



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^{ème}

Annexe 2. Plan d'ensemble au 1/850^{ème} [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

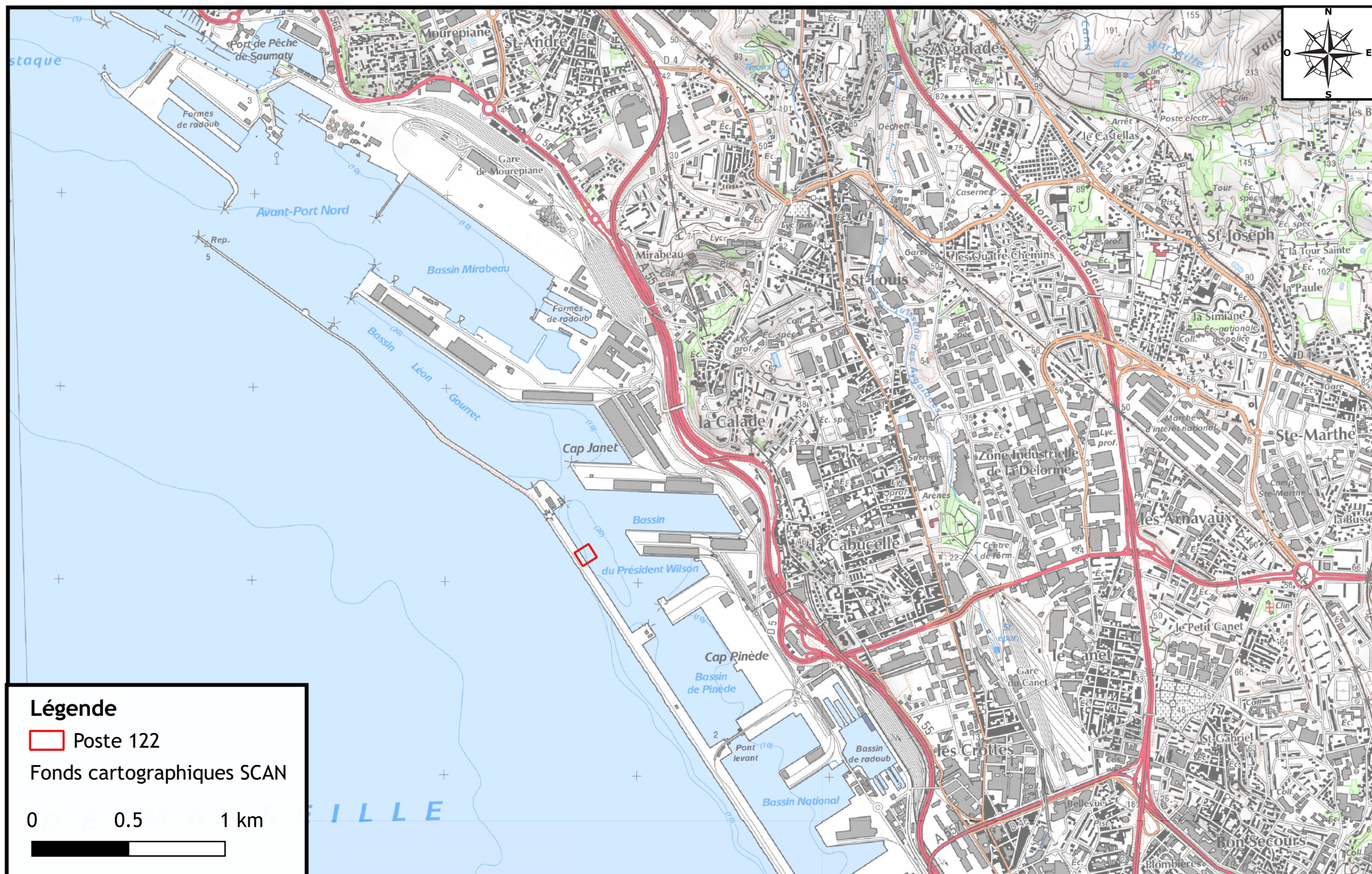
Annexe 6. Analyse Préliminaire des Risques

[Annexe 7. Justificatif de maîtrise foncière](#)

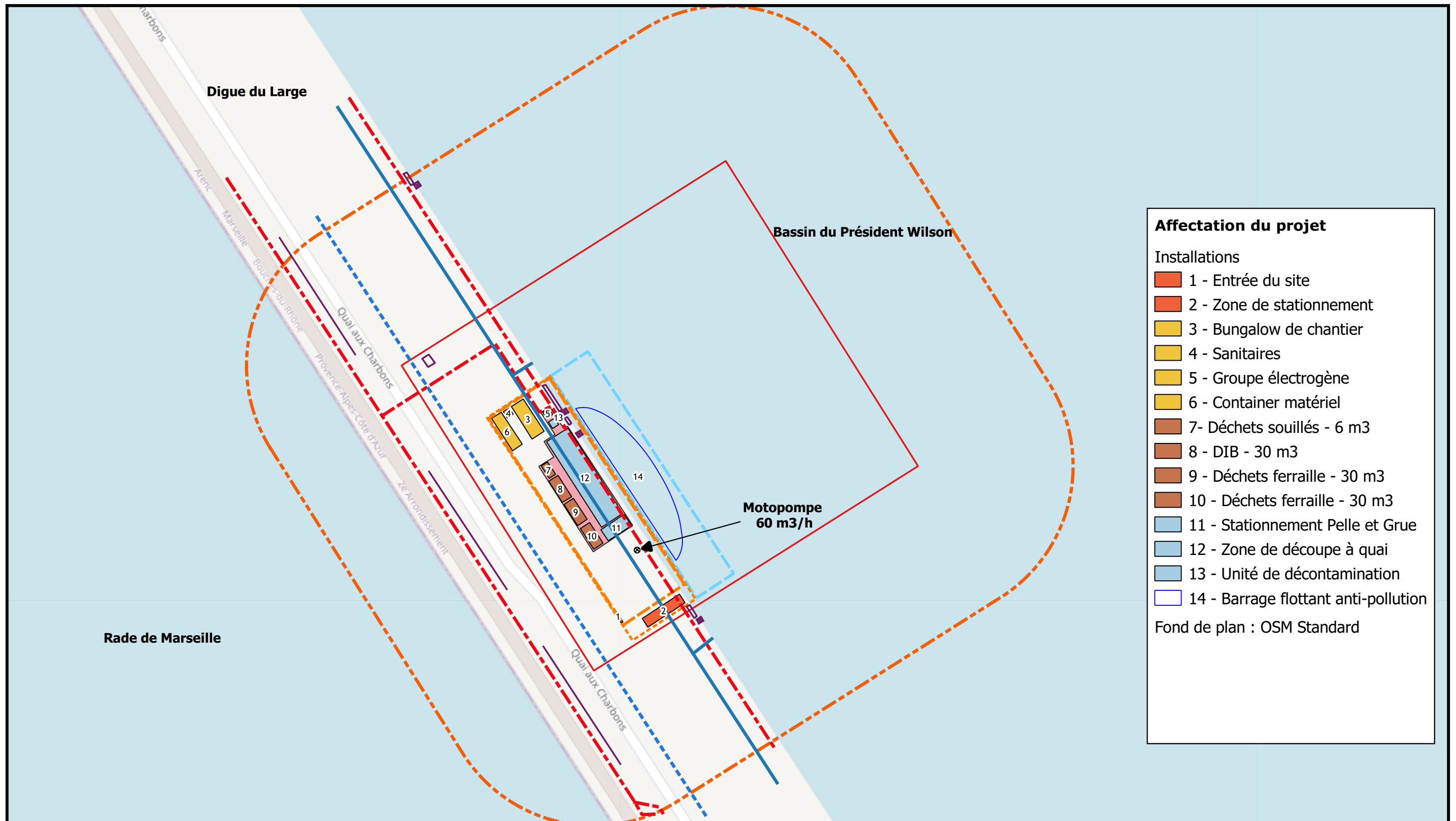
[Annexe 8. Besoin en eau et de rétention en cas d'incendie \[D9 / D9a\]](#)

ANNEXE 1. PLAN DE LOCALISATION AU 1/25 000^{EME}

Plan de situation au 1/25 000ème



ANNEXE 2. PLAN D'ENSEMBLE AU 1/850^{EME} 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 m² 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 m² ;

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

Voies et délais de recours d'une décision imposant la réalisation d'une étude d'impact

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 : gbertaina@geotrade.fr	➔	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 m² 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

Veuillez 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 m² 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

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

N° ARIA : 32744
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
Pollution des eaux.
Des hydrocarbures polluent la BRECHE sur 1,7 km. Un barrage flottant et un barrage filtrant de sable sont mis en place.

N° ARIA : 32975
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
Feu de bâtiment.
Un feu se déclare vers 1h30 dans un bâtiment de 1 870 m ² 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.

N° ARIA : 33413
Survenu le : 06/08/2007
Pays : FRANCE / Département : 78 / Commune : ANDRESY
Activité : Travaux de démolition
Conséquences : Humaine : 0 / Environnementale : 1 / Economique : 0 / Matérielle : 0
Pollution de la SEINE.
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.

N° ARIA : 34944
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
Incendie sur un pétrolier en maintenance.
<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>

N° ARIA : 35620
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
Pollution des eaux.
<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>

N° ARIA : 37826
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
Feu d'un bateau en construction
<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>

N° ARIA : 38374
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
Feu sur un navire dans un chantier naval.
<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>

N° ARIA : 38405
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 m² est inondé vers 19h30 par la traversée de plusieurs centaines de m³ 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 m² 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 m³. 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 m³ car les zones imperméables du site n'ont retenu que 100 m³ : 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 fossé (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 m³ 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 m³ 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 m². 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 m³ 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.

N° ARIA : 1
Survenu le : 13/06/2017
Pays : FRANCE / Département : 60 / Commune : CHELLES
Activité : Travaux de démolition
Conséquences : Humaine : 0 / Environnementale : 0 / Economique : 0 / Matérielle : 0
Incendie de déchets et de bois
En fin d'après-midi, un feu se déclare sur un tas de 80 m ³ de déchets et de bois dans une sablière. Après reconnaissance, les pompiers éteignent l'incendie avec une lance.

N° ARIA : 49924
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
1
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.

N° ARIA : 51191
Survenu le : 05/03/2018
Pays : FRANCE / Département : 95 / Commune : ARGENTEUIL
Activité : Travaux de démolition
Conséquences : Humaine : 0 / Environnementale : 0 / Economique : 0 / Matérielle : 0
Incendie de bâtiment industriel
Vers 23 h, un feu se déclare dans un bâtiment de 600 m ² 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.

N° ARIA : 47902
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
Pollution suite au démantèlement d'une péniche

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 Ω 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 :

Criticité = Gravité x Probabilité
--

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 m³

 8 - DIB - 30 m³

 9 - Déchets ferraille - 30 m³

 10 - Déchets ferraille - 30 m³

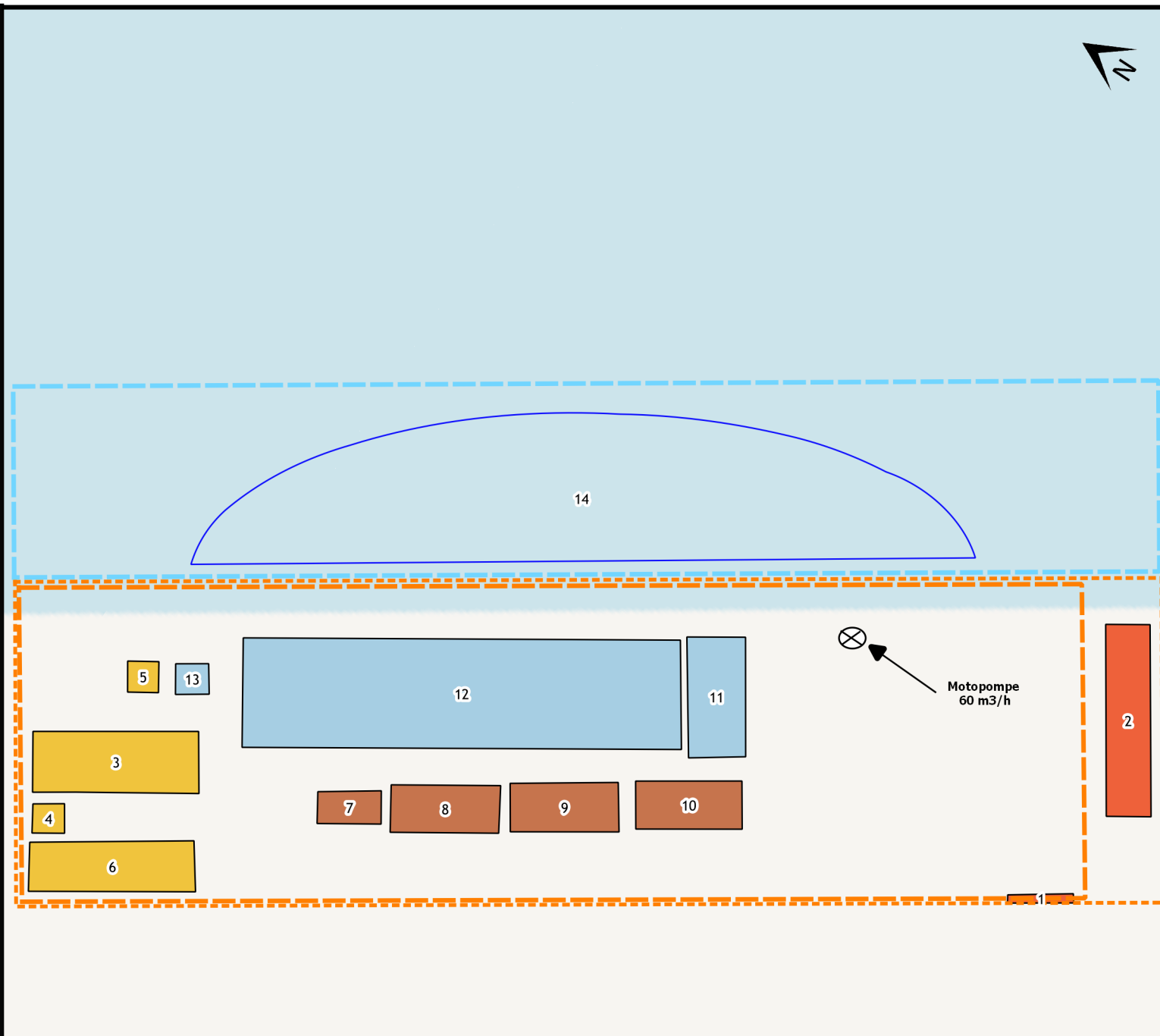
 11 - Stationnement Pelle et Grue

 12 - Zone de découpe à quai

 13 - Unité de décontamination

 14 - Barrage flottant anti-pollution

OSM Standard



0 5 10 15 m

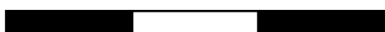


Tableau 6. Analyse Préliminaire des Risques pour le projet de GEOTRADE

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">Vérifications périodiquesMaintenance préventiveChangement du matériel défectueux	Moyens techniques <ul style="list-style-type: none">Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eauRétention des eaux d'extinction d'incendie (barrage flottant + rétention sur la zone de quai)Présence d'extincteurs et de bornes incendie Moyens organisationnels <ul style="list-style-type: none">Plan de défense incendieConsignes de sécuritéExercices incendie (évacuation) réguliers Moyens humains <ul style="list-style-type: none">Personnel formé au maniement des extincteursSST	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">Personnel forméConsignes de sécurité affichéesProcédures d'exploitationInterdiction de fumer sur le site					
			Étincelle		<ul style="list-style-type: none">Navire purgé de tous les liquidesRéservoirs de stockage dégazésPlan de préventionPermis de feu					

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">Vérifications périodiquesMaintenance préventiveChangement du matériel défectueux	Moyens techniques <ul style="list-style-type: none">Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eauRétention des eaux d'extinction d'incendie (barrage flottant + rétention sur la zone de quai)Présence d'extincteurs et de bornes incendie Moyens organisationnels <ul style="list-style-type: none">Plan de défense incendieConsignes de sécuritéExercices incendie (évacuation) réguliers Moyens humains <ul style="list-style-type: none">Personnel formé au maniement des extincteursSST		1	2	2
3.		Incendie	Erreur humaine	Départ de feu (effets thermiques et toxiques)	<ul style="list-style-type: none">Personnel forméConsignes de sécurité affichéesProcédures d'exploitationInterdiction de fumer sur le site			1	2	2
			Défaillance organisationnelle (présence de liquides inflammables)		<ul style="list-style-type: none">Navire purgé de tous les liquidesRéservoirs de stockage dégazésPlan de préventionPermis de feu					
4.		Explosion lors de la découpe	Présence de vapeurs inflammables	Dégâts matériels et humains (effets de surpression)	<ul style="list-style-type: none">Réservoirs de stockage dégazésInterdiction de fumer sur le site			2	2	4
			Défaillance organisationnelle (présence de liquides inflammables, bouteille de gaz non enlevée)		Départ de feu (effets thermiques et toxiques)		<ul style="list-style-type: none">Navire purgé de tous les liquidesRéservoirs de stockage dégazésPlan de préventionPermis de feu			
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">Vérifications périodiquesMaintenance préventiveChangement du matériel défectueux	Moyens techniques <ul style="list-style-type: none">Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eauKits anti-pollutionRétention des eaux polluées (barrage flottant + rétention sur la zone de quai) Moyens organisationnels <ul style="list-style-type: none">Consignes de sécurité	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"> Vérifications périodiques Maintenance préventive Changement du matériel défectueux 	Moyens techniques <ul style="list-style-type: none"> Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eau Kits anti-pollution Rétention des eaux polluées (barrage flottant + rétention sur la zone de quai) Moyens organisationnels <ul style="list-style-type: none"> Consignes de sécurité 	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"> Balisage des zones de trajectoires des éléments soulevés au sol Stockage des bouteilles de gaz éloigné des zones de manutention 	Moyens organisationnels <ul style="list-style-type: none"> Consignes de sécurité Moyens humains <ul style="list-style-type: none"> Personnel formé au risque explosion SST 		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"> Zone de stockage éloignée des zones de découpe Pas de travail par point chaud à proximité de la zone de stockage Plan de prévention Permis feu Interdiction de fumer sur le site 	Moyens organisationnels <ul style="list-style-type: none"> Consignes de sécurité Stockage des bouteilles en armoire grillagée Moyens humains <ul style="list-style-type: none"> Personnel formé au risque explosion SST 	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"> Produits réceptionnés neufs et inspection visuelle des produits entrants Signalisation de la zone de stockage Bouteilles stockées horizontalement et attachées Pas de travail par point chaud à proximité de la zone de stockage Plan de prévention Permis feu Interdiction de fumer sur le site 	Moyens techniques <ul style="list-style-type: none"> Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eau Rétention des eaux d'extinction d'incendie (barrage flottant + rétention sur la zone de quai) Présence d'extincteurs et de bornes incendie Moyens organisationnels <ul style="list-style-type: none"> Plan de défense incendie Consignes de sécurité Exercices incendie (évacuation) réguliers Moyens humains <ul style="list-style-type: none"> Personnel formé au maniement des extincteurs SST 		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"> Zone de stockage des déchets éloignée des zones de découpe Déchets triés et stockés par type de déchets Enlèvement régulier des déchets Traçabilité des enlèvements de déchets (BSD) Plan de prévention Permis feu Interdiction de fumer sur le site 	Moyens techniques <ul style="list-style-type: none"> Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eau Rétention des eaux d'extinction d'incendie (barrage flottant + rétention sur la zone de quai) Présence d'extincteurs et de bornes incendie Moyens organisationnels <ul style="list-style-type: none"> Plan de défense incendie Consignes de sécurité Exercices incendie (évacuation) réguliers Moyens humains <ul style="list-style-type: none"> Personnel formé au maniement des extincteurs SST 		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">Vérification régulière de l'installation électriqueInstallation conforme aux normes en vigueurPas de travail par point chaud ni installation électrique à proximité de la zone de stockagePlan de préventionPermis feuInterdiction de fumer sur le site	Moyens techniques <ul style="list-style-type: none">Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eauKits anti-pollutionRétention des eaux polluées (barrage flottant + rétention sur la zone de quai) Moyens humains <ul style="list-style-type: none">Consignes de sécuritéPersonnel formé au maniement des extincteurs SST		2	2	4
12.		Inflammation du réservoir de diesel	Étincelle ou point chaud	Incendie (effets thermiques et toxiques)	<ul style="list-style-type: none">Zone de stockage éloignée des zones de découpePas de travail par point chaud à proximité de la zone de stockagePlan de préventionPermis feuInterdiction de fumer sur le site	Moyens techniques <ul style="list-style-type: none">Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eauRétention des eaux d'extinction d'incendie (barrage flottant + rétention sur la zone de quai)Présence d'extincteurs et de bornes incendie Moyens organisationnels <ul style="list-style-type: none">Plan de défense incendieConsignes de sécuritéExercices incendie (évacuation) réguliers Moyens humains <ul style="list-style-type: none">Personnel formé au maniement des extincteursSST		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">Zone de stockage éloignée des zones de circulation et de manutentionVérifications périodiquesContrôle visuel de l'étanchéité de la des flexiblesChangement du matériel défectueuxPlan de circulation et de stationnement sur le site	Moyens techniques <ul style="list-style-type: none">Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eauKits anti-pollutionRétention des eaux polluées (barrage flottant + rétention sur la zone de quai) Moyens organisationnels <ul style="list-style-type: none">Consignes de sécurité		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">Plan de circulation et de stationnement sur le sitePersonnel formé à la conduite des engins de manutentionVitesse limitée à 10 km/h au sein du siteDispositif sonore et visuel de recul	Moyens techniques <ul style="list-style-type: none">Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eauKits anti-pollutionRétention des eaux polluées (barrage flottant + rétention sur la zone de quai) Moyens humains <ul style="list-style-type: none">Consignes de sécuritéPersonnel formé au maniement des extincteursSST		1	2	2	
			Étincelle		<ul style="list-style-type: none">Plan de préventionPermis feuInterdiction de fumer sur le site						
15.			Épandage d'huile ou de carburant	Collision	Pollution des sols et des eaux	<ul style="list-style-type: none">Plan de circulation et de stationnement sur le sitePersonnel formé à la conduite des engins de manutentionVitesse limitée à 10 km/h au sein du siteDispositif sonore et visuel de recul	Moyens techniques <ul style="list-style-type: none">Barrage flottant pour éviter la pollution de l'eauKits anti-pollutionRétention des eaux polluées (barrage flottant + rétention sur la zone de quai) Moyens organisationnels <ul style="list-style-type: none">Consignes de sécurité		1	2	2
				Défaillance matérielle (fuite)		<ul style="list-style-type: none">Vérifications périodiques des véhicules et engins de manutentionMaintenance préventiveChangement du matériel défectueux					

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 m² de plan d'eau et 1020 m² 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^{er} 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	
Hauteur de stockage ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾							
- 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						
Type de construction ⁽⁴⁾							
- Résistance mécanique de l'ossature ≥ R60	-0,1						
- Résistance mécanique de l'ossature ≥ R30	0						
- Résistance mécanique de l'ossature < R30	+0,1						
Matériaux aggravants							
Présence d'au moins un matériau aggravant ⁽⁵⁾	+0,1						
Types d'interventions internes							
- 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 ⁽⁶⁾	-0,1						
- Service de sécurité incendie ou équipe de seconde intervention avec moyens appropriés, en mesure d'intervenir 24h/24 ⁽⁷⁾	-0,3						
Σ coefficients		0	0	0	0	0	
1 + Σ coefficients		1	1	1	1	1	
Surface (S en m²)		720	300				
Qi⁽⁸⁾ =		43	18	0	0	0	
Catégorie de risque ⁽⁹⁾ (RF, 1, 2, ou 3)		RF	2				Fascicule S - Destruction des véhicules hors d'usage
Coefficient appliqué		0,5	1,5	FAUX	FAUX	FAUX	
Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau ⁽¹⁰⁾ : QRF, Q1, Q2 ou Q3 divisé par 2 (OUI/ NON)		Non	Non				
DÉBIT CALCULÉ ⁽¹¹⁾ (Q en m ³ /h)		49					
DÉBIT RETENU ⁽¹²⁾⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾ (Q en m ³ /h)		60					

⁽¹⁾ 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).

⁽²⁾ En cas de présence exclusive de liquides inflammables ou combustibles (point d'éclair inférieur à 93 °C) dans des contenants de capacité unitaire > 1 m³, retenir un coefficient égal à 0 (valable pour les stockages et les activités).

⁽³⁾ Pour les activités, retenir un coefficient égal à 0.

⁽⁴⁾ Pour ce coefficient, ne pas tenir compte de l'installation d'extinction automatique à eau.

⁽⁵⁾ Les matériaux aggravants à prendre en compte sont :

- fluide caloporteur organique combustible d'une capacité de plus de 1 m³ ;
- 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.

⁽⁶⁾ Une installation d'extinction automatique à eau de type sprinkleur peut faire office de détection automatique d'incendie.

⁽⁷⁾ 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.

⁽⁸⁾ Qi : débit intermédiaire du calcul en m³/h.

⁽⁹⁾ 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

⁽¹⁰⁾ 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.

⁽¹¹⁾ Le débit calculé correspond à la somme des débits liés aux activités et aux stockages dans la surface de référence considérée.

⁽¹²⁾ Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m³/h.

⁽¹³⁾ Le débit retenu sera limité à 720 m³/h en cas de risque protégé par un système d'extinction automatique à eau. Tout résultat supérieur sera ramené à cette valeur.

⁽¹⁴⁾ 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/m².

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 ² 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 m3