

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter la forme 10 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

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 la forme 10 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 PROJETEES.....	10
5. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT.....	12
5.1 ETAT INITIAL ET ETUDE D'IMPACT.....	12
5.1.1 Ressource en eau.....	12
5.1.2 Contexte hydrologique.....	12
5.1.3 Contexte géologique et hydrogéologique	14
5.1.4 Qualité de l'air.....	14
5.1.5 Paysage.....	16
5.1.6 Milieu naturel.....	16
5.1.7 Occupation des sols et urbanisme.....	16
5.1.8 Environnement industriel.....	16
5.1.9 Agriculture	16
5.1.10 Conchylicultures	16
5.1.11 Tourisme et loisirs	17
5.1.12 Patrimoine culturel.....	17
5.1.13 Trafic routier	17
5.1.14 Déchets.....	18
5.1.15 Bruit.....	18
5.1.16 Impacts temporaires liés aux phases de chantier	18
5.1.17 Impacts sur la santé	19
5.2 MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, LIMITER ET SI POSSIBLE COMPENSER LES INCONVENIENTS DU FONCTIONNEMENT DU SITE CNM.....	19
5.3 SYNTHESE DES IMPACTS	20
6. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DES DANGERS	22
<u>Liste des tableaux</u>	
Tableau 1 : Mesures associées pour limiter les impacts.....	19
Tableau 2: Synthèse des impacts et mesures compensatoires	21
Tableau 3:Grille d'acceptabilité des phénomènes dangereux.....	23
<u>Liste des figures</u>	
Figure 1 : Localisations générale de la forme 10	9
Figure 2: Vue aérienne de la forme 10	10
<u>Liste des annexes</u>	
Annexe I : Distances des phénomènes dangereux	

Chantier Naval de Marseille
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter la forme 10 du Grand Port Maritime de Marseille
(Marseille, 13)

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

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/ 750 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 la forme 10 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 demande d'autorisation d'exploiter le site du Chantier Naval de Marseille, au niveau de la forme 10, implanté au sein du Grand Port Maritime de Marseille.

Chantier Naval de Marseille
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter la forme 10 du Grand Port Maritime de Marseille
(Marseille, 13)

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

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.

Dans les années 70, le port de Marseille assurait près de 70% de la réparation navale en France. La forme de radoub 10, avait été construite à cette époque, afin de s'adapter à la demande des grandes compagnies et l'apparition des pétroliers géants. **La forme 10 a été mise en service en 1975 et utilisée pour la dernière fois en 2001. La forme 10 a donc connu une activité industrielle de réparation et d'entretien de navires pendant plus de 15 ans.**

Au début des années 2000, la forme 10 avait vu son exploitation abandonnée faute de navires suffisamment gros à réparer pour rentabiliser son exploitation.

Aujourd'hui, le site s'adapte à l'industrie de la croisière en Europe, devenu le second marché mondial. La réparation navale européenne répond au défi des paquebots géants, dont certains mesurant plus de 300 mètres. La forme 10 est la seule installation pouvant recevoir ces navires en Méditerranée.

Ainsi, à l'issue d'un appel d'offres du port de Marseille, le groupement réunissant les sociétés **Chantier Naval de Marseille, San Giorgio Del Porto** et **T. Mariotti**, a été retenu par le GPMM pour exploiter de nouveau la « Forme 10 », la cale sèche destinée à la réparation navale, la plus imposante de Méditerranée.

Le Chantier Naval de Marseille a également 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.

Le présent dossier de demande d'autorisation d'exploiter est élaboré pour le site de la forme 10 du Grand Port Maritime de Marseille. Il s'agit d'une demande d'autorisation d'exploiter en vue de créer une activité de réparation navale. **La société CNM souhaite pouvoir assurer, au sein de la forme n°10, les mêmes activités que celles actuellement exercées sur les formes 8 et 9 (activités d'entretien et de réparation : peintures, soudures, nettoyage,...).**

Le projet nécessite le dépôt d'un dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

Chantier Naval de Marseille
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter la forme 10 du Grand Port Maritime de Marseille
(Marseille, 13)

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

Les rubriques ICPE du site, suite au projet, sont les suivantes :

Autorisation :

- 2940.2.a : application, cuisson, séchage de vernis, peinture, apprêt, colle, etc.
- 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.

Déclaration avec contrôle périodique :

- 2560-B.2 : Travail mécanique des métaux et alliages,

Déclaration :

- 2575 : Abrasives (emploi de matières) telles que sables, corindon, grenailles métalliques,
- 4719.2 : Acétylène,
- 4725.2 : Oxygène.

Ce dossier de 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 ANTEAGROUP en collaboration avec la société CNM.

Chantier Naval de Marseille
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter la forme 10 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 CS 40034 13344 Marseille Cedex 15
Téléphone :	04.91.58.09.82
Adresse du site	Forme 10
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 (16^{ème} arrondissement pour la forme 10), dans l'enceinte du Grand Port Maritime de Marseille.

Les figures suivantes localisent la forme 10.



Figure 1 : Localisations générale de la forme 10

Chantier Naval de Marseille
 Dossier de demande d'autorisation d'exploiter la forme 10 du Grand Port Maritime de Marseille
 (Marseille, 13)

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



Figure 2: Vue aérienne de la forme 10

4.2 Description des activités projetées

Activités principales

Actuellement, sur le site des formes 8 et 9, 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.

La société CNM souhaite pouvoir assurer ces mêmes activités au sein de la forme n°10.

Chantier Naval de Marseille
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter la forme 10 du Grand Port Maritime de Marseille
(Marseille, 13)

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

Ainsi, CNM envisage, au niveau de la forme 10, diverses activités de réparation/entretien/maintenance sur les navires :

- décapage/nettoyage,
- peintures,
- soudures,
- récupération des déchets (huiles,...),
- décapage hydraulique des navires via des robots,
- vidange des eaux usées domestiques.

La forme de radoub n°10 et le quai n°190 ont été amodiés par le GPMM.

Activités secondaires

Dans le cadre d'un projet secondaire, CNM envisage, à terme, de mettre en œuvre des opérations de découpage/démontage de navires au sein de cette forme. Il s'agit d'une activité non développée à ce jour. Il s'agit d'un projet non prioritaire.

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 déjà desservi 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 sera utilisée essentiellement pour :

- les usages sanitaires,
- l'alimentation en eau potable des navires,
- les opérations de décapage des navires via des robots à bras télescopique (projet en cours d'étude),
- la lutte incendie.

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

Un compteur sera installé à l'arrivée du réseau sur le site CNM afin de suivre la consommation d'eau, ainsi qu'un clapet anti-retour.

L'impact des activités de CNM sur la ressource en eau sera négligeable.

5.1.2 Contexte hydrologique

Origine des rejets

Les principaux rejets liquides du site seront les suivants :

- Eaux sanitaires du site ;
- Eaux usées domestiques issues des navires ;
- Eaux pluviales de toitures et de voiries ;
- Eaux de la forme (eau pluviale et eau lors de la remise en eau).

Gestion des rejets

- Eaux sanitaires du site

Les eaux sanitaires du site seront raccordées au réseau d'assainissement du GPMM relié au réseau de la Communauté urbaine Marseille Provence Métropole géré par la SERAM (Société d'Exploitation du réseau d'Assainissement de Marseille).

Chantier Naval de Marseille
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter la forme 10 du Grand Port Maritime de Marseille
(Marseille, 13)

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

- Eaux usées domestiques des navires

Les eaux usées domestiques des navires en arrêt technique seront rejetées dans le réseau d'assainissement du GPMM. Elles respecteront une convention de rejet qui sera établie avec le GPMM (convention de rejet similaire à celle déjà existante sur le site CNM des formes 8 et 9). Des analyses seront effectuées par CNM pour les eaux usées domestiques de chaque navire.

- Eaux pluviales et de remise en eau de la forme

Les eaux pluviales des aires extérieures et des toitures (eaux non souillées) rejoindront le réseau d'eau pluviale du GPMM avant rejet à la mer.

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 sur le site.

Pour la forme, les eaux pluviales seront renvoyées dans la mer. La forme pourra contenir des résidus solides provenant des opérations de maintenance et d'entretien des navires (soudures, limailles, résidus issus du grenaillage,...). Afin d'éviter le renvoi de ces dépôts à la mer, la forme sera nettoyée, à sec, après chaque opération d'entretien et de maintenance effectuée sur les navires.

Le fond de la forme sera aussi parfaitement nettoyé avant sa 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 la forme 10 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 de la porte de la forme). 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).

Dans le cadre du projet secondaire de démantèlement de navires, les opérations de découpe des navires (oxycoupage, pelle-cisaille), pourront également générer des résidus solides métalliques en fond de la forme. Le fond de la forme sera nettoyé et ces déchets seront récupérés.

Les travaux de découpe des blocs métalliques issus de la déconstruction de navires auront lieu sur le terre-plein de la forme 10 (aires imperméabilisées). Ces aires seront régulièrement nettoyées (nettoyage à sec par balayage) afin de récupérer les résidus solides de type limailles provenant des opérations de découpe. Ces déchets seront stockés en bennes puis évacués. Les blocs « souillés », c'est-à-dire pouvant contenir des traces d'huiles d'hydrocarbures (moteurs,...) seront stockés dans l'atelier, sous abri.

Pour l'atelier, aucune utilisation d'eau ne sera nécessaire et donc aucun rejet aqueux n'est prévu. Le nettoyage des sols au niveau de l'atelier se fera à sec.

Conclusion

La principale opération générant des rejets aqueux dans le milieu naturel est la remise en eau de la forme. 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), la forme sera régulièrement nettoyée à sec après chaque opération ainsi qu'avant sa remise en eau (enlèvement de tout objet ou outil, balayage,...). Le nettoyage de la forme (récupération manuelle des résidus solides) permettra donc de limiter l'impact de ces rejets dans le bassin avant-port nord. Ainsi, les rejets du site dans le bassin de l'avant-port nord du GPMM n'engendreront pas d'impact notable sur la qualité des eaux.

5.1.3 Contexte géologique et hydrogéologique

La forme 10 est implantée en dehors de tout périmètre de protection de captages en eau potable. Le captage en eau potable le plus proche est à 5 km à l'est, en amont hydraulique. Afin de limiter les risques de pollution du sol et du sous-sol, les mesures suivantes seront mises en œuvre :

- Les huiles, solvants, lubrifiants seront stockés dans l'atelier sur des rétentions ;
- Le stockage des bidons de peintures et de solvants, destinés aux navires, se fera dans deux containers métalliques disposant de leur propre rétention ;
- Les voies de circulation sont imperméabilisées ;
- Les blocs « souillés », c'est-à-dire pouvant contenir des traces d'huiles, d'hydrocarbures seront stockés dans l'atelier.

En cas de présence d'égoutture ponctuelle (huile,...), le site disposera de moyens absorbants (sable). **Toutes les dispositions seront prises pour que l'activité du site CNM n'ait pas d'impact notable sur le sol et le sous-sol.**

5.1.4 Qualité de l'air

Origine des rejets

Les principaux rejets atmosphériques du site seront des rejets diffus liés :

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

La découpe des navires, par oxycoupage et pelle-cisaille, ne constituera pas une source notable d'émission atmosphérique.

Aucun rejet canalisé ne sera engendré par l'activité de CNM au niveau de la forme 10.

Chantier Naval de Marseille
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter la forme 10 du Grand Port Maritime de Marseille
(Marseille, 13)

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

Gestion des rejets diffus

- **Les COV**

La forme

L'utilisation de peintures et de solvants se fera dans la forme 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 seront sources d'émission atmosphérique de COV. Toutefois, ces opérations d'entretien, de peinture et de maintenance seront ponctuelles, lors de la présence d'un navire en arrêt technique. Les émissions seront donc occasionnelles et non rejetées de façon continue. La forme 10 recevra environ 12 bateaux par an nécessitant des opérations de peintures, soit une consommation annuelle d'environ 60,26 m³ de peintures par an et 3,32 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.

- **Les particules**

La forme

Les opérations de nettoyage/décapage des coques des navires, via des grenailleuses, pourront engendrer des émissions de particules métalliques. Le produit utilisé sera constitué de petites billes métalliques contenant divers métaux et de la silice non libre, sous la forme d'oxydes et les silicates. Ces particules seront essentiellement entraînées dans la forme puis ramassées lors des opérations de balayage du fond de la forme. Ces opérations seront peu fréquentes (environ 1 fois par mois). **Les émissions à l'atmosphère seront limitées et localisées dans l'environnement immédiat de la forme.**

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.

Les éventuelles opérations de découpe des navires et des blocs métalliques se feront par oxycoupage et pelle-cisaille, **opération n'engendrant pas d'émissions notables de poussières/particules.**

Atelier

Seuls de petits équipements seront présents dans cet atelier pour des travaux de finition sur des métaux/ferrailles, **n'engendrant pas d'émissions atmosphériques notables.**

- **Circulation**

Sur le site, la circulation routière sera d'environ 10 à 15 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 seront limités.**

Conclusion

Les rejets atmosphériques du site seront ponctuels, selon les périodes d'activité du site, et sans impact notable sur l'environnement

Chantier Naval de Marseille
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter la forme 10 du Grand Port Maritime de Marseille
(Marseille, 13)

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

5.1.5 Paysage

La forme 10 est implantée au sein du grand port maritime de Marseille (GPMM).

Le site est entouré :

- par des bâtiments industriels au nord et l'est,
- par la mer méditerranée au sud et à l'ouest.

Les premières habitations sont situées à environ :

- 350 m au nord-ouest du site, au niveau du quartier de l'Estaque
- 500 m à l'est du site, au niveau du quartier Mourepiane.

Aucune nouvelle construction n'est envisagée dans le cadre du projet. **La forme 10 s'intègre parfaitement dans son environnement industriel et maritime. Il s'agit d'une zone réservée à l'activité industrielle. L'impact paysager du site sera ponctuel, lors de la présence d'un navire dans la forme.**

5.1.6 Milieu naturel

La forme 10 se situe dans l'emprise du GPMM, sur des terrains exploités industriellement. Aucune construction n'est envisagée dans le cadre du projet.

Aucune zone naturelle protégée n'est présente à moins d'un kilomètre de la forme 10.

Les rejets du site (rejets aqueux et rejets atmosphériques) seront limités suite au projet.

Aucun habitat naturel ni aucune espèce floristique ou faunistique ne sera détruit ou perturbé dans le cadre du projet d'exploitation de la forme 10.

L'activité de CNM n'aura pas d'impact notable sur l'environnement naturel.

5.1.7 Occupation des sols et urbanisme

Le site CNM forme 10 est compatible avec les documents d'urbanisme de la commune de Marseille.

5.1.8 Environnement industriel

La forme 10 est implantée au sein de l'emprise du GPMM et s'inscrit dans ce cadre industriel. **Il n'aura aucun impact notable sur les activités industrielles environnantes.**

5.1.9 Agriculture

La forme 10 est implantée 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 1 km au nord-ouest.

L'activité de CNM n'aura aucun impact notable sur l'agriculture locale.

5.1.10 Conchylicultures

Au niveau de l'emprise maritime du GPMM, la pêche est interdite ainsi que la récolte des coquillages.

Chantier Naval de Marseille
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter la forme 10 du Grand Port Maritime de Marseille
(Marseille, 13)

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

Les premières zones de pêche et de récoltes de coquillages sont situées au-delà du bassin de l'Avant Port Nord, à plus de 500 m de l'extrémité de la forme 10.

La zone conchylicole la plus proche est celle de l'Anse de Carteau dans le golfe de Fos, à environ 30 km de la forme 10. La ferme aquacole la plus proche du projet CNM est installée au niveau des îles du Frioul à 7 km.

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

La forme sera nettoyée après chaque opération d'entretien, de maintenance ou de découpe effectuée sur les navires. De même, le fond de la forme sera parfaitement nettoyé avant sa remise en eau (enlèvement de tout objet ou outil, balayage afin d'enlever les résidus de soudures, sables, limailles ou autres poussières, etc.).

L'activité du site CNM n'aura pas d'impact notable sur les activités halieutiques.

5.1.11 Tourisme et loisirs

La forme 10 se situe au sein du grand port maritime de Marseille, sur des terrains à vocation industrielle.

Les lieux touristiques les plus proches du site sont essentiellement implantés dans le centre-ville de Marseille à 6 km au sud. Des zones de loisirs sont situées au niveau du port de l'Estaque à environ 200 m (une école de voile et le port de plaisance).

L'exploitation de la forme 10 n'aura pas d'impact sur l'activité touristique locale.

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 sera négligeable.

5.1.13 Trafic routier

Sur le site, la circulation sera d'environ 10 à 15 camions et camionnettes par jour :

- apport des utilités (gaz inflammables comprimés,...),
- évacuation, pour valorisation, des pièces métalliques provenant de la déconstruction des navires,
- élimination des déchets.

Lors du déchargement d'un navire (évacuation des déchets,...), la circulation journalière pourra atteindre **environ 50 camions/jour**.

A cela s'ajouteront les véhicules du personnel du site (une vingtaine environ).

Par conséquent, le trafic engendré par le site CNM (50 camions au maximum + 20 véhicules légers du personnel), sera d'environ 1 % 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 seront liés aux opérations d'entretien et de maintenance des navires (huile, graisse, peintures,...).

Toutefois, la majorité des déchets proviendront des navires. En effet, lors des arrêts techniques, les déchets des navires seront évacués (déchets ménagers, huiles usagées,...).

Les déchets générés au niveau de la forme 10 seront, en grande partie, amenés à la zone de tri prévue au niveau du hangar CIMM sur le site CNM des formes 8 et 9.

Sur le site de la forme 10, quelques bennes (ferrailles, DIB) seront présentes pour jouer le rôle de tampon avant l'évacuation vers le site des formes 8 et 9.

Quelques fûts d'huiles usagées pourront également être stockés temporairement dans l'atelier.

5.1.15 Bruit

L'environnement sonore de la forme 10 est marqué par la circulation routière (RD 568 notamment), par le trafic maritime (GPMM, port de Saumaty et port de l'Estaque) et par l'activité industrielle présente au sein de l'enceinte du GPMM.

Les sources de bruits liées au fonctionnement du site CNM proviendront des opérations effectuées sur les navires au sein de la forme 10 (maintenance et entretien).

Des opérations ponctuelles et occasionnelles de découpe des pièces métalliques provenant du démantèlement de navires (presse cisaille, grappin,...) pourront être effectuées sur des aires extérieures.

Concernant le trafic interne et externe engendré par l'activité de CNM, celui-ci sera ponctuel et limité à quelques camions et camionnettes par jour.

Les installations fonctionneront seulement la journée. Une activité ponctuelle et occasionnelle pourra 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 de la forme 10 car les premières habitations sont à plus de 200 m.

Les premières habitations (quartier de l'Estaque) sont situées à environ 350 m au nord de la forme 10, au-delà de la route RD568. **Au vu de leurs distances d'éloignement avec le site, les émissions sonores engendrées par l'activité du site CNM ne seront pas ressenties au niveau des habitations.**

5.1.16 Impacts temporaires liés aux phases de chantier

Aucune construction ou démolition de bâtiment n'est prévue dans le cadre du projet.

Aucun travaux de grande ampleur n'est prévu dans le cadre du projet.

Les travaux de réhabilitation de la forme 10, à la charge du GPMM, ont déjà été effectués.

Chantier Naval de Marseille
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter la forme 10 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 seront 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 350 m.

L'activité du site CNM n'engendrera pas d'impact sanitaire significatif.

5.2 Mesures envisagées pour supprimer, limiter et si possible compenser les inconvénients du fonctionnement du site CNM

Les mesures 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 Rapprochement auprès des fabricants pour substituer les produits les plus polluants. 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)	Robot estimé à environ 1 300 000 €
Epuration, évacuation et surveillance des eaux résiduelles Blocs potentiellement « souillés » stockés dans l'atelier Eaux usées sanitaires rejoignant le réseau du GPM Nettoyage régulier de la forme (balayage,...). Etude, par les sous-traitants, de la possibilité d'utiliser des robots pour effectuer une partie des opérations de décapage	
Protection des eaux souterraines Produits liquides dangereux sur rétention Dalle béton sur aires de travail (fond de forme, atelier, aires extérieures de découpe/stockage des blocs métalliques,...) 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 Déchets amenés sur le site CNM formes 8 et 9 pour y être triés puis évacués par des sociétés spécialisées pour valorisation 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 2017-2018.

Mesures envisagées	Echéancier
Analyses des eaux pluviales de voiries, étude sur le traitement avec dimensionnement et installations des séparateurs à hydrocarbures	Analyses des eaux et lancement des études dès la réception de la forme 10 (mi-2017), durant environ 6 à 8 mois.
Analyses des eaux pluviales du fond de forme, étude sur le traitement de ces eaux puis installation des dispositifs	Installation des séparateurs et/ou autres dispositifs de traitement courant premier semestre 2018.

Chantier Naval de Marseille
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter la forme 10 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.

Compartiment		Enjeu	Mesures associées	Impact résiduel
Environnement physique	Géologie et Hydrogéologie	Faible Nappe superficielle caractérisée par la présence d'un biseau-salé, non exploitée Forage AEP à 5 km en amont hydraulique	Produits liquides dangereux sur rétention (huiles,...) Dalle béton sur aires de travail (en fond de forme, atelier, aires extérieures de découpe/stockage des blocs métalliques,...) Imperméabilisation des aires de circulation.	Faible Indirect/ Permanent
	Hydrologie	Faible Mer méditerranée (Avant-port Nord) Pêche, récolte de coquillage et baignade interdites dans bassins Avant-port Nord/ Mirabeau. Pas de prélèvements d'eau destinée à un usage humain. Sédiments chargés métaux lourds dans bassins Avant-port Nord/ Mirabeau	Eaux sanitaires rejoignant réseau GPMM Eaux de la forme (pluviales et remise en eau) rejetées dans le bassin Avant-port Nord : nettoyage régulier de la forme et avant chaque remise en eau (balayage,...). Etude, par les sous-traitants, de la possibilité d'utiliser des robots pour une partie des opérations de décapage Blocs « souillés » stockés dans l'atelier	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. 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	Modéré Site implanté au sein du GPMM Port de l'Estaque à proximité	Aucune construction prévue dans le cadre du projet Site intégré dans son environnement industriel et maritime	Faible Direct/ Permanent
Environnement naturel	Espaces protégés ou d'intérêts faune/flore	Faible Projet implanté au sein du GPMM L'espace naturel le plus proche est la ZNIEFF type I à 1,3 km : Le Marinier – Moulin du diable. Site Natura 2000 à environ 2 km : Côte bleue - chaîne de l'Estaque	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 du Grand Port Maritime de Marseille	Projet conforme aux règles d'urbanisme	Nul
	Habitations	Faible Les premières habitations sont implantées à environ 350 m au nord (quartier de l'Estaque).	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 de bois soumis au code forestier	/	Nul

Chantier Naval de Marseille
 Dossier de demande d'autorisation d'exploiter la forme 10 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	Tourisme et loisirs	Modéré Centre de loisirs nautique et le port de plaisance de l'Estaque à 200 m	/	Très faible Indirect / Permanent
	Patrimoine culturel	Faible Monument historique à 700 m.	/	Nul
	Voie de communication	Modéré Les 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 (forme),
- PhD2 : Feu de torche suite à une fuite sur une canalisation du réseau de propane (forme),
- PhD3 : UVCE suite rupture de la canalisation du réseau d'acétylène (forme),
- PhD4 : Feu de torche suite à une fuite sur une canalisation du réseau d'acétylène (forme),
- PhD5 : BLEVE de la citerne d'oxygène,
- PhD6 : BLEVE bouteille propane,
- PhD7 : BLEVE bouteille acétylène,
- PhD8 : Eclatement réservoir fixe d'air comprimé,
- PhD9 : Feu de nappe dans un container peintures,
- PhD10 : feu d'une benne de déchets combustibles,
- PhD11 : Feu de nappe d'hydrocarbures en fond de forme,
- PhD12 : Feu d'un navire.

Suite à l'analyse des risques et à l'étude des phénomènes dangereux, il apparait 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 (forme),
- PhD2 : Feu de torche suite à une fuite sur une canalisation du réseau de propane (forme),
- PhD3 : UVCE suite rupture de la canalisation du réseau d'acétylène (forme),
- PhD4 : Feu de torche suite à une fuite sur une canalisation du réseau d'acétylène (forme),
- PhD11 : Feu de nappe d'hydrocarbures en fond de forme,
- PhD12 : Feu d'un navire.

Chantier Naval de Marseille
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter la forme 10 du Grand Port Maritime de Marseille
(Marseille, 13)

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

La criticité des phénomènes dangereux ayant des effets en dehors de l'emprise de CNM 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					
Catastrophique	PhD12				
Important	PhD11		PhD1 ; PhD2; PhD3 ; PhD4		
Sérieux					
Modéré					

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. Seule une partie du terre-plein autour de la forme serait atteint par les distances des effets.

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

- Extincteurs appropriés aux risques suivant les classes de feu ;
- Réserves de sable meuble et absorbant en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures ;
- Réseau incendie autour de la forme 10 avec 12 bouches incendie ;
- 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 la forme 10 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 :

- **Atelier**

L'atelier de 500 m² servira pour les petites opérations d'entretien et de réparation. La présence de matières combustibles dans cet atelier sera extrêmement limitée (aucun stockage permanent). Il s'agira essentiellement du travail de pièces métalliques.

Aucun déchet combustible ne sera stocké dans l'atelier. Les déchets seront envoyés directement dans le hangar CIMM des formes 8 et 9 ou mis temporairement dans des bennes en extérieur. Les peintures, solvants, huiles,... seront stockés dans les conteneurs métalliques.

Le stockage des blocs « souillés » issus des opérations de démantèlement des navires pourra se faire dans l'atelier. Il s'agit de pièces métalliques avec des traces huiles mais ne constituant en lui-même un potentiel combustible notable (moteurs de navires).

Un éventuel départ d'incendie serait rapidement maîtrisé via des extincteurs adaptés et des réserves de sable disposés à proximité.

L'atelier 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 sera construit autour de l'atelier sur une surface d'environ 500 m², soit 25 m³ de capacité de confinement).

- **Forme 10**

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

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

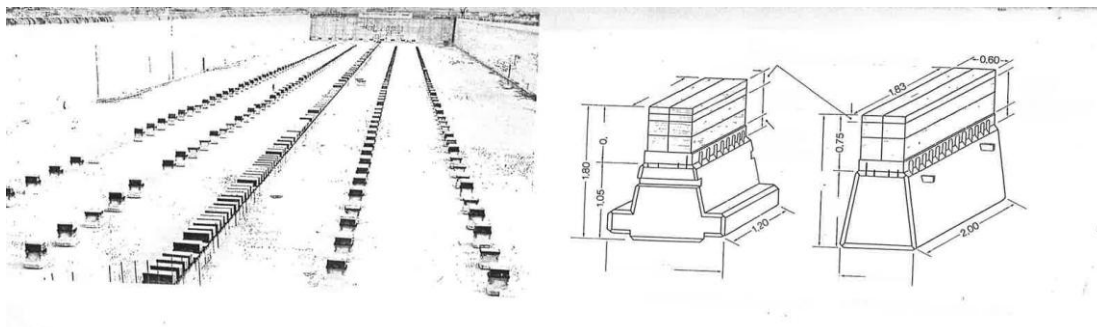
Des boudins anti-pollution sont également disponibles dans le container SOPEP pour encercler la zone de déversement.

Le confinement des eaux d'incendies dans la forme 10 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.

Chantier Naval de Marseille
 Dossier de demande d'autorisation d'exploiter la forme 10 du Grand Port Maritime de Marseille
 (Marseille, 13)

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



En raison du volume de la forme 10 :

- Forme 10=465x85x11=434 775 m³

Nous déduisons le volume maximal de confinement dans la forme :

- Forme 10=465x85x1.80=71 145 m³

Le débit des bouches d'incendies présent autour de la forme garantie par le GPMM (test annuel) est de 60m³/h par bouche d'incendie et pour 3 hydrants utilisés en même temps.

Ce scénario permet d'envisager la durée théorique suivante d'extinctions sans danger de stabilité : Forme 10=395 h d'extinction possible.

Cette durée d'extinction est compatible 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 m³ destinés au stockage des peintures, ils disposeront d'une rétention interne intégrée.

Etant donné le faible volume stocké (2,5 m³ 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.

Chantier Naval de Marseille

*Dossier de demande d'autorisation d'exploiter la forme 10 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