



## **Autorité environnementale**

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

[www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr](http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr)

# **Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le projet de slipway d'Arles (13)**

**n°Ae : 2014-115**

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Autorité environnementale<sup>1</sup> du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 01/01/2015 à Paris. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de demande d'autorisation d'exploiter le slipway d'Arles (13).

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Guth, Perrin, MM. Barthod, Clément, Galibert, Letourneux, Orizet, Roche.

En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Étaient absents ou excusés : Mmes Hubert, Steinfelder, M. Chevassus-au-Louis, Decocq, Ullmann, Vindimian.

N'ont pas participé à la délibération, en application de l'article 2.4.1 du règlement intérieur de l'Ae : M. Ledenvic.

\* \*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, préfet des Bouches-du-Rhône, le dossier ayant été reçu complet le 24 décembre 2014

Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R122-7 II du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

L'Ae a consulté par courrier en date du 29 décembre 2014 :

- le préfet de département des Bouches du Rhône,
- la ministre chargée de la santé,
- la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement de Provence Alpes Côte d'Azur.

Sur le rapport de MM. Thierry Galibert et Eric Vindimian, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

**Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L. 122-1 IV du code de l'environnement).**

<sup>1</sup> Désignée ci-après par Ae.

# Synthèse de l'avis

La cale de halage d'Arles, appelée « slipway » placée sous maîtrise d'ouvrage de Voies navigables de France (VNF), est un plan incliné de 120 m de longueur permettant de mettre à sec des navires fluviaux afin de les réparer ou de les entretenir. Il s'agit du seul ouvrage de ce type pouvant accueillir des navires de grande taille dans le bassin du Rhône. Le projet vise à la moderniser.

Le projet comporte deux volets :

- la mise en conformité avec les réglementations environnementales actuelles, notamment en matière de rejets polluants dans l'eau et dans l'air et de nuisances sonores, qui fait l'objet d'une demande d'autorisation d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), l'installation ne disposant actuellement d'aucune autorisation<sup>2</sup> ;
- l'extension de la cale vers l'amont de façon à lui permettre d'accueillir des navires jusqu'à 135 m de longueur.

Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae sont :

- la gestion des effluents liquides, leur transport et leur destination ;
- le bruit ;
- la capacité pour le gestionnaire de s'assurer du respect de la réglementation environnementale par les différentes entreprises intervenant sur le site.

Le dossier présente clairement les différentes options choisies et les modalités de maîtrise des enjeux environnementaux mises en œuvre, mais plusieurs éléments ont été portés à la connaissance de l'Ae, à l'occasion de la visite de terrain, qui auraient mérité de figurer au dossier. L'Ae recommande en conséquence de :

- préciser le lien du projet avec les objectifs du plan Rhône ;
- présenter les éléments de caractérisation, qualitative et quantitative, des effluents liquides et de mieux étudier les effets des modalités envisagées de leur transport par camion sur la digue ;
- mieux justifier le choix de la mise en œuvre d'un mur anti-bruit pour la prévention des nuisances acoustiques ;
- formaliser les modalités de respect des obligations environnementales par les entreprises intervenant sur le site.

L'Ae a fait par ailleurs d'autres recommandations, précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

---

<sup>2</sup> Ni au titre des ICPE, ni au titre de la loi sur l'eau.

# Avis détaillé

## 1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

La cale de halage d'Arles, appelée « slipway », est placée sous la maîtrise d'ouvrage de Voies navigables de France (VNF) et exploitée sous forme de concession par la société anonyme de la cale de halage d'Arles (SACHA). Il s'agit d'un plan incliné de 120 m de longueur permettant de mettre à sec des navires fluviaux, afin de les réparer ou de les entretenir. Il s'agit du seul ouvrage de ce type pouvant accueillir des navires de grande taille dans le bassin du Rhône. Le projet vise à moderniser la cale de halage.

### 1.1 Contexte et programme de rattachement du projet

Le projet s'inscrit dans le cadre du Plan Rhône 2014-2020, en cours d'élaboration, dont le projet envisage un besoin de mises à sec passant de 115 à 145 navires fluviaux par an et constate l'accroissement de la longueur des embarcations jusqu'à un maximum de 135 m. Actuellement, la cale de halage d'Arles ne peut accueillir que des navires de moins de 120 m. Elle en traite environ 70 par an. Les plus grosses unités, de longueur comprise entre 120 et 135 m, sont entretenues par le grand port maritime de Marseille (GPMM) ce qui impose un cheminement maritime de navires conçus pour la navigation fluviale.

Il n'est pas fait mention du chapitre du plan Rhône en cours d'élaboration qui se réfère à l'amélioration des capacités de réparation et d'entretien dont la cale constituerait un élément clé. L'Ae considère que, pour la complète information du public, il importe de bien comprendre comment la cale s'inscrit dans un ensemble d'actions qui accompagne l'accroissement prévu du trafic fluvial sur le Rhône.

***L'Ae recommande de mentionner explicitement le volet du projet de plan opérationnel 2014/2020 du plan-Rhône 2005-2020 qui concerne l'augmentation de la capacité de réparation navale et de montrer la place du projet dans l'ensemble des actions qui accompagnent l'accroissement prévu du trafic fluvial sur le Rhône.***

Le coût du projet n'est pas mentionné dans le dossier, ainsi que l'estimation des dépenses consacrées à l'environnement, contrairement à ce qui est prévu par l'article R.122-5 du code de l'environnement.

***L'Ae recommande de préciser le coût du projet ainsi que le montant des dépenses consacrées à l'environnement.***

### 1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

La cale de halage occupe un site de 10 600 m<sup>2</sup> au sud de la ville d'Arles, en zone urbaine, le long de la rive gauche du Rhône. Ce site comporte diverses facilités pour le travail, l'accueil des entreprises et la gestion des déchets ainsi qu'un plan incliné en béton de 6 700 m<sup>2</sup> de pente à 10% permettant de hisser les navires sur treize chariots roulants afin de rendre accessible les parties normalement immergées.



Figure 1 : vue aérienne du site (Source dossier)

Le projet comporte deux volets :

- la mise en conformité avec les réglementations actuelles, notamment en matière de rejets polluants dans l'eau et dans l'air et de nuisances sonores qui fait l'objet d'une demande d'autorisation d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), l'installation ne disposant actuellement d'aucune autorisation<sup>3</sup> ;
- l'extension de la cale vers l'amont, de façon à lui permettre d'accueillir des navires jusqu'à 135 m de longueur, ainsi qu'un aménagement léger du poste d'attente<sup>4</sup>. Le maître d'ouvrage indique dans le dossier qu'il n'est pas envisagé d'accroissement du nombre de navires accueillis chaque année alors même que la justification du projet réside en partie dans l'accueil de navires aujourd'hui traités par le GPM. L'Ae a cependant compris que la cale ainsi optimisée devrait pouvoir augmenter son activité et que la demande augmentait<sup>5</sup>.

L'extension accroît l'emprise de la cale d'environ 20 m vers l'amont le long de la rive gauche du Rhône<sup>6</sup>.

La cale de halage d'Arles est propriété de l'Etat, placée sous la responsabilité de l'établissement public « Voies navigables de France ». Son exploitation a été concédée dès l'origine, en 1984, à la société anonyme de la cale de halage d'Arles (SACHA). Cette entreprise assure les manœuvres de hissage et mise à l'eau ainsi que la fourniture d'eau et d'électricité aux entreprises spécialisées qui interviennent, sous la responsabilité des armateurs pour assurer l'entretien ou la réparation des navires. Ce sont ces entreprises qui doivent veiller au nettoyage de la cale du fait des déchets is-

<sup>3</sup> Ni au titre des ICPE, ni au titre de la loi sur l'eau. Le dossier mentionne le dépôt d'une demande d'autorisation d'exploiter une installation classée en 2006 par la SACHA, sans indiquer les suites qui y ont été réservées.

<sup>4</sup> Zone d'amarrage à proximité immédiate de la cale où les navires attendent avant d'être hissés sur la cale.

<sup>5</sup> Il a, en particulier, été indiqué aux rapporteurs lors de la visite que le nombre de paquebots fluviaux de 135 mètres s'accroissait régulièrement dans le bassin du Rhône et que leur entretien imposait actuellement un trajet maritime.

<sup>6</sup> L'Ae a noté que l'extension était présentée comme une longueur supplémentaire de 20 m ajoutée à une cale de 110 m, ce qui ne semble pas satisfaire les conditions d'accueil des navires de 135 m.

sus de leurs travaux. On notera que la cale est inondable. En cas de crue, les travaux sont interrompus et les bateaux remis à l'eau pour être amarrés en lieu sûr.

### **1.3 Procédures relatives au projet**

L'étude d'impact est présentée dans le cadre d'une demande d'autorisation d'exploiter une ICPE, associée à une demande d'autorisation d'extension de l'installation. Elle comporte une étude d'incidence au titre de la loi sur l'eau et une notice d'incidences Natura 2000. Cette demande est présentée par VNF, propriétaire de l'ouvrage. De ce fait, VNF entend bien être titulaire de l'autorisation d'exploiter alors qu'il semble qu'en réalité l'exploitant sera la société SACHA. Le régime de responsabilité de l'exploitant en titre et de l'exploitant de fait, tel qu'établi par la jurisprudence de la Cour de Cassation et du Conseil d'Etat<sup>7</sup>, met en évidence des risques juridiques importants.

***L'Ae recommande de clarifier la situation juridique pour déterminer qui, entre VNF et SACHA, a la qualité d'exploitant, au regard de la jurisprudence la plus récente concernant les installations classées pour la protection de l'environnement.***

La construction d'un mur anti-bruit au droit de l'ouvrage implique une demande de permis de construire qui a vocation à être jointe au dossier<sup>8</sup>. Le plan d'occupation des sols de la ville d'Arles modifié a été voté le 18 décembre 2013. La cale de halage est située dans une zone autorisant des activités industrialo-portuaires.

***L'Ae recommande de joindre au dossier la demande de permis de construire relative à la création du mur anti-bruit.***

Le plan de prévention du risque d'inondation d'Arles<sup>9</sup> (PPRI) interdit la : « *Création d'établissements sensibles* » en zone rouge à l'exception<sup>10</sup> des : « *Constructions ou extensions d'équipements d'activités portuaires, y compris bâtiments d'activités strictement liées au fleuve ou à la mer* ». Le projet présenté, situé en zone rouge R2 est donc compatible avec le PPRI du fait de cette exception.

***L'Ae recommande d'actualiser le dossier en explicitant la compatibilité avec le PPRI d'Arles signé le 3 février 2015.***

Le maître d'ouvrage étant un établissement public placé sous tutelle du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, l'avis d'autorité environnementale doit être exprimé par l'Ae du CGEDD.

### **1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae**

Pour l'Ae les principaux enjeux environnementaux du projet sont les suivants :

- la gestion des effluents liquides ;
- le bruit en phase exploitation ;
- la capacité pour la SACHA de s'assurer du respect des obligations environnementales par les différentes entreprises intervenant sur le site.

<sup>7</sup> Voir Conseil d'Etat 29 mars 2010 Communauté de communes de Fécamp n°318886 et Cour de cassation, criminelle, Chambre criminelle, 13 janvier 2015, 13-88.183, (ECLI :FR :CCASS :2015 :CR07540).

<sup>8</sup> Les pages de l'annexe qui contiennent le récépissé sont vides.

<sup>9</sup> Le préfet des Bouches du Rhône a signé l'arrêté approuvant le PPRI le 3 février 2015.

<sup>10</sup> Cf. paragraphe 3.1.3 du PPRI.

## 2 Analyse de l'étude d'impact

### 2.1 Appréciation globale des impacts du programme

Le dossier donne des renseignements très succincts sur les impacts environnementaux du plan Rhône auquel ce projet est intégré. L'Ae a été informée qu'il comporterait des objectifs environnementaux ambitieux, dont le transfert du fret depuis la route vers la voie fluviale n'est pas le moindre. Le plan Rhône comporte également un volet « *Qualité des eaux, ressources et biodiversité* » qui témoigne d'une volonté forte de préservation de l'environnement. L'Ae considère que le dossier devrait expliciter la compatibilité du projet de cale de halage avec ces exigences environnementales du plan Rhône.

***L'Ae recommande, pour la complète information du public, de faire figurer dans les documents accompagnant le dossier d'étude d'impact, les principales ambitions environnementales du projet de plan Rhône et d'expliquer en quoi le projet y contribue.***

### 2.2 Analyse de l'état initial

#### 2.2.1 Situation du projet

Le site est situé en zone inondable entre le fleuve et la digue qui protège le quartier d'habitation de Barriol (Cf. Figure 2). La route d'accès au site est inondée dès que le Rhône atteint un débit de 6 000 m<sup>3</sup>/s, ce qui correspond à une fréquence de crue comprise entre biennale et quinquennale. Dans une telle situation, donc relativement fréquente, le site est évacué, les navires étant remis à l'eau et amarrés dans la zone d'attente au sud-ouest du site sous la surveillance de leur équipage. Celle-ci sera aménagée, dans le cadre de ce projet, avec une série de six ducs d'Albe<sup>11</sup> pour l'amarrage des bateaux. Une surveillance météorologique permanente permet d'anticiper la survenue des crues afin de prendre les dispositions évoquées ci-dessus à temps.



<sup>11</sup> Un duc d'Albe est un poteau qui permet l'amarrage des navires à distance du quai ou de la rive.

## 2.2.2 Qualité des eaux du Rhône et des sédiments

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée a qualifié la qualité des eaux du Rhône de mauvaise sur le plan chimique. Les substances qui expliquent ce classement sont des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). L'objectif d'atteinte du bon état chimique est fixé à 2021. L'eau du Rhône est altérée par les nombreux rejets polluants qui jalonnent le cours du fleuve. Cette qualité s'est améliorée en 2006 mais un stock de polluants persistants, notamment les polychlorobiphényles (PCB) et des éléments traces métalliques, subsiste au sein des sédiments en amont. Toutefois, au niveau du site du projet, la qualité des sédiments est bonne y compris pour les PCB.

Concernant les sédiments, une campagne de mesures spécifique a été réalisée sur un profil amont - aval de la cale sur une distance de 2,2 km. Cette campagne révèle un seul dépassement du seuil S1 de l'arrêté du 9 août 2006<sup>12</sup> pour le plomb à l'amont du site et au droit de l'extrémité aval de la cale.

Le site n'est pas concerné par la présence de captage d'eau potable.

## 2.2.3 Qualité des effluents liquides

Dans la situation actuelle, l'ensemble des effluents liquides provenant de l'activité de la cale (nettoyage, décapage et autres) sont dirigées directement vers le Rhône. Le dossier présente une seule série d'analyses réalisées fin novembre 2013, dans trois cas de figure identifiés sous les appellations : navire Condrieu-nettoyage, couloir 13-T0, couloir 13-T15. Selon ce qui a été indiqué aux rapporteurs, la deuxième et troisième série d'analyses ont été effectuées pour étudier la différence de concentration des polluants à un instant  $t$  et après une pluie de 15 minutes. Les résultats obtenus signent une diminution nette des matières en suspension<sup>13</sup> et de la demande chimique en oxygène<sup>14</sup> des eaux usées recueillies après la « pluie » de quinze minutes et une diminution, nettement moins importante, de la présence des dibutylétain<sup>15</sup> et tributylétain, sans que l'on puisse comparer les résultats avec des objectifs de qualité et en déduire l'efficacité du lessivage par l'eau de pluie dans l'entraînement de ce type de produits.

## 2.2.4 Biodiversité

Le site est installé au sein de la Znieff<sup>16</sup> de type II, N°13-138-100. Le projet est dans le périmètre du site Natura 2000<sup>17</sup> SIC FR9301590 Rhône aval qui couvre 150 km de linéaire de cours d'eau de Donzère-Mondragon à la Méditerranée. Cette zone est particulièrement intéressante comme habitat de poissons : Alose feinte (*Alosa fallax*), Lamproie marine (*Petromyzon marinus*), Blageon (*Leuciscus souffia*), Blennie fluviatile (*Blennius fluviatilis*), Toxostome (*Chondrostoma toxostoma*) et Bouvière (*Rhodeus amarus*) ; d'oiseaux : Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*), Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), Pic épeichette (*Dendrocopos minor*), Gobemouche gris (*Muscicapa striata*), Petit-Duc (*Otus scops*), Chevêche (*Athene noctua*), Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*), Guêpier (*Merops apiaster*), Huppe fasciée (*Upupa epops*) et Bruant proyer (*Miliaria calandra*) ; de mammifères : Castor, (*Castor fiber*), Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), Petit Murin (*Myotis blythii*), Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*), Grand Murin (*Myotis myotis*) ; de reptiles Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) et de plantes : *Aldrovanda vesiculosa* (seul site en France, non revue depuis 1990).

<sup>12</sup> Arrêté du 9 août 2006 relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejets dans les eaux de surface ou de sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau ou canaux relevant respectivement des rubriques 2.2.3.0, 4.1.3.0 et 3.2.1.0 de la nomenclature annexée au décret n°93-743 du 29 mars 1993 modifié.

<sup>13</sup> De 607mg/l à 79 mg/l.

<sup>14</sup> De 396 mg/l à 31 mg/l.

<sup>15</sup> De 7,5ng/l à 4,8ng/l.

<sup>16</sup> ZNIEFF : zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique, outil de connaissance et d'aide à la décision. On distingue deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

<sup>17</sup> Code de l'environnement, articles L. 414-4 et R. 414.19 à 26. Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).



L'étude d'impact indique qu'aucune des espèces citées ci-dessus n'a été recensée sur le site qui se caractérise par un état écologique très dégradé.

### 2.2.5 Paysage et patrimoine

L'enjeu paysager est important notamment vu depuis le Rhône et sa rive droite. La cale de halage est devant un rideau d'arbres qui la fondent dans le paysage. Ce même rideau d'arbres empêche de voir la cale depuis la ville d'Arles.

Le patrimoine archéologique de la ville d'Arles est exceptionnel, la cale et son extension sont situées sur d'anciennes canalisations de plomb qui signent la présence de traces d'activités humaines. Des fouilles préventives seront effectuées avant les travaux.

### 2.2.6 Bruit

Plusieurs habitations sont situées à une trentaine de mètres des limites du slipway, qui plus est en surplomb, et donc susceptibles d'être très sensibles au bruit généré par ses activités. Le bruit est modélisé à partir du modèle CadnaA. Le bruit résiduel, c'est-à-dire sans la cale de halage est mesuré au droit de deux bâtiments afin de caler le modèle. Les sources entrant dans le calcul de l'impact sonore de l'infrastructure ont été mesurées sur place, une par une. Le bruit résiduel est inférieur à 45 dB(A) ce qui d'après l'arrêté<sup>18</sup> du 23 janvier 1997 conduit à limiter réglementairement l'émergence<sup>19</sup> à 5 dB.

## ***2.3 Analyse des impacts du projet et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation***

### 2.3.1 Impacts temporaires, en phase chantier/travaux

Les travaux seront réalisés sur une durée de 18 mois sans interrompre l'exploitation de la cale de halage. Ils auront lieu pendant les étiages du Rhône et impliqueront une surveillance attentive des prévisions météorologiques afin de prendre le cas échéant les mesures de mise à l'abri des engins de chantier.

De nombreuses dispositions sont prises afin de limiter les rejets de matières en suspension dans le fleuve ainsi que les rejets accidentels de substances toxiques. Les batardeaux utilisés pour mettre au sec le chantier dans sa partie basse permettront de maintenir cet état sec jusqu'à une crue décennale. Le chantier serait évacué si le Rhône atteignait le débit de 5 000 m<sup>3</sup>/s.

L'impact sonore sur les riverains pourra être important, notamment pendant la frappe des batardeaux. Le maître d'ouvrage prévoit de construire le mur anti-bruit au plus tôt et de ne procéder aux travaux que pendant le jour afin de limiter cet impact.

### 2.3.2 Impacts permanents en phase exploitation

#### 2.3.2.1 Pollution de l'air

Le projet peut générer deux types de pollutions :

- l'émission de poussières et de matières solides lors de sablage et décapage haute pression ;
- les émissions diffuses lors de l'application de peintures de type epoxy ou antifouling<sup>20</sup>

<sup>18</sup> Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement (JO du 27 mars 1997).

<sup>19</sup> L'émergence est la contribution sonore de l'installation.

<sup>20</sup> Une peinture antifouling est une peinture appliquée aux coques de navires dans le but d'empêcher les organismes aquatiques de s'y fixer.

Les pollutions, lors des opérations de peinture, seront réduites par la mise en place d'une cabine mobile acoustique raccordée à un ensemble de ventilation/filtration.

### 2.3.2.2 Pollution de l'eau

Le projet prévoit un système de récupération des effluents résultants de l'activité de la cale par la mise en place d'un double caniveau, situé pour l'un au dessus du niveau normal du Rhône, pour l'autre au dessous du poste de travail le plus haut sur la cale. La cale sera nettoyée, après chaque chantier, afin de récupérer les produits toxiques ou solides susceptibles d'être entraînés dans le fleuve. Les eaux seront pompées vers un réservoir de 720 m<sup>3</sup>. Ce réservoir sera vidé dès qu'il atteindra un remplissage de 25 m<sup>3</sup> par une entreprise spécialisée. Le volume complémentaire a une double utilité :

- en cas d'incendie pour recevoir les eaux pompées dans le Rhône utilisées par les pompiers, le volume correspondant à deux heures d'intervention des pompiers pour un cas d'incendie maximisé ;
- pour accueillir les quinze premières minutes d'une pluie décennale, la cuve permet de contenir le volume nécessaire pour capturer la pluie décennale 560 m<sup>3</sup> (augmenté de 160 m<sup>3</sup> pour une bonne gestion).

Le dossier n'aborde pas l'hypothèse de la conjonction de ces deux événements. Par ailleurs, au-delà des quinze premières minutes de pluie décennale, les effluents partent directement dans le Rhône. Le dispositif de contrôle du niveau de la cuve n'est cependant pas décrit. Le dossier considère que ces 15 premières minutes de pluie auront suffisamment lessivé le sol pour que ne subsiste pas de polluant à un niveau supérieur à l'admissible pour un rejet dans le fleuve. Les résultats des analyses figurant dans le dossier<sup>21</sup> ne permettent pas, pour des produits comme le tributylétain, par exemple, de valider cette indication.

Des kits anti-pollution<sup>22</sup> seront disponibles pour que les entreprises puissent faire face à tout incident susceptible de polluer les eaux. Il est également mentionné dans le dossier l'impact positif sur la qualité des eaux que constitue : « *La substitution de certains produits par des produits moins dangereux et la mise en œuvre de process de travail n'employant plus ou moins de substances dangereuses* ». Le maître d'ouvrage envisage d'assurer une veille sur ces produits et des actions de communication auprès des entreprises, afin de promouvoir leur utilisation. Cette initiative pourrait être étayée par des données plus précises sur l'évolution de la composition des produits utilisés et, le cas échéant, renforcée par la mise en place de mesures visant à interdire sur ce site l'utilisation de celles qui engendrent les risques les plus élevés pour le milieu aquatique. La société SACHA n'effectue pas de travaux sur les navires mais permet à des entreprises de venir réaliser ces travaux. L'Ae considère qu'il serait souhaitable, dans le cadre des objectifs de performance environnementale du plan Rhône, de mettre en place des cahiers des charges exigeants pour les entreprises qui interviennent et de contrôler leur mise en œuvre

***L'Ae recommande de compléter le dossier pollution de l'eau par les éléments qui permettent de vérifier qu'il n'y aura pas de rejet significatif de polluants dans l'eau, aussi bien chronique qu'accidentel, notamment par la réalisation d'analyses complémentaires sur les effluents, ciblant les produits réellement utilisés.***

Les effluents collectés par le système de récupération des eaux de pluie sont dirigés par camion vers une unité de traitement située à Rognac (à 66 km du slipway) qui est supposée pouvoir les traiter. Le dossier ne présente pas d'éléments permettant de s'assurer de cette capacité de traitement, ni de dispositif contractuel le garantissant, y compris en cas de dilution excessive des polluants (cas d'une cuve renfermant la pluie décennale par exemple). Au vu de la liste des produits utilisés sur le site (p.15 à 18 de l'étude d'impact), il convient de s'assurer que l'unité de Rognac est effectivement en mesure d'en assurer le traitement ou de proposer une solution alternative.

<sup>21</sup> En annexe E et citées plus haut.

<sup>22</sup> Ces kits comportent des éléments pour l'intervention d'urgence : matériel de nettoyage, barrages anti-pollution, absorbants pour retenir les polluants.

***L'Ae recommande de fournir les éléments prouvant que le système de traitement des effluents de la cuve de rétention sera efficace pour tous les produits chimiques utilisés sur le site et dans toutes les conditions hydrologiques.***

Le projet prévoit un terrassement sous fluvial localisé au niveau du poste d'attente afin d'assurer un tirant d'eau suffisant. Les volumes de sédiments extraits représentent environ 3 000 m<sup>3</sup> auxquels il convient d'ajouter 2 000 m<sup>3</sup> liés à l'extension de la cale. Il est indiqué que ces sédiments seront dirigés vers une décharge agréée après analyse.

### 2.3.2.3 Bruit

Plusieurs activités conduites sur la cale de halage sont génératrices de bruit : le sablage, le nettoyage à l'eau sous pression ainsi que le martelage des pièces métalliques. Les activités engendrent des bruits de 90 à 110 dB. Deux méthodes complémentaires sont prévues pour limiter le bruit au-delà du périmètre du slipway :

- utilisation systématique d'une cabine acoustique pour les opérations de sablage, qui atténue de 18 dB la source de bruit ;
- construction d'un mur anti-bruit de 8 mètres de haut en limite du plan incliné (au plus près du bruit) et réalisation des opérations d'entretien des bateaux prioritairement en haut de cale.

La modélisation acoustique montre que les émergences telles que modélisées en tenant compte des dispositifs anti-bruit et des procédures prévues pour éviter les nuisances sont inférieures à 5 dB(A) donc conformes aux exigences réglementaires. Parmi les mesures : le sablage de la coque des navires, qui reste exceptionnel, étant très bruyant ne sera effectué que sur un seul navire à la fois ; l'utilisation de la cabine mobile insonorisée sera systématique pour ces opérations. Cet impact ne sera donc limité si les mesures prises sont maintenues et appliquées ce qui impliquera une vigilance du maître d'ouvrage et du concessionnaire et des mesures de suivi adaptées.

### 2.3.2.4 Gestion des déchets et effluents

L'activité du site engendrera un trafic supplémentaire de 180 camions en moyenne par an sur la route d'accès pour l'enlèvement des déchets solides et des effluents liquides. Ces derniers seront transportés par des camions citernes d'une capacité de 25 m<sup>3</sup>. Le volume annuel considéré pour dimensionner le besoin en camions d'enlèvement est de 4 500 m<sup>3</sup> d'eaux polluées. Le calcul précis n'est pas présenté (notamment en séparant ce qui provient des eaux de lavage, de liquides provenant du décapage). La seule prise en compte des eaux pluviales fait apparaître pour une surface de 6 750 m<sup>2</sup> un besoin en moyenne (pluviométrie annuelle moyenne de 524 mm) de 3 537 m<sup>3</sup>. Le dossier fait état d'une variation interannuelle pouvant aller de 344 mm en 1945 à 1 063 mm. Pour ce second chiffre, le seul recueil des eaux pluviales entraîne un besoin de rétention de 7 175 m<sup>3</sup>. Il convient donc de préciser les modalités de calcul de la quantité d'effluents à traiter en intégrant les variations interannuelles de pluviométrie, et leurs conséquences sur le trafic de véhicules lourds.

***L'Ae recommande de présenter les modalités de calcul de la quantité d'effluents à traiter en intégrant les variations interannuelles de la pluviométrie.***

Le dossier souligne la difficulté qu'a eu le maître d'ouvrage à obtenir des données sur la capacité de la route, située au sommet de la digue protégeant un quartier résidentiel, à supporter un trafic de poids lourd. Il est écrit dans le dossier que : « *le tonnage limite maximal pouvant être supporté par cette route semble être de 25 tonnes* ». L'Ae s'interroge sur l'impact sur la structure et le sous-bassement de la route d'un trafic de camions de capacité de 25 m<sup>3</sup>, soit plus de 35 t compte tenu de la masse à vide du camion. Cette route étant également une digue, l'Ae mesure le risque, à long terme, que pourrait représenter une fragilisation progressive et invisible de la digue, sous l'effet de la circulation, pouvant se traduire *in fine* par sa rupture lors d'une inondation importante. Le maître d'ouvrage ne semble pas avoir considéré ce risque puisqu'il est indiqué, à la page 230 de l'étude d'impact, à propos de la compatibilité avec le SDAGE en ce qui concerne sa disposition 8-05 : « *Améliorer la gestion des ouvrages de protection* » que : « *le projet ne concerne pas*

*cette disposition. La digue-route existante n'est pas touchée par l'aménagement* ». De fait, l'étude de danger jointe au dossier ne mentionne pas le moindre risque la concernant.

***L'Ae recommande de procéder à une évaluation du risque de fragilisation ou de rupture de la digue du fait d'un affaiblissement progressif lié à la circulation des camions d'enlèvement des effluents liquides et des déchets et de proposer les mesures envisagées d'évitement et de réduction du risque.***

#### 2.3.2.5 Effets sur la nature, le patrimoine et le paysage

Les impacts du projet sur la nature et le paysage sont très faibles, compte tenu de l'absence de covisibilité avec des éléments du patrimoine. On notera qu'il est prévu un traitement paysager avec la plantation d'arbres d'essences locales sur la ripisylve<sup>23</sup>.

L'Ae a noté que les aspects archéologiques ont été pris en compte en liaison avec l'architecte des bâtiments de France sur le plan paysager. En revanche, il ne semble pas que le maître d'ouvrage envisage le cas de découverte de vestiges, notamment à l'occasion du terrassement sous-fluvial.

***L'Ae recommande de prendre les mesures nécessaires pour préserver le patrimoine archéologique en cas de découverte de vestiges pendant les travaux.***

### **2.4 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu**

Le choix du maintien de l'implantation du slipway sur le site actuel est justifié, d'une part, par le besoin d'un équipement de ce type<sup>24</sup>, dans le cadre du Plan Rhône, d'autre part, par sa situation géographique le rendant accessible à tous les bateaux circulant sur le Rhône. Par ailleurs, la création éventuelle d'un nouveau site, sur un autre emplacement, est qualifiée, sans qu'il soit évoqué d'autres hypothèses d'implantation, de plus coûteuse et plus pénalisante pour l'environnement que la mise aux normes de l'existant.

Le dossier présente plusieurs variantes, justifiant par exemple, pour des raisons techniques, mais aussi économiques, le choix de l'externalisation du traitement des effluents liquides au regard d'un traitement sur place, et, pour des raisons de coût d'investissement, le choix d'un mur anti-bruit au regard d'une couverture partielle du plan incliné. On a vu au paragraphe 2.3.2.4 ci-dessus que le premier point dépendait de la capacité de la digue à supporter sans dommages le trafic de poids lourds, son coût notamment devant être revu si le tonnage des camions utilisés doit être réduit. Sur le second point, le calcul fait ne prend pas en compte les économies qu'aurait engendrées, dans la durée, cette solution pour le traitement des effluents<sup>25</sup>, en limitant leur dilution par les eaux pluviales, et donc la quantité à transporter et à traiter, du fait de la couverture partielle du site.

L'Ae note également que les bénéfices de cette option de couverture partielle pourraient être accrus si les craintes de l'Ae concernant les risques d'affaiblissement progressif de la digue qui supporte la route et leurs conséquences (Cf. recommandation plus haut) s'avéraient confirmés.

***L'Ae recommande d'affiner le calcul des coûts des différentes solutions qui permettent de respecter les normes relatives au traitement des effluents et aux émergences sonores.***

### **2.5 Suivi des mesures et de leurs effets**

Le dossier présente un tableau général de suivi des mesures. Au-delà de ces éléments, l'Ae considère que la principale difficulté pour la gestion de ce site réside dans la présence de nombreux intervenants et dans leur capacité à bien prendre en compte chacune des obligations de gestion de l'activité. Le dispositif de démarche environnementale visant à sensibiliser les entreprises est intéressant mais reste limité dans son efficacité. Il mérite d'être complété par la formalisation plus claire des responsabilités respectives des différents intervenants.

<sup>23</sup> Bordure végétale arborée d'un cours d'eau.

<sup>24</sup> Actuellement seul équipement sur le bassin capable de tirer à terre des bateaux de 80 mètres et plus.

<sup>25</sup> Sur la base d'un coût indiqué de 20€ le m<sup>3</sup> d'effluents traités.

Par ailleurs, comme indiqué plus haut un suivi régulier de l'efficacité des mesures anti-bruit est indispensable ainsi que la mise en place de mesures correctives le cas échéant.

***L'Ae recommande de compléter les mesures de suivi par des mesures de bruit dans le cadre d'un dispositif concerté avec les riverains.***

Enfin, le tableau indique comme mesure : « *entretien des équipements et vérification du bon fonctionnement de récupération et traitement des effluents industriels* ». Il conviendra donc de modifier cette mesure de suivi selon le choix réellement fait et éventuellement de prévoir un suivi analytique des effluents envoyés vers le traitement.

***L'Ae recommande de préciser les méthodes de suivi des effluents de la cale de halage, en fonction du choix de traitement effectivement retenu.***

## **2.6 Résumé non technique**

L'Ae considère que le résumé non technique est satisfaisant, à la réserve près de la prise en compte dans ce résumé des observations faites ci-dessus par l'Ae.

***L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.***