

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter les formes 8 et 9 du Grand Port Maritime de Marseille

Marseille (13)

Pièce I : Résumé non-technique

Novembre 2016
Rapport n° 79119/B



CHANTIER NAVAL DE MARSEILLE (CNM)

Terre plein de Mourepiane
Porte 4
CS 40034
13344 Marseille Cedex 15

Antea Group
Région Rhône -Alpes-Méditerranée
Pôle Environnement
Parc Napollon – 400, avenue du Passe-Temps
13676 AUBAGNE Cedex
Tél. : 04 42 08 70 70

Chantier Naval de Marseille
*Dossier de demande d'autorisation d'exploiter les formes 8 et 9 du Grand Port Maritime de Marseille
(Marseille, 13)*
Pièce I : Résumé non-technique - Rapport n° 79119/B

SOMMAIRE GENERAL

Le sommaire général de ce dossier est le suivant :

PIECE I :	RESUME NON TECHNIQUE
PIECE II :	LETTRE DE DEMANDE PRESENTATION DOSSIER GRAPHIQUE
PIECE III :	ETUDE D'IMPACT ET EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES
PIECE IV :	ETUDE DES DANGERS
PIECE V :	NOTICE HYGIENE ET SECURITE

Ces différentes pièces sont interdépendantes les unes des autres et ne peuvent être étudiées séparément.

Un sommaire détaillé est présenté au début de chacune des pièces.

Les annexes de chaque pièce sont présentées dans le sommaire détaillé et fournies à la fin de chaque pièce.

Chantier Naval de Marseille
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter les formes 8 et 9 du Grand Port Maritime de Marseille
(Marseille, 13)

Pièce I : Résumé non-technique - Rapport n° 79119/B

Sommaire

1. PREAMBULE	5
2. CONTEXTE DU DOSSIER ET RAISONS DU PROJET	6
3. PRESENTATION DU DEMANDEUR.....	8
4. FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS.....	9
4.1 LOCALISATION DU SITE CNM.....	9
4.2 DESCRIPTION DES ACTIVITES ACTUELLES	11
4.3 DESCRIPTION DES ACTIVITES MODIFIEES SUITE AU PROJET	12
4.4 REGULARISATION DE L'ACTIVITE PEINTURES.....	13
5. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT.....	14
5.1 ETAT INITIAL ET ETUDE D'IMPACT	14
5.1.1 Ressource en eau.....	14
5.1.2 Contexte hydrologique	14
5.1.3 Contexte géologique et hydrogéologique	16
5.1.4 Qualité de l'air.....	17
5.1.5 Paysage.....	19
5.1.6 Milieu naturel.....	20
5.1.7 Occupation des sols et urbanisme.....	20
5.1.8 Environnement industriel.....	20
5.1.9 Agriculture	20
5.1.10 Conchylicultures	20
5.1.11 Tourisme et loisirs	21
5.1.12 Patrimoine culturel.....	21
5.1.13 Trafic routier	21
5.1.14 Déchets.....	21
5.1.15 Bruit.....	22
5.1.16 Impacts temporaires liés aux phases de chantier	22
5.1.17 Impacts sur la santé	23
5.2 MESURES PRISES OU A PRENDRE POUR SUPPRIMER, LIMITER ET SI POSSIBLE COMPENSER LES INCONVENIENTS DU FONCTIONNEMENT DU SITE CNM.....	23
5.3 SYNTHESE DES IMPACTS	24
6. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DES DANGERS	26
<u>Liste des tableaux</u>	
Tableau 1 : Mesures associées pour limiter les impacts.....	23
Tableau 2: Synthèse des impacts et mesures compensatoires	25
Tableau 3:Grille d'acceptabilité des phénomènes dangereux.....	27
<u>Liste des figures</u>	
Figure 1 : Localisations générale des formes 8 et 9	9
Figure 2 : Vue aérienne des formes 8 et 9	10
Figure 3 : Situation cadastrale formes 8 et 9 avec le projet	11
<u>Liste des annexes</u>	
Annexe I : Distances des phénomènes dangereux	

CONTENU DU DOSSIER

Le présent dossier de demande d'autorisation d'exploiter répond dans son fond et dans sa forme aux articles R. 512-2 à R.512-10 du livre V du Code de l'Environnement.

Il comprend les parties suivantes :

↳ **PARTIE I – Résumé non technique du dossier** qui permet pour le lecteur non spécialiste d'avoir une vision du dossier.

↳ **PARTIE II – Présentation du dossier**, précisant l'identité du demandeur, la présentation des activités et installations du site, les capacités techniques et financières et son classement selon la nomenclature ICPE. Cette partie comprend également le dossier graphique incluant :

- une carte au 1/25 000 sur laquelle est indiqué l'emplacement de l'installation,
- un plan à l'échelle de 1/ 2500 des abords de l'installation jusqu'à une distance égale au dixième du rayon d'affichage. Sur ce plan sont indiqués tous bâtiments avec leur affectation, les voies de chemin de fer, les voies publiques, les points d'eau, canaux et cours d'eau,
- un plan d'ensemble à l'échelle de 1/ 600 indiquant les installations ainsi que, jusqu'à 35 mètres de celles-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que le tracé des égouts existants.

↳ **PARTIE III – Etude d'impact et Evaluation des risques sanitaires**, comprenant :

- l'analyse de l'état initial de l'environnement du site,
- l'analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents des installations sur l'environnement,
- l'évaluation des risques sanitaires,
- les mesures envisagées par le demandeur pour supprimer, limiter et si possible compenser les inconvénients de l'installation ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes,
- le choix du projet,
- les conditions de remise en état du site après exploitation.

↳ **PARTIE IV – Etude de dangers** qui, d'une part, expose les dangers que peut présenter l'installation en cas d'accident, et d'autre part, justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident, déterminées sous la responsabilité du demandeur.

↳ **PARTIE V – Notice relative à l'hygiène et à la sécurité** du personnel qui vérifie la conformité de l'installation avec les prescriptions législatives et réglementaires.

Chantier Naval de Marseille
*Dossier de demande d'autorisation d'exploiter les formes 8 et 9 du Grand Port Maritime de Marseille
(Marseille, 13)*

Pièce I : Résumé non-technique - Rapport n° 79119/B

1. Préambule

Le présent document constitue le résumé non technique destiné à faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans le dossier de mise à jour de la demande d'autorisation d'exploiter le site du Chantier Naval de Marseille, au niveau des formes 8 et 9, implanté au sein du Grand Port Maritime de Marseille.

2. Contexte du dossier et raisons du projet

Filiale du chantier naval italien San Giorgio del Porto, le Chantier Naval de Marseille (CNM) a été créé en 2010 pour reprendre l'exploitation de réparation navale lourde sur le Grand Port Maritime de Marseille (GPMM).

Il s'agit d'une société spécialisée dans les opérations d'entretien et réparation navale, située stratégiquement sur le port de Marseille, à proximité des terminaux majeurs de la Méditerranée.

Le Chantier Naval de Marseille a repris, à partir de 2010, les activités exercées par l'Union Naval Marseille au niveau des formes 8 et 9 sur le Grand Port Maritime de Marseille.

Un courrier a été adressé à la préfecture des Bouches-du-Rhône le 25 février 2014 pour indiquer ce changement d'exploitant. Un récépissé de réception a été fourni par la préfecture des Bouches-du-Rhône le 18 septembre 2014.

L'activité des formes 8 et 9 est actuellement régie par un arrêté préfectoral en date du 20 novembre 2007.

Le 22 juillet 2014, la société CNM a déposé auprès de la préfecture des Bouches-du-Rhône un dossier de mise à jour de l'étude de dangers du site des formes 8 et 9 intégrant le projet de réhabilitation des réseaux enterrés d'oxygène et d'acétylène autour des formes. **De plus, depuis cette date, une régularisation administrative de l'activité peintures des navires a été demandée par la DREAL.**

La société CNM porte également de nouveaux projets. La société CNM souhaite développer ses activités au sein des formes 8 et 9 et notamment effectuer des opérations de démantèlement de navires (projet non encore développé à ce jour).

CNM souhaite également exploiter le hangar CIMM, actuellement inoccupé, pour des activités de chaudronnerie/tuyauterie avec entretien des embarcations, de tri/transit des déchets issus des navires ainsi que de stockages dédiés aux armateurs. Ces projets nécessitent la réalisation d'un dossier complet de demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE. **Le dépôt d'un dossier de mise à jour de demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE est donc nécessaire.**

Le principal objectif de ce dossier est une régularisation de l'autorisation d'exploiter du site CNM, intégrant plusieurs projets (classés par ordre prioritaire) :

- exploitation du hangar CIMM pour une activité de stockage dédié aux Armateurs, une activité de chaudronnerie/tuyauterie avec entretien des embarcations et une activité de transit, regroupement et tri de déchets provenant des navires en arrêts techniques,
- réhabilitation des réseaux fixes existants en oxygène et acétylène autour des formes 8 et 9 (réseau d'oxygène alimenté par la future cuve de 5 000 l),
- réalisation d'opérations de découpage/démontage de navires dans les formes 8 et 9 (il s'agit d'une activité non encore développée à ce jour).

Chantier Naval de Marseille
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter les formes 8 et 9 du Grand Port Maritime de Marseille
(Marseille, 13)

Pièce I : Résumé non-technique - Rapport n° 79119/B

Les rubriques ICPE du site, incluant le projet, sont les suivantes :

Autorisation :

- 2940.2.a : Application, cuisson, séchage de vernis, peinture, apprêt, colle, enduit, etc,
- 2930-1.a : Atelier de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteurs, y compris les activités de carrosserie et tôlerie,
- 2712-2 : Installation d'entreposage, dépollution, démontage ou découpage de véhicules hors d'usage ou de différents moyens de transports hors d'usage,
- 2718-1 : Installation de transit, regroupement ou tri de déchets dangereux.

Enregistrement

- 2563.1 : Nettoyage-dégraissage de surface quelconque, par des procédés utilisant des liquides à base aqueuse ou hydrosolubles

Déclaration avec contrôle périodique :

- 2560-B.2 : Travail mécanique des métaux et alliages,
- 2564-A.2 : Nettoyage, dégraissage de surfaces par des procédés utilisant des solvants organiques (volatils),
- 2716.2 : Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes,
- 4718.2 : stockage gaz inflammables liquéfiés.

Déclaration :

- 2575 : Abrasives (emploi de matières) telles que sables, corindon, grenailles métalliques,
- 2714.2 : Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois,
- 4719.2 : Stockage acétylène,
- 4725.2 : Stockage oxygène.

Ce dossier de mise à jour de la demande d'autorisation d'exploiter est présenté conformément aux articles R.512-2 et suivants du Livre V relatif aux ICPE du Code de l'environnement et a été préparé par la société Antea Group en collaboration avec la société CNM.

Chantier Naval de Marseille
*Dossier de demande d'autorisation d'exploiter les formes 8 et 9 du Grand Port Maritime de Marseille
(Marseille, 13)*
Pièce I : Résumé non-technique - Rapport n° 79119/B

3. Présentation du demandeur

Le projet est porté par le Chantier Naval de Marseille.

Nom de l'exploitant :	Chantier Naval de Marseille (CNM)
Forme juridique :	Société par Actions Simplifiées à associé Unique (SASU)
Adresse du siège et de l'établissement	Grand Port Maritime de Marseille Terre plein de Mourepiane Porte 4 Formes 8 et 9 CS 40034 13344 Marseille Cedex 15
Téléphone :	04.91.58.09.82
N° d'immatriculation :	521 974 493 RCS Marseille
N° SIRET :	521 974 493 00020
Code N.A.F :	3315 Z
Nom et qualité du signataire de la demande :	Directeur Général Monsieur Pierenrico BERALDO

4. Fonctionnement des installations

4.1 Localisation du site CNM

Les installations de la société Chantier Naval de Marseille, présentées dans ce dossier, sont implantées sur la commune de Marseille (à cheval sur le 15^{ème} et le 16^{ème} arrondissement), dans l'enceinte du Grand Port Maritime de Marseille.

Les figures suivantes localisent les formes 8 et 9.



Figure 1 : Localisations générale des formes 8 et 9

Chantier Naval de Marseille
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter les formes 8 et 9 du Grand Port Maritime de Marseille
(Marseille, 13)

Pièce I : Résumé non-technique - Rapport n° 79119/A

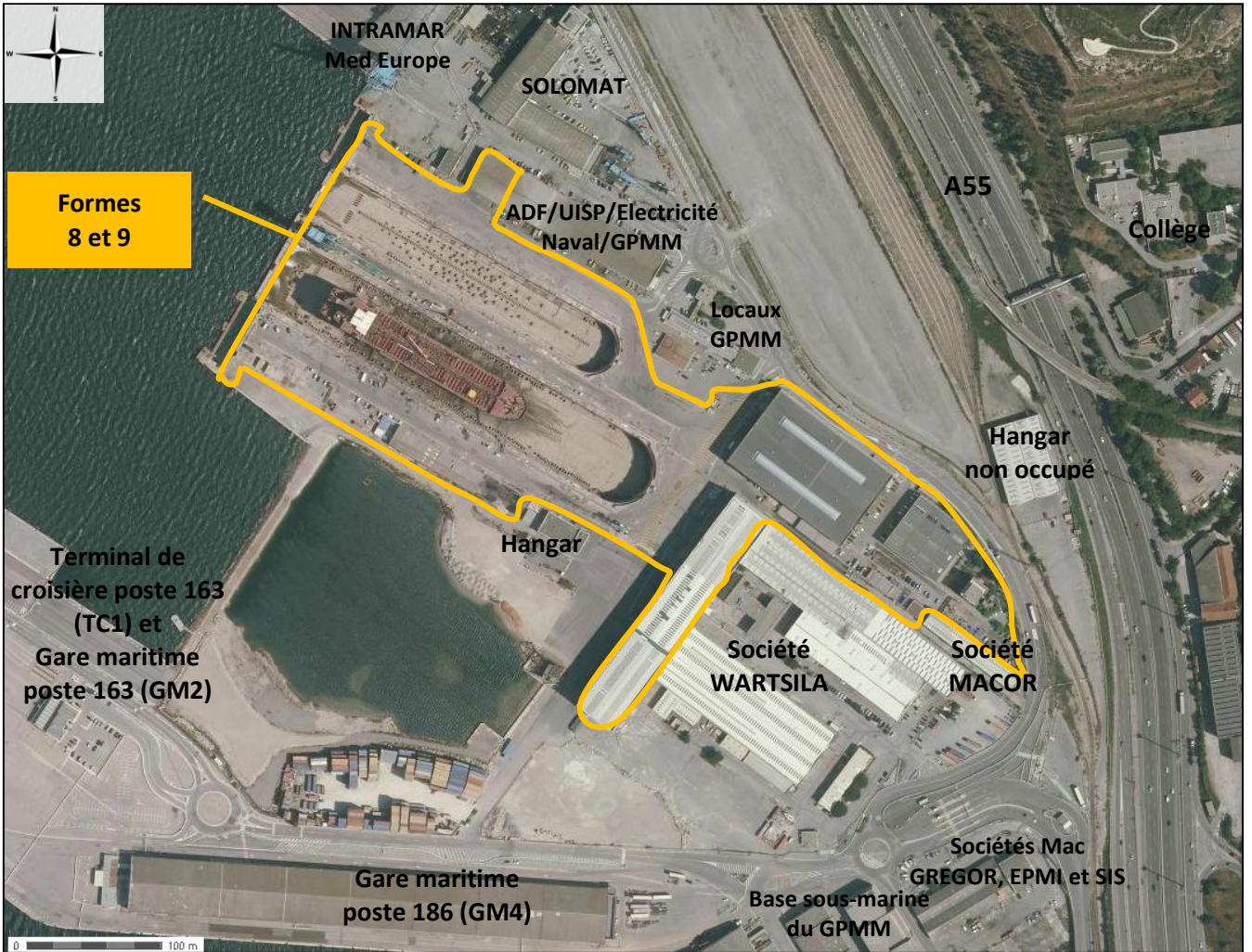


Figure 2 : Vue aérienne des formes 8 et 9

Chantier Naval de Marseille
 Dossier de demande d'autorisation d'exploiter les formes 8 et 9 du Grand Port Maritime de Marseille
 (Marseille, 13)

Pièce I : Résumé non-technique - Rapport n° 79119/A

Les parcelles cadastrales concernées, pour le site CNM formes 8 et 9, sont la n°0H 15ème arrondissement et la n°0K 16ème arrondissement.

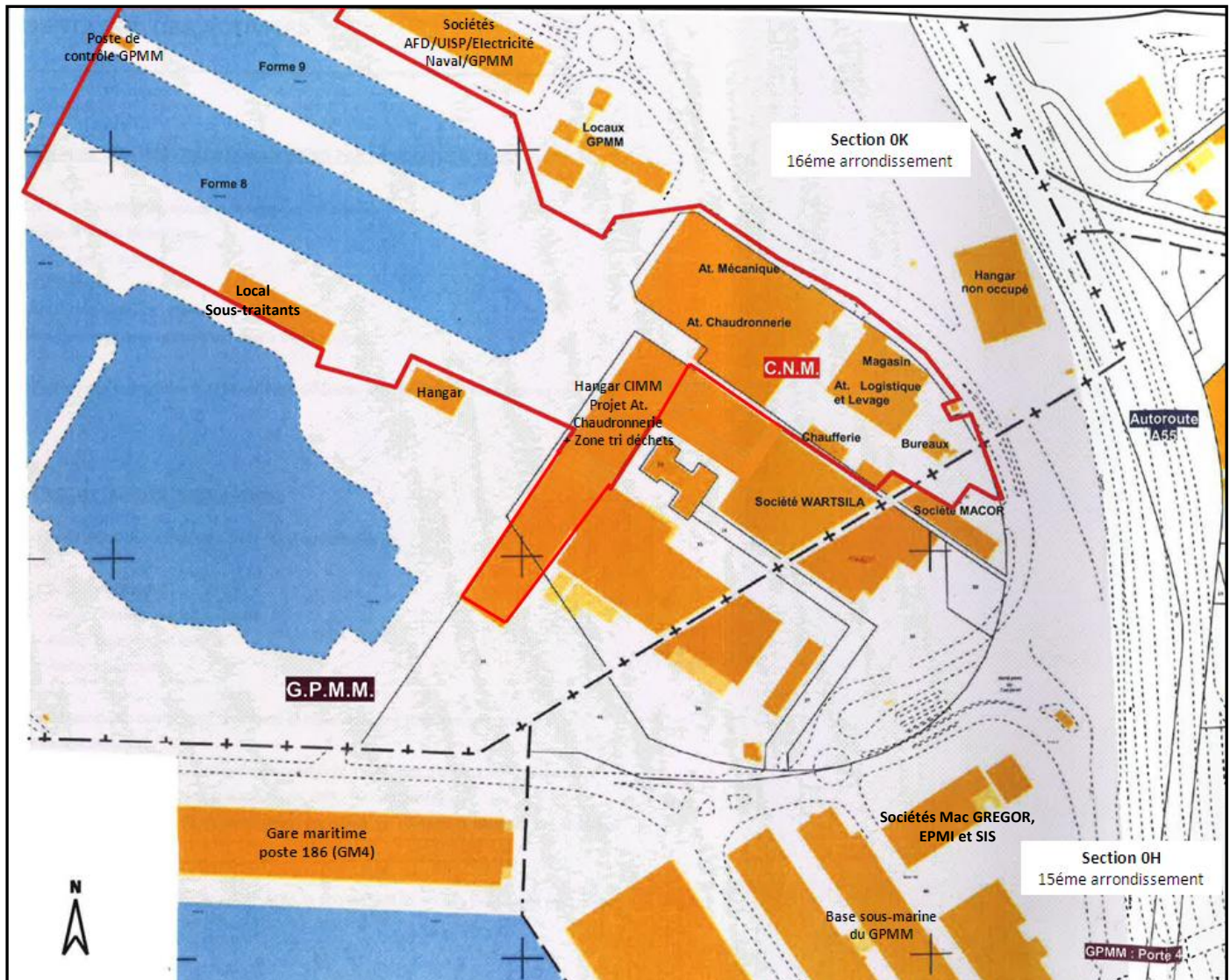


Figure 3 : Situation cadastrale formes 8 et 9 avec le projet

4.2 Description des activités actuelles

La société CNM assure les opérations suivantes sur les navires :

- Carénage et arrêts techniques,
- Réparation après avaries,
- Travaux d'escale,
- Travaux de réparation ou d'entretien en mer,
- Travaux d'équipements et transformations de tous types.

Afin de mener à bien ces opérations, CNM exploite différents ateliers ainsi que les formes de radoub n°8 et 9.

Chantier Naval de Marseille
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter les formes 8 et 9 du Grand Port Maritime de Marseille
(Marseille, 13)

Pièce I : Résumé non-technique - Rapport n° 79119/A

Les installations actuelles exploitées par la société CNM sont constituées de :

- 3 ateliers principaux :
 - Atelier mécanique avec une unité de nettoyage de pièces mécaniques,
 - Atelier chaudronnerie/tuyauterie,
 - Atelier logistique et levage,
- 1 magasin,
- 1 local électrique,
- 1 bâtiment technique comportant la chaufferie (2 chaudières) et un compresseur d'air,
- 1 local transformateur,
- 1 bâtiment de bureaux,
- Des locaux sociaux (local CE/syndicats, restaurant d'entreprise, vestiaires),
- Des cuves extérieures de stockage (fioul, propane, air comprimé) et des bouteilles d'acétylène et d'oxygène,
- Des réseaux de distribution des gaz sous pression (acétylène, oxygène, propane, air comprimé),
- Les formes de radoub (n°8 et n°9) et terre-pleins connexes (y compris des hangars de stockage de matériels armateurs et sous-traitants),
- une zone de stockage de déchets au droit des formes.

Les formes de radoub n°8 et n°9 sont amodiées par le GPMM. La société CNM en a la jouissance exclusive.

Concernant l'activité de nettoyage/décapage des coques des navires, elle se fait par projection de grenaille (opération de grenailage). Les sociétés sous-traitantes effectuant les opérations de nettoyage/décapage des coques des navires étudient la possibilité d'utiliser des robots pour effectuer une partie de ce type d'opération.

4.3 Description des activités modifiées suite au projet

Dans le cadre du projet mené par CNM, il est prévu les opérations suivantes :

- un hangar actuellement non exploité (Hangar CIMM) sera réhabilité pour une activité de stockage d'équipements dédiés aux Armateurs (parquets, moquettes,...), une activité de chaudronnerie/tuyauterie avec entretien des embarcations et une activité de transit, regroupement et tri de déchets provenant des navires en arrêts techniques. Ce hangar pourra également servir, en fonction des besoins, aux opérations de découpe des blocs issus de la déconstruction de navires. Il s'agira d'un bâtiment pouvant s'adapter selon les besoins du site, avec des équipements et aires de travail facilement déplaçables.
- une cuve cryogénique d'oxygène de 5 000 l sera installée sur le site.
- les réseaux fixes existants en oxygène et acétylène autour des formes 8 et 9 seront réhabilités (réseau d'oxygène alimenté par la future cuve de 5 000 l).
- des opérations de découpage/démontage de navires seront effectuées dans les formes 8 et 9.

4.4 Régularisation de l'activité peintures

Une activité de peinture des navires est effectuée dans les formes 8 et 9. Cette activité n'avait pas été comptabilisée en 2007 dans l'arrêté préfectoral d'exploiter du site. A la demande de la DREAL, cette activité faite donc l'objet d'une régularisation administrative. Aucune évolution n'a eu lieu depuis 2007 concernant les opérations de peinture des navires

Toutefois, afin d'améliorer la gestion des bidons de peintures, CNM mettra à disposition cinq containers métalliques d'environ 2,5 m³ chacun pour le stockage des bidons de peintures et de solvants. Chaque conteneur disposera d'une rétention interne intégrée et contiendra de peintures conditionnés dans des bidons de 25 l.

De plus, des bacs de rétention ont également été mis à disposition pour les pots de peinture en cours d'utilisation ainsi que pour les pompes de distribution en fonctionnement.

Un petit poste de peinture (local spécifique) sera mis en place dans l'atelier mécanique pour des opérations de finition des réparations. La quantité de peinture utilisée sera d'environ 100 litres par an.

5. Résumé non technique de l'étude d'impact

5.1 Etat initial et étude d'impact

Pour évaluer les enjeux et les impacts, nous avons défini les critères suivants :

Nul /Très faible	
Faible	
Modéré	
Fort	

5.1.1 Ressource en eau

Le site est alimenté en eau par le réseau du GPMM via la Société des Eaux de Marseille. L'eau potable provient du Canal de Marseille.

Sur le site, l'eau est utilisée essentiellement pour :

- les usages sanitaires,
- le rinçage des pièces mécaniques issues du nettoyage,
- l'alimentation des chaudières,
- le lavage des ateliers (opérations très occasionnelle et limitée car nettoyage essentiellement à sec : balaie),
- les opérations de décapage des navires via des robots à bras télescopique (projet en cours d'étude),
- l'alimentation en eau potable des navires,
- la lutte incendie.

L'eau de mer est utilisée pour assurer le refroidissement des moteurs des navires en arrêt technique dans la forme. Ces eaux circulent en circuit ouvert.

Dans le cadre du projet, les utilisations de l'eau resteront inchangées et la consommation d'eau restera du même ordre de grandeur (environ 12 000 m³/an).

5.1.2 Contexte hydrologique

Origine des rejets

Les principaux rejets liquides du site sont les suivants :

- Eaux sanitaires du site ;
- Eaux usées domestiques issues des navires ;
- Eaux pluviales de toitures et de voiries ;
- Eaux des formes (eau pluviale et eau de mer lors de la remise en eau) ;
- Eaux de lavage des ateliers ;
- Eaux de rinçage des pièces mécaniques en sortie du nettoyage.

Suite au projet, les origines des rejets aqueux du site seront inchangées.

Chantier Naval de Marseille
*Dossier de demande d'autorisation d'exploiter les formes 8 et 9 du Grand Port Maritime de Marseille
(Marseille, 13)*

Pièce I : Résumé non-technique - Rapport n° 79119/B

Gestion des rejets

- Eaux sanitaires du site

Les eaux sanitaires du site sont raccordées au réseau d'assainissement du GPMM relié au réseau de la Communauté urbaine Marseille Provence Métropole.

- Eaux usées domestiques des navires

Les eaux usées domestiques des navires en arrêt technique sont rejetées dans le réseau d'assainissement du GPMM, selon la convention de rejet du 24 novembre 2011.

- Eaux pluviales et de remise en eau des formes

Les eaux pluviales du site (voiries et toitures) non polluées, rejoignent le réseau eau pluviale du GPMM qui se jette ensuite dans la mer méditerranée.

Aucun séparateur à hydrocarbure n'est présent sur le réseau du GPMM.

Afin de limiter les pollutions par drainage des quais et des aires de stationnement, le Chantier Naval de Marseille mettra en œuvre des séparateurs en forme 8-9.

Pour les formes, les eaux pluviales sont renvoyées dans la mer. Les formes peuvent contenir des résidus solides provenant des opérations de maintenance et d'entretien des navires (soudures, limailles, résidus issus du grenailage,...). De même, dans le cadre du projet, la découpe des navires (oxycoupage, pelle-cisaille), pourrait également générer des résidus solides métalliques en fond des formes. Afin d'éviter le renvoi de ces dépôts à la mer, les formes sont nettoyées, à sec, après chaque opération d'entretien, de maintenance et de découpe effectuée sur les navires. Le fond des formes est aussi parfaitement nettoyé avant leur remise en eau (enlèvement de tout objet ou outil, balayage afin d'enlever les résidus de soudures autres poussières issues des opérations de maintenance/entretien des navires, etc.).

Il est à noter que l'utilisation de robots projetant de l'eau à très haute pression est à l'étude par les sociétés sous-traitantes effectuant les opérations de nettoyage/décapage des coques des navires. Dans ce dispositif, l'eau projetée est récupérée puis filtrée avant de rejoindre le fond de la forme. Les résidus de peintures sont donc collectés et ne rejoignent pas le fond de la forme. Ces robots pourront effectuer une partie des opérations de décapage des coques des navires.

Afin de déterminer le taux de pollution des eaux pluviales drainées dans les formes 8-9 lors d'une opération de réparation navale, le service environnement de CNM réalisera des campagnes de collecte et d'analyse aux points de drainage maximal (sans pollution des eaux de refroidissement des navires et de fuite des portes des formes). Ces résultats seront mis à la disposition des autorités et nécessitera en cas de pollution avérée la mise en œuvre de déshuileur en fond de forme (étude complète à fournir le cas échéant).

- Eaux de lavage des ateliers

Les caniveaux centraux de tous les ateliers (mécanique, chaudronnerie, logistique/levage) sont connectés à un bac de décantation de 9 m³. Ce bac reçoit les eaux de lavage de ces ateliers et les éventuelles eaux d'extinction incendie. Les eaux de ce bac sont ensuite pompées et éliminées par une société agréée.

Dans le cadre de la future activité de découpe/démontage de navires, l'aire de découpe sera dans le hangar CIMM, à l'abri des eaux pluviales. Les blocs potentiellement

«souillés » seront entreposés dans le hangar CIMM. Aucune utilisation d'eau ne sera effectuée dans le hangar CIMM qui ne dispose pas de connexion au réseau du GPMM.

- Eaux de rinçage des pièces mécaniques en sortie du nettoyage

Les eaux de rinçage des pièces mécaniques en sortie du nettoyage sont dirigées vers un point bas puis pompées et envoyées dans une unité de traitement accolée à l'aire de nettoyage. Une fois épurées, les eaux sont réutilisées sur le site pour les opérations de lavage (circuit fermé). Les eaux usées ne pouvant être réutilisées sont pompées et éliminées par une société agréée.

Conclusion

La seule opération générant des rejets aqueux dans le milieu naturel est la remise en eau des formes. Afin d'éviter le rejet de résidus solides, essentiellement métallique, provenant des opérations de maintenance/entretien (soudures,...) ou de découpe des navires (oxycoupage et pelle-cisaille), les formes sont régulièrement nettoyées, à sec, après chaque opération ainsi qu'avant leur remise en eau (enlèvement de tout objet ou outil, balayage,...). Le nettoyage à sec des formes permet de limiter l'impact de ces rejets dans le milieu marin.

Le projet ne modifiera pas la nature et la quantité des rejets actuels et n'engendrera pas de source de rejet aqueux supplémentaire par rapport à la situation actuelle.

5.1.3 Contexte géologique et hydrogéologique

Le site CNM des formes 8 et 9 est implanté en dehors de tout périmètre de protection de captages en eau potable. Le captage en eau potable le plus proche est à 3,5 km à l'est du site CNM, en amont hydraulique. Afin de limiter les risques de pollution du sol et du sous-sol, les mesures suivantes sont mises en œuvre :

- La cuve de fioul est dans une rétention aérienne ;
- Les huiles, solvants, lubrifiants sont stockés dans les ateliers sur des rétentions ;
- Le stockage des bidons de peintures et de solvants, destinés aux navires, se fera dans cinq conteneurs métalliques disposant de leur propre rétention ;
- Les 2 bains de 7 m³ chacun sont implantés dans une rétention commune de 7 m³. Il n'y a pas d'incompatibilité entre ces 2 produits ;
- Dans le cadre du projet, les travaux de découpe des blocs issus de la déconstruction des navires auront lieu dans le hangar CIMM constitué d'une dalle bétonnée étanche ;
- Les blocs « souillés », c'est-à-dire pouvant contenir des traces d'huiles, d'hydrocarbures seront stockés également dans le hangar CIMM ;
- Au niveau de la future zone de tri des déchets (hangar CIMM), le sol est constitué d'une chape béton et les déchets seront stockés dans des bennes ou sur rétention ;
- Les voies de circulation sont imperméabilisées.

En cas de présence d'égoutture ponctuelle (huile,...), le site dispose de moyens absorbants (sable). **Toutes les dispositions sont prises pour que l'activité du site CNM n'ait pas d'impact notable sur le sol et le sous-sol. Le projet n'engendrera pas de source de pollution supplémentaire par rapport à la situation actuelle.**

5.1.4 Qualité de l'air

Origine des rejets

- Des rejets diffus liés :

- à l'utilisation de peintures (pulvérisations dans les formes sur les coques des navires) et de solvants (fontaines de dégraissage, opérations d'entretien/maintenance des navires) : COV,
- aux opérations de décapage via des grenailleuses : particules métalliques,
- à la circulation des camions/véhicules transitant sur le site : gaz d'échappement.

- Des rejets canalisés liés :

- aux bains de nettoyage des pièces mécaniques,
- au fonctionnement des chaudières,
- au local de peintures de l'atelier mécanique.

Gestion des rejets diffus

- Les COV

Les formes

L'utilisation de peintures et de solvants se fait principalement dans les formes lors des opérations d'entretien et de maintenance des navires. L'application de peintures (pistolets à peintures) et l'utilisation de solvants pour l'entretien des navires sont sources d'émission atmosphérique de COV. Toutefois, ces opérations sont ponctuelles, lors de la présence d'un navire en arrêt technique. Les émissions sont donc occasionnelles et non rejetées de façon continue.

Le site CNM a reçu 12 navires en 2015 nécessitant des opérations de peintures, soit un total de 60,26 m³ de peintures par an et 3,3 m³ de solvants. Cela représente environ l'utilisation de 5 à 10 bidons de 25 l de peintures par jour et 1 bidon de 20 l de solvant.

Ateliers

L'activité de réparation et entretien des moteurs (zone injection dans local mécanique) nécessite l'utilisation d'une fontaine de dégraissage de 220 litres à base de solvant organique. Une seconde fontaine à dégraissage est également implantée à proximité de la zone de nettoyage des pièces mécaniques (1 fût de 220 l de solvant).

Les rejets en COV issus de ces fontaines de dégraissage sont négligeables.

- Les particules

Les formes

Les opérations de nettoyage/décapage des coques des navires, via des grenailleuses, peuvent engendrer des émissions de particules métalliques. Le produit utilisé est constitué de petites billes métalliques contenant divers métaux et de la silice non libre, sous la forme d'oxydes et les silicates.

Ces opérations sont peu fréquentes (environ 1 fois par mois). Ces particules sont essentiellement entraînées dans les formes puis ramassées lors des opérations de balayage des fonds des formes. **Les émissions à l'atmosphère sont limitées et localisées dans l'environnement immédiat des formes.**

L'utilisation de robots projetant de l'eau à très haute pression est à l'étude par les sociétés sous-traitantes pour effectuer une partie des opérations de décapage. Ce type de robot ne génère aucune émission de poussières.

Dans le cadre du projet, la découpe des navires, au sein des formes, se fera par oxycoupage et pelle-cisaille, opération n'engendrant pas d'émissions notables de poussières/particules. **Les opérations de démantèlement des navires ne constitueront pas une source notable d'émission atmosphérique.**

Les ateliers

En complément du nettoyage des pièces mécaniques, une sableuse est présente dans l'atelier mécanique. Son utilisation est occasionnelle. Le produit utilisé est de l'oxyde de zirconium (zirplast). Cette activité est effectuée au niveau d'un poste disposant d'une aspiration reliée à un filtre à poussières, avec renvoi de l'air épuré dans l'atelier. Aucun rejet n'est effectué en extérieur. **Les émissions à l'atmosphère sont donc négligeables.**

Le travail des métaux/ferrailles dans les ateliers n'engendre pas d'émissions atmosphériques notables. Il en sera de même suite au projet.

Local sous-traitant

Le projet prévoit la mise en place d'une petite installation de grenailage/sablage pour la préparation de petites pièces et des tuyauteries avant peintures, dans le local sous-traité situé le long de la forme 8.

Cette installation possèdera une aspiration reliée à un filtre à poussières, avec renvoi de l'air épuré dans le local. Aucun rejet n'est effectué en extérieur. **Les émissions à l'atmosphère sont donc négligeables.**

- Circulation

Sur le site, la circulation routière est d'environ 15 à 20 camions et camionnettes par jour, avec des pics à 50 camions/jour lors du déchargement d'un navire (évacuation des déchets,...). **Par conséquent, les rejets liés au gaz d'échappement sont limités.**

Gestion des rejets canalisés

- Bains de nettoyage des pièces mécaniques

Au dessus des bains, une gaine d'évacuation permet l'évacuation des vapeurs à 4 m du sol. Des mesures faites en février 2015 par la société APAVE en sortie de la gaine d'évacuation des vapeurs ont montré la conformité des rejets avec l'arrêté préfectoral du site.

Substances	Seuil de rejet en mg/m ³ imposé par l'AP de 2007	Mesures effectuées en 2015 en mg/m ³
Acidité totale exprimée en H	0,5	0,2
Alcalins, exprimés en OH	10	0,202

- Les chaudières

La chaufferie du site a été réhabilitée en 2014 et dispose de deux chaudières de 179 kW chacune, fonctionnant au propane et servant, en hiver, au chauffage :

- de l'eau chaude sanitaire,
- de l'eau des radiateurs des bureaux.

En été, ces chaudières ne fonctionnent pas. L'eau chaude sanitaire est chauffée par des chauffe-eaux électriques installés dans la chaufferie.

Etant donné la faible puissance de ces chaudières, leur courte durée de fonctionnement (4 à 5 mois par an) et la nature du combustible utilisé (propane, combustible « propre » par rapport au fioul), **les émissions liées à leur fonctionnement sont négligeables.**

- Local de peinture

Dans le cadre du projet, un petit poste de peinture sera mis en place dans l'atelier mécanique. Il s'agira d'un local spécialement aménagé et dédié à cette activité (extraction forcée d'air avec traitement sur filtre à papier).

Ce poste de peinture ne servira que très occasionnellement pour assurer les petites finitions des réparations (environ 100 l de peinture utilisé par an).

Le stockage des quelques bidons de peintures associés à cette activité se fera sur rétention au sein du local. Des analyses seront effectuées en sortie de cette installation afin de vérifier la conformité des rejets avec les seuils réglementaire (Arrêté du 02/05/02 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique 2940). **Les rejets seront épurés et conformes à la réglementation. Les émissions liées à son fonctionnement seront donc négligeables.**

Conclusion

Le projet ne modifiera pas la nature et la quantité des rejets actuels. De même, il n'engendrera pas de source de rejet atmosphérique supplémentaire notable par rapport à la situation actuelle. Les rejets atmosphériques du site sont ponctuels, selon les périodes d'activité du site, et sans impact notable sur l'environnement

5.1.5 Paysage

Le site CNM est implanté au sein du grand port maritime de Marseille et entouré :

- par des bâtiments industriels, des entrepôts au sud et au nord,
- par l'autoroute A55 puis des zones urbanisées à l'est,
- par la mer méditerranée à l'ouest.

Les premières habitations sont situées à environ 250 m au sud-est du site, au niveau du quartier La Calade et à 400 m à l'est du site, au niveau du quartier Mirabeau.

Aucune nouvelle construction n'est envisagée dans le cadre du projet.

Le site CNM s'intègre parfaitement dans son environnement industriel et maritime. L'impact paysager du site ne sera pas modifié suite au projet.

5.1.6 Milieu naturel

Le site CNM se situe dans l'emprise du GPMM, sur des terrains exploités industriellement. Aucune construction n'est envisagée dans le cadre du projet. Les rejets actuels du site (rejets aqueux et rejets atmosphériques) resteront inchangés suite au projet. Aucun habitat naturel ni aucune espèce floristique ou faunistique ne sera détruit ou perturbé dans le cadre du projet. **L'activité de CNM n'a pas d'impact notable sur l'environnement naturel. Le projet n'engendrera pas de modification sur la faune et la flore par rapport à la situation actuelle.**

5.1.7 Occupation des sols et urbanisme

Le site CNM est compatible avec les documents d'urbanisme de la commune de Marseille.

5.1.8 Environnement industriel

Le site CNM est implanté au sein de l'emprise du GPMM et s'inscrit dans ce cadre industriel. **Il n'a aucun impact notable sur les activités industrielles environnantes et il en sera de même suite au projet.**

5.1.9 Agriculture

Le site CNM est implanté au sein du GPMM, dans une zone industrielle, dont les alentours sont fortement urbanisés.

Les espaces agricoles (prairies) les plus proches du site sont à plus de 2 km à l'ouest. **L'activité de CNM n'a aucun impact notable sur l'agriculture locale. Le projet n'engendrera pas de modification sur l'agriculture par rapport à la situation actuelle.**

5.1.10 Conchylicultures

Au niveau de l'emprise maritime du GPMM, la pêche est interdite ainsi que la récolte des coquillages. Les premières zones de pêche et de récoltes de coquillages sont situées au-delà du bassin de l'Avant Port Nord, à plus de 2 km de l'extrémité des formes 8 et 9.

La zone conchylicole la plus proche est celle de l'Anse de Carteau dans le golfe de Fos, à environ 30 km des formes 8 et 9. La ferme aquacole la plus proche du site CNM est installée au niveau des îles du Frioul à 7 km.

Les seuls rejets directs du site CNM dans la mer méditerranée proviennent des formes (eaux pluviales et eaux issues de leurs remises en eaux).

Les formes sont nettoyées après chaque opération d'entretien, de maintenance ou de découpe effectuée sur les navires. De même, le fond des formes est parfaitement nettoyé avant leur remise en eau (enlèvement de tout objet ou outil, balayage afin d'enlever les résidus de soudures, sables, limailles ou autres poussières, etc.).

Le projet ne modifiera pas les rejets aqueux du site.

L'activité du site CNM n'a pas d'impact notable sur les activités halieutiques. Il en sera de même suite au projet.

5.1.11 *Tourisme et loisirs*

Le site se situe au sein du grand port maritime de Marseille, sur des terrains à vocation industrielle. Seuls des terminaux de croisières et des gares maritimes sont situés à proximité des formes 8 et 9. Les lieux touristiques sont essentiellement implantés dans le centre-ville de Marseille à 4 km au sud de CNM. Le port de pêche de Saumaty est à 2 km au nord-ouest et le port de l'Estaque à 2,5 km. **CNM n'a pas d'impact sur l'activité touristique locale et il en sera de même suite au projet.**

5.1.12 *Patrimoine culturel*

Au regard de la zone d'implantation (emprise du GPMM) et de l'éloignement avec les monuments (>500 m), l'impact du site sur les biens et patrimoine culturel est négligeable. Il en sera de même suite au projet.

5.1.13 *Trafic routier*

Sur le site, la circulation routière est d'environ 15 à 20 camions et camionnettes par jour, avec des pics à 50 camions/jour lors du déchargement d'un navire (évacuation des déchets,...). A cela s'ajoutent les véhicules du personnel du site (une centaine au maximum). **Le projet ne modifiera pas de façon notable le trafic routier engendré par le site. Le trafic engendré par le site CNM, en prenant en compte le projet (50 camions au maximum + 100 véhicules légers du personnel), sera d'environ 1 à 2 % du trafic routier de la RD 5 (8 255 veh/j), sans impact sur le trafic routier local.**

5.1.14 *Déchets*

Les déchets générés par l'activité du site CNM sont liés aux opérations d'entretien et de maintenance des navires (huile, graisse, peintures,...), ainsi qu'aux activités mécaniques et chaudronnerie (ferrailles,...). Toutefois, la majorité des déchets présents sur le site CNM provient des navires. En effet, lors des arrêts techniques, les déchets des navires sont évacués (déchets ménagers, huiles usagées, eau mazouteuse.....). Actuellement, ces déchets sont directement récupérés par une société spécialisée et évacués.

Dans le cadre du projet, une partie du hangar CIMM non exploité actuellement, sera réservée pour une activité de regroupement/tri/évacuation des déchets dangereux et non dangereux provenant des navires en arrêt technique. Cette aire sera composée d'environ 20 bennes de 20 m³ chacune destinées à recevoir tous les déchets des navires. Des compacteurs seront également implantés dans le bâtiment.

Une zone sera également destinée au stockage des GRV d'huiles usagées provenant des navires. La société CNM prévoit également la possibilité de stocker des eaux de ballast des navires dans 2 citernes (sur remorque) de 25 m³ chacune (citerne double enveloppe avec détection de fuite).

Le stockage des déchets se fera sous abri, au sein d'un bâtiment, sur une dalle béton.

Le projet permettra une meilleure gestion des déchets sur le site, sans impact notable sur l'environnement.

5.1.15 Bruit

L'environnement sonore du secteur d'étude est marqué par la circulation routière (A55 notamment), par le trafic maritime et par l'activité industrielle présente au sein de l'enceinte du GPMM.

Les sources de bruits liées au fonctionnement du site CNM proviennent essentiellement des opérations de maintenance et d'entretien effectuées sur les navires au sein des formes 8 et 9 (soudure,...).

Dans le cadre du projet, les activités envisagées dans le hangar CIMM (tri des déchets et chaudronnerie) ne constitueront pas des sources de bruit notables vis à vis de l'environnement extérieur étant donné leurs confinements dans le bâtiment.

De même, les activités de découpe des pièces mécaniques provenant du démantèlement de navires (presse cisaille, grappin,...) se feront au sein du hangar CIMM. L'impact sonore de ces activités sur la population environnante sera limité.

La future activité de démantèlement des navires dans les formes 8 et 9 pourra engendrer, ponctuellement, des nuisances sonores localisées, notamment lors des étapes de découpe du navire. Toutefois, ces opérations seront très ponctuelles et de courtes durées.

Les installations fonctionnent seulement la journée. Une activité ponctuelle et occasionnelle peut avoir lieu en période nocturne selon les arrivées de navires.

Une fois le projet mis en œuvre, CNM procédera à une campagne de mesures sonores en limite de propriété. Aucune zone à émergence réglementée n'est donc présente autour du site CNM car les premières habitations sont à plus de 200 m. **Le projet ne modifiera pas de façon notable l'impact sonore actuel du site. Au vu de leurs distances d'éloignement avec le site et leurs environnements sonores importants, les émissions sonores engendrées par CNM ne seront pas ressenties au niveau des habitations.**

5.1.16 Impacts temporaires liés aux phases de chantier

La phase travaux consistera essentiellement en :

- la réhabilitation du hangar CIMM pour permettre les futures activités envisagées (zone de tri des déchets, chaudronnerie et découpe des pièces mécaniques issues du démantèlement des navires)
- la réhabilitation des réseaux fixes d'oxygène et d'acétylène autour des formes.

La durée des travaux sera d'environ :

- 6 mois pour la réhabilitation du hangar CIMM,
- 6 mois pour la réhabilitation des réseaux fixes d'oxygène et d'acétylène

Aucune construction ou démolition de bâtiment n'est prévue dans le cadre du projet. La phase travaux sera limitée dans le temps, sans opération réellement impactante pour l'environnement. De plus, le site est dans un environnement peu sensible étant donné sa localisation au sein du GPMM. Les travaux n'auront pas d'impact notable sur l'environnement.

Chantier Naval de Marseille
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter les formes 8 et 9 du Grand Port Maritime de Marseille
(Marseille, 13)

Pièce I : Résumé non-technique - Rapport n° 79119/B

5.1.17 Impacts sur la santé

Les sources de danger potentielles pour la santé des populations environnantes retenues sont les émissions diffuses des COV lors des activités de peintures des coques des navires. Les habitations les plus proches du site sont situées à environ 250 m.

L'activité du site CNM n'engendre pas d'impact sanitaire significatif et il en sera de même suite au projet.

5.2 Mesures prises ou à prendre pour supprimer, limiter et si possible compenser les inconvénients du fonctionnement du site CNM

Les mesures existantes et prévues pour supprimer, limiter et si possible compenser les inconvénients de l'installation sont résumées dans le tableau suivant :

Dispositions pour limiter les impacts	Coût €
Epuration, évacuation et surveillance des émanations gazeuses Local de peinture équipé de dispositifs de traitement des rejets atmosphériques (atelier mécanique) Réhabilitation de la chaufferie, chaudières neuves et réfection des canalisations d'alimentation en eau Etude, par les sous-traitants, de la possibilité d'utiliser des robots pour effectuer une partie des opérations de décapage (absence de rejet de poussières) Rapprochement auprès des fabricants pour substituer les produits les plus polluants.	Local peinture : 5 000 €
	Réhabilitation et amélioration de la chaufferie (50 000€) Réfection des canalisations d'alimentation en eau de la chaufferie (5 000 €)
	Robot estimé à environ 1 300 000 €
Epuration, évacuation et surveillance des eaux résiduelles Eaux usées de process (eau de lavage) collectées, traitées sur site et envoyées en élimination Eaux usées sanitaires rejoignant le réseau du GPMM Nettoyage régulier des formes (balayage,...). Etude, par les sous-traitants, de la possibilité d'utiliser des robots pour effectuer une partie des opérations de décapage des coques des navires	Station de traitement des eaux du nettoyage mécanique : 30 000€
	Robot estimé à environ 1 300 000 €
Protection des eaux souterraines Produits liquides dangereux sur rétention (cuve de fioul, huiles,...) Dalle béton dans les bâtiments et en fond des formes, au niveau des aires de travail Imperméabilisation des voies de circulation;	
Impact sonore – vibration Campagne de mesures sonores prévues à la suite du projet	
Eliminations des déchets et résidus de l'exploitation Projet permettant une meilleure gestion des déchets issus des navires (création d'une zone de tri sélectif des déchets et enlèvement vers des filières réglementaires adaptées) Déchets stockés dans des conditions ne présentant pas de risque de pollution (rétention, dalle béton ...)	

Tableau 1 : Mesures associées pour limiter les impacts

Afin d'améliorer la gestion du site CNM, des mesures complémentaires sont prévues dans le courant de l'année 2017.

Mesures envisagées	Echéancier
Analyses des eaux pluviales de voiries, étude sur le traitement avec dimensionnement et installations des séparateurs à hydrocarbures	Début des analyses des eaux fin 2016 Lancement des études fin 2016, durant environ 6 à 8 mois
Analyses des eaux pluviales des fonds de formes, étude sur le traitement de ces eaux puis installation des dispositifs	Installation des séparateurs et/ou autres dispositifs de traitement dans le courant du second semestre 2017
Mesures sonores prenant en compte les zones à émergence réglementée dans l'enceinte du GPMM	Fin 2016

Chantier Naval de Marseille
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter les formes 8 et 9 du Grand Port Maritime de Marseille
(Marseille, 13)

Pièce I : Résumé non-technique - Rapport n° 79119/B

5.3 Synthèse des impacts

Le tableau suivant résume les impacts potentiels liés au site CNM sur l'environnement.

Compartment		Enjeu	Mesures associées	Impact résiduel
Environnement physique	Géologie et Hydrogéologie	Faible Nappe superficielle avec présence d'un biseau-salé, non exploitée + Forage AEP à 3,5 km en amont hydraulique	Produits liquides dangereux sur rétention (cuve de fioul, huiles,...) Dalle béton dans les bâtiments et en fond des formes Imperméabilisation des aires de circulation.	Faible Indirect/ Permanent
	Hydrologie	Faible Bassin Mirabeau Pêche, récolte de coquillage et baignade interdites dans le bassin Mirabeau. Pas de prélèvements d'eau destinée à un usage humain. Sédiments chargés en métaux lourds dans le bassin Mirabeau	Eaux usées de process (eau de lavage) collectées et envoyées en élimination Eaux usées sanitaires vers réseau du GPMM Eaux des formes (pluviales et remise en eau) rejetées dans le bassin Mirabeau : nettoyage régulier des formes et avant chaque remise en eau (balayage,...). Etude de la possibilité d'utiliser des robots pour une partie des opérations de décapage	Faible Direct/ Permanent
Environnement physique	Air	Faible Site implanté au sein du GPMM Axes routiers importants à proximité Trafic maritime notable	Rapprochement auprès des fabricants pour substituer les produits les plus polluants. Local de peinture équipée de dispositifs de traitement des rejets (filtre à papier) Etude, par les sous-traitants, de la possibilité d'utiliser des robots pour effectuer une partie des opérations de décapage (absence de rejet de poussières)	Faible Direct / Permanent
Paysage	Intérêt paysager	Très faible Site implanté au sein du GPMM	Aucune construction prévue dans le cadre du projet	Très faible Direct/Permanent
Environnement naturel	Faune/flore	Très faible Site implanté au sein du GPMM	Aucun habitat naturel ni aucune espèce floristique ou faunistique ne sera détruit ou perturbé dans le cadre du projet.	Très faible Direct/Permanent
Environnement humain	Plan local d'urbanisme	Très faible Site en zone UP1a, zone dédiée les espaces portuaires	Projet conforme aux règles d'urbanisme	Nul
	Habitations	Modéré Habitations implantées à environ 250 m au sud-est	Absence d'impact sanitaire sur les populations environnantes Nuisances sonores limitées	Faible Direct/ Permanent
	Industries	Modéré Environnement industriel du site marqué par les entreprises présentes au sein du GPMM	Absence d'interaction avec les entreprises environnantes	Très faible Direct/ Permanent
	Agriculture	Nul Pas de terrains agricoles à proximité.	/	Nul
	Espaces forestiers	Nul Absence d'espace boisé	/	Nul
	Tourisme et loisirs	Faible Gares maritimes et des terminaux de croisières à proximité	/	Nul
	Patrimoine culturel	Nul Pas de monument historique à proximité	/	Nul

Chantier Naval de Marseille
 Dossier de demande d'autorisation d'exploiter les formes 8 et 9 du Grand Port Maritime de Marseille
 (Marseille, 13)

Pièce I : Résumé non-technique - Rapport n° 79119/B

Compartiment		Enjeu	Mesures associées	Impact résiduel
Environnement humain	Voie de communication	Modéré Voies de communication les plus importantes à proximité du site sont l'A55, la RD 568, la RD 5.	Trafic négligeable	Très faible Direct / Permanent
	Environnement sonore	Faible Circulation routière et trafic maritime notable	Eloignement des activités/habitations Campagne de mesures sonores prévues à la suite du projet	Faible Direct / Permanent
	Environnement lumineux	Faible Les émissions lumineuses du secteur proviennent du GPMM et des axes routiers	/	Très faible Direct / Permanent

Tableau 2: Synthèse des impacts et mesures compensatoires

6. Résumé non technique de l'étude des dangers

L'étude des dangers expose les dangers que peuvent présenter **les installations du site CNM** en cas d'accident.

Elle a été réalisée conformément à la réglementation applicable et notamment selon l'arrêté du 29 septembre 2005 et à la circulaire du 10 mai 2010.

La sélection des potentiels de dangers notables (liés aux produits et aux installations) a permis de déterminer les phénomènes dangereux maximum ci-dessous :

- PhD1 : UVCE suite rupture de la canalisation du réseau de propane (atelier mécanique/atelier chaudronnerie/formes) ;
- PhD2 : Feu de torche suite à une fuite sur une canalisation du réseau de propane (atelier mécanique, chaudronnerie et formes) ;
- PhD3 : UVCE suite rupture de la canalisation du réseau d'acétylène (formes) ;
- PhD4 : Feu de torche suite à une fuite sur une canalisation du réseau d'acétylène (formes) ;
- PhD5 : BLEVE de la citerne d'oxygène ;
- PhD6 : BLEVE bouteille oxygène ;
- PhD7 : BLEVE de la citerne de propane ;
- PhD8 : Explosion non confinée suite à une rupture sur la citerne de propane ;
- PhD9 : Feu de torche suite à une rupture sur la citerne de propane ;
- PhD10 : BLEVE bouteille propane ;
- PhD11 : BLEVE bouteille acétylène ;
- PhD12 : Eclatement réservoir fixe de 31 300 litres air comprimé ;
- PhD13 : Eclatement réservoir mobile de 2000 litres air comprimé ;
- PhD14 : Feu de nappe dans un conteneur peintures,
- PhD15 : feu d'une benne de déchets combustibles dans le hangar CIMM,
- PhD16 : Feu de nappe d'hydrocarbures en fond de forme,
- PhD17 : Feu d'un navire.

Suite à l'analyse des risques et à l'étude des phénomènes dangereux, il apparaît que les phénomènes dangereux ayant des effets à l'extérieur du site CNM sont les suivants :

- PhD1 : UVCE suite rupture de la canalisation du réseau de propane (atelier mécanique) ;
- PhD2 : Feu de torche suite à une fuite sur une canalisation du réseau de propane (atelier mécanique, chaudronnerie) ;
- PhD6 : BLEVE bouteille oxygène ;
- PhD7 : BLEVE de la citerne de propane ;
- PhD12 : Eclatement réservoir fixe de 31 300 litres air comprimé,
- PhD16 : Feu de nappe d'hydrocarbures en fond de forme.

La criticité des phénomènes dangereux ayant des effets en dehors de l'emprise de CNM ou atteignant les navires situés dans les formes, est présentée dans la grille de cotation suivante :

Gravité des conséquences sur les personnes	Probabilité (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
Désastreux	PhD7				
Catastrophique	PhD17 (formes 8 et 9)				
Important	PhD16 (formes 8 et 9)	PhD12	PhD2 (formes) ; PhD2 (mécanique) ; PhD4 (formes)		
Sérieux		PhD6	PhD2 (chaudronnerie)		
Modéré			PhD1 (mécanique)		

Tableau 3:Grille d'acceptabilité des phénomènes dangereux

Cette grille délimite trois zones de risque accidentel :

- une zone de risque élevé (en rouge)»,
- une zone de risque intermédiaire (en jaune), dans laquelle une démarche d'amélioration continue est particulièrement pertinente, en vue 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,
- une zone de risque moindre (en vert).

Aucun phénomène dangereux ne se situe dans une zone de risque élevé.

Les distances d'effets de tous les phénomènes dangereux identifiées sont contenues à l'intérieur de l'enceinte du GPMM.

Les moyens de lutte incendie présents sur le site CNM sont les suivants :

- Extincteurs appropriés aux risques suivant les classes de feu ;
- Réseau de Robinets Incendie Armé dans les ateliers ;
- Réseaux incendie autour de chaque forme ;
- Réserves de sable meuble et absorbant en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures ;
- Vérification annuelle des moyens de protection contre l'incendie.

Le réseau Adduction d'Eau Potable (AEP) des bassins Est du GPMM est aussi utilisé comme réseau incendie. Dans la majeure partie du temps, il s'agit d'une conduite en fonte DN150 sous 8,5 bars qui alimente des bouches d'incendie. Ces dernières sont installées tous les 80 à 100 mètres soit au bord à quai soit sur les terre-pleins.

Il y a aujourd'hui 443 bouches d'incendie sur les Bassins Est avec un débit nominal de l'ordre de 60 à 100 m³/h.

Chantier Naval de Marseille
 Dossier de demande d'autorisation d'exploiter les formes 8 et 9 du Grand Port Maritime de Marseille
 (Marseille, 13)

Pièce I : Résumé non-technique - Rapport n° 79119/B

Les modes de confinement des eaux d'extinction incendie sont les suivants :

○ Ateliers mécanique, chaudronnerie et logistique/levage

Ces ateliers contiennent très peu de matériaux combustibles. Il s'agit essentiellement de pièces métalliques et de ferrailles. Les caniveaux centraux de tous ces ateliers sont connectés à un bac de décantation de 9 m³ qui pourra recevoir d'éventuelles eaux d'extinction incendie.

○ Formes

Pour les formes, les eaux d'extinction incendie seraient confinées à l'intérieur même de celles-ci via la mise à l'arrêt des pompes de relevage des formes (arrêt des pompes effectué par la capitainerie). Ce dispositif permet également de confiner une éventuelle pollution (déversement) dans les formes. Une procédure à tenir en cas d'urgence existe :

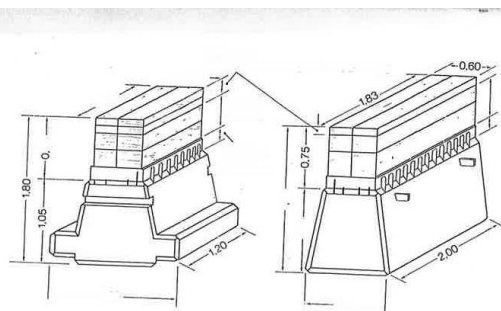
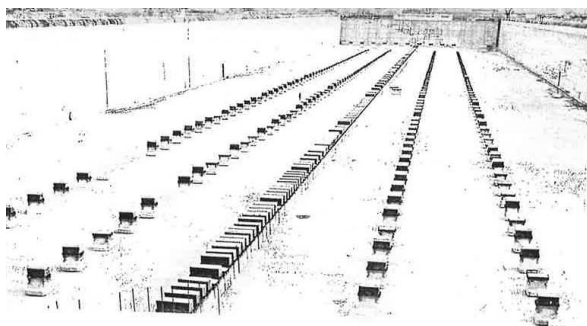
- Avertir immédiatement la capitainerie pour la mise à l'arrêt des pompes de relevage des formes
- Pomper et évacuer les déversements présents dans les caniveaux des formes.

Des boudins anti-pollution sont également disponibles dans le container SOPEP en tête de la forme 9 pour encercler la zone de déversement.

Le confinement des eaux d'incendies et /ou des eaux polluées dans les formes 8-9 est obtenu par l'arrêt des pompes de relevage des eaux de fond de forme (eaux de fuites des portes et eaux de refroidissement des navires) et donc de l'utilisation du volume des bassins comme rétention. Un service spécifique de la capitainerie du port (service BETO) est en charge de la gestion des arrêts de pompage 24h/24h 7j/7j.

Ce service est identifié par l'ensemble des intervenants de CNM et au travers de Mode Opérateur de conduite à tenir en cas d'urgence (Mode Opérateur en annexe II.5 de la partie II du DDAE).

Le volume maxi ne mettant pas en cause la stabilité du navire en calle sèche est calculé par rapport à la hauteur des tins destinés au berceau d'appui des navires soit 1.80m.



En raison des volumes des 2 formes :

- Forme 8 = 320x50x12=192 000 m³
- Forme 9= 250x37x9=83 250 m³

Chantier Naval de Marseille
*Dossier de demande d'autorisation d'exploiter les formes 8 et 9 du Grand Port Maritime de Marseille
(Marseille, 13)*

Pièce I : Résumé non-technique - Rapport n° 79119/B

Nous déduisons les volumes maximaux de confinement par forme :

- Forme 8 = $320 \times 50 \times 1.80 = 28\,800 \text{ m}^3$
- Forme 9 = $250 \times 37 \times 1.80 = 16\,650 \text{ m}^3$

Le débit des bouches d'incendies présent autour des formes garantie par le GPMM (test annuel) est de $60 \text{ m}^3/\text{h}$ par bouche d'incendie et pour 3 hydrants utilisés en même temps. Ce scénario permet d'envisager les durées théoriques d'extinctions sans danger de stabilité suivantes :

- Forme 8 = 160h d'extinction possible
- Forme 9 = 92h d'extinction possible

Ces durées d'extinctions sont compatibles avec l'historique des sinistres enregistrés par le bataillon des pompiers de Marseille (durée maxi 3 jours retenue sur bibliographie « La sécurité incendie à bord des navires de commerces » Edition Leconte pour feu sur « Sidi-Okba » en forme 2 du GPMM).

○ Conteneurs peintures

Pour les conteneurs d'environ $2,5 \text{ m}^3$ destinés au stockage des peintures, ils disposeront d'une rétention interne intégrée.

Etant donné le faible volume stocké ($2,5 \text{ m}^3$ par conteneur) et les faibles capacités unitaires (majoritairement des bidons de 5 à 25 l), un éventuel départ d'incendie serait rapidement maîtrisé via des extincteurs adaptés aux liquides inflammables et des réserves de sable disposés à proximité. Les conteneurs sont métalliques ce qui limite les possibilités de propagation d'un incendie.

○ Hangar CIMM

Le hangar CIMM ne dispose pas de réseau de collecte des eaux et peut donc jouer le rôle de rétention (un rebord d'environ 5 cm de haut a été construit autour de la zone de stockage des bennes de déchets sur une surface d'environ 1500 m^2 , soit 75 m^3 de capacité de confinement)

Les eaux d'extinction incendie des bennes à déchets seront absorbées en grande partie par les déchets et confinées à l'intérieur de la benne et du hangar CIMM.

Chantier Naval de Marseille
*Dossier de demande d'autorisation d'exploiter les formes 8 et 9 du Grand Port Maritime de Marseille
(Marseille, 13)*
Pièce I : Résumé non-technique - Rapport n° 79119/B

Annexe I

Distances d'effets des phénomènes dangereux