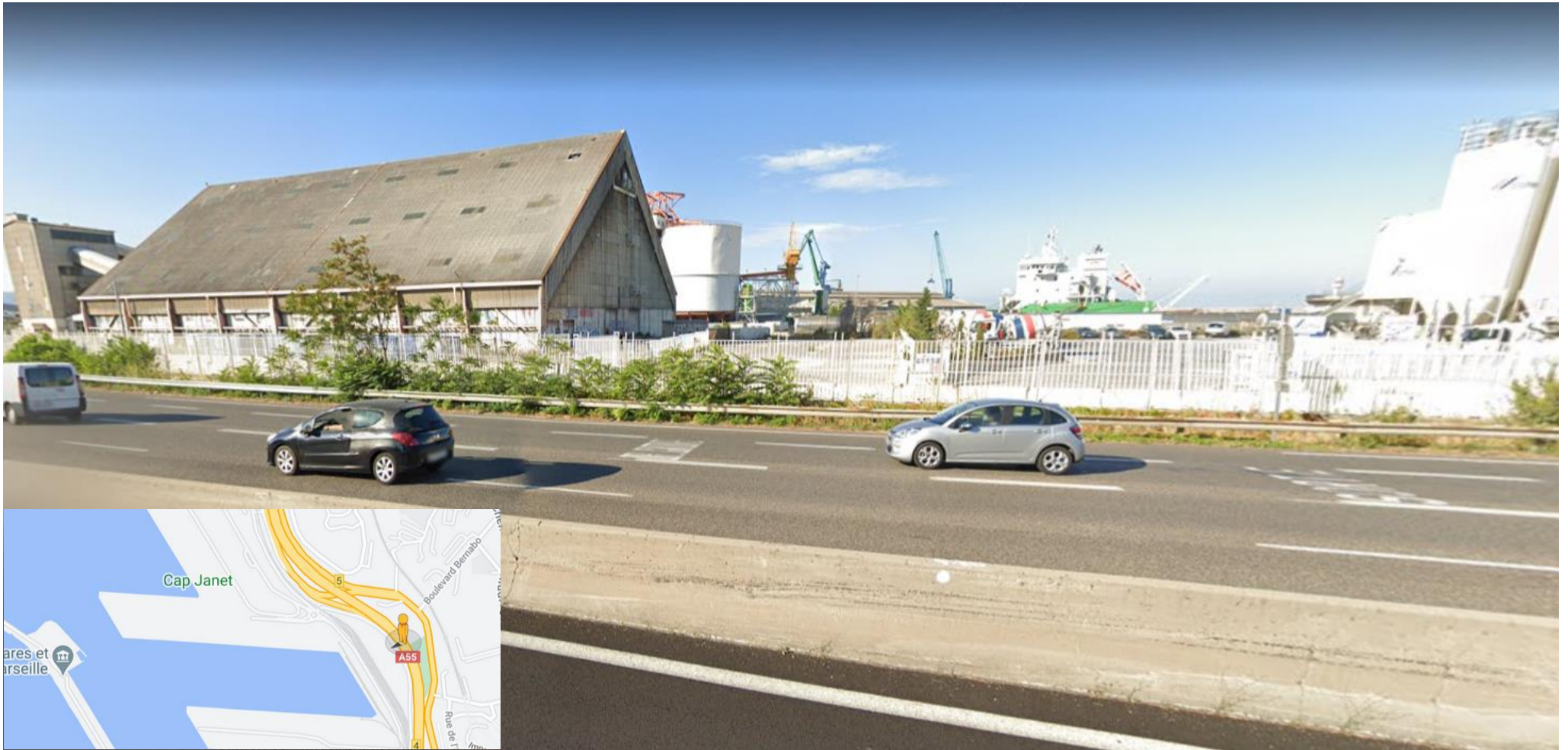


*Prise de vue 2. Vue du bassin du Président Wilson depuis le poste 122*



*Prise de vue 3. Vue du quai du poste 122 vers le Nord-Ouest*





Prise de vue 4. Vue depuis l'A55 en direction du bassin du Président Wilson  
Source : Google Street View \_ date de l'image : septembre 2019

## **III.4.2 PATRIMOINE**

### **III.4.2.1 MONUMENTS HISTORIQUES**

La protection au titre des abords s'applique aux immeubles qui forment avec un monument historique un ensemble cohérent ou qui contribuent à sa conservation ou à sa mise en valeur. La protection au titre des abords est une servitude d'utilité publique dont le but est la protection, la conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel. Dans les périmètres délimités des abords, tous les travaux sur les immeubles protégés au titre des abords sont soumis à l'accord des architectes des Bâtiments de France (ABF). À défaut de périmètre délimité, seuls les travaux sur les immeubles situés dans le champ de visibilité d'un monument historique à moins de 500 mètres de celui-ci sont soumis à l'accord de l'ABF.

Selon la base de données Atlas des patrimoines, le site n'est pas inclus dans un bien inscrit au patrimoine mondial, un monument historique ou leur périmètre de protection.

Le monument historique le plus proche est l'église Saint Louis, à 2,2 km au Nord.

### **III.4.2.2 SITES INSCRITS ET CLASSES**

Un site classé ou inscrit est une portion de territoire dont le caractère de monument naturel ou « historique, artistique, scientifique, légendaire, ou pittoresque » nécessite une conservation au nom de l'intérêt général. Le classement ou l'inscription d'un site au titre de la loi du 2 mai 1930 (aujourd'hui codifiée dans les articles L. 341-1 à 22 du code de l'environnement) constitue donc la reconnaissance de la qualité d'un lieu et donne les moyens de le préserver.

Le site inscrit et le site classé les plus proches concernent une partie du Vieux Port de Marseille (93I13040 et 93C13010), à environ 4,5 km au Sud.

### **III.4.2.3 SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES**

Les sites patrimoniaux remarquables ont été créés par la loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine.

Les sites patrimoniaux remarquables sont « les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. ». Ils ont été créés pour clarifier la protection en faveur du patrimoine urbain et paysager.

Ces enjeux sont retranscrits dans un plan de gestion du territoire qui peut prendre deux formes :

- Soit un plan de sauvegarde et de mise en valeur (document d'urbanisme),
- Soit un plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine (servitude d'utilité publique).

Chacun d'eux constitue un facteur de lisibilité pour les porteurs de projets et les habitants.

La zone d'étude n'est pas concernée par l'Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine de Marseille.

### **III.4.2.4 SITES ARCHEOLOGIQUES**

Selon l'arrêté préfectoral modificatif n°13055-2016 définissant les Zones de Présomption de Prescription Archéologique de la commune de Marseille, la zone d'étude n'est pas concernée par un tel zonage.

## III.5. MILIEU HUMAIN

### III.5.1 URBANISME

#### III.5.1.1 DOCUMENTS ET REGLES D'URBANISME

La compatibilité du projet avec le PLUi de Marseille est présentée au chapitre VII.

À noter que le projet est en zone UEsP1, Zone dédiée au fonctionnement, au développement et à l'intégration urbaine du Grand Port Maritime de Marseille (partie Sud).

#### III.5.1.2 SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

Le site n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique.

### III.5.2 POPULATION

#### III.5.2.1 DONNEES DEMOGRAPHIQUES

Le tableau ci-dessous présente le résultat du recensement de la population en 2017 pour la commune de Marseille (*source : INSEE*).

*Tableau 10. Recensement de la population en 2016 pour la commune de Marseille*

Commune	Nombre d'habitants	0-29 ans	30-59 ans	60 ans et plus
Marseille	863 310	37,6 %	37,9 %	24.4 %

#### III.5.2.2 HABITATIONS

Le poste 122 est à plus de 4 km du centre-ville historique de Marseille. Les premières habitations sont situées à 1 km à l'Est du site (quartier pavillonnaire de Madrague de la Ville).

#### III.5.2.3 ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

Aucun ERP sensibles (écoles et maison de retraite) n'a été identifié dans un rayon de 1 km autour du site.

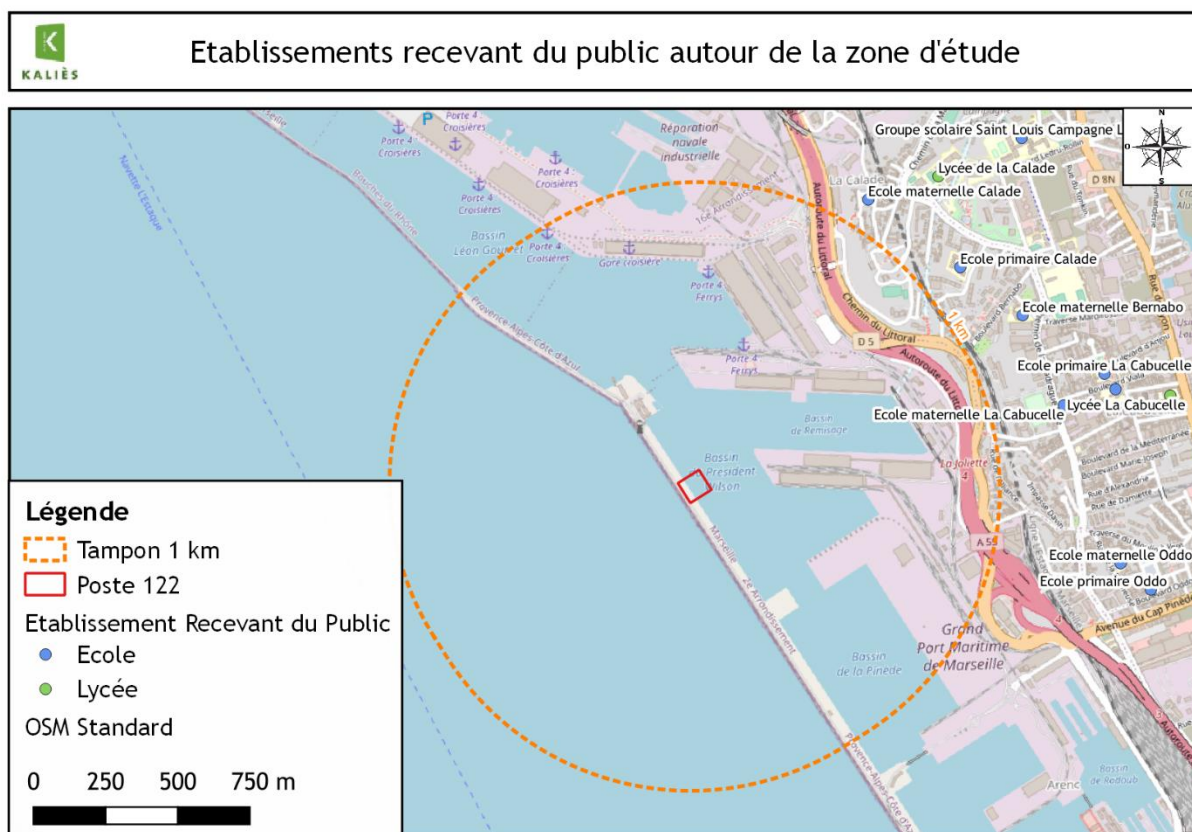


Figure 8. Établissements Recevant du Public à proximité de la zone d'étude

### III.5.3 ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES

Les activités socio-économiques recensées autour du site sont principalement des industries en lien avec le trafic portuaire.

Les établissements industriels en activité soumis à Autorisation ou à Enregistrement au titre de la réglementation ICPE, recensés dans un rayon de 1 km autour de la zone d'étude sont présentés dans le tableau ci-dessous et sont représentés sur la carte en page suivante.

Tableau 11. Établissements industriels en activité soumis à Autorisation ou à Enregistrement au titre des ICPE (source : Georisques)

N°	Commune	Société	Activité	Régime	Localisation par rapport au poste 122
1	Marseille	Interxion France	Data center. Présence de groupes électrogènes, stockage de produits pétroliers, installations de combustion et de charge d'accumulateurs.	Enregistrement	780 m au Nord
2		CEMEX béton Sud-Est	Broyage, concassage,... de produits minéraux ou déchets non dangereux inertes	Enregistrement	820 m au Nord-Est
3		Semoulerie du littoral	Traitement et transformation de matières premières en vue de la fabrication de produits alimentaires	Autorisation	970 m à l'Est





Figure 9. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement autour de la zone d'étude  
(source : Georisques)

### III.5.4 INFRASTRUCTURES ET RESEAUX

#### III.5.4.1 INFRASTRUCTURES ROUTIERES

L'entrée dans l'enceinte du GPMM pour ensuite accéder au quai du Président Wilson se fait par la Porte 4, accessible depuis l'A55. Sur cet axe, on dénombre 36 472 veh/j dont 1750 PL/j en 2018.

L'accès au Poste 122 se fera par une voie à double sens, permettant de relier le Service Phares et Balises et la Vigie Nord au Pont de la Pinède et au reste du GPMM.

Seuls les véhicules souhaitant accéder à l'extrémité de la Digue du Large circuleront à proximité du site.

Le plan présenté ci-dessous permet de localiser cette voie de circulation ainsi que le chantier.



Figure 10. Cartographie des bâtiments et installations sur le site du GPMM (source : GPMM)

### III.5.4.2 INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES

Les installations ferroviaires les plus proches sont les voies ferrées du port au niveau du Môle G, rejoignant le terminal d'Arcen, à environ 1,1 km à l'Est du futur site de GEOTRADE.

### III.5.4.3 VOIES MARITIMES

Selon les services portuaires du GPMM, environ 6 à 8 bateaux par jour passent dans le chenal de la Digue du Large à une vitesse d'environ 10 nœuds.

### III.5.4.4 VOIES AERIENNES

L'aéroport le plus proche est celui de Marignane, à environ 15 km au Nord-Ouest du site.

### III.5.4.5 RESEAUX

L'ensemble des réseaux sont indiqués sur le plan des réseaux en annexe 2.

## III.5.5 RISQUES TECHNOLOGIQUES

### III.5.5.1 RISQUES INDUSTRIELS

Aucune des entreprises situées à proximité n'est classée SEVESO.  
Les premiers zonages PPRT sont situés à plus de 10 km du projet.

### III.5.5.2 TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES (TMD)

Le site est localisé à environ 620 m d'une canalisation de matières dangereuses (gaz naturel).



Figure 11. Transport de matières dangereuses par canalisations (source : Géoriques)

## III.6. CADRE DE VIE

### III.6.1 AMBIANCE SONORE ET VIBRATIONS

La commune de Marseille dispose d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

Le classement sonore des infrastructures de transport concerne des axes passant à proximité de la zone d'étude :

- La voie ferrée arrivant à Marseille est classée C1, c'est-à-dire qu'est défini un secteur affecté par le bruit sur une largeur de 300 m de part et d'autre de la voie. La zone d'étude n'est pas concernée par ce périmètre,
- De même l'A55 est en catégorie C1 ; la zone d'étude n'est pas incluse dans le périmètre des 300 m autour de l'axe routier.

Le Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport Aix-Marseille-Provence, situé à Marignane, concerne une partie de la commune de Marseille ; le site du projet est en limite Sud de ce périmètre (voir figure en page suivante).



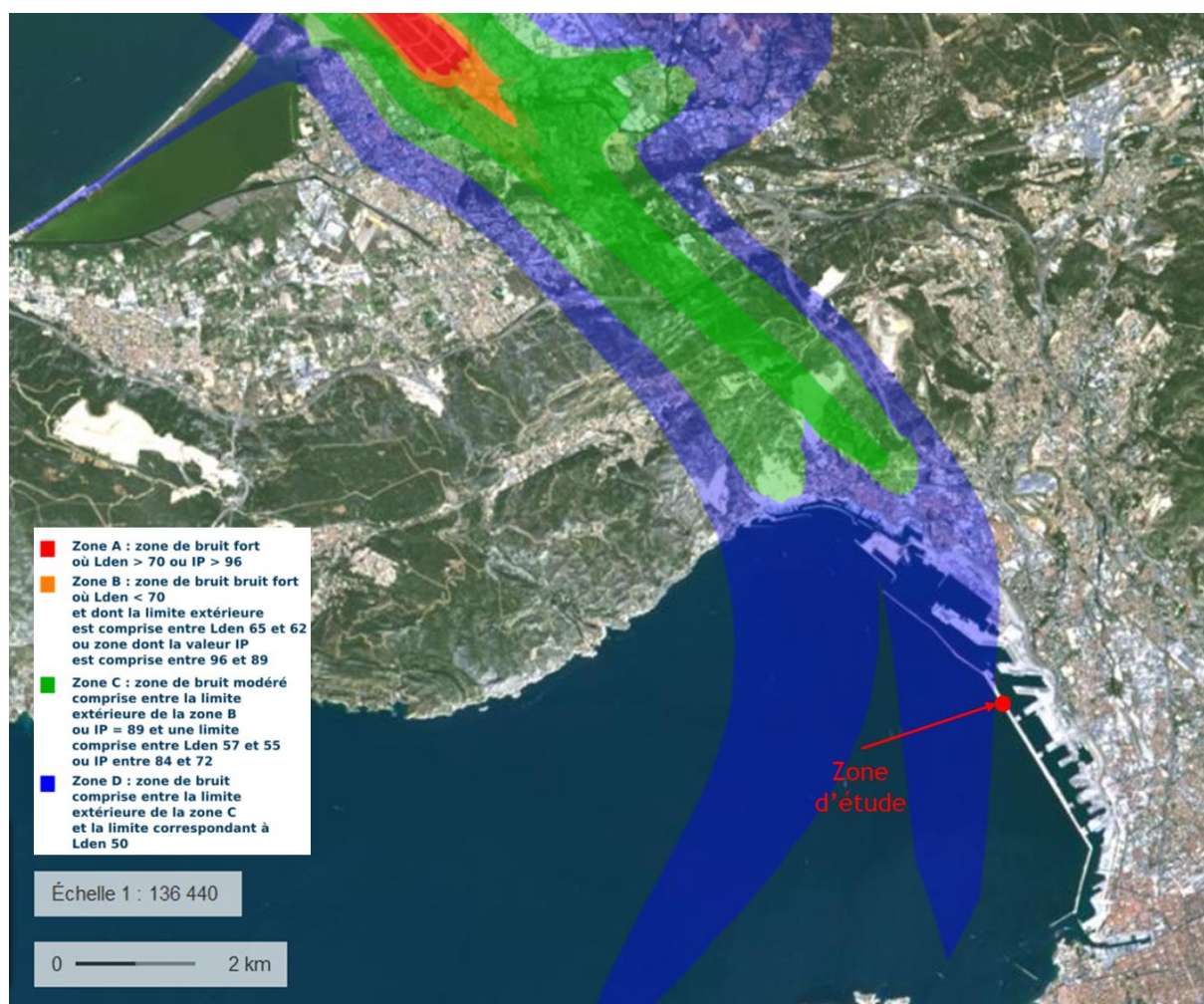


Figure 12. Localisation de la zone d'étude par rapport au PEB de l'aéroport de Marignane (source : Géoportail)

### III.6.2 QUALITE DE L'AIR DANS L'ENVIRONNEMENT DU PROJET

Le site est implanté au sein du GPMM, en pleine zone industrialo-portuaire et à proximité d'axes routiers fréquentés.

Les rejets atmosphériques de la zone considérée sont principalement dus :

- Aux activités industrielles : entreprises voisines,
- À la circulation routière : axes routiers, notamment l'autoroutes A55,
- Au trafic ferroviaire : ligne TER au nord du site.

La qualité de l'air au niveau de la zone d'étude est surveillée par AtmoSud.

La station de mesure la plus proche est celle de Marseille Saint Louis située à 2,3 km au Nord-Est du site.

Les paramètres mesurés sur cette station sont :

- $NO_2$  : dioxyde d'azote, représentatif de la pollution engendrée par la circulation automobile. Il est irritant pour les voies respiratoires,
- $NO$  : monoxyde d'azote,

- NO<sub>x</sub> : oxydes d'azote,
- PM<sub>10</sub> : poussières en suspension représentatives de la circulation automobile et de certaines industries. Elles peuvent pénétrer profondément dans les poumons et causer des problèmes respiratoires,

Le tableau ci-dessous reprend les valeurs enregistrées sur les trois dernières années au niveau de cette station et les objectifs de qualité fixés par l'article R.221-1 du Code de l'environnement.

Tableau 12. Valeurs enregistrées sur les trois dernières années par la station Marseille Saint-Louis

Paramètres analysés	Objectifs de qualité en µg/m <sup>3</sup>	2017	2018	2019
NO <sub>2</sub>	40	37	33,4	32,8
NO	-	13	11,5	11,3
NO <sub>x</sub>	30	57	50,9	50,2
PM <sub>10</sub>	30	23	21,2	20,5

### III.6.3 ODEURS

De par la circulation automobile, les axes routiers inclus dans la zone d'étude sont à l'origine d'émissions de gaz d'échappement. L'infrastructure routière la plus fréquentée proche du site est l'A55, à 1 km au Nord-Est du site environ.

### III.6.4 ÉMISSIONS LUMINEUSES

En premier lieu, il convient de distinguer :

- L'ambiance lumineuse issue de la luminosité naturelle, c'est-à-dire le soleil le jour et la lumière de la lune et les étoiles la nuit,
- L'ambiance lumineuse introduite par une lumière dite « artificielle » issue de diverses sources lumineuses telles que les enseignes lumineuses des entreprises et l'éclairage public sur les routes et en ville.

L'association AVEX propose des cartes de pollutions lumineuses pour l'Europe depuis 2012. Ce travail de cartographie a été commandé par la Commission Européenne dans le but d'estimer le taux d'artificialisation des sols. La carte ci-après représente ainsi l'ambiance lumineuse sur l'aire d'étude.

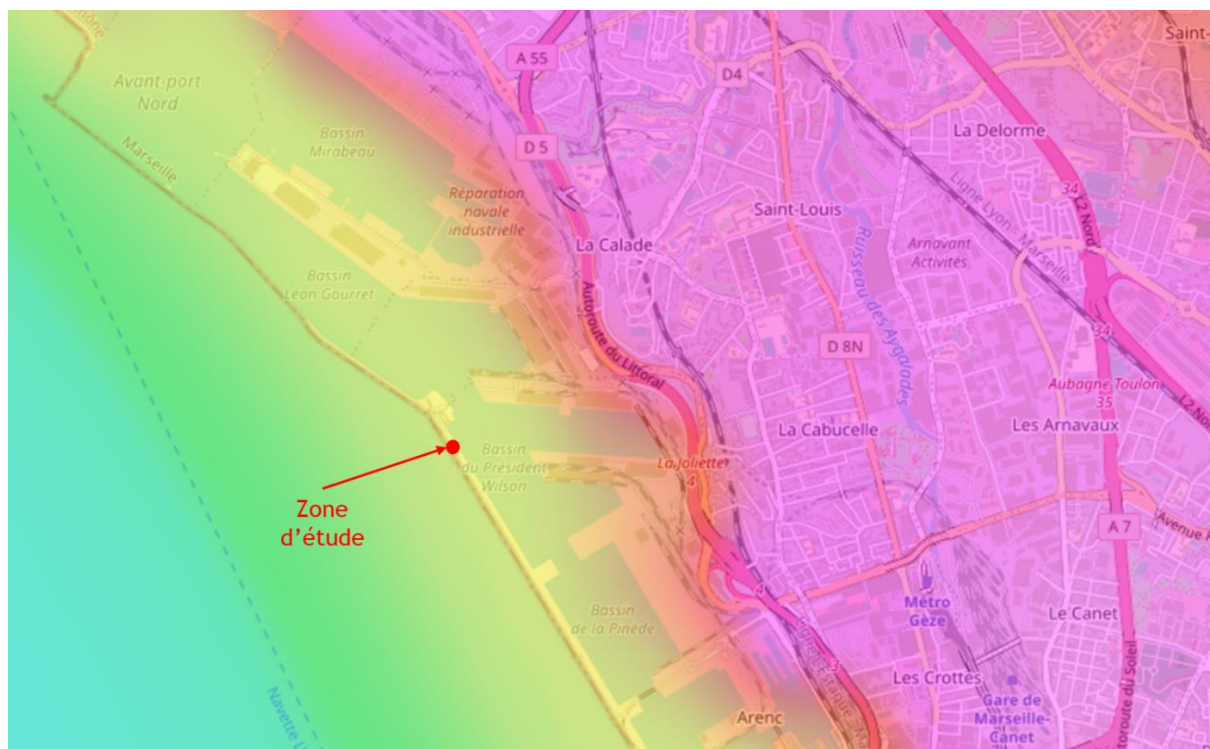


Figure 13. Carte de pollution lumineuse autour de la zone d'étude (source : Avex)

Les émissions lumineuses de la zone d'étude sont principalement constituées par l'éclairage lié à l'agglomération de Marseille.

Le périmètre du projet ne se situe pas sur un site d'observation astronomique exceptionnel selon l'Arrêté du 27 décembre 2018 fixant la liste et le périmètre des sites d'observation astronomique exceptionnels en application de l'article R. 583-4 du code de l'environnement.

### III.6.5 DECHETS

Sur la zone du GPMM, les entreprises sont responsables de leurs déchets et doivent donc s'occuper de leur gestion.

## IV. DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS PAR LE PROJET

Pour chacun des compartiments étudiés au chapitre précédent, sont ici décrits les enjeux associés permettant ainsi d'appréhender les facteurs susceptibles d'être affectés par le projet. Le tableau suivant synthétise et hiérarchise les enjeux associés aux différentes thématiques de l'état actuel.

### Niveaux d'enjeu :





	Enjeu nul ou négligeable		Enjeu modéré
	Enjeu faible		Enjeu fort

Tableau 13. Synthèse des enjeux de l'état actuel de l'environnement du projet

Thème	Enjeux	Niveau
<b>Milieu physique</b>		
<b>Topographie</b>	Localisation sur la Digue du Large du Grand Port Maritime de Marseille. Topographie plane au droit du site, altitude d'environ 3 mNGF.	
<b>Climat</b>	Climat méditerranéen. Pluviométrie de 515 mm/an en moyenne. Ensoleillement important, rafales assez fréquentes et potentiellement violentes.	
<b>Sol et sous-sol</b>	Digue constituée d'enrochements localisés sur les sédiments sous-marins (éboulis, sables, vases).	
<b>Sites potentiellement pollués</b>	16 sites BASIAS dans un rayon de 1 km, dans l'enceinte du port et en limite de l'A55 essentiellement des anciens dépôts de liquides inflammables.	
<b>Eaux souterraines</b>	Masse d'eau souterraine affleurante de type sédimentaire « <i>Formations oligocènes de la région de Marseille</i> » (FRDG215). Bon état quantitatif et qualitatif général. Absence de captages AEP à proximité.	
<b>Eaux superficielles</b>	La Petite Rade de Marseille (FRDC06a) est la masse d'eau côtière de l'autre côté de la Digue du Large. Le Ruisseau des Aygalades (FRDR11034) passe à 2 km à l'Est du site. Activités de baignade à 4,5 km au Sud et passage de navires dans la Petite Rade et sur le bassin du Président Wilson.	
<b>Risques naturels</b>	Pas de risque inondation par débordement de cours d'eau, submersion marine ou remontée de nappe. Pas de risque lié aux aléa argiles. Risque sismique de niveau 2.	
<b>Milieu naturel</b>		
<b>Zonages réglementaires et d'inventaire</b>	Aire d'étude concernée par aucun zonage. ZNIEFF de type 1 « Le Plateau de la Mure » et de type II « Chaîne de l'Etoile » à 3,6 km à l'Ouest. Site Natura 2000 FR9301603 " Chaîne de l'Etoile et Massif du Garlaban " (Zone Spéciale de Conservation) situé à plus de 3,6 km au Nord-Est.	
<b>Habitats naturels</b>	Aucun habitat naturel d'intérêt communautaire présent sur l'aire d'étude, qui est entièrement anthropisée, au sein du complexe industrialo-portuaire du GPMM.	
<b>Flore</b>	Aucune espèce floristique sur l'aire d'étude.	
<b>Faune</b>	Aucune espèce protégée sur le site.	

Thème	Enjeux	Niveau
Continuités écologiques	Aire d'étude non concernée par les éléments du SRCE.	
<b>Paysage et patrimoine</b>		
Paysage	Site dans le grand ensemble de la zone industrialo-portuaire du GPMM. Pas de vue du site depuis l'A55.	
Patrimoine	Aire d'étude non concernée par un périmètre de protection de monument historique, le plus proche étant situé 2,2 km au Nord. Sites classés et inscrits situés à 4,5 km ou plus de l'aire d'étude.	
Archéologie	Aucun site archéologique référencé situé à proximité de l'aire d'étude.	
<b>Milieu humain</b>		
Urbanisme	Le projet est en zone UEsP1, Zone dédiée au fonctionnement, au développement et à l'intégration urbaine du Grand Port Maritime de Marseille (partie Sud). Il n'est concerné par aucune Servitude d'Utilité Publique.	
Population	La commune de Marseille compte 863 310 habitants en 2017. Le site est à environ 4 km du centre-ville historique ; les logements les plus proches sont à environ 1 km à l'Est du site, de l'autre côté de l'A55.	
Activités socio-économiques	Sur l'emprise du GPMM (industries portuaires). 3 établissements ICPE sont situés à moins de 1 km.	
Voies de communication et réseaux	Accès à l'enceinte du GPMM soumis à contrôle puis accès au site par une voie à double sens. Les réseaux présents sont détaillés sur le plan des réseaux annexé au présent dossier.	
Risques technologiques	Aire d'étude non concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques. Canalisations de gaz présente à environ 620 m à l'Est de l'aire d'étude. Autoroute A55 concernée par le transport de marchandises dangereuses.	
<b>Cadre de vie</b>		
Ambiance sonore et vibrations	Bruit ambiant moyen. Bruit routier en provenance de l'A55 et voie ferrée à environ 1 km du site. En limite du PEB de l'aéroport Aix-Marseille Provence. Trafic maritime sur le bassin du président Wilson et activités des entreprises voisines.	
Air	Bonne qualité de l'air - dépassement pour les NOx	
Odeurs	Odeurs liées à la circulation routière, peu perceptibles au droit du site.	
Ambiance lumineuse	Ambiance lumineuse modérée à forte, sous influence de l'agglomération marseillaise et du GPMM.	
Déchets	Gestion des déchets par leurs producteurs	



## V. INCIDENCES NOTABLES DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES

---

### V.1. DEMARCHE GENERALE D'EVALUATION DES INCIDENCES ET DE DEFINITION DES MESURES

Le présent chapitre décrit et caractérise les incidences du projet sur les différents milieux identifiés dans la description de l'état actuel de l'environnement. Comme prévu à l'article R. 181-4 du Code de l'environnement, cette analyse des incidences du projet porte sur les **effets directs et indirects, permanents et temporaires**.

Les incidences brutes du projet, en phase travaux d'une part et en phase exploitation d'autre part, sont donc évaluées et des mesures visant à Éviter et Réduire les incidences brutes du projet (séquence « ERC »), que le maître d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre, sont détaillées pour chaque thématique étudiée.

L'incidence résiduelle suite à la phase « Evitement - Réduction » est alors qualifiée. En cas d'incidence non significative, la séquence « ERC » s'interrompt. Dans le cas contraire, des mesures de compensation sont développées, conformément aux principes de la séquence ERC.

### V.2. MILIEU PHYSIQUE

#### V.2.1 TOPOGRAPHIE

Le projet ne modifiera pas la topographie du site.

#### V.2.2 METEOROLOGIE - CLIMAT

La réalisation du projet n'aura pas d'incidences sur la météorologie et le climat (pas de rejets importants de gaz à effets de serre ou de polluants atmosphériques).

#### V.2.3 SOL ET SOUS-SOL

##### V.2.3.1 PRESERVATION DES RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL

Le projet ne prévoit pas d'utilisation des ressources du sol et du sous-sol au droit de la zone d'étude.

Afin de ne pas abîmer le revêtement du poste 122 (enrobé et pavés), une couverture gravillonnaire sera mise en place : des matériaux de carrière seront utilisés sur la surface d'exploitation à quai, d'environ 915 m<sup>2</sup>, pour une épaisseur d'environ 20 cm, soit un volume de 200 m<sup>3</sup>. Cette couverture gravillonnaire sera enlevée à la fin de l'exploitation temporaire et sera évacuée en installation de gestion des déchets agréée et appropriée.

Le projet aura donc une **incidence faible sur les ressources du sous-sol** ; au vu de la faiblesse de cet impact, aucune mesure n'a été mise en place sur ce point.

### V.2.3.2 POLLUTION DU SOL ET DU SOUS-SOL

Les risques de pollution du sol sont minimes étant donné que la zone est pavée et/ou bitumée.

**L'impact brut est faible** ; cependant, afin d'éviter tout risque de déversement de fluides dangereux sur le sol et sur la couverture gravillonnaire des mesures sont mises en place.

#### MR 1. Stockage des produits sur rétention

Tous les produits liquides potentiellement utilisés sur le site seront stockés sur rétention ou dans le container de stockage du matériel.

#### MR 8. Mise en place d'un système spécifique de collecte, gestion et traitement des eaux pluviales susceptibles d'être polluées

En complément de la surface du quai pavée et/ou bitumée, GEOTRADE installera ses installations à risque de pollution sur une dalle en enrobé. Cette mesure est explicitée dans le §V.2.5.2 en page suivante.

#### ME 1. Lavage de la coque avant sa mise à quai

À la fin de la découpe à flot, la coque sera lavée et les eaux de lavage récupérées au moyen d'une pompe et stockées dans une cuve spécifique pour être envoyées à une entreprise de traitement des déchets appropriée.

Ainsi, l'impact résiduel concernant la pollution du sol est négligeable.

## V.2.4 EAUX SOUTERRAINES

Le projet ne prévoit aucun prélèvement ou rejet dans les eaux souterraines. Il n'y aura donc pas d'utilisation de la ressource ou de risques de pollution. Les activités étant réalisées sur une surface imperméabilisée, il n'y a pas de risques de pollution accidentelle.

## V.2.5 EAUX SUPERFICIELLES

### V.2.5.1 PRESERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU SUPERFICIELLE

Le projet ne prévoit aucun prélèvement ou rejet dans les eaux superficielles. Il n'y aura donc pas d'utilisation de la ressource ou de risques de pollution en temps normal.

### V.2.5.2 POLLUTION DES EAUX SUPERFICIELLES

Une partie des activités de démantèlement se déroulera à flot et peut être source de pollution suite au déversement de fluide dans le bassin du port, au niveau du poste 122 ; de même, en cas d'intempéries, les eaux pluviales de la zone d'activité à terre pourraient ruisseler dans le bassin du port.

**L'impact brut est modéré** ; plusieurs mesures ont été mises en œuvre pour éviter la pollution accidentelle des eaux superficielles.

#### ME 2. Rejet des EP de ruissellement de la zone d'activité à quai dans le réseau du GPMM

Le poste 122 est raccordé au réseau de collecte des eaux pluviales du Grand Port Maritime de Marseille ; les eaux de ruissellement s'écouleront donc dans ce réseau **après traitement par un séparateur à hydrocarbures** et non dans le bassin du port. **Pour plus de détail, se reporter à la MR8.**

**ME 3. Vidange de tous les fluides du LACYDON avant son remorquage au poste 122**

Le LACYDON aura été vidangé de tous ses fluides avant le remorquage et les opérations de démantèlement.

**MR 2. Mise en place d'un barrage anti-pollution flottant autour de la zone d'activité à flot**

En cas de pollution accidentelle, un barrage flottant anti-pollution, mis en place autour de la zone d'activité à flot, permettra de retenir les éventuels fluides s'échappant du navire. Les eaux des zones polluées seront pompées et stockées dans une cuve spécifique pour être envoyées à une entreprise de traitement des déchets appropriée.

**MR 8. Mise en place d'un système spécifique de collecte, gestion et traitement des eaux pluviales susceptibles d'être polluées**

N'ayant pas pu démontrer que le réseau du GPMM permettrait de traiter avant rejet dans la darse les eaux pluviales potentiellement polluées ruisselant sur la partie à quai du projet ICPE, GEOTRADE propose un aménagement temporaire (pose d'une dalle étanche en enrobé sur remblais de 0.315). Cet aménagement permettra de drainer les eaux pluviales ruisselant sur les **installations terrestres à risque de pollution** vers un point bas grâce à une pente de 5%, puis vers un système de traitement (séparateur à hydrocarbures), avant rejet au réseau du GPMM.

Cette dalle en enrobé aura une surface de l'ordre de 300 m<sup>2</sup> et sera délimitée par une bordure moulée de 45 cm de haut : lorsqu'isolé du milieu naturel par un obturateur au niveau de son point bas (obturateur automatique) se rejetant dans le réseau du GPMM, cette dalle fera office de rétention des éventuelles eaux d'extinction d'incendie d'un volume global de 135 m<sup>3</sup>.

Cette dalle est localisée sur le plan de gestion des déversements accidentels (cf annexe 2, en plus du plan des réseaux), plan qui permet de « zoomer » sur les réseaux du projet et ainsi disposer d'une meilleure vision des éléments cartographiés.

**La dalle en enrobé permettra de recueillir les eaux pluviales ruisselant sur les installations pouvant entraîner une pollution par ruissellement des eaux pluviales, à savoir :**

- Les pièces grasses (moteur par exemple) ;
- La benne de DIB ;
- La benne de déchets souillés ;
- Les 2 bennes de ferrailles ;
- La zone de stationnement / ravitaillement et l'espace de circulation des engins (pelle, nacelle) [zone de découpe à quai] ;
- Le groupe électrogène ;
- L'unité de décontamination.

De par la durée temporaire du projet, de la concentration des installations à risque de pollution sur la dalle (et en particulier la zone d'activité proprement dite : découpage, circulation / stationnement / ravitaillement / manipulations des engins), et au regard du principe de proportionnalité, il n'a pas été jugé opportun d'étendre cette dalle en enrobé aux autres installations du périmètre ICPE non susceptibles d'être à l'origine d'un risque de pollution, à savoir : le bungalow de chantier, les sanitaires, le container de matériel, et le reste du quai. Pour rappel, le reste du quai est actuellement une voirie terrestre servant à la circulation de poids-lourds et de divers véhicules.

Il est rappelé que le stockage des pièces grasses ou susceptibles de générer une pollution par lessivage seront entreposés sur la dalle en enrobé envisagée pour la gestion des eaux pluviales susceptible d'être polluées.

Les plans modifiés pour une meilleure lecture donné en annexe 2 permettent de bien identifier la présence du réseau de collecte des eaux pluviales au niveau du poste 122, future localisation du projet, ainsi que les équipements projetés par GEOTRADE (dalle en enrobé, système d'obturation, et séparateur à hydrocarbures).

Concernant le séparateur à hydrocarbures, GEOTRADE s'engage à mettre en place un système respectant le cahier des charges suivants :

- Type de séparateur : classe 1 / conforme à NF EN- 858-12 avec rendement séparatif > 99% ;
- Pluie de référence : événement pluvial trentennal ;
  - Coefficient de Montana a : 7,617 ;
  - Coefficient de Montana b : 0,533 ;
- Pente hydraulique de la dalle : 5%
- Longueur hydraulique de la dalle : environ 35 m / surface globale : 300 m<sup>2</sup> ;
- Coefficient de ruissellement des eaux sur la dalle : 95% ;
- Concentration en sortie du séparateur :
  - Matières en Suspension : < 30 mg/L
  - Hydrocarbures : < 5 mg/l

Les fournisseurs potentiels du système proposeront alors un débit de traitement (en L/s), un volume et une technologie de séparateur à hydrocarbures adaptés.

Ainsi, l'impact résiduel concernant la pollution des eaux superficielles est négligeable.

## **V.2.6 RISQUES NATURELS**

Le site du projet n'est pas affecté par les risques naturels.

## **V.3. MILIEU NATUREL**

### **V.3.1 ZONAGES REGLEMENTAIRES ET D'INVENTAIRE**

Le site du projet et la zone d'étude éloignée ne sont concernés par aucun zonage réglementaire ou d'inventaire. Le projet n'aura pas d'incidence sur les sites les plus proches (3,6 km) : les nuisances sonores ou les rejets ne sont pas perceptibles à ces distances.

### **V.3.2 HABITATS NATURELS, FLORE, FAUNE ET CONTINUITES ECOLOGIQUES**

La zone d'étude est entièrement anthropisée, au sein du complexe industrialo-portuaire du GPMM ; ainsi les activités de GEOTRADE pour le démantèlement du LACYDON ne perturberont pas la faune et la flore présente, qui sont adaptées à ce type de milieu.

## **V.4. PAYSAGE ET PATRIMOINE**

### **V.4.1 PAYSAGE**

Les activités exercées par GEOTRADE se fondent dans l'ensemble du GPMM ; il n'y a pas de vue du poste 122 depuis les axes routiers à proximité.

### **V.4.2 PATRIMOINE CULTUREL**

L'installation de GEOTRADE et l'exercice de ses activités n'auront pas d'incidence sur le patrimoine culturel, qui est éloigné de l'emplacement de la zone d'étude.

## **V.5. MILIEU HUMAIN**

### **V.5.1 URBANISME**

Le projet n'aura pas d'impact sur l'urbanisation.

### **V.5.2 POPULATION**

Le projet n'a pas d'incidence sur la population et son évolution.

### **V.5.3 ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES**

Aucun impact négatif sur les activités socio-économiques n'est à prévoir.

La présence de GEOTRADE pourra avoir une incidence positive sur les activités de restauration et d'hébergement aux alentours du site.

### **V.5.4 INFRASTRUCTURES ET RESEAUX**

#### **V.5.4.1 TRAFIC ROUTIER**

Le projet générera

- La venue des véhicules légers des travailleurs du site (10-15 VL/j),
- Le transit de poids-lourds pour l'enlèvement des bennes de déchets. On estime le besoin de PL entre 40 à 60 camions sur la durée totale du démantèlement (environ 2 mois), soit en moyenne 1 PL/jour.

L'A55 permettant d'accéder au port dénombre 36 472 veh/j dont 1 750 PL/j en 2018.

Le trafic lié au projet (32 veh/j dont 2 PL/j) représente 0,08 % du trafic total de l'A55 et 0,11 % du trafic de PL

**L'impact est donc considéré comme négligeable.**

#### **V.5.4.2 TRAFIC MARITIME**

Le couloir réservé à la circulation maritime dans le chenal de la Digue du Large est suffisamment éloigné de l'emprise de la zone à flot et la vitesse suffisamment faible pour que cette circulation ne gêne pas les activités de GEOTRADE et inversement.

#### **V.5.4.3 RESEAUX**

Le projet ne prévoit aucune modification des réseaux à proximité.

### **V.5.5 RISQUES TECHNOLOGIQUES**

La zone d'étude n'est pas concernée par des risques technologiques ; les activités exercées ne seront pas à l'origine de risques pour le voisinage.

### **V.5.6 SANTE HUMAINE**

Le démantèlement du LACYDON inclut des activités de désamiantage mais celles-ci sont classées en catégorie SS3 et concernent donc uniquement le retrait et l'encapsulage de Matériaux Contenant de l'Amiante (pas d'intervention de découpe ou de percement de MCA) ; il n'y a donc pas de risques d'émissions de fibres amiantées.

Le démantèlement du LACYDON inclut également des opérations d'oxycoupage, potentiellement génératrices de poussières métalliques, appelées scories, en quantité réduite et dirigées vers le bas. En effet, la technique d'oxycoupage repose sur la transformation du fer en oxydes de fer grâce à l'action d'un jet d'oxygène pur appliqué sur un point porté à la température d'amorçage (1 300 °C). Dans le cas du projet, la flamme de chauffe permettant d'atteindre cette température utilisera comme combustible le propane.

Les oxycoupages en volume fermé (à flot) seront réalisés avec aspiration à la source des fumées d'oxycoupage grâce à la mise en place d'extracteur de fumées pourvus de filtres très haute efficacité (THE). Ces filtres auront une efficacité moyenne pour capter les particules d'un diamètre de 0,4 µm de l'ordre de 95%.

Pour les oxycoupages ayant lieu en extérieur (à quai essentiellement), aucun système de captation n'est envisagé de par la difficulté technico-économique d'aspiration en extérieur et la quantité très faible de poussières métalliques émises. Les oxycoupages en extérieur seront limités autant que possible.

L'impact sera très limité à proximité immédiate de l'installation (quelques mètres) pour les oxycoupages réalisés à l'air libre, confiné au site, et nul pour les habitations les plus proches. Pour rappel, le poste 122 où sera localisé le projet est à plus de 4 km du centre-ville historique de Marseille, et les premières habitations sont situées à 1 km à l'Est du site (quartier pavillonnaire de Madrague de la Ville).

**L'impact sur la santé humaine concerne les travailleurs du site et est considéré comme faible.**

#### **ME 4. Formation du personnel**

Le personnel qui travaillera sur les MCA disposera des qualifications nécessaires pour réaliser ce type de travaux

**MR 4bis Extracteurs d'air avec filtres THE**

Les découpes par oxycoupage en espace fermé seront réalisées avec mise en place d'extracteurs de fumés filtrant.

**ME 5. Mise en place d'une unité mobile de décontamination à proximité des zones d'activités à flot et à quai.**

Le passage par l'unité de décontamination fera partie de la procédure à suivre dès qu'un travailleur aura manipulé de l'amiante, permettant ainsi d'éviter tout risque de dispersion.

Ainsi, l'impact résiduel est négligeable.

## **V.6. CADRE DE VIE**

### **V.6.1 BRUIT ET VIBRATIONS**

Les activités de GEOTRADE seront source de nuisances sonores en période de jour.

Au vu de l'environnement du site (au sein du GPMM, proximité d'une route et habitations éloignées) et du caractère temporaire de l'installation, **l'impact est qualifié de faible.**

**MR 3. Activités uniquement réalisées en période de jour**

L'absence de travail en période de nuit permettra de ne pas gêner les habitations voisines ; les nuisances sonores se fondront ainsi dans le bruit ambiant des activités du port et de la circulation sur l'A55.

**MR 4. Les machines utilisées respecteront les normes CE**

Cette mesure permettra de limiter les nuisances sonores émises par les machines lors du démantèlement.

Ainsi, l'impact résiduel concernant le bruit est négligeable.

### **V.6.2 QUALITE DE L'AIR**

La qualité de l'air ne sera que très peu impactée par les activités de GEOTRADE (rejet atmosphérique des machines utilisées). Pour plus de détail, merci de se reporter au §V.5.6.

Au vu de l'environnement du site (au sein du GPMM, proximité d'une route et habitations éloignées) et du caractère temporaire de l'installation, **l'impact est qualifié de négligeable.**

**MR 4. Les machines utilisées respecteront les normes CE**

Cette mesure permettra de limiter les émissions émises par les machines lors du démantèlement.

**MR 4bis Extracteurs d'air avec filtres THE**

Les découpes par oxycoupage en espace fermé seront réalisées avec mise en place d'extracteurs de fumés filtrant.

### V.6.3 ODEURS

Les activités de GEOTRADE ne généreront que de très faibles nuisances olfactives, qui seront perceptibles uniquement au droit du site (rejet atmosphérique des machines utilisées, opérations d'oxycoupage).

Au vu de l'environnement du site (au sein du GPMM, proximité d'une route et habitations éloignées) et du caractère temporaire de l'installation, **l'impact est qualifié de négligeable** et aucune mesure n'a été mise en place.

#### **MR 4. Les machines utilisées respecteront les normes CE**

Cette mesure permettra de limiter les odeurs émises par les machines lors du démantèlement.

### V.6.4 ÉMISSIONS LUMINEUSES

L'éclairage de la zone d'étude ne sera nécessaire qu'en cas de très faible luminosité sur les horaires de travail prévus (8h-18h). Il sera alors assuré par un éclairage mobile de type luminaire sera mis en place.

Au vu de l'environnement du site (au sein du GPMM, proximité d'une route et habitations éloignées) et du caractère temporaire de l'installation, **l'impact est qualifié de négligeable** et aucune mesure n'a été mise en place.

### V.6.5 DECHETS

De par leur nature (démantèlement d'un navire) les activités de GEOTRADE sont génératrices de déchets de plusieurs types ; **l'impact brut est fort.**

La production de ces déchets respectera des normes strictes et des mesures sont mises en place pour leur gestion.

#### **MR 5. Mise en place de bennes ou de cuves spécifiques selon le type de déchets**

Quatre bennes seront mises en place pour le tri des déchets au fur et à mesure du démantèlement du LACYDON.

#### **MR 6. Enlèvement régulier des déchets vers des entreprises de traitement appropriées**

Des prestataires agréés pour la valorisation et le traitement des déchets produits ont été identifiés pour l'envoi des déchets produits.

#### **MR 7. Traçabilité des déchets (BSD)**

Tout enlèvement de déchets fera l'objet d'un suivi approprié.

**Ainsi, l'impact résiduel concernant les déchets est négligeable.**

### V.6.6 SECURITE DU SITE

Le poste 122 est situé dans l'enceinte du GPMM, seules les personnes autorisées peuvent y accéder. Ainsi, il n'y a pas de risques liés au vandalisme des installations de GEOTRADE, **l'impact est nul.**



VI. SYNTHÈSE DES INCIDENCES, MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS NOTABLES

Le tableau suivant synthétise les incidences du projet sur toutes les thématiques présentées dans l'analyse de l'état actuel ainsi que les mesures correspondantes.  
Un niveau est attribué à chaque impact identifié :

Niveaux d'impact :

Nul ou négligeable

Modéré

Positif

Faible

Fort

Tableau 14. Synthèse des incidences et mesures prévues

Thème	Incidences				Mesures ERC	Incidences résiduelles
	Description	Phase	Type	Niveau	Description	Niveau
Milieu physique						
Topographie	Pas de modification de la topographie du site	Travaux / Exploitation	/		/	
Météorologie / Climat	Pas d'incidences sur la météorologie ou le climat	Travaux / Exploitation	/		/	
Sols et sous-sol	Utilisation d'environ 200 m³ de matériaux de carrière pour la mise en place d'une couverture gravillonnaire	Exploitation	Indirect, permanent, à court terme		/	
	Risques de pollution accidentelle du sol.	Exploitation	Direct, permanent, à court terme		MR 1. Stockage des produits sur rétention MR 8. Mise en place d'un système spécifique de collecte, gestion et traitement des eaux pluviales susceptibles d'être polluées ME 1. Lavage de la coque avant sa mise à quai	
Eaux souterraines	Pas de prélèvements ou de rejets dans les eaux souterraines. Travail sur une surface imperméabilisée.	Travaux / Exploitation	/		/	
Eaux superficielles	Pas de prélèvements ou de rejets dans les eaux superficielles.	Travaux / Exploitation	/		/	
	Risques de pollution accidentelle lors du travail à flot ou lors du ruissellement des eaux pluviales de la zone de travail à quai.	Exploitation	Direct et indirect, permanent, à court terme		ME 2. Rejet des EP de ruissellement de la zone d'activité à quai dans le réseau du GPMM MR 8. Mise en place d'un système spécifique de collecte, gestion et traitement des eaux pluviales susceptibles d'être polluées ME 3. Vidange de tous les fluides du LACYDON avant son remorquage au poste 122	
Risques naturels	Site non affecté par les risques naturels.	Travaux / Exploitation	/		/	
Milieu naturel						
Zonages réglementaires et d'inventaire	Aucune incidence du projet sur les zonages de protection et d'inventaire.	Travaux et exploitation	/		/	
Habitats naturels, Faune, Flore et continuités écologiques	Pas de perturbations de la faune et la flore relative aux activités de GEOTRADE (pas de modification de l'environnement existant).	Travaux et Exploitation	/		/	
Paysage et patrimoine						
Paysage	Pas de modification du paysage.	Travaux / Exploitation	/		/	
Patrimoine culturel	Aucun impact du projet sur le patrimoine culturel.	Travaux / Exploitation	/		/	

Thème	Incidences				Mesures ERC	Incidences résiduelles
	Description	Phase	Type	Niveau	Description	Niveau
Milieu humain						
Urbanisme	Pas d'incidences sur l'urbanisation.	Travaux / Exploitation	/		/	
Démographie	Absence d'impact du projet sur la population et son évolution.	Travaux / Exploitation	/		/	
Activités économiques	Retombées économiques locales positives du chantier et des activités (restauration et hôtellerie).	Travaux / Exploitation	Indirect, permanent, à court terme		/	
Infrastructures et réseaux	Trafic relativement faible devant celui de l'A55 permettant d'accéder au site	Travaux / Exploitation	/		/	
Risques technologiques	Absence de risques sur la zone d'étude et pas de création de risques du projet pour le voisinage.	Travaux / Exploitation	/		/	
Santé humaine	Travaux sur des Matériaux Contenant de l'Amiante de catégorie SS3 (pas de percement ou de découpe).	Exploitation	Direct, permanent, à court terme		ME 4. Formation du personnel ME 5. Mise en place d'une unité mobile de décontamination à proximité des zones d'activités à flot et à quai. <a href="#">MR 4bis Extracteurs d'air avec filtres THE</a>	
Cadre de vie						
Bruit et vibrations	Activités du site à l'origine de nuisances sonores, dans un environnement très industriel et éloigné des habitations.	Travaux / Exploitation	Direct, permanent, à court terme		MR 3. Activités uniquement réalisées en période de jour	
Qualité de l'air	Faibles rejets atmosphériques liés au fonctionnement des machines de démantèlement et au trafic pour l'enlèvement des déchets.	Exploitation	Direct, permanent, à court terme		MR 4. Les machines utilisées respecteront les normes CE <a href="#">MR 4bis Extracteurs d'air avec filtres THE</a>	
Odeurs	Faibles émissions d'odeurs liées au trafic et aux opérations d'oxycoupage, limitées à l'emprise du site	Exploitation	Direct, permanent, à court terme		MR 4. Les machines utilisées respecteront les normes CE	
Émissions lumineuses	Pas d'éclairage sauf en cas de faible luminosité.	Exploitation	Direct, permanent, à court terme		/	
Déchets	L'activité de démantèlement de navire produit des déchets de plusieurs type en grande quantité.	Exploitation	Direct, temporaire, à court terme		MR 5. Mise en place de bennes ou de cuves spécifiques selon le type de déchets MR 6. Enlèvement régulier des déchets vers des entreprises de traitement appropriées MR 7. Traçabilité des déchets (BSD)	
Sécurité du site	Pas de risques de vandalisme sur les installations du site.	Exploitation	Direct, permanent, à court terme		/	

En l'absence d'impact résiduel significatif, il n'est pas prévu de mesure compensatoire.

Afin de contrôler la bonne mise en œuvre des mesures et leur efficacité, il est proposé de vérifier régulièrement l'état du site et la bonne tenue des registres des déchets.

## **VII. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES**

---

### **VII.1. PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)**

La commune de Marseille dispose d'une PLUi (Plan Local d'Urbanisme intercommunal) depuis le 19 décembre 2019.

Le projet est situé en zone UEsP 1 (Zone dédiée au fonctionnement, au développement et à l'intégration urbaine du GPMM - Partie Sud).

Les activités industrielles y sont autorisées ; la réalisation du démantèlement du LACYDON par GEOTRADE (installation temporaire) n'est donc pas contraire au règlement du PLUi.

### **VII.2. DOCUMENTS RELATIFS AUX EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES**

Le projet n'étant pas concerné par la nomenclature de l'article R.214-1 du Code de l'environnement, il n'a pas été jugé nécessaire d'étudier sa compatibilité aux différents documents opposables ayant trait à l'aménagement ou la gestion des eaux (SDAGE et SAGE).

### **VII.3. DOCUMENTS RELATIFS A L'AIR**

Le projet n'émettant pas de rejets canalisés ou diffus conséquent et sur une longue durée, il n'a pas été jugé nécessaire d'étudier sa compatibilité aux différents documents opposables ayant trait à la prévention de la qualité de l'air (PPA).

### **VII.4. DOCUMENTS RELATIFS AUX DECHETS**

#### **VII.4.1 PLANS NATIONAUX**

Le Programme National de Prévention des Déchets (PNPD), établi pour la période 2014-2020, est une communication officielle donnant des axes de réflexion et donnant des objectifs de réduction des déchets et d'améliorations des filières de façon générale. Ce plan sert de base à l'élaboration des autres plans au niveau local.

Le futur Plan National de Gestion des Déchets (PNGD), actuellement en cours d'élaboration, fournira quant à lui une vision d'ensemble du système de gestion des déchets et de la politique nationale menée en ce domaine.

La conformité ne se fait pas à partir de ces deux plans à l'échelle nationale.

## VII.4.2 PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS (PRPGD)

### VII.4.2.1 PRESENTATION DU PRPGD

La loi portant nouvelle organisation territoriale de la république (dite Loi NOTRE) du 7 août 2015 attribue la compétence de planification de la prévention et de la gestion des déchets aux Conseils régionaux pour tous les types de déchets. Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) a pour objet de coordonner à l'échelle régionale les actions entreprises par l'ensemble des parties prenantes concernées par la prévention et la gestion des déchets sur une période de 6 et 12 ans. Le plan de la région PACA a été élaboré d'avril 2016 à juin 2019 en concertation avec la Commission Consultative d'Élaboration et de Suivi du Plan, mise en place le 9 décembre 2016. Il est intégré au SRADDET PACA.

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets a pour objectif de définir la politique de gestion des déchets de la région toutes catégories confondues (excepté ceux nucléaires) : dangereux, non dangereux non inertes, non dangereux inertes, et produits par les ménages, les activités économiques, les collectivités ou les administrations. Les décisions du PRPGD doivent être compatibles avec le plan national de prévention des déchets (art. L541-11 du code de l'environnement), les plans nationaux de prévention et de gestion pour certaines catégories de déchets (L541-11-1 du code de l'environnement) et les objectifs et règles générales du SRADDET.

Après avoir été soumis à enquête publique du 18 mars au 19 avril 2019, le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets a été approuvé le 26 juin 2019 par l'Assemblée Plénière du Conseil régional. Il est désormais opposable à toutes les décisions publiques prises en matière de déchets, d'autorisation environnementale ou d'installations classées pour la protection de l'environnement. Il se substitue depuis cette date aux 3 types de plans existants : Plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux ; Plan départemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics ; Plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux.

À l'échelle locale, le PRPGD doit prendre en compte également les objectifs fixés dans le Plan Climat de la Région afin de développer un nouveau modèle économique, pour se diriger vers une économie circulaire, économe en ressources :

- Réduire de 10 % la production de l'ensemble des déchets non dangereux ménagers et d'activités économiques, dès 2025 par rapport à 2015. Cela représente un évitement de l'ordre de 600 000 tonnes en 2025 et 2031 ;
- Développer le réemploi et augmenter de 10 % la quantité des déchets non dangereux non inertes faisant l'objet de préparation à la réutilisation ;
- Valoriser 65 % des déchets non dangereux non inertes en 2025 ;
- Valoriser 70 % des déchets issus de chantiers du BTP d'ici 2020 ;
- Limiter en 2020 et 2025 les capacités de stockage ou d'incinération sans production d'énergie des déchets non dangereux non inertes (- 30 % en 2020, puis - 50 % en 2025 par rapport à 2010), ainsi que l'application des principes de gestion de proximité et d'autosuffisance de manière proportionnée aux flux de déchets concernés (art. R.541-16-1-5 du code de l'environnement).

Dans le cadre des objectifs de prévention, de recyclage, et de valorisation des déchets, les principales orientations régionales définies sont :

1. Définir des bassins de vie pour l'application des principes de proximité et d'autosuffisance appliqués de manière proportionnée aux flux de déchets concernés et intégrant une logique de solidarité régionale ;
2. Décliner régionalement les objectifs nationaux dans le respect de la hiérarchie des modes de traitement, en cohérence avec les contextes des bassins de vie ;
3. Créer un maillage d'unités de gestion de proximité à l'échelle des 4 bassins de vie et anticiper la disponibilité de surfaces foncières pour ces infrastructures/équipements, et spécifiquement pour la valorisation des biodéchets et des déchets inertes ;
4. Favoriser la prévention et le recyclage matière, capter et orienter l'intégralité des flux de déchets issus de chantiers du BTP en 2025 vers des filières légales ;
5. Capturer l'intégralité des flux de déchets dangereux en 2031 (déchets dangereux diffus) ;
6. Mettre en adéquation les autorisations d'exploiter des unités de valorisation énergétique avec leur capacité technique disponible et les utiliser prioritairement pour les déchets ménagers et assimilés résiduels en 2025 et en 2031, en s'assurant de l'optimisation de leurs performances énergétiques, au fur et à mesure des demandes déposées en préfecture par les exploitants ;
7. Introduire une dégressivité des capacités de stockage des Installations de Stockage des Déchets Non Dangereux, dès l'entrée en vigueur de la planification régionale, en cohérence avec les besoins des territoires et disposer de capacités de stockage pour certains types de déchets (déchets ultimes issus d'aléas naturels ou techniques, sédiments et mâchefers non valorisables, alvéoles spécifiques, ...), au fur et à mesure des demandes déposées en préfecture par les exploitants ;
8. Disposer d'un maillage d'ISDND assurant l'application des principes de proximité et d'autosuffisance aux 4 bassins de vie, intégrant des unités de pré-traitement des déchets et limitant les risques de saturation ;
9. Mettre en place une politique d'animation et d'accompagnement des parties prenantes concernées par la prévention et la gestion des déchets afin d'assurer la coordination nécessaire à l'atteinte des objectifs du plan dans un souci de réduction des impacts environnementaux (logique de proximité, stratégies d'écologie Industrielles et Territoriale, limitation des impacts liés aux transports...).

#### VII.4.2.2 PRPGD ET DEMANTELEMENT DE VEHICULES HORS D'USAGE

Le PRPGD, dans le cadre du Programme « zéro déchet plastique en stockage en 2030 », cible les VHU (Véhicules Hors d'Usage) concernant les matériaux composites en fibre de verre. Dans un premier temps (horizon 6 ans), le programme cible principalement les Navires de Plaisance et de Sport Hors d'Usage (NPSHU), pour séparer le plus finement possible les différents composants de ces matériaux et ainsi augmenter leur taux de valorisation.

À terme (horizon 12 ans), le PRPGD souhaite une évolution des sites de traitement de BPHU et VHU pour la meilleure séparation et valorisation des composites issus de flux VHU.

Toujours dans le cadre de ce programme, les VHU font l'objet d'une thématique à part entière sur l'angle des pièces de rechange et des résidus de broyage (ce dernier cas concerne plus spécifiquement les automobiles).

#### VII.4.2.3 COMPATIBILITE DU PROJET AU PRPGD

GEOTRADE met en œuvre tout son savoir-faire pour le démantèlement du LACYDON permettant ainsi de traiter ce navire hors d'usage et d'en récupérer les matériaux valorisables, notamment la ferraille (estimation de 350/380 tonnes de ferraille à récupérer).

Les autres constituants du bateau seront dirigés vers des filières de traitement adaptées, en privilégiant la valorisation.

À l'exception de la filière de traitement des MCA, tous les établissements sélectionnés pour le traitement des déchets font partie du bassin de vie Provençal, où se situe l'activité de démantèlement.

Ainsi, le principe de proximité et d'autosuffisance à l'échelle du bassin de vie provençal est maintenu avec la création du présent projet, situé à 2 km du navire à démanteler.

## VIII. DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE

---

Initialement, le démantèlement du LACYDON était prévu au port de Bassens, en Nouvelle Aquitaine, où toutes les infrastructures nécessaires pour ce type d'opérations sont déjà présentes et régulièrement utilisées, et permettent notamment la déconstruction des navires en cales à sec. Cependant, pour des raisons administratives et techniques, il n'a pas été possible de donner suite à cette première solution envisagée.

En effet, l'entreprise désignée pour le remorquage a informé très tardivement GEOTRADE de l'obligation d'obtention d'une attestation de conformité à la résolution OMI 765/18 reprise en droit français dans la division 130 (article 130.30.1) pour réaliser le transfert du navire.

Or, l'obtention d'une telle attestation par une société de classification, sur une coque sortie de son suivi en classe depuis 8 ans, impose un passage préalable en cale à sec pour inspection totale de la coque, avec la réalisation :

- De mesures d'épaisseur de coque,
- De travaux de réparation pour toute réduction d'épaisseur supérieure ou égale à 20 %.

Selon l'état de la coque, des limitations de route peuvent être imposés, rallongeant ainsi les délais et les coûts de remorquage.

Le surcoût total lié à l'obtention de l'attestation de conformité a été estimé à 150 k€.

GEOTRADE, en accord du maître d'ouvrage, a décidé d'abandonner le remorquage vers le port de Bassens. GEOTRADE a donc entamé des recherches de sites proches de Marseille où est amarré le LACYDON, ce qui permet de réduire la distance de remorquage, et pouvant accueillir une activité de démantèlement.

Plusieurs sites ont donc été envisagés :

- **Le poste 170**, au niveau du Môle 1 de l'Avant-Port Nord, dans l'enceinte du GPMM. GEOTRADE a déjà procédé au démantèlement de 2 barges non motorisées (non soumises à la réglementation ICPE) au poste 170 en mai/juin dernier. Un temps envisagé avec certitude, le planning d'occupation des postes du GPMM n'a finalement pas permis de valider cette implantation.
- **L'ex site SAIPEM**, à l'Estaque. Ce site, inoccupé pour les prochains mois, présente néanmoins des contraintes techniques importantes. En effet, le tirant d'eau est insuffisant pour le LACYDON. Il serait donc indispensable de réaliser des travaux d'allègement à flot au lieu d'amarrage du LACYDON avant de l'installer sur l'ex-site SAIPEM. Or, de tels travaux ne sont pas réalisables sans l'établissement d'un dossier de demande d'autorisation au titre de la rubrique 2712-2 de la nomenclature des ICPE.
- **Site DERICHEBOURG**, dans l'enceinte du GPMM : GEOTRADE a également sollicité DERICHEBOURG ENVIRONNEMENT qui exploite un quai de transfert de ferraille sur le GPMM pour l'accueil du démantèlement du LACYDON. Cependant, le quai doit être disponible

environ 4 à 5 jours par mois pour le chargement de ferraille en navire. Le démantèlement du navire s'étalant sur une période de 2 mois, il n'a pas été possible de choisir ce site.

- **Le poste 122**, sur la Digue du Large du GPMM. Ce poste est le dernier emplacement possible qui a été proposé par le GPMM.
- **Site PREMYS chez SEA INVEST**, au niveau du Canal de Caronte, à Martigues : la société PREMYS a déposé fin 2019 un Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter pour une ICPE pérenne 2712-2, implanté chez SEA INVEST. Ce site avait fait l'objet d'une autorisation temporaire entre juillet 2017 et août 2018 pour un contrat de déconstruction de 52 petits navires de la Marine réalisé en cotraitance PREMYS/GEOTRADE.

À ce jour, le dossier est toujours en cours d'instruction, et PREMYS produit des études complémentaires. La date prévisionnelle d'obtention de l'AP est envisagée pour mars/avril 2021, suite à quoi des aménagements devront être réalisés avant autorisation de début d'exploitation. Le planning ne correspondait donc pas avec le besoin du BMPM pour le démantèlement du LACYDON.

- **Chantier naval de Barriol - Grand Rhône**, à Arles : Ce chantier appartient à la société SECMI. L'accès au site de déconstruction est cependant conditionné par l'enlèvement d'une épave à la charge de VNF et présente également une contrainte planning : les travaux de déconstruction du LACYDON doivent impérativement se réaliser au premier trimestre 2021 ; au-delà, le chantier naval emploiera le site pour ses besoins propres.

Les postes 170 et 122 sont les sites sans contraintes techniques et les plus faciles d'accès pour le démantèlement du LACYDON ; après l'impossibilité de s'installer sur le poste 170, le poste 122 a finalement été retenu.

À noter que cet emplacement présente l'avantage d'être plus éloigné des habitations et de l'A55 passant en limite de l'enceinte du GPMM, ce qui permet de réduire les nuisances potentielles pour le voisinage.





# DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

**GEOTRADE**  
MARSEILLE (13)  
Version n°2

Étude des dangers



**KALIÈS**  
Étude & conseil  
en environnement,  
énergie & risques industriels

## TABLE DES MATIÈRES

I.	Identification des dangers et évaluation des risques .....	168
I.1.	Analyse du retour d'expérience .....	168
I.2.	Risques internes .....	170
I.3.	Risques externes.....	178
I.4.	Synthèse des dangers et des risques pouvant affecter le site .....	187
II.	Justification des mesures organisationnelles et techniques .....	188
II.1.	Organisation de la sécurité .....	188
II.2.	Moyens de protection .....	189
II.3.	Moyens d'intervention .....	191
III.	Investissements pour la sécurité .....	194

## LISTE DES FIGURES

Figure 1.	Plan des installations du site.....	177
Figure 2.	Installations classées situées dans un rayon de 1 km du poste 122 (source : Géorisques)	179
Figure 3.	Localisation du PPRT le plus proche du poste 122 (source : Géorisques).....	179
Figure 4.	Cartographie des bâtiments et installations sur le site du GPMM (source : GPMM) .....	180
Figure 5.	Transport de matières dangereuses par canalisations (source : Géorisques) .....	182
Figure 6.	Niveaux marins de référence - Événement moyen (source : BRGM).....	185
Figure 7.	Niveaux marins de référence - Événement moyen avec prise en compte du changement climatique (source : BRGM).....	185

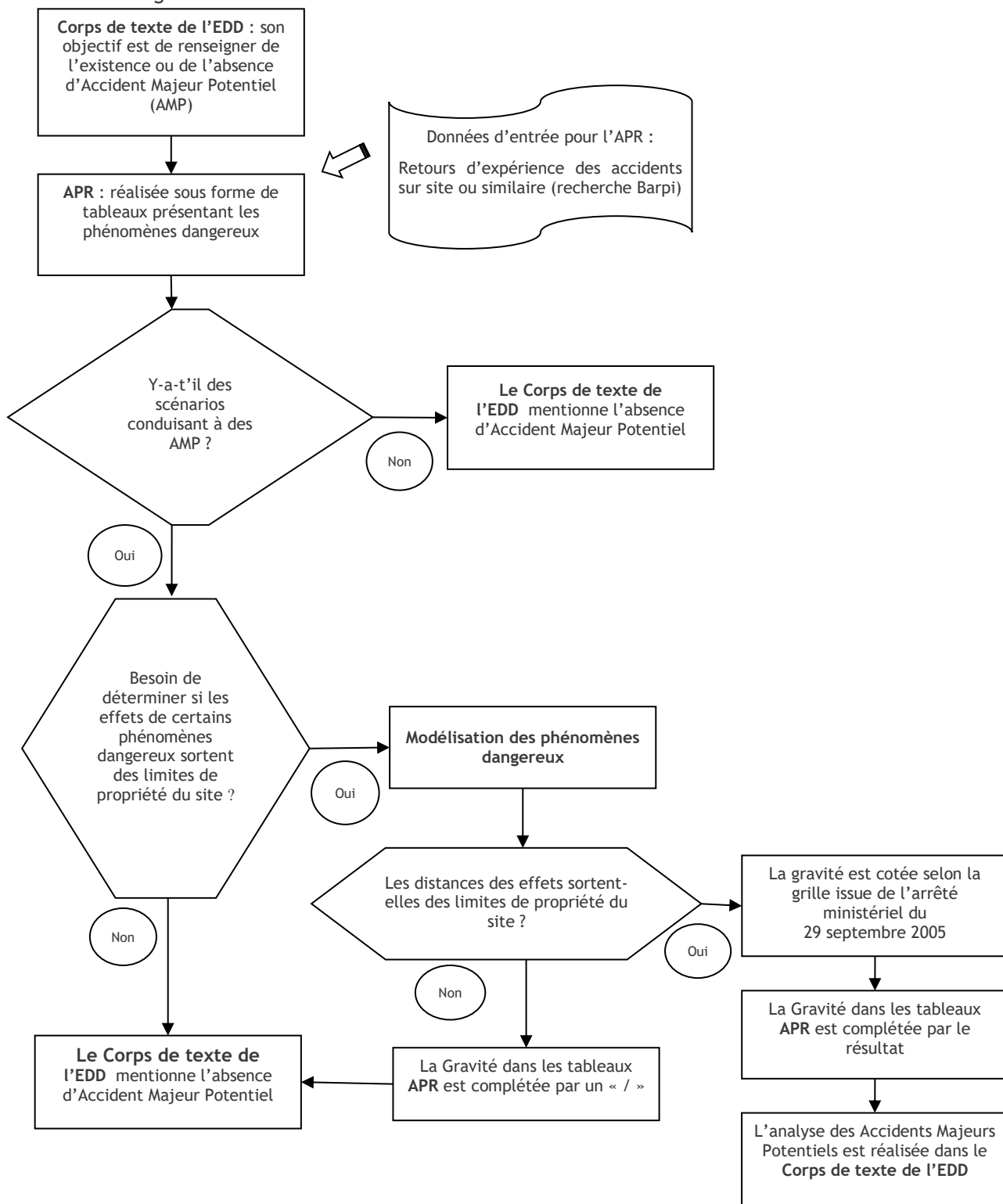
## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Types d'événement conduisant aux incidents recensés .....	169
Tableau 2.	Conséquences des incidents recensés .....	170
Tableau 3.	Synthèse des produits dangereux présents sur site.....	172
Tableau 4.	Tableau des incompatibilités de stockage .....	173
Tableau 5.	Systèmes du projet et produits ou équipements utilisés .....	174
Tableau 6.	Grille de cotation en gravité.....	175
Tableau 7.	ICPE localisées à proximité du site de GEOTRADE (source : Géorisques).....	178
Tableau 8.	Canalisations de gaz naturel à proximité du site .....	181
Tableau 9.	Classement du projet pour les normes parasismiques .....	186
Tableau 10.	Récapitulatif des principaux investissements pour la sécurité .....	194

## PREAMBULE

Afin de ne pas surcharger le corps de texte de la présente étude des dangers (EDD), les informations relatives à l'Analyse Préliminaire des Risques (APR) et celles relatives à la modélisation des scénarios sont placées, chacune, dans une annexe spécifique.

Le logigramme ci-après illustre l'articulation entre ces 3 parties dans le cadre de la méthodologie de l'étude des dangers.



# **I. IDENTIFICATION DES DANGERS ET EVALUATION DES RISQUES**

---

## **I.1. ANALYSE DU RETOUR D'EXPERIENCE**

### **I.1.1 ACCIDENTOLOGIE INTERNE**

Aucun événement n'a été recensé durant les 5 dernières années sur les différents chantiers menés par la société GEOTRADE.

### **I.1.2 ACCIDENTOLOGIE EXTERNE**

Les retours d'expérience des accidents survenus dans le passé sont souvent riches d'enseignements sur les causes ou les défaillances les plus fréquentes.

Une recherche d'accidentologie a été effectuée pour déterminer les différents types d'accident susceptibles de survenir sur le futur chantier naval réalisé par la société GEOTRADE. Cette accidentologie a porté spécifiquement sur différents codes NAF :

- 38.31 - Démantèlement d'épaves : 158 événements,
- 43.11 - Travaux de démolition : 10 événements,
- 33.15 - Réparation et maintenance navale : 3 événements,
- 30.11 - Construction de navires et de structures flottantes : 7 événements,
- 50.40 - Transports fluviaux de fret : 0 événements.

Ces codes NAF ont été choisis de façon à obtenir un panel d'accidents suffisamment large pour prendre en considération l'ensemble des événements susceptibles de survenir sur le chantier naval.

La recherche a été réalisée sur une période supérieure à 10 ans (01/01/2007 à 16/07/2020), toujours dans un objectif d'exhaustivité. Parmi les 178 événements identifiés, seulement 19 ont été retenus. En effet, concernant le code NAF 38.31 qui renvoie 158 événements, seulement 2 ont été retenus car les événements sont principalement liés à des casses automobiles. Les fiches relatives à ces événements sont présentées en Annexe 5.

Les typologies, causes (événements initiateurs) et les conséquences des événements étudiés peuvent être multiples (plusieurs causes / conséquences pour un même incident). Ces éléments ont été identifiés et sont présentés dans les chapitres suivants. Les moyens mis en œuvre sur le projet pour éviter les situations accidentelles sont présentés dans la colonne de droite.

### I.1.2.1 TYPES D'ÉVÉNEMENTS

Les types d'événements pour l'accidentologie étudiée sont précisés ci-dessous :

*Tableau 1. Types d'événement conduisant aux incidents recensés*

Catégorie	Nombre	Pourcentage (%)
Rejet de matières dangereuses	10	45%
Incendie	9	40%
Explosion	2	10%
Autre phénomène	1	5%

**NOTA :** plusieurs événements peuvent être retenus pour un même incident.

Il apparaît que l'événement majoritairement redouté pour le type d'activité développé sur le site est le rejet de matières dangereuses, principalement des hydrocarbures (45 % de l'accidentologie) ainsi que l'incendie, (40 % de l'accidentologie).

Concernant le risque de pollution, toute matière susceptible de créer une pollution du sol ou des eaux sera stockée sur bacs de rétention mobiles.

Un barrage antipollution flottant amarré à quai sera mis en place autour du navire. Dans tous les cas, les liquides polluants du bateau auront été vidangés avant réalisation des opérations de démantèlement.

Afin de lutter contre l'incendie, une organisation spécifique est prévue par la société GEOTRADE. En effet, une motopompe incendie placée en aspiration sur les quais sera mise en œuvre. Elle sera équipée de tuyaux, d'une division et de lances. Le débit de la motopompe sera de 50 m<sup>3</sup>/h.

De plus, des extincteurs, au nombre de 20, seront judicieusement positionnés sur le chantier. Ces extincteurs seront adaptés au risque à combattre, signalés et accessibles. Des additifs mouillants seront prévus sur les extincteurs à eau améliorant le pouvoir extincteurs. Des formations au maniement des moyens d'extinction seront réalisées.

### I.1.2.2 IDENTIFICATION DES CAUSES

Parmi les éléments ou perturbations à l'origine directe des sinistres figurent souvent :

- Défauts matériels - 44 %
- Interventions humaines - 22 %
- Pertes de contrôle de procédé - 11 %
- Agression naturelle - 11 %
- Malveillance - 6 %
- Agressions externes - 6 %

Le défaut matériel correspond à la cause principale et est souvent associé à la rupture de capacités (rétentions, contenants).

Une inspection visuelle des rétentions utilisées sur le chantier sera réalisée chaque jour de façon à constater l'absence de remplissage.

Les liquides polluants du bateau auront été vidangés avant réalisation des opérations de démantèlement limitant le risque de déversement suite à un défaut de rétention. Concernant le risque lié aux erreurs opératoires, la société GEOTRADE est spécialisée dans ce type de chantier et les formations des opérateurs intervenant sont rigoureusement suivies et renouvelées. Des procédures seront mises en place sur le

Les erreurs humaines ou erreurs liées à un manque d'organisation ou de procédures sont le second type d'événements initiateurs.

Concernant les agressions naturelles, un départ de feu lié à la canicule et une inondation liée aux intempéries constituent les causes recensées.

chantier et un chef de chantier sera en charge du respect de celles-ci.

Concernant les risques d'inondation, le chantier sera organisé de façon à mettre en place une surveillance quotidienne par l'encadrement chantier et la direction de l'entreprise des données météo. Les prévisions de pluies d'intensité exceptionnelle et les bulletins d'alerte météo France seront pris en compte.

Toutes les dispositions citées sont détaillées au § II. Justification des mesures organisationnelles et techniques de la présente étude de dangers.

### I.1.2.3 IDENTIFICATION DES CONSEQUENCES

Les conséquences pour l'accidentologie étudiée sont précisées ci-dessous :

Tableau 2. Conséquences des incidents recensés

Catégorie	Total	%
Dommages matériels internes	10	38
Eau	5	19
Blessés légers	3	12
Conséquences sociales	3	12
Décès	2	8
Blessés graves	1	4
Pertes d'exploitation internes	1	4
Air	1	4

NOTA : plusieurs conséquences peuvent être retenues pour un même événement

La majorité des accidents engendre des conséquences économiques avec notamment des dommages matériels à l'entreprise. La pollution des eaux est également rencontrée de façon récurrente, en lien avec la réalisation des travaux à quai. Enfin, le nombre de blessés durant ces opérations est à relever avec 12 % des événements concernant des blessés légers, 4 % des blessés graves et 8 % des décès.

## I.2. RISQUES INTERNES

### I.2.1 DANGERS ET RISQUES LIES AUX PRODUITS

Les produits et déchets susceptibles d'être présents lors des opérations de déconstruction sont :

- Des produits employés dans le cadre du démantèlement du LACYDON
  - Oxygène,
  - Propane,
- Des déchets extraits du navire
  - Déchets non dangereux au sens du règlement CLP :

- De bois,
- Déchets non dangereux en mélange,
- De ferraille,
- De déchets inertes,
- De déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).
- Déchets dangereux au sens du règlement CLP :
  - Des fractions liquides d'hydrocarbures (huiles de vidange issues des moteurs),
  - Des Matériaux Contenant de l'Amiante.

## I.2.2 PRODUITS DANGEREUX EMPLOYÉS DANS LE CADRE DE LA DECONSTRUCTION

### I.2.2.1.1 OXYGENE

L'oxygène (O<sub>2</sub>) est le deuxième composant principal de l'air. Il n'est ni toxique, ni inflammable, mais c'est un comburant. Ainsi, il entretient la combustion des composés inflammables.

L'oxygène est obtenu par distillation fractionnée de l'air. Il est inodore et présente sous forme liquide une couleur légèrement bleutée. À pression atmosphérique normale, l'oxygène liquide se vaporise à -183 °C.

Les principaux dangers associés à l'utilisation de ce gaz sur le site sont

- L'augmentation de la température du gaz dans une enceinte confinée génère une augmentation de pression importante. Si cette pression ne peut être évacuée, le contenant risque d'exploser.
- L'entretien d'une combustion : l'oxygène est un oxydant puissant. Il réagit fortement (incendie, explosion) avec des composés inflammables et doit, à ce titre, être stocké à l'écart de ces composés. Ainsi, il est étiqueté « comburant » (O) et leur phrase de risque est la suivante : H270 - Peut provoquer ou aggraver un incendie ; comburant.

### I.2.2.1.2 PROPANE

Le propane étiqueté H220 (gaz extrêmement inflammable) et H280 (contient un gaz sous pression, peut exploser sous l'effet de la chaleur).

Le propane est principalement utilisé comme source d'énergie chimique par combustion. Il peut être aussi utilisé pour la production de l'éthylène et du propène, synthèse du tétrachloroéthène, du tétrachlorométhane, du toluène et du xylène. Lorsque le propane est mélangé à du butane, du propylène et du butylène, il forme le GPL.

Le propane est inodore et est vendu avec un additif odorant. Il est stable dans les conditions recommandées de manipulation et de stockage. Il est incompatible avec les oxydants forts, acides et bases. Dans le cadre du projet, le propane ne rentrera pas en contact avec ce type de produit.

Le principal risque lié à la présence de propane sur le site est la fuite de produit suivie de son inflammation à cause de ses propriétés d'explosivité (LIE à 2,4 % et LSE à 9,4 %).

### I.2.2.2 DECHETS DE DECONSTRUCTION NON DANGEREUX

Les déchets de bois, DIB et DEEE ne présentent pas de danger au sens du règlement CLP, mais pourront présenter un caractère combustible. Ainsi, leur stockage pourra exposer le site à un départ de feu, le principal risque sera alors l'incendie.

En ce qui concerne les propriétés de combustibilité de ces matières, les principaux points à retenir sont les suivants :

- L'inflammation de ces produits donne lieu à un incendie rayonnant et susceptible de se propager relativement rapidement,
- La composition de ces produits implique des effets de toxicité à l'extérieur (fumées d'incendie). En effet, à température ambiante, ces matières présentent peu de danger. Portées à température élevée, elles vont libérer des produits de dégradation dont la nature va dépendre de nombreux facteurs (nature du produit impliqué, apport énergétique, teneur en oxygène, etc.),
- Dans tous les cas bien que l'intensité dépende des produits impliqués dans l'incendie, une perte de visibilité liée à l'opacité des fumées peut être relevée.

### I.2.2.3 DECHETS DE DECONSTRUCTION DANGEREUX

Le LACYDON ne contiendra aucun fluide dangereux, à l'exception d'un peu d'huile de moteur. Elles seront récupérées lors du lavage de la coque, avant sa mise à quai.

Le risque présenté par ces liquides inflammables est le déversement accidentel pouvant provoquer une pollution du milieu naturel et/ou un feu de nappe (à noter l'inflammation difficile de ces produits ; un accident ayant pour origine un feu de nappe ne sera pas retenu dans la suite de l'étude).

Les autres déchets dangereux comme l'amiante, à température ambiante, ne présenteront que peu de danger. Cependant, portés à haute température et sous certaines conditions (poussières de plomb par exemple), ces produits sont combustibles. Le principal risque sera alors l'incendie et les risques et conséquences seront identiques à ceux détaillés au chapitre précédent « Produits de déconstruction non dangereux ».

### I.2.2.4 SYNTHESE DU RECENSEMENT DES PRODUITS DANGEREUX

Au vu des différents produits et déchets présents sur le chantier et stockés, les principaux risques identifiés sont :

Tableau 3. Synthèse des produits dangereux présents sur site

Produit / déchet	Quantités	Incendie	Comburant	Explosion	Pollution
Oxygène	731 kg		X		
Propane	105 kg	X		X	
Déchets non dangereux	91 m <sup>3</sup> <sup>10</sup>	X			
Huiles	Variable	X			X
Autres déchets dangereux	Variable	X			X

<sup>10</sup> Calculé sur la quantité maximale stockée en bennes sur site, soit 2 bennes de 30 m<sup>3</sup> pour le bois, 2 bennes de 30 m<sup>3</sup> pour les déchets non dangereux en mélange, 1 palox de 1 m<sup>3</sup> pour les DEEE
























Au regard des risques présentés par les différents produits et des quantités associées, l'incendie et la toxicité des fumées associées sont les principaux risques recensés.

L'incendie liée à la présence de propane n'est pas à exclure, mais les quantités stockées permettent de considérer que ce risque n'engendrera pas d'accident majeur.

L'exploitant s'assurera également de ne pas entreposer de produits incompatibles les uns à côté des autres. Une séparation physique sera prévue. Le tableau des incompatibilités présenté page suivante sera respecté.

Tableau 4. Tableau des incompatibilités de stockage

	Peuvent être stockés ensemble
	Peuvent être stockés ensemble sous certaines conditions
	Ne peuvent pas être stockés ensemble

**Nota :** Si un produit comporte plusieurs pictogrammes de dangers, prendre en compte l'ordre suivant : Explosif > Combustible > Inflammable > Corrosif > Toxique > Nocif > Irritant

## I.2.3 DANGERS ET RISQUES LIES AUX INSTALLATIONS

### I.2.3.1 DEFINITION DES ACCIDENTS MAJEURS

D'après l'arrêté du 26 mai 2014, un accident majeur est « un évènement tel qu'une émission, un incendie ou une explosion d'importance majeure résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation, entraînant, pour les intérêts visés au L.511-1<sup>11</sup> du Code de l'environnement, des conséquences graves, immédiates ou différées, et faisant intervenir une ou plusieurs substances ou des mélanges dangereux ».

### I.2.3.2 PRESENTATION DE LA DEMARCHE

L'analyse des risques des installations exploitées sur le projet de GEOTRADE a été réalisée selon la méthode APR ou Analyse Préliminaire des Risques.

Les étapes de la démarche sont présentées ci-après.

1. Découpage fonctionnel des installations étudiées
2. Identification des installations étudiées
3. Recherche des événements redoutés centraux (ERC)
4. Recherche des événements initiateurs (EI)
5. Identification du phénomène dangereux (PhD)
6. Identification des cibles potentielles
7. Caractérisation des mesures de prévention
8. Caractérisation des mesures de protection

La première étape de la démarche consiste en la réalisation d'un découpage fonctionnel des installations étudiées. Les installations ou systèmes étudiés sont les suivants :

*Tableau 5. Systèmes du projet et produits ou équipements utilisés*

Nature du système	Dénomination	Produits / Équipements mis en jeu
Opération de curage final	Extraction des derniers aménagements du navire	Matériel électroportatif Déchets divers (bois, plastique, verre, D3E, amiante SS3...)
Opération de démantèlement	Opérations d'oxycoupage	Oxygène / Propane
	Découpe des structures par cisaille	-
Évacuation des découpes	Dépose des éléments découpés sur la dalle pour découpe plus fine	Grues mobiles
Stockages	Stockage des déchets en bennes issus du démantèlement	Produits combustibles (bois, amiante, etc.) et incombustible (métal)
	Stockage des produits utilisés	Oxygène / Propane

<sup>11</sup> Les intérêts visés définis par cet article sont les suivants : la commodité du voisinage, ou la santé, la sécurité, la salubrité publiques, ou l'agriculture, ou la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, ou l'utilisation rationnelle de l'énergie, ou la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.

Nature du système	Dénomination	Produits / Équipements mis en jeu
Installations annexes	Groupe électrogène	Diesel
Circulation sur site	Circulation de véhicules	VL des salariés / PL d'évacuation des déchets
	Circulation des engins de manutention	Engins de manutention

### I.2.3.3 COTATION DES SCENARIOS ETUDIES

Dans le cadre de cette étude, une démarche d'Analyse Préliminaire des Risques simplifiée a été appliquée.

**NOTA :** la cotation de la fréquence d'occurrence des événements initiateurs des scénarios ainsi que l'évaluation du niveau de gravité (nombre de personnes potentiellement exposées) sera réalisée uniquement pour les scénarios susceptibles de générer un accident majeur potentiel.

La démarche est basée sur les principes de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

L'approche retenue reprend les grilles de cotation présentées ci-après, en tenant compte des valeurs usuelles citées par différentes sources.

Tableau 6. Grille de cotation en gravité

Grille de cotation en gravité (Basée sur les conséquences humaines à l'extérieur du site considéré)				
Niveau de gravité des conséquences		Zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs	Zone délimitée par le seuil des effets létaux	Zone délimitée par le seuil des effets irréversibles sur la vie humaine
D	Désastreux	Plus de 10 personnes exposées (1).	Plus de 100 personnes exposées.	Plus de 1 000 personnes exposées.
C	Catastrophique	Moins de 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes exposées.	Entre 100 et 1 000 personnes exposées.
I	Important	Au plus 1 personne exposée.	Entre 1 et 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes exposées.
S	Sérieux	Aucune personne exposée.	Au plus 1 personne exposée.	Moins de 10 personnes exposées.
M	Modéré	Pas de zone de létalité hors de l'établissement.		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à « une personne ».

(1) Personne exposée : en tenant compte le cas échéant des mesures constructives visant à protéger les personnes contre certains effets et la possibilité de mise à l'abri des personnes en cas d'occurrence d'un phénomène dangereux si la cinétique de ce dernier et de la propagation de ses effets le permettent.

En ce qui concerne la cinétique, l'article 8 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 indique que « la cinétique de déroulement d'un accident est qualifiée de lente, dans son contexte, si elle permet la mise en œuvre de mesures de sécurité suffisantes, dans le cadre d'un plan d'urgence externe, pour protéger les personnes exposées à l'extérieur des installations objet du plan d'urgence avant qu'elles ne soient atteintes par les effets du phénomène dangereux ».

En l'absence de Plan d'urgence externe sur le projet, la cinétique est considérée comme rapide pour l'ensemble des scénarios étudiés.

#### **I.2.3.4 EXCLUSIONS**

Deux causes de situation de danger ont été écartées étant donné qu'elles font l'objet d'un paragraphe particulier dans l'Étude des Dangers. Il s'agit de :

- La malveillance : voir paragraphe I.3.1.4,
- La foudre : voir paragraphe I.3.2.1.

#### **I.2.3.5 SYNTHÈSE DE L'ANALYSE PRÉLIMINAIRE DES RISQUES**

L'Analyse Préliminaire des Risques, qui figure en Annexe 6, présente l'ensemble des scénarios d'accident susceptibles de se produire dans le cadre du projet.

Seuls les scénarios susceptibles d'avoir des effets à l'extérieur de l'établissement sont considérés comme accidents majeurs potentiels et sont retenus dans la suite de l'Étude des Dangers.

Aucun scénario n'a été identifié susceptible de générer un accident majeur.

### **I.2.4 INTERVENTIONS DES ENTREPRISES EXTERIEURES**

Tout travail de plus de 400 heures par an ou considéré comme dangereux, effectué par une entreprise extérieure sur les installations du site fera l'objet d'un plan de prévention obligatoire par écrit, signé par un responsable, conformément à la réglementation.

Au-dessous de ces seuils, la démarche du plan de prévention (inspection commune préalable, élaboration d'une évaluation commune des risques liés aux interférences et à la co-activité, adoption de mesures de prévention) sera réalisée (article R.4512-2 et suivant de Code de travail).

De plus, des autorisations spécifiques de travail (permis de feu, habilitations électriques, etc.) seront délivrées le cas échéant. Un permis de feu précisant les consignes de sécurité lors de travaux de maintenance nécessitant l'emploi de matériel pouvant créer des points chauds ou étincelles est obligatoire.

### **I.2.5 CIRCULATION SUR LE SITE**

La circulation au niveau du projet sera exclusivement de type routière et dédiée à l'activité. Elle concernera exclusivement :

- Le chargement / déchargement des bennes de déchets lors des expéditions vers les installations de traitement,
- Le déplacement de véhicules nécessaires à la maintenance des équipements sur site.

Tous les véhicules du personnel seront garés à proximité du site, mais hors des limites d'exploitation du site.

La vitesse de circulation sur le site sera limitée à 10 km/h, permettant de limiter les risques de collisions et, le cas échéant, les conséquences d'une collision.

La localisation des différentes installations du site présentée sur le schéma ci-après.


# Plan des installations sur le site

## Légende

 Zone à terre clôturée (surface AOT)

Limites d'exploitation ICPE


 Zone à flot


 Zone à terre (limites ICPE à quai)

Installation Complément

 1 - Entrée du site


 2 - Zone de stationnement

 3 - Bungalow de chantier


 4 - Sanitaires


 5 - Groupe électrogène

 6 - Container matériel

 7- Déchets souillés - 6 m<sup>3</sup>


 8 - DIB - 30 m<sup>3</sup>

 9 - Déchets ferraille - 30 m<sup>3</sup>

 10 - Déchets ferraille - 30 m<sup>3</sup>

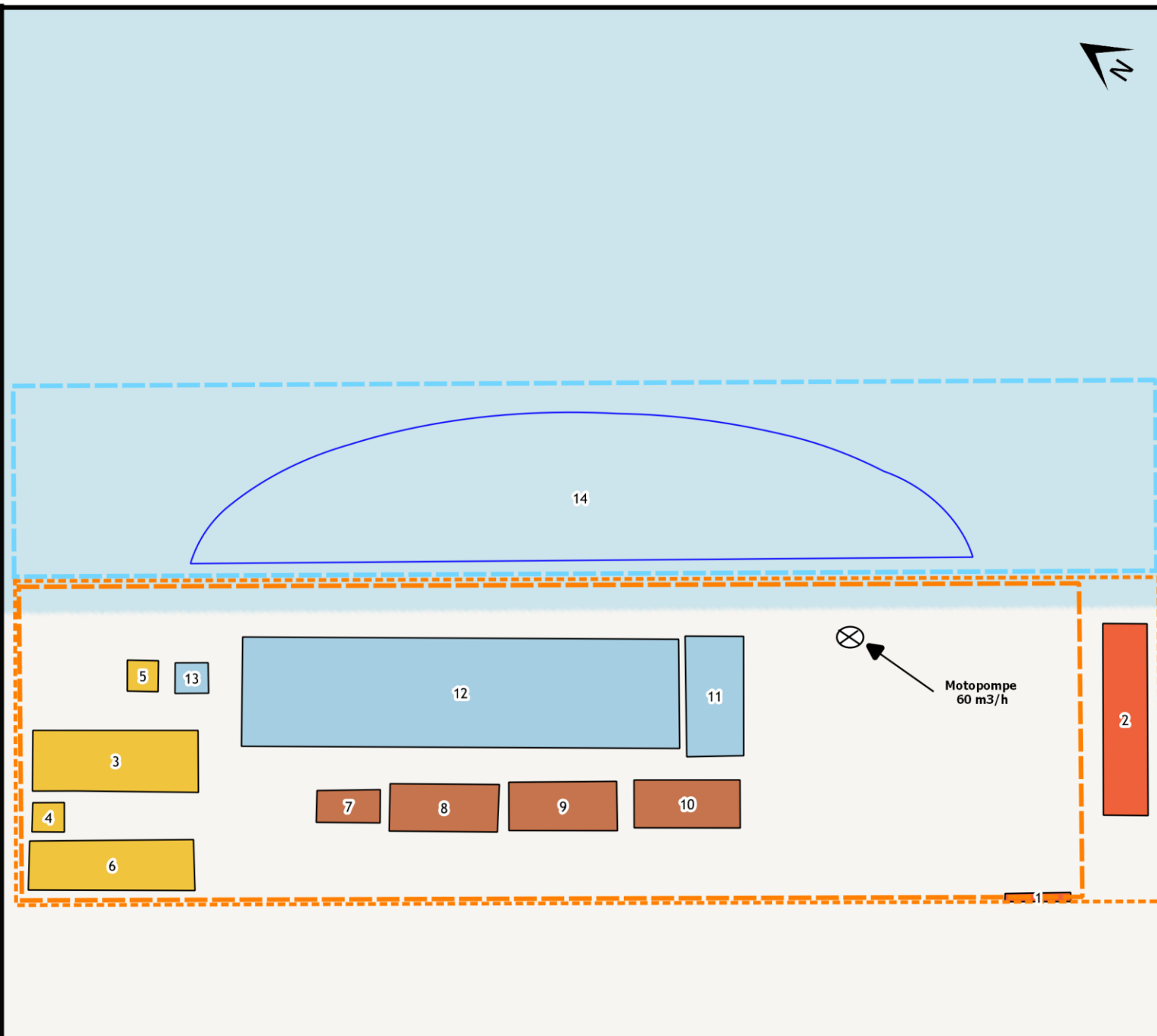
 11 - Stationnement Pelle et Grue

 12 - Zone de découpe à quai

 13 - Unité de décontamination

 14 - Barrage flottant anti-pollution

OSM Standard



## I.3. RISQUES EXTERNES

### I.3.1 DANGERS LIES AUX ACTIVITES EXTERIEURES A L'ETABLISSEMENT

#### I.3.1.1 INSTALLATIONS VOISINES

La base de données du site Géorisques recense l'ensemble des installations classées soumises à autorisation.

Le site projeté s'implantera sur le Grand Port Maritime de Marseille (GPMM). Plusieurs installations classées sont localisées sur le GPMM ainsi qu'à proximité. Ainsi, dans un rayon de 1 km autour du site du projet, 3 installations en activité sont recensées.

Le tableau présenté ci-après recense l'ensemble des installations et présente le régime administratif associé et connu de l'administration.

*Tableau 7. ICPE localisées à proximité du site de GEOTRADE (source : Géorisques)*

N°	Commune	Société	Activité	Régime	Localisation par rapport au poste 122
1	Marseille	Interxion France	Data center. Présence de groupes électrogènes, stockage de produits pétroliers, installations de combustion et de charge d'accumulateurs.	Enregistrement	780 m au Nord
2		CEMEX béton Sud-Est	Broyage, concassage,... de produits minéraux ou déchets non dangereux inertes	Enregistrement	820 m au Nord-Est
3		Semoulerie du littoral	Traitement et transformation de matières premières en vue de la fabrication de produits alimentaires	Autorisation	970 m à l'Est

Aucune des sociétés situées à proximité n'est classée SEVESO.

Les premiers zonages PPRT sont situés à plus de 10 km du projet.





Figure 2. Installations classées situées dans un rayon de 1 km du poste 122 (source : Géorisques)



Figure 3. Localisation du PPRT le plus proche du poste 122 (source : Géorisques)

### I.3.1.2 CIRCULATION

#### I.3.1.2.1 ROUTIERE

Le transport routier peut impacter une installation fixe de deux manières en fonction du trafic sur l'axe :

- Effet domino suite à un accident impliquant un ou des camions de transport de marchandises dangereuses,
- Impact mécanique suite à une sortie de route : collision d'un véhicule. Seules les installations en bordure immédiate (quelques dizaines de mètres) de l'axe routier peuvent être impactées.

La circulation à proximité du site se fera par une voie à double sens, permettant de relier le Service Phares et Balises et la Vigie Nord au Pont de la Pinède et au reste du GPMM. Le plan présenté ci-dessous permet de localiser cette voie de circulation ainsi que le chantier.



Figure 4. Cartographie des bâtiments et installations sur le site du GPMM (source : GPMM)

Ainsi, seuls les véhicules souhaitant accéder à l'extrémité de la Digue du Large circuleront à proximité du site.

Concernant le transport de marchandises dangereuses, ce dernier sera, sur cet axe, limité aux besoins des activités de GEOTRADE et donc à l'enlèvement des déchets issus du démantèlement du LACYDON. Ce transport se fera pour de faibles quantités et de façon ponctuelle.

Concernant le risque d'impact mécanique suite à une sortie de route, le chantier sera situé en retrait de la voirie et séparé par un aménagement de grilles de chantier rendant une collision physiquement impossible.

Ainsi, les risques de transport de matières dangereuses et d'impact mécanique suite à une sortie de route sont exclus.

#### I.3.1.2.2 AERIENNE

Conformément à la circulaire du 10 mai 2010, l'aéroport de Marseille - Provence étant à plus de 2 km du chantier, le danger lié à la circulation aérienne peut être écarté.



**I.3.1.2.3 FERROVIAIRE**

Les installations ferroviaires les plus proches sont les voies ferrées du port au niveau du Môle G, rejoignant le terminal d'Arenc, à environ 1,1 km à l'Est du futur site de GEOTRADE.

Le danger redouté, est, comme pour le transport routier, les effets domino (surpression) d'un bleve de wagons transportant des matières dangereuses. D'après la circulaire du 10 mai 2010, la distance des effets dominos (200 mbar) d'un tel phénomène est de 60 m pour les effets de suppression (cas pénalisant : 119 m<sup>3</sup> considérés et pression d'éclatement de 27 bars). **Le risque lié au transport de matières dangereuses sur les installations ferroviaires les plus proches peut donc être écarté.**

**I.3.1.2.4 FLUVIALE / MARITIME**

Le chantier sera situé au niveau du poste 122, que la Digue du Large.

Selon les services portuaires du GPMM, environ 6 à 8 bateaux par jour passent dans le chenal de la Digue du Large à une vitesse d'environ 10 nœuds.

Le couloir réservé à la circulation maritime dans le chenal de la Digue du Large est suffisamment éloigné de l'emprise de la zone à flot et la vitesse suffisamment faible pour que cette circulation ne gêne pas les activités de GEOTRADE et inversement.

**Ainsi, le risque lié à la circulation maritime pourra être écarté.**

**I.3.1.3 TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES PAR CANALISATION**

Les effets dominos potentiels causés par le transport de matières dangereuses sur les axes routiers, ferroviaires et maritimes ont été traités ci-dessus.

Le plan en page suivante présente le réseau de canalisations de matières dangereuses au niveau de la zone d'étude.

Le site est localisé à environ 620 mètres d'une canalisation de matières dangereuses (gaz naturel). Les informations relatives à la canalisation, obtenues auprès de GRDF (Gaz Réseau Distribution France), gestionnaire du réseau, sont les suivantes :

*Tableau 8. Canalisations de gaz naturel à proximité du site*

Ouvrage	Diamètre (mm)	Pression (bars)	Distances d'effets domino dans le cas d'une rupture accidentelle de la canalisation (en m)
			Thermique (8 kW/m <sup>2</sup> )
GRDF	80	4	Environ 15 m
GRT gaz	400	16	Environ 74 m

**Ainsi, au regard de la distance séparant l'installation et la canalisation de transport de gaz naturel, le risque d'effets dominos peut être exclu.**



Figure 5. Transport de matières dangereuses par canalisations (source : Géoriques)

#### I.3.1.4 MALVEILLANCE

Le risque de malveillance se manifeste par le vol, la détérioration et l'incendie volontaire. Il est à noter que l'acte de malveillance peut être le fait d'une personne venant de l'extérieur ou d'un employé de l'entreprise.

Le site est intégré au Grand Port Maritime de Marseille. A cet effet, il bénéficie du niveau de sûreté d'une place portuaire (clôture extérieure terrestre, poste de garde à l'entrée du port, rondes, etc.). De plus, hors période d'activité durant laquelle la surveillance du chantier est assurée par le personnel d'exploitation, GEOTRADE s'assurera de mettre en sécurité le matériel et les accès au navire hors des heures d'exploitation.

Malgré toutes ces précautions, le risque de malveillance ne peut être écarté. Cependant, en référence à l'annexe 2 de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014, relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre I<sup>er</sup> du livre V du Code de l'environnement, **les actes de malveillance ne seront pas pris en compte dans la présente étude des dangers.**

### I.3.2 DANGERS LIES AUX ELEMENTS NATURELS

#### I.3.2.1 FOUDRE

Quelles que soient les saisons et les régions, les orages sont parfois meurtriers et destructeurs. Si la foudre est un phénomène rare sous nos latitudes (à l'échelle d'une infrastructure), elle peut impacter sévèrement les installations industrielles : au-delà du risque pour le personnel, des incendies déclenchés (15 000 par an en France) ou du risque environnemental, 80% des dégâts occasionnés concernent les installations électriques. Le coup de foudre est une décharge électrique très intense

(de l'ordre de 20 à 30 kA) et rapide engendrée par l'augmentation de la tension électrique existant entre le sol et la base des nuages.

La meilleure représentation actuelle de l'activité orageuse est la densité de points de contact qui est le nombre de points de contact par km<sup>2</sup> et par an (Ground Strike-point density). La cartographie mise en ligne par METEORAGE indique que la ville de Marseille est la ville la moins foudroyée (et notamment le 5<sup>ème</sup> arrondissement situé à environ 6 km) avec une densité de foudroiement de 1,35 NSG/km<sup>2</sup>/an. Le département présente quant à lui une densité moyenne de foudroiement de 2,3 NSG/km<sup>2</sup>/an.

La valeur moyenne de la densité de foudroiement (NSG) en France est de 1,12 impacts/km<sup>2</sup>/an. La ville de Marseille se situe donc légèrement en dessus de la valeur moyenne nationale.

Ainsi, au niveau du projet d'une superficie globale de l'ordre 1 620 m<sup>2</sup> soit 0,162 ha soit 0,00162 km<sup>2</sup>, la fréquence (à partir de la moyenne de la ville de Marseille, 5<sup>ème</sup> arrondissement) serait de 0,00219 point de contact par an. Ce qui signifie une probabilité d'un point de contact tous les 457 ans.

**Au regard de la faible probabilité de foudroiement, ce risque pourra être exclu.**

L'article 16 de l'Arrêté Ministériel du 4 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation liste les rubriques ICPE soumises à autorisation pour lesquelles une étude du risque foudre est obligatoire :

*« Les dispositions de la présente section sont applicables aux installations classées visées par les rubriques suivantes dès lors qu'une agression par la foudre peut être à l'origine d'un événement susceptible de porter atteinte, directement ou indirectement, aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement :*

*-les rubriques 47,70 ;*

*-toutes les rubriques de la série des 1000 et des 4000 ;*

*-les rubriques 2160, 2180, 2225, 2226, 2250, 2260, 2345, 2410, 2420 à 2450,2531, 2541 à 2552, 2562 à 2670, 2680, 2681 et 2750 ;*

*-les rubriques 2714, 2717, 2718, 2770, 2771, 2782, 2790, 2791, 2795 et 2797 ;*

*-les rubriques 2910 à 2920, 2940 et 2950. »*

La rubrique 2712 n'est pas visée par cette obligation ; aucune Analyse du Risque Foudre (ARF) ne sera réalisée.

### I.3.2.2 METEOROLOGIE ET PRECIPITATIONS

#### Températures

L'ensoleillement important de la zone, associé aux températures élevées atteintes en été, peuvent justifier de considérer le phénomène météorologique « chaleur » comme événement initiateur. De plus, l'accidentologie a mis en évidence un départ de feu lié à la canicule et visant des stockages de déchets issus de travaux de démolition (Numéro BARPI 42513).

#### Vents

Selon les règles Eurocode 1 EN1991-1-4 de mars 2008, définissant les actions du vent sur les constructions et leurs annexes, la commune de Marseille est située en région 3 pour les vents (sur une échelle de 4 niveaux, le niveau 4 correspondant à une région subissant les vents les plus violents). Les contraintes générées par ce facteur climatique sont supérieures à celles existantes sur le territoire national.

#### Neige

L'Eurocode EN1991-1-3 de mai 2007 indique comment déterminer les valeurs des charges dues à la neige à considérer pour le calcul des constructions. Selon la carte des régions de neige, la ville se

situé en région A2 pour la neige (correspondant au 2<sup>ème</sup> niveau sur une échelle de 8, le 8<sup>ème</sup> niveau correspondant aux régions montagneuses fortement enneigées).

Le projet ne prévoit pas de construction de bâtiments. Ainsi, ces règles seront prises en compte à titre indicatif, mais ne seront pas appliquées en tant que telles. **Enfin, le risque lié à la chaleur sera pris en compte dans la suite de la présente étude.**

### **I.3.2.3 INONDATIONS - REMONTEES DE NAPPE**

La commune de Marseille est un Territoire à Risque important d'Inondation (TRI). Néanmoins, le site ne se situe pas dans une zone inondable d'après les deux PPRI en vigueur (celui de Marseille approuvé le 24 février 2017 et celui des Ayglades approuvé le 21 juin 2019).

Concernant le risque d'inondation par remontée de nappe, le chantier étant situé sur la digue du large, il n'est pas sur la terre ferme et n'est pas concerné par ce type d'aléa.

Concernant le risque de submersion marine, dans son rapport n°66550 « Caractérisation de l'aléa submersion marine sur le périmètre régional PACA », le BRGM, en janvier 2017, a réalisé des cartographies de cet aléa sur l'ensemble de la région PACA suivant deux scénarios :

- Un scénario, avec une élévation de + 0,20 m du niveau marin actuel, défini comme « événement moyen »,
- Un scénario à échéance 2100, avec une élévation de + 0,60 m du niveau marin actuel, défini comme « événement moyen avec prise en compte du changement climatique.

A noter toutefois que sur les zones portuaires, « la surélévation du niveau marin par les vagues n'est pas prise en compte en raison de la difficulté de son estimation sur et dans les bassins portuaires. Une prise en compte de ce processus sur ces environnements conduirait à une augmentation du niveau d'aléa ». D'après les cartographies concernant le domaine d'étude et indiquées dans les pages suivantes, le chantier ne sera pas impacté par rapport à ce type de phénomène.

**Au vu des éléments présentés ci-dessus, le risque lié à l'aléa inondation n'a pas été retenu dans la suite de cette étude de dangers.**

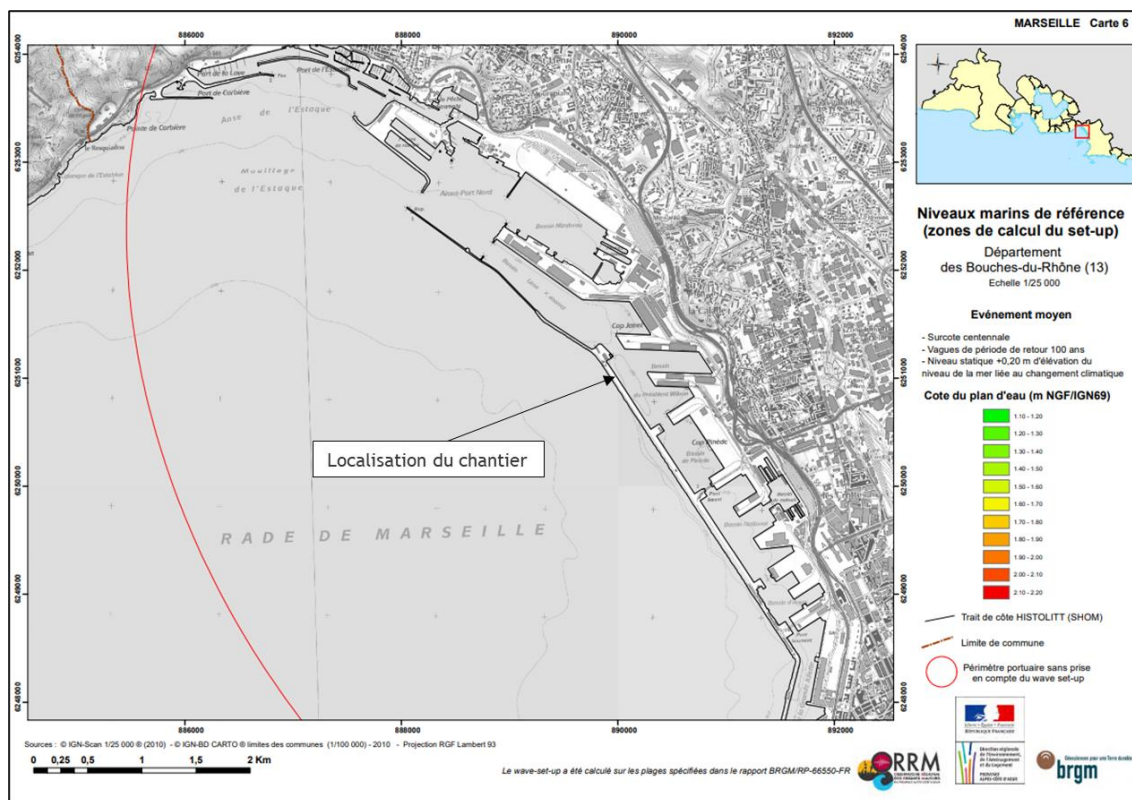


Figure 6. Niveaux marins de référence - Événement moyen (source : BRGM)

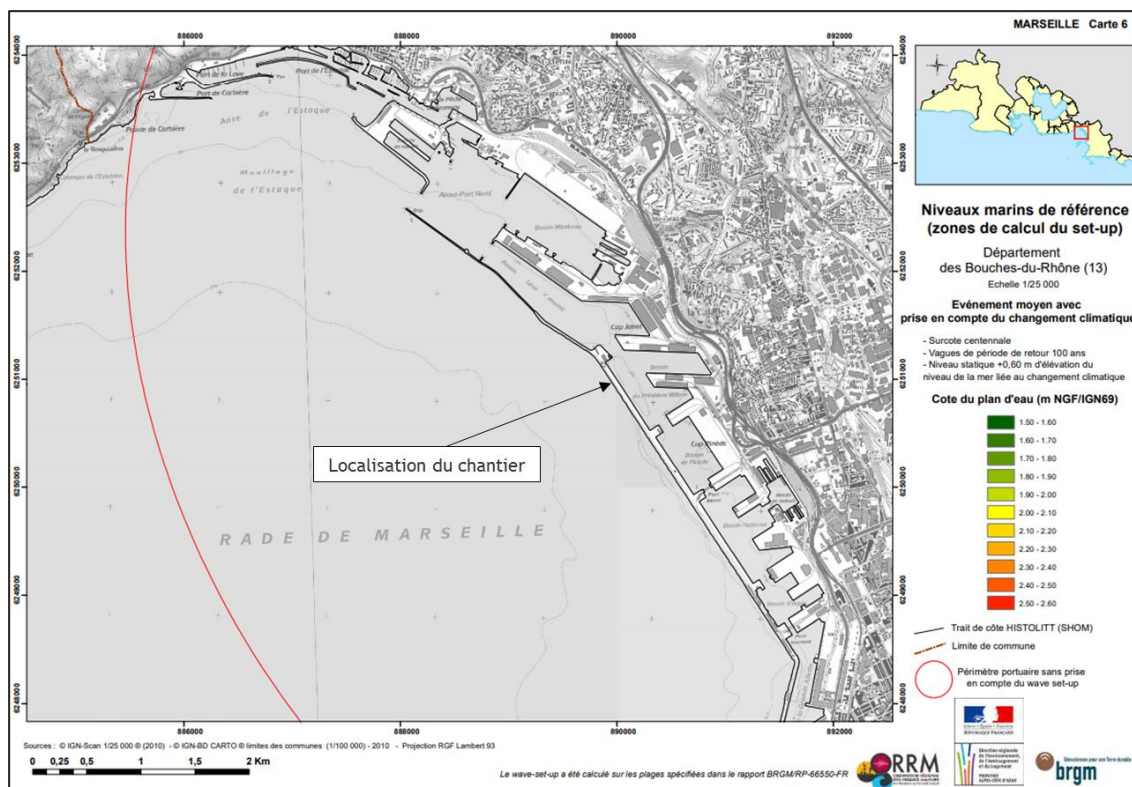


Figure 7. Niveaux marins de référence - Événement moyen avec prise en compte du changement climatique (source : BRGM)

### I.3.2.4 RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES - CAVITE SOUTERRAINES

Les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel. Ces phénomènes apparaissent notamment à l'occasion de période de sécheresse exceptionnelle.

La zone au droit du chantier n'est pas visée par ce type d'aléa.

**Ce risque pourra être exclu.**

Concernant le risque de cavités souterraines, au regard de la situation du chantier et après consultation du site Infoterre, ce risque peut être exclu.

### I.3.2.5 FEUX DE FORET

Compte tenu de la localisation du chantier, ce risque peut être exclu.

### I.3.2.6 RISQUE SISMIQUE

D'après l'article D.563-8-1 du Code de l'environnement relatif à la délimitation des zones de sismicité du territoire français, la ville de Marseille est située en zone de sismicité 2 (sismicité faible).

Suivant la zone de sismicité et la catégorie d'importance des bâtiments, la réglementation sismique s'applique ou non aux constructions.

Dans le cadre du projet GEOTRADE, aucun bâtiment ne sera construit.

Les installations présentes au droit du site seront des bungalows de chantier de type préfabriqué.

À titre informatif, une construction sur le chantier serait classée en catégorie II en application de l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique car accueillant en simultané au plus 300 personnes. La zone de sismicité étant faible, le site ne serait pas visé par la réglementation parasismique.

Tableau 9. Classement du projet pour les normes parasismiques

		Catégorie d'importance			
		I	II	III	IV
Zone de sismicité	Zone 1				
	Zone 2		X		
	Zone 3				
	Zone 4				
	Zone 5				

	Aucune règle applicable
	Règles parasismiques applicables

## **I.4. SYNTHÈSE DES DANGERS ET DES RISQUES POUVANT AFFECTER LE SITE**

Au vu du retour d'expérience, les dangers présentés par l'installation seront directement liés à sa fonction. En effet, l'incendie de matières stockées est principalement recensé dans l'accidentologie, sans distinction de mode de stockage.

Concernant les dangers liés aux produits, comme évoqué précédemment, le principal danger réside dans l'incendie des déchets combustibles, ou l'explosion des bouteilles de gaz.

Les risques internes sont liés aux opérations de démantèlement et au stockage des produits. L'Analyse Préliminaire des Risques ne met en évidence aucun scénario non acceptable devant faire l'objet d'une modélisation.

Concernant les risques externes, aucun site SEVESO n'est situé à proximité du projet.

La circulation routière, ferrée et aérienne n'est pas susceptible d'être un événement initiateur et de générer des effets sur l'installation.

Aucun risque naturel n'est susceptible d'atteindre le projet.



## **II. JUSTIFICATION DES MESURES ORGANISATIONNELLES ET TECHNIQUES**

---

### **II.1. ORGANISATION DE LA SECURITE**

#### **II.1.1 FORMATIONS**

La politique en matière de sécurité sur le site sera fixée par l'exploitant. L'exploitant imposera également une liste de formations nécessaires pour garantir la sécurité du personnel sur le site, en fonction des risques identifiés.

Les nouveaux embauchés recevront dès leur entrée sur le site une information sur les risques particuliers pour la santé liés aux activités du site et aux produits mis en œuvre. Ils seront également formés aux différentes consignes de sécurité et au respect de l'environnement.

Le personnel d'exploitation sera formé à la conduite à tenir en cas d'accident et aux premières interventions à mettre en œuvre en cas d'incendie (manipulation des extincteurs). Ces formations feront l'objet d'un renouvellement périodique.

Les personnes amenées à utiliser des engins de manutention ou à travailler dans le domaine électrique recevront une formation spécifique (formation cariste, habilitation électrique).

D'autres formations à la sécurité pourront également être dispensées en interne en fonction des différents équipements spécifiques.

À noter que la société GEOTRADE est engagée au plus haut niveau dans une démarche volontaire de maîtrise des risques. Elle est certifiée MASE (Manuel d'Amélioration de la Sécurité des Entreprises).

#### **II.1.2 CONSIGNES GENERALES DE SECURITE**

Les consignes générales de sécurité seront établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Le personnel sera averti des dangers présentés par les matières mises en œuvre, les précautions à observer et les mesures à prendre en cas d'accident.

Il disposera de consignes de sécurité et d'incendie pour la mise en œuvre des moyens d'intervention, l'évacuation du personnel et l'appel aux moyens de secours extérieurs. Ces consignes indiqueront notamment :

- L'interdiction de fumer,
- L'interdiction de tout brûlage à l'air libre,
- L'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque,
- L'obligation de réaliser des plans de prévention et permis feu en cas de travaux réalisés par une société extérieure,
- Les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles,
- Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, mise en place des obturateurs d'écoulements, etc.),
- Les mesures permettant de tenir à jour en permanence et de porter à la connaissance des services d'incendie et de secours la localisation des matières dangereuses, et les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses,



- Les moyens de lutte contre l'incendie et les dispositions à mettre en œuvre lors de l'indisponibilité de ceux-ci,
- La procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours.

Des panneaux de sécurité seront positionnés dans les différentes zones à risques afin de rappeler les principales consignes de sécurité en vigueur et listées ci-dessus. Des plans de l'installation permettront également de localiser les différents risques liés à l'installation (stockage des bouteilles de gaz, zone de manutention, etc.) et les moyens d'intervention.

### **II.1.3 ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**

Le personnel du site disposera des équipements de protection individuelle nécessaires suivant le risque présenté par les opérations effectuées. Ce matériel pourra comprendre :

- Des vêtements de travail ;
- Des chaussures de sécurité ;
- Des bouchons d'oreilles ;
- Des gants ;
- Un casque ;
- Des lunettes de protection ;
- etc.

### **II.1.4 SURVEILLANCE DU SITE**

Le poste 122 qui sera occupé par GEOTRADE pour le démantèlement du LACYDON est situé dans l'enceinte du GPMM. Pour y entrer, une autorisation d'accès nominative est requise, ou l'accompagnement d'une personne autorisée.

Ainsi, les installations seront sécurisées et uniquement accessibles au personnel travaillant sur le site.

## **II.2. MOYENS DE PROTECTION**

### **II.2.1 DISPOSITIONS SPECIFIQUES AUX ACTIVITES DE L'INSTALLATION**

#### **II.2.1.1 PHASES DE DEMANTELEMENT**

Les mesures de prévention et de protection spécifiques aux phases de démantèlement sont les suivantes :

- Définition et sélection des zones de découpes réalisées de façon à exclure toute co-activité et toute mutualisation des risques,
- Opérations d'oxycoupage réalisées uniquement par du personnel formé avec présence d'un moyen de première intervention (extincteur) à proximité,

- Respect des procédures de sécurité sur l'utilisation du chalumeau conformément à la fiche de poste,
- Présence de clapet anti-retour au niveau des flexibles des chalumeaux,
- Moyen de communication en temps réel avec le PC Sécurité pour diffuser la première alerte en cas de besoin,
- Le nombre et la qualité des personnes présentes à bord seront tenus à jour en temps réel par le PC Sécurité.

### **II.2.1.2 STOCKAGE DES DECHETS**

Les mesures de prévention et de protection spécifiques à la gestion et aux stockages des déchets sont les suivantes :

- Tri sélectif des déchets,
- Regroupement des déchets selon leur nature dans des containers, des fûts, des sacs, des big bags ou des bennes hermétiques,
- Traçabilité du déchet (BSD, BSDA, bon d'enlèvement avec reporting quotidien des quantités évacuées,
- Collecte régulière par des entreprises extérieures pour les différentes filières de traitement adaptées aux types de déchets pour éviter les stockages trop importants.

### **II.2.1.3 MATERIELS ELECTRIQUES**

Les installations électriques sont susceptibles d'être à l'origine de défaillances et par conséquent être une source d'inflammation potentielle dans le cadre d'un départ de feu.

Les installations électriques seront limitées à celles strictement nécessaires à l'exploitation.

Les équipements métalliques seront mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables.

L'ensemble des installations électriques sera réalisé et vérifié par des personnes compétentes conformément aux dispositions du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements mettant en œuvre des courants électriques.

Le risque d'atmosphère explosible sera pris en compte dans la conception des installations.

Les installations électriques feront l'objet d'un nettoyage régulier et d'une maintenance préventive afin d'éviter les points de chauds.

## **II.2.2 DISPOSITIONS LIEES AUX RISQUES IDENTIFIES**

### **II.2.2.1 PROTECTION CONTRE LES POLLUTIONS ACCIDENTELLES**

Un déversement de produits liquides ou de produits chimiques peut se produire lors du déplacement des produits (camions et engins de manutention), lors d'une chute d'un récipient de stockage, d'une défaillance des installations utilisées pour la manipulation des produits chimiques ou d'une erreur de manipulation lors du remplissage des citernes ou du conditionnement des produits.

Pour limiter ce risque de pollution des sols et des eaux, les mesures suivantes sont mises en place :

- Les produits liquides sont stockés sur rétention,

- La circulation des véhicules est organisée,
- Les conteneurs, les fûts et les big-bags sont hermétiques,
- Des kits anti-pollution et des bacs à sable ou à absorbant sont disponibles sur le site,
- Un barrage flottant est mis en place autour du navire, avec présence d'une pompe ou d'un écrémeur de surface,
- Les installations ou zones à risque de pollution sont concentrées sur une dalle en enrobé avec bordures moulées dont le point bas est équipé d'un dispositif obturateur avant raccordement au réseau du GPMM.

#### II.2.2.2 PROTECTION CONTRE LES RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Des mesures organisationnelles permettent de limiter l'occurrence d'un incendie et/ou d'explosion sur le site :

- Interdiction de fumer au niveau des postes de travail,
- Contrôle technique et périodique des installations,
- Intervention de sociétés extérieures régie par l'instauration d'un plan de prévention et d'un permis feu si nécessaire,
- Optimisation des conditions de stockage des produits chimiques, des liquides inflammables, des produits de stockage combustibles et des déchets combustibles ;
- Respect des fiches de données de sécurité des produits chimiques et des conditions de stockage,
- Respect des procédures de sécurité pour l'oxycoupage conformément à la fiche de poste,
- Stockage des bouteilles d'oxygène en armoire grillagée et à l'écart des bouteilles de propane,
- Présence de clapet anti-retour au niveau des flexibles des chalumeaux d'oxycoupage.

De plus, l'installation de démantèlement de navires sera munie de moyen de lutte contre l'incendie (voir § II.3.3).

### II.3. MOYENS D'INTERVENTION

#### II.3.1 MOYENS DE DETECTION ET D'ALERTE

Les salariés travaillant sur le site porteront une attention constante aux installations et aux équipements présents sur le site. En cas de détection d'accident, l'alerte peut être donnée rapidement par n'importe quel opérateur.

Des consignes préciseront la conduite à tenir et à suivre pour l'organisation des secours en cas d'incendie, en cas d'explosion, en cas de déversement accidentel ou d'atteinte aux personnes.

Les consignes comporteront notamment :

- Les moyens d'alerte,
- Le numéro d'appel des sapeurs-pompiers 18 ou du SAMU 15,
- Les moyens d'extinction à utiliser.

Ces consignes seront affichées dans les zones fréquentées par le personnel notamment la base de vie. De plus, le Plan de Prévention encadrera toute mesure d'alerte et de prévention d'accident.

## **II.3.2 MOYENS HUMAINS**

La limitation des dégâts se prévoit également par la mise en place des moyens nécessaires et suffisants d'extinction ou de confinement d'un éventuel sinistre.

La zone d'exploitation et le navire seront accessibles, ce qui permettra à la fois l'évacuation du personnel non spécialisé et l'intervention du personnel spécialisé puis des secours extérieurs.

En cas de sinistre, les procédures d'intervention mises en œuvre par la société GEOTRADE sont coordonnées selon les axes suivants :

- Mise en place des premiers moyens de lutte destinés à réduire le développement du sinistre (incendie, déversement accidentel, etc.),
- Information de la hiérarchie,
- Appel des moyens de secours extérieurs (pompiers, gendarmerie, GDF, etc.),
- Évacuation rapide des employés si nécessaire et mise en sécurité au niveau du point de rassemblement et attente des consignes. Une personne sera ensuite chargée de comptabiliser les personnes présentes.

### **II.3.2.1 INTERVENTION DU PERSONNEL**

Le personnel susceptible d'intervenir dans les zones à risques sera formé à la manœuvre des moyens de défense et de lutte contre l'incendie.

Le site disposera d'une équipe interne de première intervention et de Sauveteurs Secouristes du Travail. Le niveau de connaissance du personnel sera régulièrement actualisé au travers de formations internes ou externes.

### **II.3.2.2 ACCES POMPIERS**

Le centre de secours le plus proche est celui du Bataillon des Marins Pompiers de Marseille, au Centre d'Incendie et de Secours de la Bigue, situé à 2 km.

Les secours pourront intervenir par voie maritime en traversant les bassins du port et par voie terrestre.

En fonction des secours disponibles et des moyens requis par la situation, d'autres centres de secours pourront intervenir.

## II.3.3 MOYENS FIXES D'INTERVENTION

### II.3.3.1 EXTINCTEURS ET MOTOPOMPE

Des extincteurs seront répartis à sur le site, au niveau de la base de vie et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles.

Les agents d'extinction seront appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits et déchets stockés.

La localisation des extincteurs sera signalée par des panneaux d'identification.

Le personnel sera formé au maniement des moyens de lutte contre l'incendie.

GEOTRADE mettra également en place une motopompe incendie d'un débit de **60 m<sup>3</sup>/h**.

### II.3.3.2 PRODUITS ABSORBANTS

Une réserve d'absorbants abritée des intempéries sera placée à proximité des cellules de stockage de produits liquides. Cette réserve sera facilement accessible et identifiée.

### II.3.3.3 BESOIN EN EAU D'EXTINCTION D'INCENDIE

A titre d'information, le débit minimal du besoin en eau d'extinction de 60 m<sup>3</sup>/h est notamment repris dans les Arrêtés Ministériels de la rubrique 2712-1 et 3 (Enregistrement), et des rubriques 2910-A et 4718 (Déclaration) de la nomenclature des ICPE. Ces rubriques sont données à titre d'exemple car le site est concerné mais non classé par les rubriques 2910 et 4718, et soumis à Autorisation au titre de la rubrique 2712-2.

Le besoin en eau a été calculé en appliquant le guide technique D9 avec les hypothèses suivantes (calcul en annexe 8 du présent dossier) :

- Zone d'activité considérée : zone à quai - extérieur (assimilée de manière majorante à la surface clôturée de l'AOT, plus grande que la surface des limites de l'exploitation ICPE) :
  - Surface de cette zone d'activité : 720 m<sup>2</sup> ;
  - Catégorie de risque : RF [Fascicule S - Destruction des véhicules hors d'usage] ;
- Zone de stockage (bennes DIB / déchets souillés et circulation voisine), assimilée de manière pénalisante à la surface de la dalle en enrobé :
  - 300 m<sup>2</sup> ;
  - Catégorie : 2 [Fascicule S - Destruction des véhicules hors d'usage].

Le résultat est 49 m<sup>3</sup>/h, soit **60 m<sup>3</sup>/h** en arrondissant au multiple de 30 le plus proche.

Afin d'assurer le débit et volume nécessaire, et de par l'absence de réseau incendie sur la zone, GEOTRADE mettra en place un **groupe motopompe de 60 m<sup>3</sup>/h** permettant de pomper dans la darse du GPMM, groupe sur lequel les services de secours pourront se raccorder afin de disposer d'un débit minimum de 60 m<sup>3</sup>/h. Il est également rappelé la possibilité pour les marins pompiers d'intervenir grâce à leurs engins nautiques équipés de lance-incendie (bateau -pompe notamment), le projet étant en bordure immédiate de darse.

### II.3.3.4 CONFINEMENT DES EAUX D'EXTINCTION D'INCENDIE

GEOTRADE propose d'utiliser l'aménagement temporaire de gestion des eaux pluviales (dalle en enrobé) pour confiner à quai les eaux d'extinction d'un éventuel incendie. En effet, la surface de l'ordre de 300 m<sup>2</sup> de la dalle délimitée par une bordure moulée de 45 cm de haut permettra de disposer d'un volume de rétention des eaux d'extinction d'incendie d'un volume global de 135 m<sup>3</sup>. En cas d'incendie, le rejet direct des eaux en mer sera empêché par l'isolement de cette dalle du milieu naturel. Cet isolement sera assuré par un dispositif obturateur (système gonflable ou équivalent) déclenché par action d'un bouton « coup de poing » et situé au point bas de la dalle, en amont du point de rejet dans le réseau du GPMM.

Ce dispositif de rétention des eaux d'incendie sera en adéquation avec les besoins de rétention des eaux sur le site calculé par le guide technique D9A (en annexe 8 du présent dossier), qui est de 123 m<sup>3</sup>, sur la base des hypothèses suivantes :

- Prise en compte d'un besoin en eau de lutte extérieure contre l'incendie de 60 m<sup>3</sup>/h pendant 2h ;
- Surface de drainage des eaux liées aux intempéries assimilée à la surface de la dalle en enrobé, soit 300 m<sup>2</sup> ;
- Absence de stockage de produits liquides.

Ces eaux seront ensuite pompées par un camion hydrocureur et envoyées sur un site de traitement approprié.

Il est rappelé également que le site sera en plus équipé d'un barrage flottant : cette mesure de protection permettra d'éviter la dispersion dans les eaux superficielles des eaux polluées éventuellement non confinées sur la dalle béton du site ou dans le navire (fond de cale).

Les plans en annexe 2 permettent de bien identifier les équipements projetés par GEOTRADE au niveau du poste 122 (dalle en enrobé et système d'obturation).

## III. INVESTISSEMENTS POUR LA SECURITE

Les principaux investissements pour la sécurité qui seront réalisés sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 10. Récapitulatif des principaux investissements pour la sécurité

Investissements pour la sécurité
Barrage flottant
Réserve d'absorbants
Extincteurs
Motopompe

Les aménagements et équipements proposés sont proportionnés aux enjeux et à la durée limitée du chantier, et permettent de protéger l'environnement tout en assurant la viabilité du projet. A titre d'information, le système de gestion des eaux pluviales et des éventuelles eaux d'extinction d'incendie (dalle en enrobé temporaire + séparateur à hydrocarbures), ajouté par rapport au DDATE V1, a été estimé à environ 28 000€.



# DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

**GEOTRADE**  
MARSEILLE (13)  
Version n°2

Annexes



**KALIÈS**  
Étude & conseil  
en environnement,  
énergie & risques industriels

## LISTE DES ANNEXES

Annexe 1. Plan de localisation au 1/25 000<sup>ème</sup>

Annexe 2. Plan d'ensemble au 1/850<sup>ème</sup> [et plan de gestion des déversements accidentels](#)

Annexe 3. Arrêté n° AE-F09320P0231 du 02/11/2020 portant décision de non soumission du projet à la procédure d'évaluation environnementale

Annexe 4. Avis du propriétaire sur le projet et avis de remise en état du propriétaire et de la mairie

Annexe 5. Fiches d'accidentologie externe extraites du BARPI

Annexe 6. Analyse Préliminaire des Risques

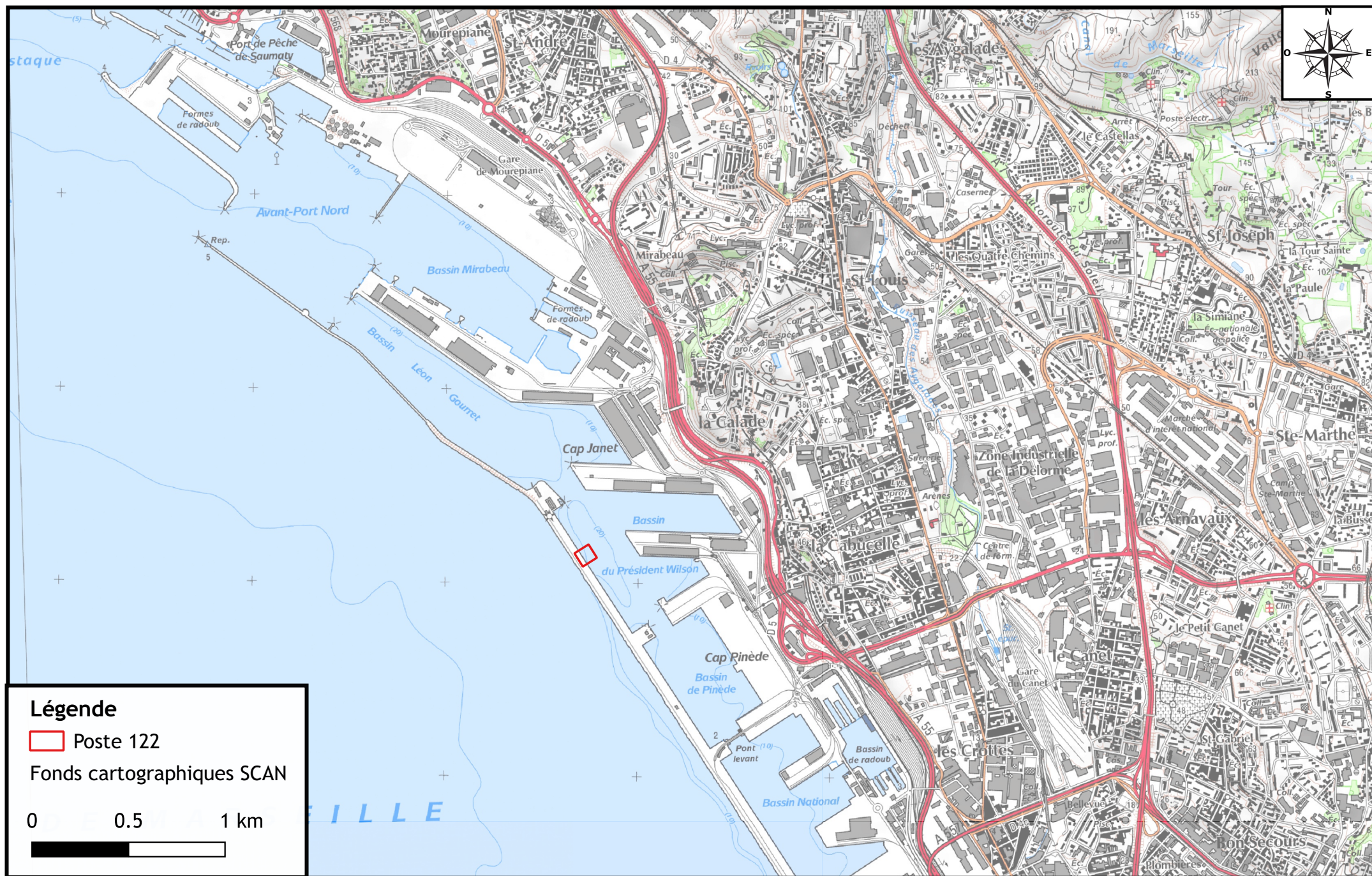
[Annexe 7. Justificatif de maîtrise foncière](#)

[Annexe 8. Besoin en eau et de rétention en cas d'incendie \[D9 / D9a\]](#)



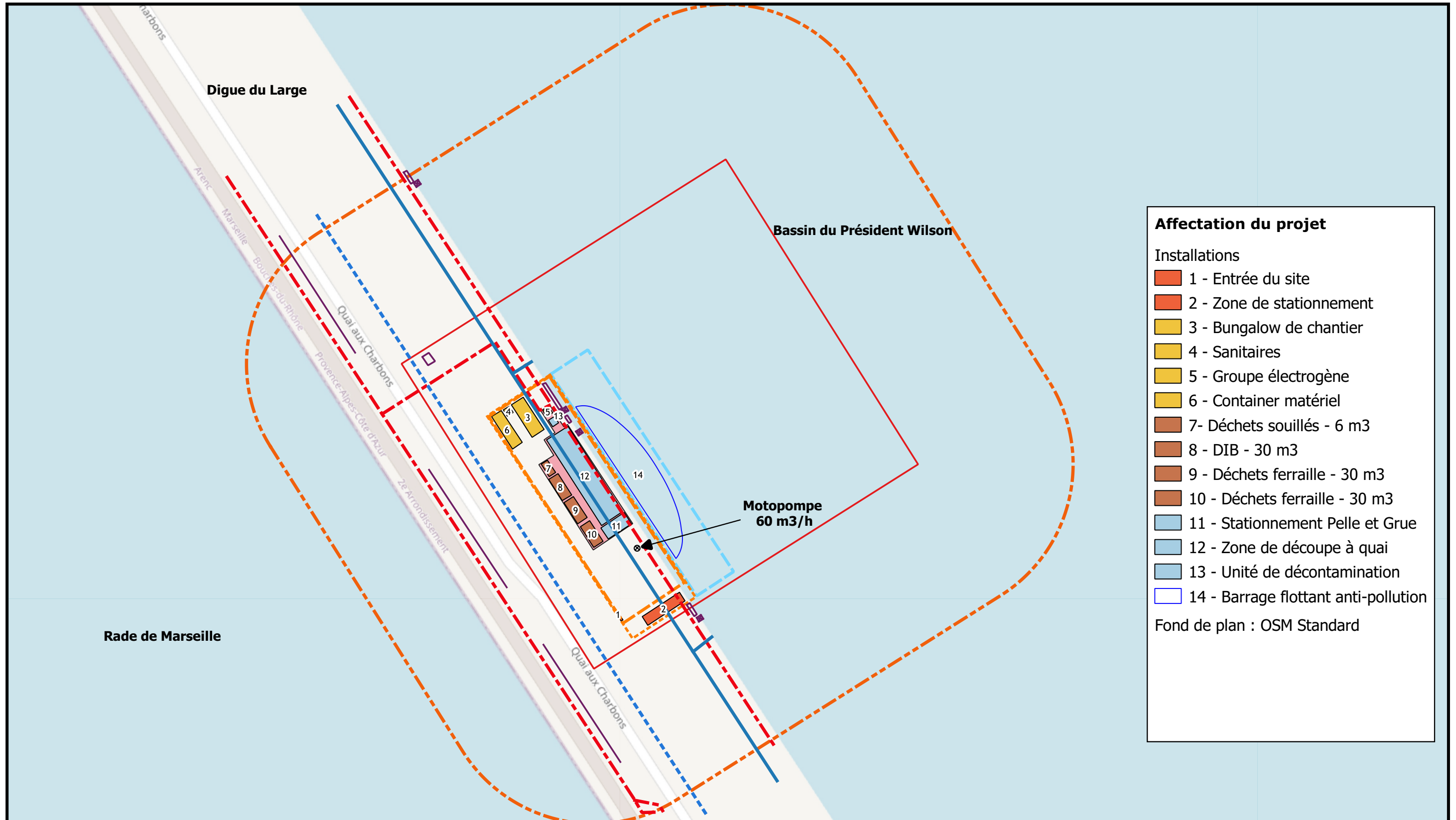
## ANNEXE 1. PLAN DE LOCALISATION AU 1/25 000<sup>EME</sup>

# Plan de situation au 1/25 000ème



## ANNEXE 2. PLAN D'ENSEMBLE AU 1/850<sup>EME</sup> ET PLAN DE GESTION DES DEVERSEMENTS ACCIDENTELS





### Affectation du projet

**Installations**

- 1 - Entrée du site
- 2 - Zone de stationnement
- 3 - Bungalow de chantier
- 4 - Sanitaires
- 5 - Groupe électrogène
- 6 - Container matériel
- 7- Déchets souillés - 6 m3
- 8 - DIB - 30 m3
- 9 - Déchets ferraille - 30 m3
- 10 - Déchets ferraille - 30 m3
- 11 - Stationnement Pelle et Grue
- 12 - Zone de découpe à quai
- 13 - Unité de décontamination
- 14 - Barrage flottant anti-pollution

Fond de plan : OSM Standard

## Légende

### Réseaux Enterrés

- Réseau Eau pluviale (fossés, roubines d'assainissement pluvial, caniveaux, grilles, avaloirs)
- Réseau Adduction Eau Potable
- Réseau Eau Arrosage
- Réseau électrique

- Poste 122
- Zone à terre clôturée (surface AOT)
- Dalle en enrobé
- Zone des 35 m autour du poste 122

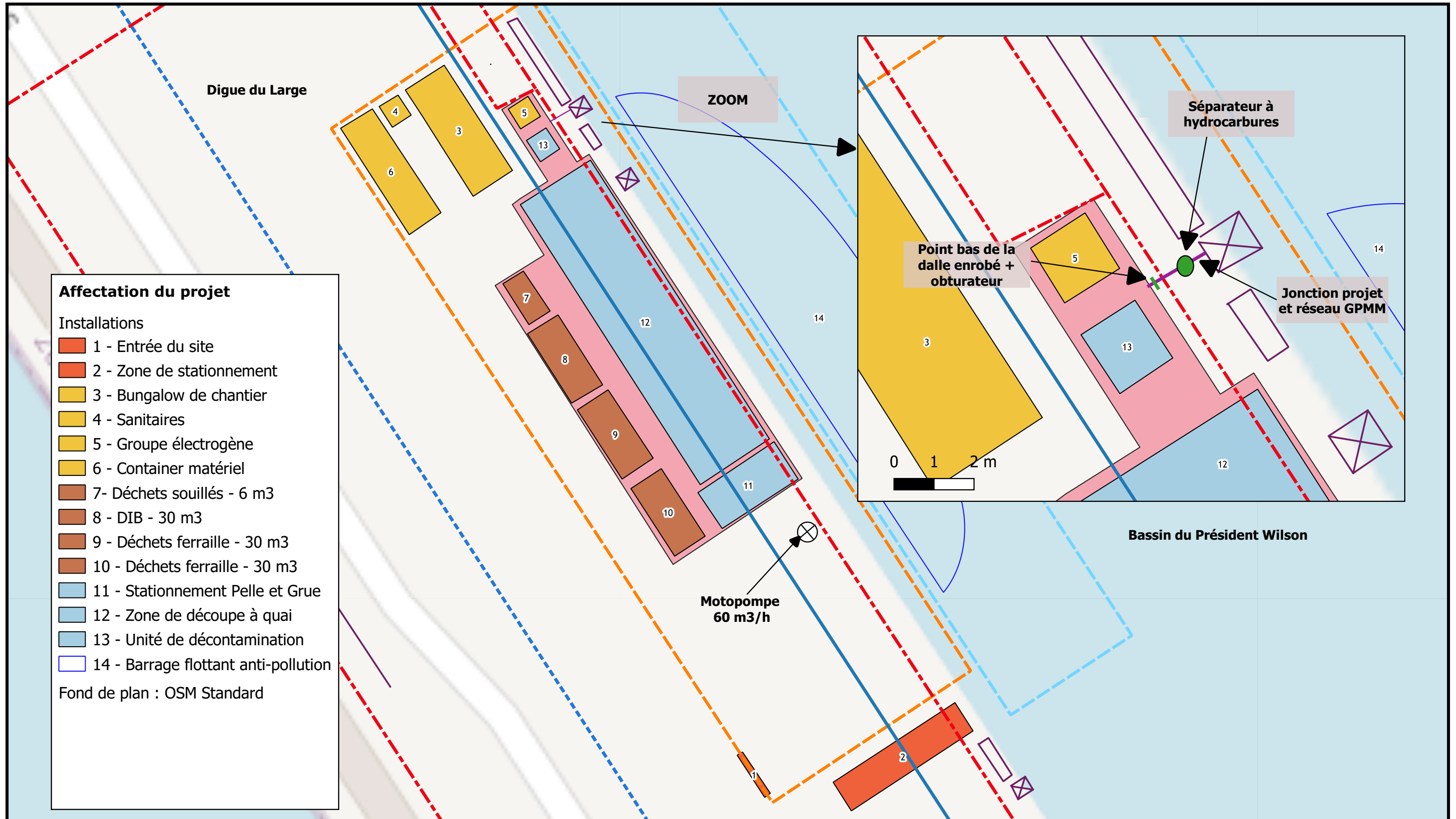
### Limites d'exploitation ICPE

- Zone à flot
- Zone à terre (limites ICPE à quai)



0 10 20 30 m

Echelle 1/850 au format A3



## Légende

### Réseaux Enterrés

- Réseau Eau pluviale (fossés, roubines d'assainissement pluvial, caniveaux, grilles, avaloirs)
- Réseau Adduction Eau Potable
- Réseau Eau Arrosage
- Réseau électrique

Dalle en enrobé

### Limites d'exploitation ICPE

- Zone à flot
- Zone à terre (limites ICPE à quai)

0 10 m

Echelle 1/260 au format A3



**ANNEXE 3. ARRETE N° AE-F09320P0231 DU 02/11/2020  
PORTANT DECISION DE NON SOUMISSION DU PROJET A LA  
PROCEDURE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE**



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
PROVENCE- ALPES-  
CÔTE D'AZUR**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement**

**Arrêté n° AE-F09320P0231 du 02/11/2020**  
**Portant décision d'examen au cas par cas**  
**en application de l'article R122-3 du code de l'environnement**

Le préfet de région,

Vu la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 codifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L122-1, R122-2 et R122-3 ;

Vu l'arrêté de la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie du 26 juillet 2012 relatif au contenu du formulaire d'examen au cas par cas ;

Vu l'arrêté du Préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur n°R93-2020-09-01-003 du 01/09/20 portant délégation de signature à Madame la Directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement ;

Vu la demande d'examen au cas par cas enregistrée sous le numéro F09320P0231, relative à la réalisation d'un projet d'autorisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) temporaire pour le démantèlement du bateau-pompe «Lacydon» sur la commune de Marseille (13), déposée par la société GEOTRADE, reçue le 29/09/2020 et considérée complète le 29/09/2020 ;

Vu la saisine de l'agence régionale de santé en date du 29/09/2020 ;

**Considérant la nature du projet**, qui relève de la rubrique 1a du tableau annexe de l'article R122-2 du code de l'environnement et consiste au démantèlement du bateau-pompe « Lacydon » (appartenant au bataillon des marins pompiers de Marseille) sur une zone d'environ 1 620 m<sup>2</sup> comprenant :

- à quai, une installation provisoire de chantier (bureau en construction modulable, bennes à déchets, grues de démontage, barrière flottante...),
- au niveau de l'emprise du projet, une couverture gravillonnaire (20 cm environ),
- une zone d'activité à flot de 600 m<sup>2</sup> ;

**Considérant la localisation du projet** dans l'emprise du Grand Port Maritime de Marseille (GPMM) au niveau du poste 122, dans un secteur artificialisé ne présentant pas de sensibilité environnementale particulière ;

Considérant que le projet est visé par la réglementation sur les ICPE et que dans ce cadre une demande d'autorisation temporaire d'exploiter sera instruite ;

**Considérant que le pétitionnaire s'engage à mettre en œuvre les mesures suivantes ;**

- trier les matériaux issus du démantèlement et les envoyer vers des filières de gestion de déchets agréés,
- effectuer les travaux de désamiantage (classés en Sous-Section 3) par le tri des matériaux et l'encapsulation de ceux contenant de l'amiante (pas d'intervention de découpe ou de percement de matériaux comprenant de l'amiante susceptible de provoquer des émissions de fibres d'amiante),
- mettre en œuvre les protections nécessaires afin d'éviter toute source de pollution des eaux et du sol (barrage flottant et pompe, stockage des produits liquides sur rétention...),
- purger le bateau de ses fluides puis nettoyer la coque avant tout remorquage,
- traiter et évacuer les eaux pluviales susceptibles d'être polluées dans le réseau pluvial du GPMM ;

Considérant que la bonne mise en œuvre et le suivi des mesures d'évitement et de réduction sont de nature à permettre de maîtriser les impacts du projet sur l'environnement ;

**Considérant les impacts limités du projet sur l'environnement** , qui sont essentiellement liés à la phase de travaux ;

## **Arrête :**

### **Article 1**

Le projet d'autorisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) temporaire pour le démantèlement du bateau-pompe «Lacydon» situé sur la commune de Marseille (13) n'est pas soumis à étude d'impact en application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement.

### **Article 2**

La présente décision, délivrée en application de l'article R122-3 du code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis.

### **Article 3**

Le présent arrêté est publié sur le site internet de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de PACA . La présente décision est notifiée à la société GEOTRADE.

Fait à Marseille, le 02/11/2020.

Pour le préfet de région et par délégation,  
Pour la directrice et par délégation,  
La cheffe d'unité évaluation environnementale



Marie-Thérèse BAILLET

<b>Voies et délais de recours d'une décision imposant la réalisation d'une étude d'impact</b>
---

**Recours gracieux, hiérarchique et contentieux, dans les conditions de droit commun, ci-après :**



## **1- Recours administratif préalable obligatoire, sous peine d'irrecevabilité du recours contentieux**

### **- Recours gracieux :**

Monsieur le Préfet de région, préfet des Bouches-du-Rhône  
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement  
Secrétariat général  
16, rue Zattara  
CS 70248  
13331 - Marseille cedex 3

**(Formé dans le délai de deux mois suivant la notification/publication de la décision, ce recours a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux)**

### **- Recours hiérarchique :**

Madame la Ministre de la transition écologique et solidaire  
Commissariat général au développement durable  
Tour Séquoïa  
1 place Carpeaux  
92055 Paris – La-Défense Cedex

**(Formé dans le délai de deux mois suivant la notification/publication de la décision, ce recours a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux)**

## **2- Recours contentieux :**

Tribunal administratif de Marseille  
22-24, rue de Breteuil 13281 Marseille Cedex 06

**(Délai de deux mois à compter de la notification/publication de la décision ou bien de deux mois à compter du rejet du recours gracieux ou hiérarchique).**

## ANNEXE 4. AVIS DU PROPRIETAIRE SUR LE PROJET ET AVIS DE REMISE EN ETAT DU PROPRIETAIRE ET DE LA MAIRIE

## BORDEREAU D'ENVOI

NOM : BERTAINA SOCIETE : GEOTRADE PORT : 06 34 45 86 02 TEL /FAX : 04 99 63 09 56 E-MAIL : <a href="mailto:gbertaina@geotrade.fr">gbertaina@geotrade.fr</a>	➔	NOM : MAGALI DEVEZE ADM : GPMM FAX :
---	---	--

**Objet : AVIS SUR REMISE EN ETAT SITE INSTALLATION TEMPORAIRE DE DEMANTELEMENT DU NAVIRE LE LACYDON**

### Transmission par

- ☐ liaison interne    ☒ poste  
☐ fax    ☐ en mains propres

### Transmis pour

- ☐ commentaire    ☐ approbation    ☒ suite à donner  
☐ dossier    ☐ diffusion    ☐ information  
☐ en retour    ☐ notification    ☐ autre .....

### Désignation

### Nombre

### Référence

### Observations

Avis sur remise en état ICPE	1		
Modèle de réponse	1		

### Commentaire ou observation générale

Madame,

Je vous prie de trouver ci-joint notre courrier relatif à la remise en état du site de déconstruction navale après déconstruction du LACYDON

Vous souhaitant bonne réception des présents documents

Meilleures salutations.

Gérald BERTAINA

Grand Port Maritime de Marseille  
à l'attention de Mme Magali DEVEZE et M. Renaud PAUBELLE  
23 place de la Joliette - CS 81965  
13 226 Marseille Cedex 02

JACOU, le 22/09/2020

**Objet :** Avis sur l'exploitation de l'installation temporaire de démantèlement du LACYDON par la société GEOTRADE ainsi que sur la remise en état du site lors de son arrêt définitif

Madame, Monsieur,

Dans le cadre du projet d'implantation de notre activité de démantèlement du bateau-pompe Le Lacydon, appartenant au Bataillon des Marins Pompiers de Marseille, au niveau du poste à quai 122 du Grand Port Maritime de Marseille, sur une emprise d'environ 1 620 m<sup>2</sup> durant 1 an, et conformément à l'article D181-15-2° du Code de l'Environnement, nous sollicitons votre avis sur l'exploitation de cette installation ainsi que sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif des installations.

Conformément à l'article R. 512-39-1 du Code de l'Environnement, nous nous engageons, dès l'arrêt de l'exploitation de notre site, à respecter les mesures suivantes afin d'en assurer sa mise en sécurité :

- Évacuation ou élimination des produits dangereux et des déchets présents sur le site ;
- Interdictions ou limitations d'accès ;
- Suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- Surveillance des effets des installations sur l'environnement.

Nous nous assurerons ainsi de remettre en état le site dans un état tel qu'il ne s'y manifesterait aucun danger, dès l'arrêt définitif des installations, en vue d'un futur usage industriel, en accord avec les prescriptions édictées par le Grand Port Maritime de Marseille, propriétaire du terrain, également consulté dans ce cadre.

Vous trouverez en pièce-jointe un modèle de courrier de réponse à cette demande.

Dans l'attente de votre avis et de vos éventuelles prescriptions supplémentaires en matière de remise en état du site, nous nous tenons à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire.

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de notre considération distinguée.

**GEOTRADE**

22, rue Louis Breguet - 34830 JACOU  
N° SIRET: 505 307 801 00025  
SARL au capital de 200 000 €  
Tél. 04 99 63 09 56 - Fax. 04 67 42 85 30

M. Gérald BERTAINA  
Gérant de GEOTRADE

## EN-TÊTE du GPMM

GEOTRADE  
à l'attention de M. Gérard BERTAINA  
22 rue Louis Bréguet  
34 830 Jacou

Marseille, le XX/XX/XXXX

**Objet :** Avis sur la remise en état du site lors de l'arrêt définitif de l'installation temporaire de démantèlement du LACYDON par la société GEOTRADE

Monsieur,

Comme suite à votre courrier du XX/XX/XXXX et relatif à l'affaire en objet, nous vous donnons accord sur votre projet au poste 122 ainsi que sur la remise en état du terrain lors de l'arrêt définitif de votre activité de démantèlement de bateau au sein du Grand Port Maritime de Marseille, et ce, suivant les opérations décrites dans le deuxième paragraphe de votre courrier.

Nous vous demandons également de respecter les prescriptions supplémentaires détaillées ci-dessous :

- XXXX
- XXXX

Veillez croire, Monsieur, en l'expression de nos salutations distinguées.

Nom du signataire  
Fonction



## BORDEREAU D'ENVOI

NOM : BERTAINA SOCIETE : GEOTRADE PORT : 06 34 45 86 02 TEL /FAX : 04 99 63 09 56 E-MAIL : gbertaina@geotrade.fr	➔	NOM : _____ ADM : MAIRIE DE MARSEILLE FAX : _____
--	---	---

**Objet : AVIS SUR REMISE EN ETAT SITE INSTALLATION TEMPORAIRE DE DEMANTELEMENT DU NAVIRE LE LACYDON**

### Transmission par

- ☐ liaison interne    ☒ poste  
☐ fax                ☐ en mains propres

### Transmis pour

- ☐ commentaire    ☐ approbation    ☒ suite à donner  
☐ dossier           ☐ diffusion        ☐ information  
☐ en retour        ☐ notification    ☐ autre .....

Désignation	Nombre	Référence	Observations
Avis sur remise en état ICPE	1		
Modèle de réponse	1		

### Commentaire ou observation générale

Madame, Monsieur,

Je vous prie de trouver ci-joint notre courrier relatif à la remise en état du site de déconstruction navale après déconstruction du LACYDON

Vous souhaitant bonne réception des présents documents

Meilleures salutations.

Gérald BERTAINA

Mairie de Marseille  
à l'attention de Madame le Maire  
Hôtel de Ville  
Place Daviel  
13 002 Marseille

JACOU, le 22/09/2020

**Objet :** Avis sur la remise en état du site lors de l'arrêt définitif de l'installation temporaire de démantèlement du LACYDON par la société GEOTRADE

Madame le Maire,

Dans le cadre du projet d'implantation de notre activité de démantèlement du bateau-pompe Le Lacydon, appartenant au Bataillon des Marins Pompiers de Marseille, au niveau du poste à quai 122 du Grand Port Maritime de Marseille, sur une emprise d'environ 1 620 m<sup>2</sup> durant 1 an, et conformément à l'article D181-15-2° du Code de l'Environnement, nous sollicitons votre avis sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif des installations.

Conformément à l'article R. 512-39-1 du Code de l'Environnement, nous nous engageons, dès l'arrêt de l'exploitation de notre site, à respecter les mesures suivantes afin d'en assurer sa mise en sécurité :

- Évacuation ou élimination des produits dangereux et des déchets présents sur le site ;
- Interdictions ou limitations d'accès ;
- Suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- Surveillance des effets des installations sur l'environnement.

Nous nous assurerons ainsi de remettre en état le site dans un état tel qu'il ne s'y manifesterait aucun danger, dès l'arrêt définitif des installations, en vue d'un futur usage industriel, en accord avec les prescriptions édictées par le Grand Port Maritime de Marseille, propriétaire du terrain, également consulté dans ce cadre.

Vous trouverez en pièce-jointe un modèle de courrier de réponse à cette demande.

Dans l'attente de votre avis et de vos éventuelles prescriptions supplémentaires en matière de remise en état du site, nous nous tenons à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire.

Nous vous prions d'agréer, Madame le Maire, l'expression de notre considération distinguée.

**GEOTRADE**  
22, rue Louis Breguet - 34830 JACOU  
N° SIRET: 505 307 801 00025  
SARL au capital de 200 000 €  
Tél. 04 99 63 09 56 - Fax. 04 67 12 85 30



M. Gérald BERTAINA  
Gérant de GEOTRADE

**EN-TÊTE de la mairie**

GEOTRADE  
à l'attention de M. Gérard BERTAINA  
22 rue Louis Bréguet  
34 830 Jacou

Marseille, le XX/XX/XXXX

**Objet :** Avis sur la remise en état du site lors de l'arrêt définitif de l'installation temporaire de démantèlement du LACYDON par la société GEOTRADE

Monsieur,

Comme suite à votre courrier du XX/XX/XXXX et relatif à l'affaire en objet, nous vous donnons accord sur votre projet de remise en état du terrain lors de l'arrêt définitif de votre activité de démantèlement de bateau au sein du Grand Port Maritime de Marseille, et ce, suivant les opérations décrites dans le deuxième paragraphe de votre courrier.

Nous vous demandons également de respecter les prescriptions supplémentaires détaillées ci-dessous :

- XXXX
- XXXX

Veuillez croire, Monsieur, en l'expression de nos salutations distinguées.

Nom du signataire  
Fonction



## ANNEXE 5. FICHES D'ACCIDENTOLOGIE EXTERNE EXTRAITES DU BARPI

# Accidentologie

(Edité le 16/07/2020)

Source : [www.aria.developpement-durable.gouv.fr](http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr)

Nombre d'événements : 178

Nombre d'événements retenus : 19

Critères :

Mot clé :

Activité(s) : Transports fluviaux de fret / Construction de navires et de structures flottantes /  
Réparation et maintenance navale / Travaux de démolition / Démantèlement d'épaves

Pays :

Type d'accident(s) :

Type d'événement(s) :

Mention(s) CLP :

Dates : 01/01/2007 à 16/07/2020

<b>N° ARIA : 32744</b>
Survenu le : 26/08/2006
Pays : 1 / Département : 60 / Commune : FITZ-JAMES
Activité : Travaux de démolition
Conséquences : Humaine : 0 / Environnementale : 2 / Economique : 0 / Matérielle : 0
<b>Pollution des eaux.</b>
Des hydrocarbures polluent la BRECHE sur 1,7 km. Un barrage flottant et un barrage filtrant de sable sont mis en place.

<b>N° ARIA : 32975</b>
Survenu le : 05/05/2007
Pays : FRANCE / Département : 33 / Commune : BEYCHAC-ET-CAILLAU
Activité : Construction de navires et de structures flottantes
Conséquences : Humaine : 0 / Environnementale : 0 / Economique : 0 / Matérielle : 0
<b>Feu de bâtiment.</b>
Un feu se déclare vers 1h30 dans un bâtiment de 1 870 m <sup>2</sup> d'une entreprise de fabrication et réparation de bateaux. Les pompiers maîtrisent le sinistre à 8 h avec 9 lances dont 4 à mousse et effectuent des contrôles d'éventuelles pollutions des eaux et de l'atmosphère sur le secteur d'intervention. L'incendie est éteint à 16 h. Les secours sécurisent et déblaient le site. Le bâtiment est gravement endommagé mais le dépôt de matières dangereuses est protégé des flammes ; 40 employés pourraient être en chômage technique. Deux rondes de surveillance du site sont effectuées à 21 h et 1 h.

<b>N° ARIA : 33413</b>
Survenu le : 06/08/2007
Pays : FRANCE / Département : 78 / Commune : ANDRESY
Activité : Travaux de démolition
Conséquences : Humaine : 0 / Environnementale : 1 / Economique : 0 / Matérielle : 0
<b>Pollution de la SEINE.</b>
A la suite d'un engorgement d'un séparateur dû à un violent orage, une nappe d'hydrocarbure de 100 m de long et 10 m de large pollue la SEINE. Les pompiers mettent en place un barrage flottant et épandent des produits absorbants.

<b>N° ARIA : 34944</b>
Survenu le : 24/07/2008

Pays : GRECE / Département : 0 / Commune : 1
Activité : Réparation et maintenance navale
Conséquences : Humaine : 4 / Environnementale : 0 / Economique : 0 / Matérielle : 1
<b>Incendie sur un pétrolier en maintenance.</b>
<p>Une explosion suivie d'un incendie sur un tanker amarré dans un chantier naval grec, cause la mort de 8 personnes dont plusieurs membres d'équipage et en blesse 4 autres alors que des ouvriers effectuent des travaux de réparation par soudure dans les cuves du bateau. Les 4 membres de l'équipe de maintenance hospitalisés souffrent de brûlures et de fractures. Les pompiers maîtrisent l'incendie après 4 h d'intervention dans des conditions difficiles, le feu menaçant de se propager à un navire voisin.Plusieurs centaines d'ouvriers du port manifestent pour protester contre les mauvaises conditions de sécurité sur le site et un appel à la grève est lancé. Les forces de police interviennent pour disperser les manifestants.</p>

<b>N° ARIA : 35620</b>
Survenu le : 05/02/2008
Pays : FRANCE / Département : 60 / Commune : FITZ-JAMES
Activité : Travaux de démolition
Conséquences : Humaine : 0 / Environnementale : 2 / Economique : 0 / Matérielle : 0
<b>Pollution des eaux.</b>
<p>Un déversement accidentel d'hydrocarbures pollue la BRECHE sur 1 km. Le polluant provient pour la majorité du réseau pluvial de la cour d'une entreprise de démolition et en quantité moindre de la chaussée devant l'établissement. La pollution a des effets néfastes sur le milieu aquatique (échanges gazeux, toxicité), entraîne une dégradation des sédiments et des maladies chez les poissons de la rivière. C'est la 3ème fois que cet établissement est mis en cause pour une pollution (ARIA 22178 et 32744).</p>

<b>N° ARIA : 37826</b>
Survenu le : 04/02/2010
Pays : FRANCE / Département : 29 / Commune : CONCARNEAU
Activité : Construction de navires et de structures flottantes
Conséquences : Humaine : 1 / Environnementale : 0 / Economique : 0 / Matérielle : 0
<b>Feu d'un bateau en construction</b>
<p>Un feu se déclare vers 16h15 dans la cale d'un bateau en construction de 85 m de long. Les secours évacuent une centaine de personnes du chantier naval et conduisent 2 peintres légèrement blessés à l'hôpital. Les pompiers éteignent l'incendie vers 17 h puis ventilent les locaux.</p>

<b>N° ARIA : 38374</b>
Survenu le : 06/06/2010
Pays : FRANCE / Département : 44 / Commune : SAINT-NAZAIRE
Activité : Construction de navires et de structures flottantes
Conséquences : Humaine : 2 / Environnementale : 0 / Economique : 0 / Matérielle : 0
<b>Feu sur un navire dans un chantier naval.</b>
<p>Un feu se déclare vers 15 h au niveau d'une centrale de ventilation sur le pont n° 8 d'un paquebot dans un chantier naval. Les 3 500 personnes visitant le navire en fin de construction sont évacuées. Les 71 pompiers mobilisés maîtrisent le sinistre puis effectuent des recherches de points chauds sur les ponts n° 7 et 9. Huit salariés qui avaient tenté d'éteindre le feu sont incommodés par les fumées ; 3 d'entre eux sont conduits à l'hôpital pour des examens. Les visites du paquebot reprennent vers 16h30 et les pompiers quittent les lieux vers 17 h. Un incendie nécessitant l'intervention des secours publics s'était déjà produit le 03/05 (ARIA 38405).</p>

<b>N° ARIA : 38405</b>
Survenu le : 03/05/2010
Pays : FRANCE / Département : 44 / Commune : SAINT-NAZAIRE
Activité : Construction de navires et de structures flottantes
Conséquences : Humaine : 0 / Environnementale : 0 / Economique : 0 / Matérielle : 0

**Feu sur un navire dans un chantier naval.**

Un feu se déclare vers 23 h dans un local du pont n° 4 d'un paquebot en cours d'aménagement dans un chantier naval. Alertés par la détection incendie du navire, le service de sécurité interne alerte les secours publics. Les 265 salariés présents sont évacués. La cinquantaine de pompiers mobilisée évite la propagation des flammes aux ponts inférieurs et supérieurs et éteint l'incendie à 2h30 ; les portes coupe-feu ont fonctionné normalement. Une partie de la structure des ponts et du câblage est endommagée. Selon la presse, le feu serait parti d'une benne de déchets avant de se propager à une pile de matelas devant équiper les cabines ; l'hypothèse d'une négligence ou d'un acte de malveillance est évoquée, des mégots ayant été trouvés dans la benne. Une enquête est effectuée pour déterminer les causes du sinistre et si le système d'extinction automatique à brouillard d'eau a fonctionné normalement. Les travaux d'aménagement du paquebot redémarre le lendemain matin à l'exception de la zone sinistrée ; la livraison du navire prévue pour le 17/06 ne devrait pas être retardée. Un nouvel incendie le 06/06 nécessitera l'intervention des secours publics (ARIA 38374).

**N° ARIA : 39346**

Survenu le : 23/11/2010

Pays : FRANCE / Département : 16 / Commune : RUELLE-SUR-TOUVRE

Activité : Construction de navires et de structures flottantes

Conséquences : Humaine : 0 / Environnementale : 1 / Economique : 0 / Matérielle : 1

**Pollution de La TOUVRE par du bitume d'une usine d'équipements navals.**

A la suite de travaux dans une usine de fabrication d'équipements navals militaires, du bitume s'écoule dans le réseau d'eaux pluviales puis pollue la rivière LA TOUVRE. Le personnel de l'entreprise et les pompiers mettent en place 2 barrages flottants pour contenir les irisations d'hydrocarbures ; aucune atteinte à la faune et à la flore n'est signalée. L'office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA), le conseil supérieur de la pêche, les services municipaux et la police se sont rendus sur les lieux. L'inspection des installations classées et les autorités sanitaires ont été informées de la pollution.

**N° ARIA : 42301**

Survenu le : 31/12/1899

Pays : FRANCE / Département : 56 / Commune : LANESTER

Activité : Construction de navires et de structures flottantes

Conséquences : Humaine : 0 / Environnementale : 0 / Economique : 0 / Matérielle : 0

**Inondation d'un chantier naval.**

Un chantier naval de 4 000 m<sup>2</sup> est inondé vers 19h30 par la traversée de plusieurs centaines de m<sup>3</sup> d'eau de mer dans les installations à la suite de la rupture d'une conduite d'évacuation d'un bassin de rétention d'une entreprise tierce. Une société de maintenance privée met en sécurité l'alimentation électrique du site et les pompiers assèchent une moitié de l'établissement recouvert de 3 cm d'eau. Une entreprise extérieure intervient le lendemain pour assécher la seconde partie. Un élu s'est rendu sur les lieux.

**N° ARIA : 42389**

Survenu le : 03/07/2012

Pays : FRANCE / Département : 59 / Commune : DUNKERQUE

Activité : Réparation et maintenance navale

Conséquences : Humaine : 0 / Environnementale : 0 / Economique : 0 / Matérielle : 1

**Fuite enflammée d'acétylène dans un chantier de réparations navales.**

Une fuite enflammée se produit vers 9 h sur une bouteille d'acétylène de 41 l dans un chantier de réparations navales. Les 11 employés sont évacués et les pompiers maîtrisent le sinistre avec 2 lances à débit variable. La bouteille, dont la fuite n'a pu être arrêtée, est immergée dans un fût alimenté en eau jusqu'à sa prise en charge par le fournisseur. L'intervention des secours s'achève vers 10 h.

**N° ARIA : 42513**

Survenu le : 27/07/2012

Pays : FRANCE / Département : 68 / Commune : WITTELSHEIM

Activité : Travaux de démolition

Conséquences : Humaine : 0 / Environnementale : 0 / Economique : 0 / Matérielle : 0

#### Feu de bois de démolition sur un site de stockage de déchets inertes

Des automobilistes signalent vers minuit d'importantes flammes sur un site de stockage de déchets issus de travaux de démolition (morceaux de palettes et de charpentes broyés pour valorisation énergétique). Les services de secours et la gendarmerie interviennent et constatent qu'un tas de déchets de bois de 1 000 m<sup>2</sup> sur 10 m de haut est embrasé et menacent 2 autres tas de bois situés à 20 m. Une épaisse fumée, visible à plusieurs kilomètres, se dégage du brasier qui produit des flammes de 10 m de haut et perturbe la visibilité sur plusieurs dizaines de mètres pour la route nationale voisine. Des renforts, 50 hommes et 8 engins, déploient 6 lances à eau et 1 lance canon à mousse alimentées par des camions-citernes et 2 poteaux incendie. A 3 h, le manque d'eau (conduites percées) rend le dispositif inefficace. Les secours décident alors de pomper l'eau d'une base de loisirs à 1 km pour alimenter les lances. La baignade y est interdite pour la journée et le lendemain. A 6 h, la fumée réduit la visibilité sur la route nationale voisine. Une CMIC procède à des analyses de l'air mais ne détecte que des faibles concentrations d'HCl à proximité du foyer (1,5 ppm). Le feu est éteint le lendemain à 15 h 30 et le tas sinistré (charbon de bois compact) est dégagé au moyen d'un engin de terrassement de l'exploitant puis arrosé. Les foyers résiduels sont éteints les jours suivants en désagrégeant et étalant les déchets à la pelle avant arrosage. Un représentant de la préfecture s'est rendu sur place. La chaleur (épisode de canicule en cours) semble être à l'origine du sinistre car aucune effraction n'est constatée. Le volume de bois brûlé est estimé à 10 000 m<sup>3</sup>. Le volume d'eau d'extinction qui a ruisselé un fossé voisin via un avaloir d'eau pluvial puis s'est infiltré dans les sols est estimé à 5 700 m<sup>3</sup> car les zones imperméables du site n'ont retenu que 100 m<sup>3</sup> : des prélèvements de contrôle des eaux d'extinction réalisés dans le fossé et dans la nappe montrent des dépassements en HAP (fluoranthène > 30 microgrammes/l) et métaux lourds dans les eaux d'extinction (Zn et Hg > 260 microgrammes /l et Cr, Cu, Ni, Pb > 30 microgrammes /l) et dans les terres du fossés (Zn, Pb, Ni, Cr de 30 à 265 ppm) : une excavation des terres polluées du fossé est entreprise. L'enquête de l'IIC montre que le stockage de bois de démolition n'était pas autorisé sur le site (déchet non-inerte car ayant reçu un traitement), que le volume de bois non-traités autorisé était de 2000 m<sup>3</sup> au maximum et que les dispositifs de prévention de la pollution des eaux prévus à la création du site 13 ans avant n'avaient pas été mis en oeuvre (caniveau de récupération des eaux d'extinction et bassin de rétention).

#### N° ARIA : 46093

Survenu le : 27/09/2014

Pays : FRANCE / Département : 94 / Commune : VILLENEUVE-LE-ROI

Activité : Réparation et maintenance navale

Conséquences : Humaine : 0 / Environnementale : 1 / Economique : 0 / Matérielle : 1

#### Pollution par hydrocarbure dans une entreprise de fabrication et réparation de bateaux.

Un déversement d'hydrocarbures provenant d'une péniche se produit dans un chantier naval. Le propriétaire de la péniche et des riverains constatent la pollution.

Les secours installent un barrage flottant ainsi que des papiers absorbants. Entre 1 et 1,5 m<sup>3</sup> d'hydrocarbures se déversent dans la darse.

La péniche est sur le site depuis 1 semaine pour réparation. Son propriétaire a vidangé une cuve qu'il pensait remplie d'eau. L'accès à cette cuve étant difficile, il a volontairement fait un trou en dessous de la coque.

#### N° ARIA : 46863

Survenu le : 11/07/2015

Pays : FRANCE / Département : 47 / Commune : AIGUILLON

Activité : Travaux de démolition

Conséquences : Humaine : 0 / Environnementale : 0 / Economique : 2 / Matérielle : 0

#### Feu de palettes dans une usine de travaux de démolition

Peu après minuit, un feu se déclare sur des palettes à l'extérieur d'une entreprise de démolition. Celle-ci est spécialisée dans le traitement du bois et le recyclage des déchets. L'incendie s'étend sur 5 000 m<sup>2</sup>. Les pompiers maîtrisent le sinistre à l'aide de 4 lances après 24 h d'intervention. L'alimentation de la ligne haute tension surplombant le site est coupée, privant 15 abonnés d'électricité pendant 15 minutes.

Une pelle mécanique, un compresseur à bois et 1 600 m<sup>3</sup> de déchets de bois sont détruits. La société ne prévoit pas de chômage technique. Les préjudices sont estimés à plus de 1 million d'euros.

<b>N° ARIA : 1</b>
Survenu le : 13/06/2017
Pays : FRANCE / Département : 60 / Commune : CHELLES
Activité : Travaux de démolition
Conséquences : Humaine : 0 / Environnementale : 0 / Economique : 0 / Matérielle : 0
<b>Incendie de déchets et de bois</b>
En fin d'après-midi, un feu se déclare sur un tas de 80 m <sup>3</sup> de déchets et de bois dans une sablière. Après reconnaissance, les pompiers éteignent l'incendie avec une lance.

<b>N° ARIA : 49924</b>
Survenu le : 31/12/1899
Pays : FRANCE / Département : 44 / Commune : 1
Activité : Construction de navires et de structures flottantes
Conséquences : Humaine : 0 / Environnementale : 0 / Economique : 0 / Matérielle : 0
<b>1</b>
Un éclatement se produit sur un surpresseur d'eau sur un chantier naval. Un défaut de construction de l'équipement est à l'origine de l'accident.

<b>N° ARIA : 51191</b>
Survenu le : 05/03/2018
Pays : FRANCE / Département : 95 / Commune : ARGENTEUIL
Activité : Travaux de démolition
Conséquences : Humaine : 0 / Environnementale : 0 / Economique : 0 / Matérielle : 0
<b>Incendie de bâtiment industriel</b>
Vers 23 h, un feu se déclare dans un bâtiment de 600 m <sup>2</sup> abritant 7 camionnettes d'une entreprise de travaux de démolition. Les pompiers rencontrent des difficultés d'accès car le portail est fermé. Une fois sur les lieux, ils extraient 30 bouteilles d'oxygène et de propane et arrosent le bâtiment. Les eaux d'extinction sont endiguées. 20 employés sont en chômage technique. La toiture a fondu. 5 camionnettes sont détruites. D'après la presse, l'origine du sinistre pourrait provenir d'un court-circuit sur une des camionnettes.

<b>N° ARIA : 47902</b>
Survenu le : 13/04/2016
Pays : FRANCE / Département : 77 / Commune : VARENNES-SUR-SEINE
Activité : Démantèlement d'épaves
Conséquences : Humaine : 0 / Environnementale : 1 / Economique : 0 / Matérielle : 0
<b>Pollution suite au démantèlement d'une péniche</b>

Une pollution aux hydrocarbures de l'YONNE est observée. Une irisation est constatée sur la rivière et jusqu'à la confluence avec la SEINE. Le démantèlement d'une péniche non dépolluée en est à l'origine. Les secours mettent en place un barrage flottant anti-pollution en amont de l'écluse de la SEINE. Le lendemain, l'exploitant pose son propre barrage en complément, une irisation résiduelle étant toujours observable. La péniche prise en charge par la société de démantèlement d'épaves n'avait pas été préalablement dépolluée. Des hydrocarbures encore présents dans les cuves et dans la cale de la péniche se seraient écoulés lors de son treuillage sur la pente de la cale sèche. Les opérateurs sont pourtant censés inspecter le contenu des épaves avant de réaliser les différentes opérations.

L'inspection des installations classées constate que le démantèlement des péniches est réalisé à moins de 2 m du cours d'eau alors que la distance d'éloignement minimale prévue par arrêté préfectoral est de 10 m. Par ailleurs, des déchets métalliques issus du chantier de démantèlement étaient éparpillés à proximité de l'épave sur une aire non stabilisée et sans rétention.

L'exploitant est mis en demeure suite aux différents non-conformités constatées (évoquées ci-dessus + aires de manipulation des déchets non étanches, absence de consignes de sécurité et d'intervention, absence d'auto-surveillance des rejets aqueux...).

Quelques jours plus tard, un incendie survient dans une péniche au cours d'une opération de découpe au chalumeau.

**N° ARIA : 48441**

Survenu le : 12/08/2016

Pays : FRANCE / Département : 29 / Commune : BREST

Activité : Démantèlement d'épaves

Conséquences : Humaine : 2 / Environnementale : 0 / Economique : 0 / Matérielle : 0

**Intoxication au dioxyde de carbone dans la cale d'un navire en cours de démantèlement**

Dans un port maritime, des ouvriers travaillant dans la cale d'un navire en cours de déconstruction sont intoxiqués par le gaz (CO2) provenant du système d'extinction automatique. Les pompiers prennent en charge les victimes. Le bilan fait état d'un décès et de trois personnes intoxiquées.

## ANNEXE 6. ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES



# I. PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHÉ

L'APR est une méthode couramment utilisée dans le domaine de l'analyse des risques. Il s'agit d'une méthode inductive, systématique et assez simple à mettre en œuvre. Concrètement, l'application de cette méthode réside dans le renseignement d'un tableau en groupe de travail pluridisciplinaire.

La méthode d'analyse préliminaire des risques repose sur deux enchaînements successifs :

**Élément dangereux + Agression = Situation dangereuse**  
**Situation dangereuse + Événement aggravant = Accident**

Il s'agit donc, dans un premier temps, d'identifier les éléments dangereux du système. Puis, pour chaque élément dangereux, de déterminer les situations dangereuses possibles. On peut ensuite déterminer les accidents et leurs conséquences et lister les moyens de prévention existants et les évaluer.

Le tableau utilisé est présenté ci-après :

Tableau 1. Présentation du tableau d'APR

Installation étudiée :										
N°	Équipement Phase	Événement redouté central	Événement initiateur	Phénomène dangereux	Barrières de prévention	Barrières de protection ou d'intervention	Commentaires	G	P	C
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

La première ligne permet de situer la partie de l'installation étudiée. Les modes de fonctionnement normal, transitoire et dégradé sont étudiés dans l'analyse des risques. Seuls ceux retenus apparaissent dans l'étude. En effet, les phénomènes qui ne seraient pas vraisemblables compte-tenu de la configuration du site étudié ne sont pas reportés ici.

- La **colonne n° 1** désigne les numéros des phénomènes dangereux étudiés (cf. colonne n° 5).
- La **colonne n° 2** désigne l'équipement étudié en rapport avec la partie de l'installation désignée à la première ligne ainsi que la phase du procédé (dépotage ou autre par exemple...).
- La **colonne n° 3** désigne l'Événement Redouté Central (situation de danger). Par exemple, la fuite de gaz ou l'inflammation de matières combustibles.
- La **colonne n° 4** désigne l'Événement Initiateur (cause de la situation de danger). Un Événement Redouté Central peut avoir plusieurs Événements Initiateurs, aussi bien internes (défaillance mécanique, erreur humaine, points chauds, ...) qu'externes (effets dominos, ...).
- La **colonne n° 5** désigne les phénomènes dangereux susceptibles de découler de l'Événement Redouté Central (ex : explosion, incendie, etc.).
- La **colonne n° 6** désigne les barrières de sécurité existantes ou projetées / proposées par l'exploitant ayant une action de prévention sur l'Événement Redouté Central.
- La **colonne n° 7** désigne les barrières de sécurité existantes ou projetées / proposées (techniques ou opérationnelles) ayant une action de protection ou participant à l'intervention. Elles permettent de limiter les conséquences / effets des Phénomènes dangereux voire de les supprimer.
- La **colonne n° 8** intitulée « commentaires » permet d'apporter certaines explications éventuelles au phénomène dangereux. Cette colonne indique également les améliorations prévues ou nécessaires. Il s'agit de barrières de sécurité supplémentaires ou du lancement d'une étude par exemple.

- La **colonne n°9** désigne le niveau de gravité retenu sur la base du tableau présenté au paragraphe IV.
- La **colonne n°10** désigne la probabilité d'occurrence de l'événement sur base du tableau présenté au paragraphe IV.
- La **colonne n°11** désigne le niveau de criticité de l'événement résultant de la prise en compte de la gravité et de la probabilité d'occurrence de ce dernier (se reporter au paragraphe IV).

➔ **Nota** : la cotation de la gravité et de la probabilité d'occurrence tient compte de la présence et de l'efficacité des mesures de prévention et de protection.

Pour mémoire, seuls les événements plausibles, compte tenu des conditions de mises en œuvre des produits ou des installations, ont été retenus.

## II. PÉRIMÈTRE DE L'ANALYSE DES RISQUES

Les installations ou systèmes étudiés sont les suivants :

Tableau 2. Systèmes du projet et produits ou équipements utilisés

Nature du système	Dénomination	Produits / Équipements mis en jeu
Opération de curage final	Extraction des derniers aménagements du navire	Matériel électroportatif Déchets divers (bois, plastique, verre, D3E, amiante SS3...)
Opération de démantèlement	Opérations d'oxycoupage	Oxygène / Propane
	Découpe des structures par cisaille	-
Évacuation des découpes	Dépose des éléments découpés sur la dalle pour découpe plus fine	Grues mobiles
Stockages	Stockage des déchets en bennes issus du démantèlement	Produits combustibles (bois, amiante, etc.) et incombustible (métal)
	Stockage des produits utilisés	Oxygène / Propane
Installations annexes	Groupe électrogène	Diesel
Circulation sur site	Circulation de véhicules	VL des salariés / PL d'évacuation des déchets
	Circulation des engins de manutention	Engins de manutention

## III. COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL

La démarche d'analyse de risque s'est effectuée en deux temps.

Le découpage fonctionnel a tout d'abord été proposé par un ingénieur de KALIES, puis validé par le groupe de travail GEOTRADE.

## IV. CHOIX DES SCÉNARIOS

Chaque événement identifié fait l'objet d'une cotation en gravité et en probabilité, permettant ensuite d'en évaluer la criticité.

Comme recommandé dans le guide  $\Omega$  9 de l'INERIS, relatif aux Études de dangers d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement, la cotation de la gravité ou intensité du phénomène dangereux se fera sur base de critères simples comme par exemple :

- La nature et la quantité du ou des produits ;
- Le volume et les caractéristiques des équipements mis en jeu ;
- La localisation de l'installation par rapport aux limites de l'établissement.

L'échelle suivante a ainsi été définie :

Tableau 3. Échelle de gravité

Niveaux	Caractéristiques (quantité, emplacement, dangerosité du matériau ou de la substance, effet suspecté en dehors du site)
1	Quantité mineure (notamment sous le seuil de classement ICPE à D de la rubrique ad hoc) et/ou Éloignement (notamment respect des distances d'implantation des AMPG) du système étudié des tiers ou des autres installations à risques du site et/ou Dangerosité produit faible (absence de mention de danger inflammable, explosive, toxique ou dangereuse pour l'environnement)
2	Quantité modérée (notamment sous le seuil de classement ICPE à E ou A de la rubrique ad hoc) et/ou Rapprochement du système étudié des tiers ou des autres installations à risques du site et/ou Dangerosité produit moyenne (mentions de dangers sur produits gaz liquéfiés, liquides ou gazeux ou matériaux solides combustibles)
3	Quantité non négligeable (notamment au-dessus du seuil de classement ICPE à E ou A de la rubrique ad hoc) et/ou Proximité avérée sans barrière passive dont la durée d'efficacité est supérieure à la durée du phénomène entre le système étudié et des tiers ou des autres installations à risques du site et/ou Dangerosité produit moyenne (mentions de dangers sur produits gaz liquéfiés, liquides ou gazeux ou matériaux solides combustibles)
4	Sans prise en compte des caractéristiques produits, conséquences directes ou indirectes (thermiques / surpression/toxicité/opacité des produits de combustion par exemple) importantes pouvant affecter des tiers extérieurs au site (effets irréversibles, effet létaux ou létaux significatifs suspectés en dehors du site)

La cotation de la probabilité se fera sur une échelle à 4 niveaux en se basant sur les éléments disponibles notamment dans l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 à savoir :

Tableau 4. Échelle de probabilité

Niveaux	Type d'événement
4 (équivalent de A)	« Événement courant » : s'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation malgré d'éventuelles mesures correctives
3 (équivalent de B)	« Événement probable » : s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation

Niveaux	Type d'événement
2 (équivalent de C à D)	« Événement improbable » à très « improbable » : événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité
1 (équivalent de E)	« Événement possible mais extrêmement improbable » : n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré dans le retour d'expérience.

À partir de ces échelles de gravité et de probabilité, la criticité de l'événement sera déterminée selon le calcul suivant :

<b>Criticité = Gravité x Probabilité</b>
--

Selon la valeur de la criticité (tableau ci-dessous), les événements identifiés seront classés comme suit :

- **en zone verte**, qui correspond à un risque jugé acceptable par l'exploitant, sous réserve d'avoir du personnel compétent, formé et de mettre en place les procédures et mesures de prévention nécessaires, dans ce cadre, il ne sera pas nécessaire de modéliser le phénomène dangereux,
- **en zone rouge**, qui correspond à un risque présumé non acceptable. Les événements situés dans cette zone feront l'objet d'une modélisation afin d'affiner leur niveau de gravité et de confirmer ou d'infirmer s'ils restent à un niveau de risque non acceptable.

Tableau 5. Niveau de criticité des événements étudiés

Niveaux de gravité	Niveaux de probabilité			
	1	2	3	4
1				
2				
3				
4				

**Nota :** Pour les phénomènes dangereux déjà connus sur le site et ayant déjà fait l'objet de modélisations (études de dangers déjà transmises aux administrations compétentes par exemple), la cotation de la gravité, dans les tableaux suivants, tiendra compte des conclusions de ces modélisations (absence d'effets domino et / ou absence d'effets en dehors des limites du site...) à partir du moment où les hypothèses retenues dans ces précédentes études sont identiques ou majorées (quantité plus importante, localisation plus proche des limites de propriété) à la situation étudiée dans le cadre du présent dossier. En effet, il sera admis que pour un produit équivalent, en cas de quantités moindres, et à sécurité équivalente, les distances des effets susceptibles d'être obtenues seront plus faibles. Le niveau de gravité associé à cet événement pourra ainsi être décoté par rapport à celui qui aurait été suspecté sans modélisation.


# Plan des installations sur le site

## Légende

 Zone à terre clôturée (surface AOT)

Limites d'exploitation ICPE


 Zone à flot


 Zone à terre (limites ICPE à quai)

Installation Complément

 1 - Entrée du site


 2 - Zone de stationnement

 3 - Bungalow de chantier

 4 - Sanitaires

 5 - Groupe électrogène

 6 - Container matériel

 7- Déchets souillés - 6 m<sup>3</sup>

 8 - DIB - 30 m<sup>3</sup>

 9 - Déchets ferraille - 30 m<sup>3</sup>

 10 - Déchets ferraille - 30 m<sup>3</sup>

 11 - Stationnement Pelle et Grue

 12 - Zone de découpe à quai

 13 - Unité de décontamination

 14 - Barrage flottant anti-pollution

OSM Standard

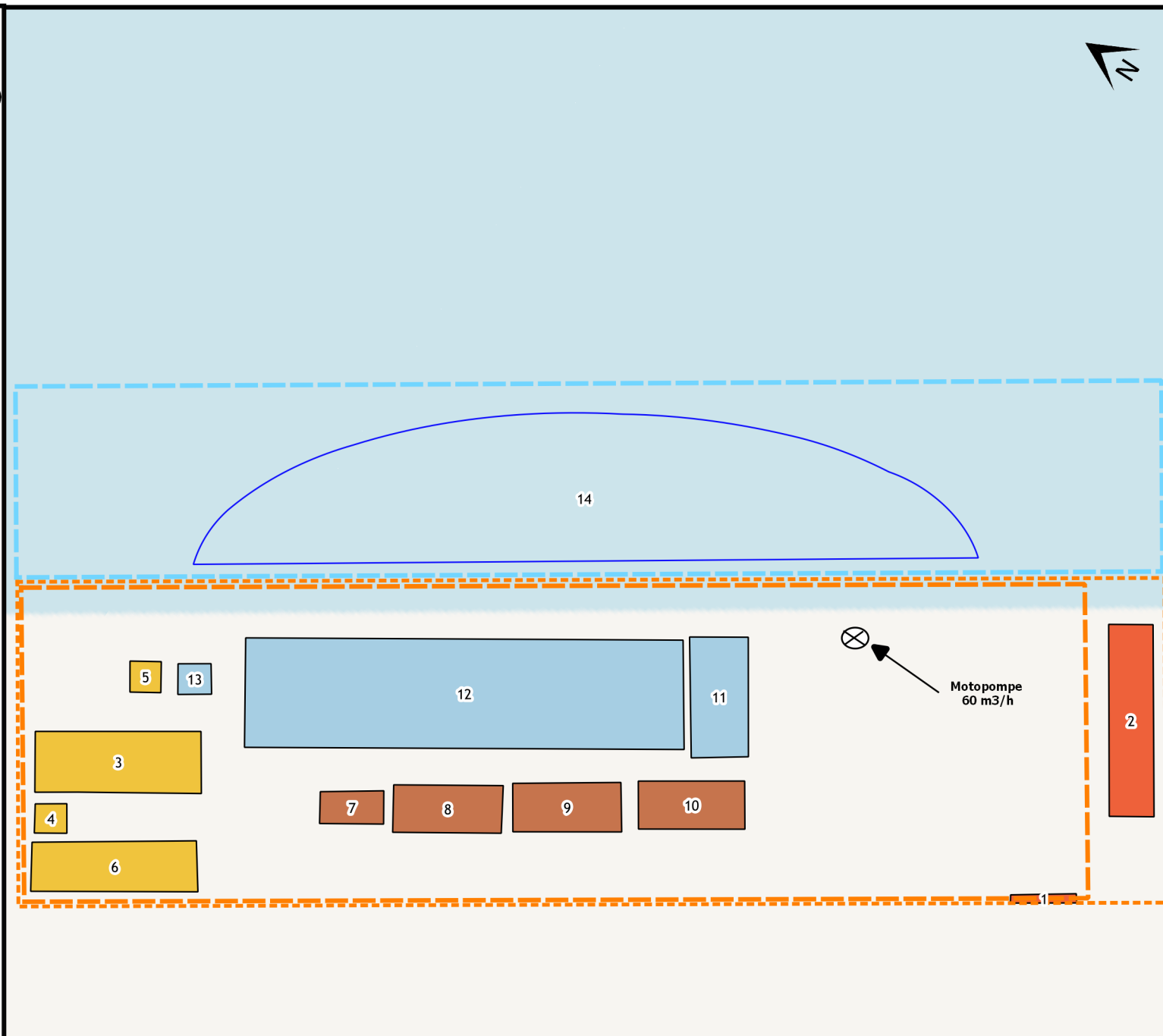


Tableau 6. Analyse Préliminaire des Risques pour le projet de GEOTRADE

Système étudié : Opération de curage final à flot										
N°	Équipement Phase	Événement redouté central	Événement initiateur	Phénomène dangereux	Barrières de prévention	Barrières de protection et d'intervention	Commentaires	G	P	C
1.	Extraction des derniers aménagements du navire	Inflammation de matériaux combustibles	Défaillance matérielle (matériel électroportatif)	Départ de feu (effets thermiques et toxiques)	<ul style="list-style-type: none"><li>Vérifications périodiques</li><li>Maintenance préventive</li><li>Changement du matériel défectueux</li></ul>	<b>Moyens techniques</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eau</li><li>Rétention des eaux d'extinction d'incendie (barrage flottant + rétention sur la zone de quai)</li><li>Présence d'extincteurs et de bornes incendie</li></ul> <b>Moyens organisationnels</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Plan de défense incendie</li><li>Consignes de sécurité</li><li>Exercices incendie (évacuation) réguliers</li></ul> <b>Moyens humains</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Personnel formé au maniement des extincteurs</li><li>SST</li></ul>	La majeure partie de l'opération de curage a déjà été réalisée en amont de l'arrivée du navire sur le site en projet.	1	2	2
			Erreur humaine		<ul style="list-style-type: none"><li>Personnel formé</li><li>Consignes de sécurité affichées</li><li>Procédures d'exploitation</li><li>Interdiction de fumer sur le site</li></ul>					
			Étincelle		<ul style="list-style-type: none"><li>Navire purgé de tous les liquides</li><li>Réservoirs de stockage dégazés</li><li>Plan de prévention</li><li>Permis de feu</li></ul>					

Système étudié : Opérations de démantèlement										
N°	Équipement Phase	Événement redouté central	Événement initiateur	Phénomène dangereux	Barrières de prévention	Barrières de protection et d'intervention	Commentaires	G	P	C
2.	Opérations d'oxycoupage	Retour de flamme	Défaillance matérielle (chalumeau)	Départ de feu (effets thermiques et toxiques)	<ul style="list-style-type: none"><li>Vérifications périodiques</li><li>Maintenance préventive</li><li>Changement du matériel défectueux</li></ul>	<b>Moyens techniques</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eau</li><li>Rétention des eaux d'extinction d'incendie (barrage flottant + rétention sur la zone de quai)</li><li>Présence d'extincteurs et de bornes incendie</li></ul> <b>Moyens organisationnels</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Plan de défense incendie</li><li>Consignes de sécurité</li><li>Exercices incendie (évacuation) réguliers</li></ul> <b>Moyens humains</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Personnel formé au maniement des extincteurs</li><li>SST</li></ul>		1	2	2
3.		Incendie	Erreur humaine	Départ de feu (effets thermiques et toxiques)	<ul style="list-style-type: none"><li>Personnel formé</li><li>Consignes de sécurité affichées</li><li>Procédures d'exploitation</li><li>Interdiction de fumer sur le site</li></ul>			1	2	2
			Défaillance organisationnelle (présence de liquides inflammables)		<ul style="list-style-type: none"><li>Navire purgé de tous les liquides</li><li>Réservoirs de stockage dégazés</li><li>Plan de prévention</li><li>Permis de feu</li></ul>					
4.		Explosion lors de la découpe	Présence de vapeurs inflammables	Dégâts matériels et humains (effets de surpression)	<ul style="list-style-type: none"><li>Réservoirs de stockage dégazés</li><li>Interdiction de fumer sur le site</li></ul>			2	2	4
			Défaillance organisationnelle (présence de liquides inflammables, bouteille de gaz non enlevée)		<ul style="list-style-type: none"><li>Navire purgé de tous les liquides</li><li>Réservoirs de stockage dégazés</li><li>Plan de prévention</li><li>Permis de feu</li></ul>					
5.	Découpe des structures par cisaille	Épandage d'huile ou de carburant sur les machines ou camions	Défaillance matérielle (fuite)	Pollution des sols et des eaux	<ul style="list-style-type: none"><li>Vérifications périodiques</li><li>Maintenance préventive</li><li>Changement du matériel défectueux</li></ul>	<b>Moyens techniques</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eau</li><li>Kits anti-pollution</li><li>Rétention des eaux polluées (barrage flottant + rétention sur la zone de quai)</li></ul> <b>Moyens organisationnels</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Consignes de sécurité</li></ul>	Le LACYDON aura été vidangé avant son arrivée au poste 122 et ne présentera pas de risque de déversement d'huile ou de carburant.	1	2	2

Système étudié : Évacuation des découpes										
N°	Équipement Phase	Événement redouté central	Événement initiateur	Phénomène dangereux	Barrières de prévention	Barrières de protection et d'intervention	Commentaires	G	P	C
6.	Dépose des éléments découpés à flot sur la dalle par les grues de levage	Épandage d'huile ou de carburant sur les machines ou camions	Défaillance matérielle (fuite)	Pollution des sols et des eaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifications périodiques</li> <li>Maintenance préventive</li> <li>Changement du matériel défectueux</li> </ul>	<b>Moyens techniques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eau</li> <li>Kits anti-pollution</li> <li>Rétention des eaux polluées (barrage flottant + rétention sur la zone de quai)</li> </ul> <b>Moyens organisationnels</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consignes de sécurité</li> </ul>	Le LACYDON aura été vidangé avant son arrivée au poste 122 et ne présentera pas de risque de déversement d'huile ou de carburant.	1	2	2
7.		Explosion d'une bouteille de gaz	Chute d'un élément soulevé sur une bouteille de gaz	Dégâts matériels et humains (effets de surpression)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Balisage des zones de trajectoires des éléments soulevés au sol</li> <li>Stockage des bouteilles de gaz éloigné des zones de manutention</li> </ul>	<b>Moyens organisationnels</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consignes de sécurité</li> </ul> <b>Moyens humains</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Personnel formé au risque explosion</li> <li>SST</li> </ul>		2	1	2

Système étudié : Zone de stockage										
N°	Équipement Phase	Événement redouté central	Événement initiateur	Phénomène dangereux	Barrières de prévention	Barrières de protection et d'intervention	Commentaires	G	P	C
8.	Stockage des bouteilles d'oxygène et de propane	Explosion d'une bouteille de gaz	Source de chaleur	Dégâts matériels et humains (effets de surpression)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zone de stockage éloignée des zones de découpe</li> <li>Pas de travail par point chaud à proximité de la zone de stockage</li> <li>Plan de prévention</li> <li>Permis feu</li> <li>Interdiction de fumer sur le site</li> </ul>	<b>Moyens organisationnels</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consignes de sécurité</li> <li>Stockage des bouteilles en armoire grillagée</li> </ul> <b>Moyens humains</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Personnel formé au risque explosion</li> <li>SST</li> </ul>	Compte tenu de la quantité limitée de produits et la mise en place de moyens de rétention (barrages à quai et flottant), le risque de pollution peut être écarté.	2	2	4
9.		Inflammation des gaz de fuite d'une bouteille	Fuite sur une bouteille de gaz et présence d'une étincelle	Jet enflammé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produits réceptionnés neufs et inspection visuelle des produits entrants</li> <li>Signalisation de la zone de stockage</li> <li>Bouteilles stockées horizontalement et attachées</li> <li>Pas de travail par point chaud à proximité de la zone de stockage</li> <li>Plan de prévention</li> <li>Permis feu</li> <li>Interdiction de fumer sur le site</li> </ul>	<b>Moyens techniques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eau</li> <li>Rétention des eaux d'extinction d'incendie (barrage flottant + rétention sur la zone de quai)</li> <li>Présence d'extincteurs et de bornes incendie</li> </ul> <b>Moyens organisationnels</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de défense incendie</li> <li>Consignes de sécurité</li> <li>Exercices incendie (évacuation) réguliers</li> </ul> <b>Moyens humains</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Personnel formé au maniement des extincteurs</li> <li>SST</li> </ul>		3	2	6
10.	Bennes de déchets	Incendie des bennes de déchets de matériaux combustibles	Étincelle	Incendie (Effets thermiques et toxiques)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zone de stockage des déchets éloignée des zones de découpe</li> <li>Déchets triés et stockés par type de déchets</li> <li>Enlèvement régulier des déchets</li> <li>Traçabilité des enlèvements de déchets (BSD)</li> <li>Plan de prévention</li> <li>Permis feu</li> <li>Interdiction de fumer sur le site</li> </ul>	<b>Moyens techniques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eau</li> <li>Rétention des eaux d'extinction d'incendie (barrage flottant + rétention sur la zone de quai)</li> <li>Présence d'extincteurs et de bornes incendie</li> </ul> <b>Moyens organisationnels</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de défense incendie</li> <li>Consignes de sécurité</li> <li>Exercices incendie (évacuation) réguliers</li> </ul> <b>Moyens humains</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Personnel formé au maniement des extincteurs</li> <li>SST</li> </ul>		2	1	2
			Incendie à proximité (propagation)							
			Auto-inflammation							

Système étudié : Installations annexes										
N°	Équipement Phase	Événement redouté central	Événement initiateur	Phénomène dangereux	Barrières de prévention	Barrières de protection et d'intervention	Commentaires	G	P	C
11.	Groupe électrogène	Inflammation par court-circuit	Défaillance électrique (court-circuit)	Incendie (effets thermiques et toxiques)	<ul style="list-style-type: none"><li>Vérification régulière de l'installation électrique</li><li>Installation conforme aux normes en vigueur</li><li>Pas de travail par point chaud ni installation électrique à proximité de la zone de stockage</li><li>Plan de prévention</li><li>Permis feu</li><li>Interdiction de fumer sur le site</li></ul>	<b>Moyens techniques</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eau</li><li>Kits anti-pollution</li><li>Rétention des eaux polluées (barrage flottant + rétention sur la zone de quai)</li></ul> <b>Moyens humains</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Consignes de sécurité</li><li>Personnel formé au maniement des extincteurs SST</li></ul>		2	2	4
12.		Inflammation du réservoir de diesel	Étincelle ou point chaud	Incendie (effets thermiques et toxiques)	<ul style="list-style-type: none"><li>Zone de stockage éloignée des zones de découpe</li><li>Pas de travail par point chaud à proximité de la zone de stockage</li><li>Plan de prévention</li><li>Permis feu</li><li>Interdiction de fumer sur le site</li></ul>	<b>Moyens techniques</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eau</li><li>Rétention des eaux d'extinction d'incendie (barrage flottant + rétention sur la zone de quai)</li><li>Présence d'extincteurs et de bornes incendie</li></ul> <b>Moyens organisationnels</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Plan de défense incendie</li><li>Consignes de sécurité</li><li>Exercices incendie (évacuation) réguliers</li></ul> <b>Moyens humains</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Personnel formé au maniement des extincteurs</li><li>SST</li></ul>		1	2	2
			Incendie à proximité							
			Auto-inflammation							
13.		Fuite du réservoir de diesel lors du remplissage	Choc	Pollution des sols et des eaux	<ul style="list-style-type: none"><li>Zone de stockage éloignée des zones de circulation et de manutention</li><li>Vérifications périodiques</li><li>Contrôle visuel de l'étanchéité de la des flexibles</li><li>Changement du matériel défectueux</li><li>Plan de circulation et de stationnement sur le site</li></ul>	<b>Moyens techniques</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eau</li><li>Kits anti-pollution</li><li>Rétention des eaux polluées (barrage flottant + rétention sur la zone de quai)</li></ul> <b>Moyens organisationnels</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Consignes de sécurité</li></ul>		2	2	4
			Défaillance humaine							
	Débordement lors du remplissage									
	Rupture du flexible lors du remplissage									

Système étudié : Circulation sur site											
N°	Équipement Phase	Événement redouté central	Événement initiateur	Phénomène dangereux	Barrières de prévention	Barrières de protection et d'intervention	Commentaires	G	P	C	
14.	Circulation des véhicules et des engins de manutention	Incendie d'une cargaison de déchets ou de carburant	Collisions	Incendie (effets thermiques et toxiques)	<ul style="list-style-type: none"><li>Plan de circulation et de stationnement sur le site</li><li>Personnel formé à la conduite des engins de manutention</li><li>Vitesse limitée à 10 km/h au sein du site</li><li>Dispositif sonore et visuel de recul</li></ul>	<b>Moyens techniques</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eau</li><li>Kits anti-pollution</li><li>Rétention des eaux polluées (barrage flottant + rétention sur la zone de quai)</li></ul> <b>Moyens humains</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Consignes de sécurité</li><li>Personnel formé au maniement des extincteurs</li><li>SST</li></ul>		1	2	2	
			Étincelle		<ul style="list-style-type: none"><li>Plan de prévention</li><li>Permis feu</li><li>Interdiction de fumer sur le site</li></ul>						
15.			Épandage d'huile ou de carburant	Collision	Pollution des sols et des eaux	<ul style="list-style-type: none"><li>Plan de circulation et de stationnement sur le site</li><li>Personnel formé à la conduite des engins de manutention</li><li>Vitesse limitée à 10 km/h au sein du site</li><li>Dispositif sonore et visuel de recul</li></ul>	<b>Moyens techniques</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eau</li><li>Kits anti-pollution</li><li>Rétention des eaux polluées (barrage flottant + rétention sur la zone de quai)</li></ul> <b>Moyens organisationnels</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Consignes de sécurité</li></ul>		1	2	2
				Défaillance matérielle (fuite)		<ul style="list-style-type: none"><li>Vérifications périodiques des véhicules et engins de manutention</li><li>Maintenance préventive</li><li>Changement du matériel défectueux</li></ul>					



## V. SYNTHÈSE

Les différents événements identifiés ont fait l'objet d'une cotation en gravité et en probabilité d'occurrence, permettant de déterminer leur niveau de criticité. Sur base de la méthodologie présentée au § IV, les niveaux de criticité obtenus sont les suivants.

Tableau 7. Tableau de synthèse de l'Analyse Préliminaire des Risques

Niveau de criticité des événements étudiés				
Niveaux de gravité	Niveaux de probabilité			
	1	2	3	4
1	/	1 ; 2 ; 3 ; 5 ; 6 ; 10 ; 12 ; 14 ; 15	/	/
2	7 ; 10	4 ; 8 ; 11 ; 13	/	/
3	/	9	/	/
4	/	/	/	/

Aucun scénario n'est situé en zone rouge, non acceptables ; aucune modélisation n'est donc nécessaire.

## ANNEXE 7. JUSTIFICATIF DE MAITRISE FONCIERE



Direction de l'Aménagement  
Département Valorisation Domaniale et Développement Durable (DV3D)  
Activité Valorisation Immobilière et Foncière (AVIF)

SOCIETE GEOTRADE  
22, rue LOUIS BREGUET  
34830 JACOU

Marseille, le 29 janvier 2021

**Lettre recommandée avec AR**

A l'attention de Monsieur G.Bertaina.

Objet : Démantèlement du navire « LE LACYDON »

Monsieur,

Pour faire suite à votre demande, je vous confirme que le GPMM est disposé à vous accorder dans le respect de nos procédures internes une autorisation d'occupation temporaire (AOT) au Poste 122 de la Digue du Large, afin d'y effectuer la déconstruction du bateau « LE LACYDON », propriété de la Ville de Marseille et du Bataillon des Marins Pompiers de Marseille.

Il vous appartiendra au préalable d'obtenir toutes les autorisations nécessaires pour mener à bien cette opération sur le site au titre du Code de l'Environnement.

Cette mise à disposition pour 60 ml de quai, 600 m<sup>2</sup> de plan d'eau et 1020 m<sup>2</sup> de terre-plein selon le plan joint à la présente donnera lieu à perception de redevance et se fera sur une période ferme de 4 mois, du 1<sup>er</sup> avril au 31 juillet 2021 date de disponibilité du quai.

Vous en souhaitant bonne réception, je vous prie d'agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

La Chef du Département DV3D

*Signature*

M. DEVEZE

## ANNEXE 8. BESOIN EN EAU ET DE RETENTION EN CAS D'INCENDIE [D9 / D9A]

# DIMENSIONNEMENT DES BESOINS EN EAU POUR LA DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE

*d'après le document technique D9 de CNPP-FFA-MI/DGSCGC-MTE/DGPR édition de juin 2020*

AFFAIRE :

KASE 20.061 - GEOTRADE

DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE							
Désignation des bâtiments, locaux ou zones constituant la surface de référence	Zone extérieure						
Principales activités	Zone à quai du projet de démantèlement de navire						
Stockages (quantité et nature des principaux matériaux combustibles/inflammables)							
CRITÈRES	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL					COMMENTAIRES / JUSTIFICATIONS
		Quai activité	Stockage	Activité ou stockage 3	Activité ou stockage 4	Activité ou stockage 5	
<b>Hauteur de stockage<sup>(1)(2)(3)</sup></b>							
- Jusqu'à 3 m	0	0	0				
- Jusqu'à 8 m	+ 0,1						
- Jusqu'à 12 m	+ 0,2						
- Jusqu'à 30 m	+ 0,5						
- Jusqu'à 40 m	+ 0,7						
- Au-delà de 40 m	+ 0,8						
<b>Type de construction<sup>(4)</sup></b>							
- Résistance mécanique de l'ossature ≥ R60	-0,1						
- Résistance mécanique de l'ossature ≥ R30	0						
- Résistance mécanique de l'ossature < R30	+0,1						
<b>Matériaux aggravants</b>							
Présence d'au moins un matériau aggravant <sup>(5)</sup>	+0,1						
<b>Types d'interventions internes</b>							
- Accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée)	-0,1						
- DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels <sup>(6)</sup>	-0,1						
- Service de sécurité incendie ou équipe de seconde intervention avec moyens appropriés, en mesure d'intervenir 24h/24 <sup>(7)</sup>	-0,3						
<b>Σ coefficients</b>		0	0	0	0	0	
<b>1 + Σ coefficients</b>		1	1	1	1	1	
<b>Surface (S en m<sup>2</sup>)</b>		720	300				
<b>Q<sub>i</sub><sup>(8)</sup> =</b>		43	18	0	0	0	
<b>Catégorie de risque<sup>(9)</sup></b> (RF, 1, 2, ou 3)		RF	2				Fascicule S - Destruction des véhicules hors d'usage
<b>Coefficient appliqué</b>		0,5	1,5	FAUX	FAUX	FAUX	
<b>Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau<sup>(10)</sup> : QRF, Q1, Q2 ou Q3 divisé par 2 (OUI/ NON)</b>		Non	Non				
<b>DÉBIT CALCULÉ <sup>(11)</sup> (Q en m<sup>3</sup>/h)</b>		49					
<b>DÉBIT RETENU <sup>(12)(13)(14)</sup> (Q en m<sup>3</sup>/h)</b>		60					

<sup>(1)</sup> Sans autre précision, la hauteur de stockage doit être considérée comme étant égale à la hauteur du bâtiment moins 1 m (cas des bâtiments de stockage).

<sup>(2)</sup> En cas de présence exclusive de liquides inflammables ou combustibles (point d'éclair inférieur à 93 °C) dans des contenants de capacité unitaire > 1 m<sup>3</sup>, retenir un coefficient égal à 0 (valable pour les stockages et les activités).

<sup>(3)</sup> Pour les activités, retenir un coefficient égal à 0.

<sup>(4)</sup> Pour ce coefficient, ne pas tenir compte de l'installation d'extinction automatique à eau.

<sup>(5)</sup> Les matériaux aggravants à prendre en compte sont :

- fluide caloporteur organique combustible d'une capacité de plus de 1 m<sup>3</sup> ;
- panneaux sandwichs à isolant combustible présentant un classement de réaction au feu B s1 d0 ou inférieur selon l'arrêté du 21 novembre 2002 ;
- bardage extérieur combustible (bois, matières plastiques) ;
- revêtement d'étanchéité bitumé sur couverture (sauf couverture en béton) ;
- aménagements intérieurs en bois (planchers, sous toiture, etc.) ;
- matériaux d'isolation thermique combustibles en façade et en toiture (matières plastiques, matériaux biosourcés, etc.) ;
- panneaux photovoltaïques.

Si la catégorie de risque retenue est déjà majorée du fait de la présence de panneaux sandwichs (voir chapitre 4.1.2), ceux-ci ne sont plus considérés comme des matériaux aggravants.

<sup>(6)</sup> Une installation d'extinction automatique à eau de type sprinkleur peut faire office de détection automatique d'incendie.

<sup>(7)</sup> La présence seule d'équipiers de première intervention ou d'un service de sécurité utilisant uniquement des moyens de première intervention (extincteurs, RIA) ne permet pas de retenir cette minoration.

<sup>(8)</sup> Q<sub>i</sub> : débit intermédiaire du calcul en m<sup>3</sup>/h.

<sup>(9)</sup> La catégorie de risque RF, 1, 2 ou 3 est fonction du classement des activités et stockages référencés en annexe 1.  
Pour le risque RF, voir également le chapitre 4.1.2. du guide D9

<sup>(10)</sup> Un risque est considéré comme protégé par une installation d'extinction automatique à eau si :

- protection autonome, complète (couvrant l'ensemble de la surface de référence) et dimensionnée en fonction de la nature du stockage et de l'activité réellement présente en exploitation, en fonction des règles de l'art et des référentiels existants ;
- installation entretenue et vérifiée régulièrement ;
- installation en service en permanence.

<sup>(11)</sup> Le débit calculé correspond à la somme des débits liés aux activités et aux stockages dans la surface de référence considérée.

<sup>(12)</sup> Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m<sup>3</sup>/h.

<sup>(13)</sup> Le débit retenu sera limité à 720 m<sup>3</sup>/h en cas de risque protégé par un système d'extinction automatique à eau. Tout résultat supérieur sera ramené à cette valeur.

<sup>(14)</sup> La quantité d'eau nécessaire sur le réseau sous pression (voir chapitre 5, alinéa 9 du guide D9) doit être distribuée par des points d'eau incendie situés à moins de 100 m des accès principaux des bâtiments et distants entre eux de 150 m maximum.

Par ailleurs, les points d'eau incendie seront positionnés dans la mesure du possible de telle sorte que l'exposition au flux thermique du personnel amené à intervenir ne puisse excéder 5 kW/m<sup>2</sup>.

# DIMENSIONNEMENT DES RETENTIONS EN EAU D'EXTINCTION

d'après le document technique D9A de de CNPP-FFA-MI/DGSCGC-MTE/DGPR édition de juin 2020

AFFAIRE :

KASE 20.061 - GEOTRADE

Besoins pour la lutte extérieure		Résultat document D9 : (Besoins x 2 heures)	120
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie	Sprinkleurs	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maximale de fonctionnement	
	Rideau d'eau	Besoins x 90 mn	0
	RIA	A négliger	0
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage (en général 15-25 mn)	0
	Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	0
	Colonne humide	Débit x temps de fonctionnement requis	0
Volumes d'eau liés aux intempéries		10 l/m <sup>2</sup> de surface de drainage	3
Présence de stock de liquides		20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	0
Volume total de liquides à mettre en rétention			123 m <sup>3</sup>