



## **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 centre de traitements de sédiments de la Repentie (17)**

**n°Ae: 2016 - 34**

# 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 20 juillet 2016, à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le centre de traitement des sédiments de La Repentie (17).*

*Étaient présents et ont délibéré : Fabienne Allag-Dhuisme, Christian Barthod, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Sophie Fonquernie, Claire Hubert, Philippe Ledenic, Serge Muller, François-Régis Orizet, Thérèse Perrin, Pierre-Alain Roche, Mauricette Steinfeldler, Gabriel Ullmann.*

*En application de l'article 9 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 : Thierry Galibert, Etienne Lefebvre, François Letourneux, Eric Vindimian.*

\* \*

*L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de la Charente-maritime, le dossier ayant été reçu complet le 12 mai 2016.*

*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 R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.*

*Conformément aux dispositions du même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 13 mai 2016 :*

- *le préfet de département de Charente-Maritime,*
- *la ministre chargée de la santé.*

*En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté par courrier en date du 13 mai 2016*

- *la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement de Poitou-Charentes.*

*Sur le rapport de Thierry Galibert et Sarah Tessé, 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 son opportunité 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. Il vise à permettre d'améliorer sa conception 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

Le dossier présenté par Port Atlantique La Rochelle<sup>2</sup> (GPMLR) a pour objet la création d'un centre de traitement des sédiments dans le périmètre du port, sur le site de l'anse de la Repentie. Le maître d'ouvrage sollicite, à cette fin, une autorisation d'exploiter au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Le remblaiement de l'anse de la Repentie, sur 35 hectares (ha), est en cours. L'aménagement du centre de traitement des sédiments sur une partie de cette surface ne pourra avoir lieu que lorsque son périmètre aura été remblayé. L'étude d'impact ne porte que sur cette dernière phase de travaux, la première ayant fait l'objet d'un arrêté d'autorisation au titre de la loi sur l'eau, sans qu'une étude d'impact soit requise à la date de cette autorisation.

Les enjeux environnementaux majeurs du projet sont la stabilité et la pollution des sols du centre de traitement, ainsi que la circulation des eaux souterraines sur ces terrains en cours de reconstitution.

Les éléments présentés concernant la conception, le fonctionnement et les impacts du centre de traitement de sédiments sont proportionnés à ses enjeux. Toutefois, l'articulation du projet de centre de traitement avec le projet d'aménagement de l'anse de la Repentie n'est évoquée que sommairement dans le corps de l'étude d'impact et les annexes. Or la présentation de cette articulation est essentielle d'une part à la bonne compréhension du dossier, d'autre part à la prise en compte des impacts cumulés de ces deux projets.

La principale recommandation de l'Ae est en conséquence de mieux expliquer comment le projet de centre de traitement des sédiments du site de la Repentie prend place au sein du projet global d'aménagement de l'anse de la Repentie, en expliquant précisément quelles sont les étapes de réalisation et les objectifs de ce projet d'aménagement et de présenter les impacts cumulés en découlant.

Par ailleurs, l'Ae recommande que les mesures mises en œuvre pour contrôler la stabilité et la qualité des sols après remblaiement ainsi que les mesures palliatives en cas de résultats défavorables soient présentées et précisées.

Elle a fait par ailleurs d'autres recommandations plus ponctuelles, précisées dans l'avis détaillé ci-après.

---

<sup>2</sup> Port Atlantique La Rochelle est le grand port maritime de La Rochelle.

# Avis détaillé

## 1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte et programme de rattachement du projet

Le dossier présenté par Port Atlantique la Rochelle<sup>3</sup> (GPMLR) a pour objet la création d'un centre de traitement des sédiments, pour lequel il est demandé une autorisation d'exploiter au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

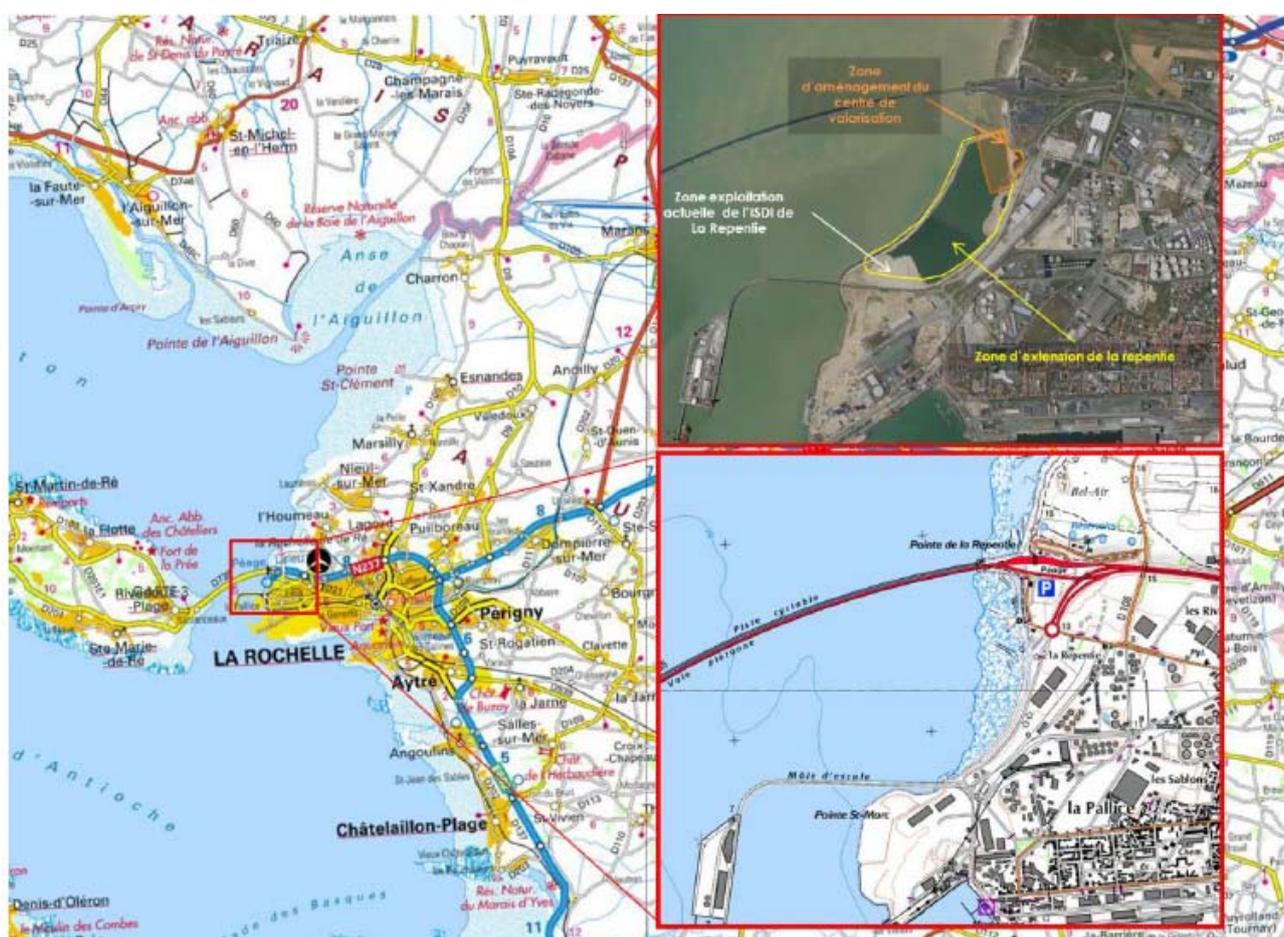


Figure 1 : localisation du site – source : résumé non technique p. 10

Le site du projet se trouve dans l'enceinte du GPMLR, au nord de l'anse de la Repentie. Il est séparé de l'Océan Atlantique par une digue d'enclôture provisoire de 1 400 mètres achevée en 2012 qui délimite le casier de la Repentie.

<sup>3</sup> Port Atlantique la Rochelle est le nom du grand port maritime de La Rochelle.

Port Atlantique la Rochelle dispose actuellement de 233 ha d'espaces terrestres. L'aménagement de l'anse de la Repentie correspond à la quatrième étape de l'extension de l'emprise des terre-pleins de stockage du port de commerce de La Pallice. Il permettra une extension du domaine terrestre portuaire de 35 ha environ, sur le littoral compris entre le viaduc du môle d'escale et la pointe de la Repentie, à l'extrémité sud du pont de l'île de Ré. Les travaux d'aménagement de l'anse de la Repentie sont autorisés par arrêté préfectoral du 24 août 2009<sup>4</sup>.

Le site est gagné sur l'océan par remblaiement par des déchets inertes issus d'une installation de stockage de déchets inertes située au sud du site de la Repentie<sup>5</sup> (exploitation de déchets du BTP) et des déblais de déroctage. A l'heure actuelle, la moitié du site de la Repentie environ est comblée et les terrains ne sont pas exploitables. En particulier, les rapporteurs ont appris, lors de la visite sur place, que la moitié environ de la surface du site sur lequel il est prévu d'implanter le centre de traitement des sédiments était remblayée, et que les travaux ne pourraient débuter qu'à l'issue de l'aménagement du site de la Repentie, en 2022. Le projet stratégique du GPMLR 2014-2019, dans lequel le présent projet est prévu, indique que les navires ne pourront pas accoster sur l'anse de la Repentie, le tirant d'eau au droit du site n'étant pas suffisant.

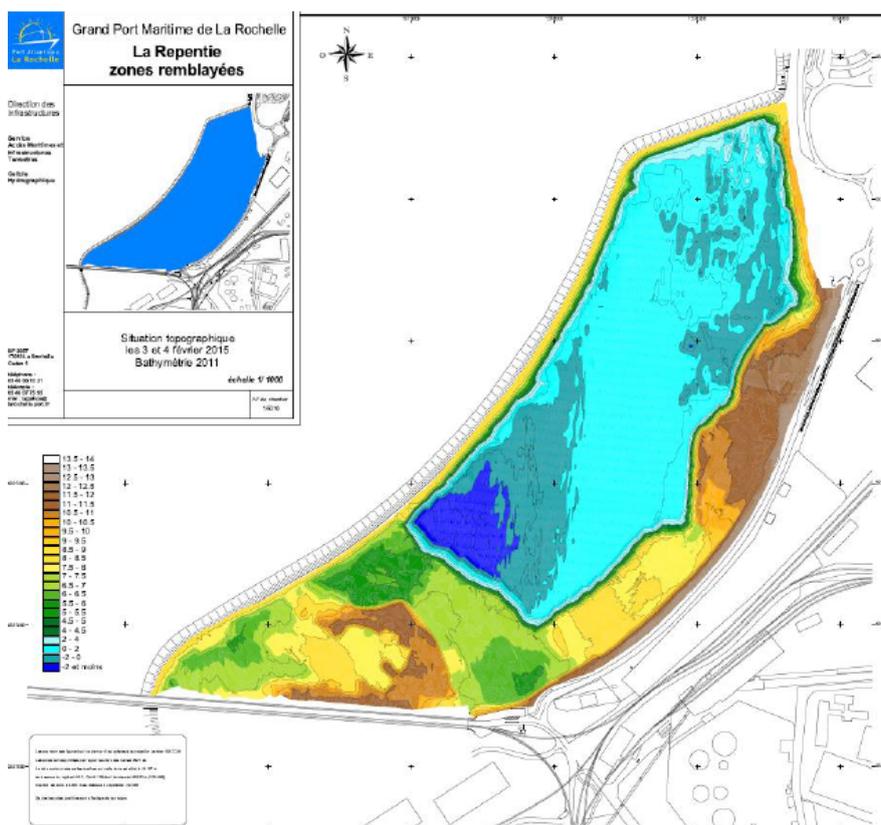


Figure 2 : bathymétrie du site de la Repentie ( en bleu, la partie immergée en 2015)

Les éléments concernant les objectifs et l'historique du projet d'aménagement du site de la Repentie ne sont pas fournis dans le dossier. Les éléments d'information sur la

<sup>4</sup> Arrêté préfectoral 09-13 DISE-DDE du 24 août 2009 portant autorisation au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement concernant l'aménagement de l'anse de la Repentie.

<sup>5</sup> ISDI de la Repentie autorisée par arrêté préfectoral n°12-04 du 2 janvier 2012.

situation actuelle du site et l'articulation du projet de centre de traitement avec le projet d'aménagement de l'anse de la Repentie ne sont évoqués que sommairement dans le corps de l'étude d'impact et les annexes. Or, la justification et l'état initial du projet ne peuvent être compris indépendamment du projet d'aménagement du site de la Repentie.

***L'Ae recommande de mieux expliquer comment le centre de traitement des sédiments du site de la Repentie prend place au sein du projet global d'aménagement de l'anse de la Repentie, en expliquant précisément quelles sont les étapes de réalisation et les objectifs de ce projet d'aménagement.***

Le projet de création du centre de traitement des sédiments de la Repentie étant conditionné par le projet d'aménagement du site de la Repentie, notamment pour les domaines des sols et de l'eau, il est nécessaire que les effets cumulés des deux projets sur l'environnement et la santé humaine soient pris en compte. Cela reste valable, même si le projet d'aménagement est déjà autorisé et n'était pas soumis en tant que tel, à la date de son autorisation, à un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement.

***L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact pour présenter les effets cumulés du projet d'aménagement du site de la Repentie et ceux du présent projet, notamment dans les domaines des sols et de l'eau. Elle recommande d'annexer l'étude d'impact de l'aménagement du site de la Repentie au dossier d'enquête publique.***

Port Atlantique la Rochelle procède actuellement au dragage d'entretien de 250 000 m<sup>3</sup> de sédiments par an, et à leur immersion en mer sur le site du Lavardin. L'arrêté préfectoral du 24 août 2009 autorisant cette immersion exclut des dragages la zone du bassin à flot et le port de service sud, sièges d'activités maritimes et industrielles-commerciales, la qualité des sédiments de ces secteurs étant insuffisante pour les immerger en mer. Toutefois, Port Atlantique la Rochelle identifie des besoins de dragage de ces zones, estimés à 15 000 m<sup>3</sup>.

Par ailleurs, Port Atlantique la Rochelle a conçu un modèle économique qui devrait permettre de financer l'investissement et l'exploitation du projet par le traitement des sédiments non immergeables d'autres gestionnaires (communauté d'agglomération de la Rochelle, le conseil départemental de la Charente-Maritime, etc.) et leur valorisation.

Le dossier indique que les sédiments traités pourraient être valorisés en matériaux de terrassement dans le cadre de projets d'extension portuaire, en premier lieu dans le cadre du projet d'aménagement de l'anse de la Repentie. Le choix de l'emplacement du centre de traitement des sédiments est donc lié à l'accès maritime et au besoin local en matériaux de remblaiement. L'Ae note que d'autres informations laissent penser que la création du centre ne pourra avoir lieu que lorsque le site sera aménagé.

*L'Ae recommande de clarifier, compte tenu du phasage des travaux d'aménagement de l'anse de la Repentie si les sédiments issus du centre de traitement pourront être utilisés pour la remblayer.*

Les rapporteurs ont été informés par le maître d'ouvrage que le projet ne serait réalisé que si un minimum de sédiments issus d'autres gestionnaires était traité par le centre, de façon à garantir la rentabilité économique du projet. Le coût du projet est estimé à 967 550 euros HT pour l'aménagement.

## 1.2 Présentation du projet

Le centre de traitement de la Repentie traitera des sédiments non dangereux, inertes ou non inertes. Les opérations qui seront prises en charge par ce centre sont représentées dans le schéma ci-dessous :

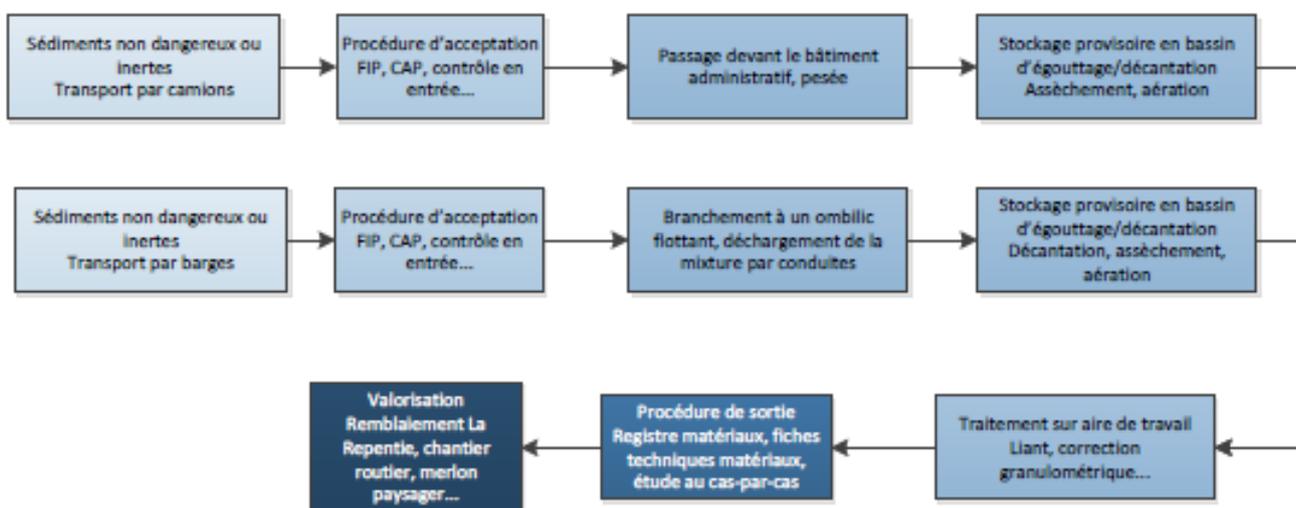


Figure 3 : fonctionnement du centre de traitement des sédiments ( source : p 16 dossier administratif)

Le centre de traitement des sédiments de la Repentie, qui sera situé au nord du site de la Repentie, sur une surface de 65 000 m<sup>2</sup>, sera organisé en plusieurs zones :

- la zone d'accueil : cette partie déjà existante, utilisée actuellement pour les activités de l'installation de stockage de déchets inertes (ISDI) de la Repentie, est composée d'un bâtiment d'accueil, de barrières d'entrée et de sortie, de voiries et d'un parking visiteurs. Elle sera utilisée en commun pour les activités de remblaiement de la Repentie et pour le centre de traitement ;
- la zone de gestion des sédiments et la zone de gestion des eaux : elles seront constituées de deux ou trois bassins d'égouttage et de décantation des sédiments d'une largeur de 40 mètres et entourées de digues d'une hauteur de 1,9 mètres au-dessus du terrain reconstitué. Une voie de circulation au-dessus des digues, d'une largeur de 7 mètres, permettra aux engins de chantier de circuler. Les sédiments seront stockés sur une hauteur de 1,5 mètres : le volume total stockable dans ces bassins représentera donc 30 295 m<sup>3</sup>. Les bassins d'égouttage et de décantation seront reliés à une lagune récupérant les eaux

résiduelles de ces activités. Ces bassins et lagunes seront imperméabilisés par géomembrane, sur une surface de 23 000 m<sup>2</sup> ;

- l'aire de travail : elle correspond à une zone bétonnée de 2 400 m<sup>2</sup>, située au niveau des digues périphériques (+ 1,9 m NGF<sup>6</sup> par rapport au terrain reconstitué), où seront travaillés les sédiments (mélange avec des liants, corrections granulométriques) pour faciliter leur valorisation ;
- zone végétalisée au nord du site, visant son intégration paysagère et « l'amélioration du fonctionnement environnemental de l'enceinte portuaire ».



Figure 4 : vue du futur centre de traitement des sédiments de la Repentie- source : étude technique p. 11

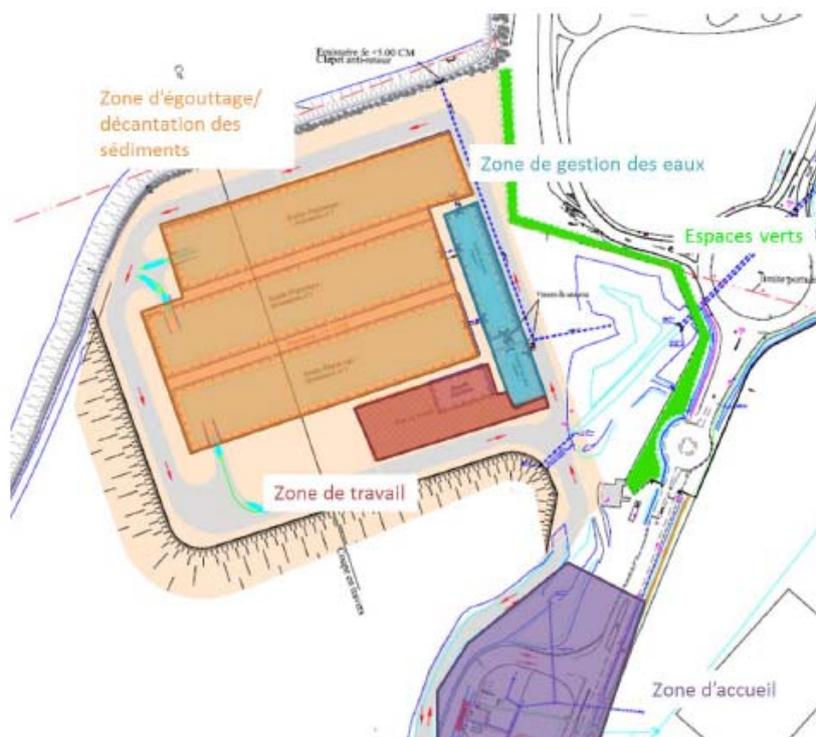


Figure 5 : figure organisation spatiale du futur centre de traitement des sédiments de la Repentie - source : dossier administratif p. 15

<sup>6</sup> Le nivellement général de la France (NGF) constitue un réseau de repères altimétriques disséminés sur le territoire français métropolitain continental, ainsi qu'en Corse, dont l'IGN a aujourd'hui la charge. Ce réseau est actuellement le réseau de nivellement officiel en France métropolitaine.

Dans l'étude technique jointe à l'étude d'impact, le dossier présente les deux phases de travaux nécessaires à la réalisation du projet :

- le remblaiement du site : cette phase est en cours. Il s'agit de remblayer le site jusqu'à 7,5 m NGF, correspondant à la cote des digues, avec des matériaux issus de l'exploitation de l'ISDI présente sur le site et des matériaux d'origine marine.
- l'aménagement du centre de traitement : arasement des terrains, mise en place des cordons autour des bassins et lagunes par remblaiement autour de la cote du terrain arasé à partir des matériaux inertes accueillis par l'ISDI de l'anse de la Repentie, l'imperméabilisation par géomembrane des bassins et lagunes, le bétonnage de l'aire de travail, la mise en place de route et de chemins d'accès et enfin la végétalisation de la zone nord-est du site.

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

Le dossier présenté est une demande d'autorisation d'exploiter, au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, pour un centre de traitement des sédiments de la Repentie (établissement relevant des articles L. 511-1 à L. 517-2 et R. 512-1 à R. 516-6 du code de l'environnement). Le projet est situé sur une parcelle en cours de remblaiement dans le périmètre administratif du grand port maritime de la Rochelle<sup>7</sup>.

Le projet est soumis à étude d'impact en application de l'article R. 122-2 du code de l'environnement. Le maître d'ouvrage étant Port Atlantique La Rochelle, établissement public sous tutelle du ministère en charge de l'environnement, l'Autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) est compétente pour rendre un avis sur ce projet.

Une notice d'incidences Natura 2000<sup>8</sup> est intégrée au dossier.

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

Les principaux enjeux relevés par l'Ae sont :

- la stabilité et la pollution des sols du centre de remblaiement, ceux-ci étant constitués de remblais en cours,
- la circulation des eaux souterraines sur ces sols en cours de reconstitution,

---

<sup>7</sup> Les rubriques ICPE concernées sont, pour les installations soumises à autorisation : les rubriques n° 2515, 2716, 2791, 3531 ; pour la nature des installations soumises à enregistrement : la rubrique n° 2517.

<sup>8</sup> 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)

- les impacts paysagers du projet d'une superficie de 6,5 ha, à proximité du pont de l'Île de Ré.

## 2 Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est claire et bien illustrée, mais elle est lacunaire sur les points qui concernent les sols en cours de remblaiement qui constitueront l'assise du projet (stabilité, pollution, eaux souterraines).

### 2.1 *Appréciation globale des impacts du programme*

Le centre de traitement des sédiments sera situé sur un terrain reconstitué dans le cadre du remblaiement du site de la Repentie.

### 2.2 *Analyse de l'état initial*

#### *Sols*

Le dossier indique que les terrains superficiels du site en cours de remblaiement seront composés à terme de remblais et d'alluvions sur une hauteur maximale de 7,5 m. Le site étant en cours de remblaiement, le maître d'ouvrage n'a pas eu la possibilité de faire une analyse des sols sur l'emprise du projet.

Les matériaux utilisés en remblai sont des déchets inertes acceptés dans le cadre de l'arrêté préfectoral du 24 août 2009 portant autorisation concernant l'aménagement du site de la Repentie, présenté en annexe du dossier, et de remblais d'origine marine (déblais de déroctage du chenal de l'anse Saint-Marc, par exemple). L'arrêté préfectoral définit notamment les caractéristiques des matériaux de remblai du site : ils devront être « conformes à la liste des types de déchets inertes admissibles dans les installations de stockage de déchets inertes ». Les rapporteurs ont appris, lors de la visite sur place, qu'il s'agit de déchets issus de travaux de bâtiments et travaux publics (BTP), sur lesquels sera ajoutée une couche de remblais marno-calcaires issus des travaux de déroctage dans le port. L'arrêté préfectoral prévoit également que « le contrôle permanent de la conformité des matériaux sera réalisé sous la responsabilité du Grand Port Maritime de La Rochelle ». Le remblaiement se fera jusqu'à la cote des digues, afin de créer des installations au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues.

Le maître d'ouvrage ne prévoit pas de faire une analyse *a posteriori* de la qualité des remblais sur le site du projet. De plus, le dossier précise que les matériaux devront être régulièrement compactés afin d'assurer une stabilité suffisante pour les installations venir. Ce calcul de stabilité n'est pas réalisé au moment de l'élaboration de l'étude d'impact : le maître d'ouvrage indique dans le dossier qu'il sera effectué avant les travaux, mais il ne présente pas dans le dossier quelles mesures sont prévues en cas de résultats défavorables des analyses, notamment en termes de stabilité. Ce sujet concerne

le centre de traitement de sédiments, mais plus généralement l'ensemble des remblaiements de l'anse de la Repentie.

***L'Ae recommande que pour la complète information du public soient présentées lors de l'enquête publique de la présente autorisation, les mesures mises en œuvre pour contrôler la stabilité et la qualité des sols après remblaiement et avant mise en exploitation du projet, ainsi que les mesures palliatives en cas de résultats défavorables.***

#### *Eaux souterraines et superficielles*

Pour les mêmes raisons que celles évoquées pour l'analyse des sols, l'état des eaux souterraines qui s'écouleront sur le site ne peut être constaté à l'heure actuelle.

De la même façon, L'Ae considère nécessaire que soit prévue la réalisation des analyses adaptées, pour vérifier la qualité des eaux souterraines et superficielles avant la mise en exploitation du projet.

***L'Ae recommande que pour la complète information du public soient présentées lors de l'enquête publique de la présente autorisation, les mesures mises en œuvre pour contrôler la qualité des eaux superficielles et souterraines avant mise en exploitation du projet ainsi que les mesures palliatives en cas de résultats défavorables.***

#### *Risques naturels*

Le site de la Repentie est protégé par une digue à talus à + 10 m cote marine (CM) dont la cote finale permet, selon le dossier, de prendre en compte le risque de submersion. Cependant, aucune précision n'est apportée quant à l'événement de référence pris en compte. Le dossier indique que, par rapport au zéro marin, le niveau de la mer atteint à la Pallice, dans des conditions barométriques normales et en l'absence de vent, une valeur de +6,69 m CM pour la plus forte marée astronomique (coefficient 120). Il indique également que la surcote marine observée à la Rochelle lors de la tempête Xynthia a été de 1,5 m CM pour une pression de 975 hecto-Pascal (hPa), sans préciser si cet événement a été pris en compte dans le calcul de la hauteur de la digue.

***L'Ae recommande de préciser quel est l'événement de référence pour le risque de submersion marine pris en compte pour la construction de la digue de protection de la Repentie et d'explicitier les impacts d'un événement sur le site.***

#### *Milieux naturels*

Le site se trouve dans le périmètre du parc naturel marin des pertuis Charentais et de l'estuaire de la Gironde, créé le 15 avril 2015<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Créé par le décret 2015-424 du 15 avril 2015.

Deux sites Natura 2000, la ZSC « pertuis charentais »<sup>10</sup> et la ZPS « pertuis charentais – Rochebonne<sup>11</sup> » jouxtent le site du projet. L'évaluation des incidences est présentée dans le dossier.

Aucun inventaire faunistique ou floristique n'a été réalisé spécifiquement pour le projet, au niveau de la zone d'étude, à l'exception d'un inventaire ornithologique réalisé par la ligue de protection des oiseaux (LPO) en 2011. L'état initial est fondé sur des recherches bibliographiques et l'inventaire évoqué ci-dessus. Il est ~~donc~~ incomplet sur l'inventaire des espèces autres que l'avifaune, notamment les espèces marines présentes sur le site ou à proximité.

***L'Ae recommande de compléter les inventaires faunistiques et floristiques des espèces marines sur la zone d'étude du projet.***

### *Paysage*

Le périmètre du projet se trouve sur une zone plane, directement visible depuis le pont de l'île de Ré et le restaurant « Le Belvédère », situés au nord du site de la Repentie. Le paysage actuel est constitué de chantiers et de terrains vagues, avec des bâtiments industriels (bâtiments, silos) en arrière plan.

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

Le dossier présente, dans une partie intitulée « raisons du choix de la solution retenue », les justifications du projet, notamment la conformité de ses objectifs avec les politiques publiques environnementales nationales et sa compatibilité avec les plans et programmes locaux (plan départemental de prévention et de gestion des déchets du BTP, plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux de la Charente-maritime, plan de gestion des déchets ménagers et assimilés de la Vendée, schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, schéma d'aménagement et de gestion des eaux, schéma régional de cohérence écologique, plan d'action pour le milieu marin, schéma de mise en valeur de la mer...) et les documents d'urbanisme. La justification des techniques de traitement choisies est présentée en fin de chapitre.

Cependant, ces justifications ne correspondent pas formellement aux exigences de l'article R.122-5. II, 3° du code de l'environnement, pourtant citées en tête de chapitre, selon lesquelles « l'étude d'impact ( ...) présente une esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu ».

Aucun autre parti envisagé n'est décrit dans l'étude d'impact, et de ce fait aucune comparaison, notamment au regard des préoccupations environnementales, entre ces

---

<sup>10</sup> FR5400469, site marin prenant en compte une partie du plateau continental.

<sup>11</sup> FR 54102026, site entièrement marin, prenant en compte une partie du plateau continental et les eaux littorales.

éventuelles variantes et le projet retenu n'est présentée. Il serait utile que le dossier rappelle explicitement les raisons d'implantation du centre de sédiments sur la partie remblayée de l'anse de la Repentie définies dans le projet stratégique du grand port maritime de La Rochelle, compte tenu notamment de l'origine des sédiments traités.

*L'Ae recommande de rappeler les éléments présentés dans le projet stratégique du GPLMR et de compléter l'étude d'impact par une présentation des variantes.*

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

### **2.4.1.1 Sols**

Le dossier indique que les travaux peuvent entraîner un risque de pollution des sols par les engins de chantier ou par les matériaux de chantier.

Il estime cependant que les impacts seront faibles, notamment du fait de la faible probabilité d'occurrence de ces pollutions.

Il est indiqué, par ailleurs, qu'il existe un risque de pollution du sol et du sous-sol par la rupture de l'imperméabilisation des bassins ou débordement des eaux des lagunes, qui pourrait entraîner un risque de pollution aux métaux lourds selon la nature des sédiments.

Des mesures seront prises pour éviter ces risques : vérifications périodiques de la qualité de la géomembrane, mise à disposition de kit antipollution sur le site.

### **2.4.1.2 Eau**

Le dossier présente des informations sur la qualité des eaux dans le milieu environnant, mais peu de détails sur les eaux superficielles et souterraines au niveau du futur site.

Concernant les eaux souterraines au droit du site, l'étude d'impact renvoie à l'annexe 8, correspondant à une étude hydrogéologique du site du projet, datant d'août 2008 et réalisée en vue de dimensionner un réseau de surveillance piézométrique.

L'étude estime qu'il est difficile à ce stade d'estimer un sens d'écoulement précis des eaux souterraines, étant donné l'hétérogénéité des matériaux et la diversité des facteurs (ondes de marées, de courants et de houle, vents locaux). Elle propose un réseau de quatre piézomètres de surveillance situés aux quatre points cardinaux, de manière à prendre en compte les variations attendues d'écoulement des eaux souterraines dans un contexte sous influence maritime. Le suivi de la qualité des eaux souterraines permettra d'évaluer un éventuel impact de l'activité du centre sur leur qualité. La surveillance sera semestrielle.

L'étude d'impact précise « *qu'en cas de résultats s'écartant de façon pérenne et significative de l'état initial, une étude complémentaire sera réalisée par le bureau d'étude afin de déterminer la cause de ce dysfonctionnement. Si l'origine est imputée au site, les mesures seront prises dans les meilleurs délais afin de pallier au dysfonctionnement* » (p. 74). Elle ne précise pas le niveau et le délai au-delà duquel les mesures seront prises ni quelle serait la nature de ces mesures.

***L'Ae recommande que la réaction, en cas de défaut révélé sur la qualité des eaux souterraines par le réseau de piézomètres, soit précisée, en définissant la notion d'écart significatif et en prévoyant des mesures dès constatation de celui-ci.***

#### 2.4.1.3 Risques naturels

Aucune mesure spécifique de réduction et d'accompagnement n'est présentée en cas d'épisode de submersion marine touchant le site et entraînant une contamination des eaux littorales.

***L'Ae recommande de présenter les mesures prévues en cas d'épisode de submersion marine touchant le site et susceptible d'entraîner une contamination des eaux.***

De la même façon, le dossier ne comporte aucun élément probant sur la prise en compte d'un séisme, auquel il ne pourrait être fait face par l'utilisation d'un kit anti-pollution et qui pourrait entraîner des dommages graves sur la stabilité des sols, la capacité de résistance de la géomembrane ou la rupture de la digue.

***L'Ae recommande que la prise en compte de l'aléa sismique dans la conception du projet soit précisée.***

#### 2.4.1.4 Milieux naturels

L'étude de la LPO de 2011 a souligné l'intérêt de ces seules zones herbeuses du port pour certaines espèces aviaires de délaissés ou friches. Les travaux d'aménagement sont susceptibles de réduire la superficie favorable à l'implantation de certaines espèces nicheuses. Les impacts permanents sont eux considérés comme négligeables, eu égard notamment au caractère déjà fortement aménagé du site.

Compte tenu de ces éléments, il est prévu que les phases de chantier aient lieu en dehors de la période de nidification et qu'en cas d'impossibilité une zone favorable à la nidification soit créée à proximité des travaux.

#### 2.4.1.5 Paysage

Les modifications de perception paysagère induites par le projet devraient être peu visibles depuis le pont de l'île de Ré, se fondant dans le contexte industrialo-portuaire du site. Le projet pourrait en revanche être très visible depuis le restaurant « Le Belvédère ».

La mise en place d'un merlon paysager sur la limite nord du site devrait limiter cet impact visuel.

#### 2.4.1.6 Natura 2000

Une notice d'incidences Natura 2000 est intégrée au projet, celui-ci étant limitrophe de la ZSC « Pertuis charentais » et la ZPS « Pertuis charentais – Rochebonne ».

La superficie du premier est de 456 027 ha, constituée à 96 % de mer et de bras de mer et à 4 % de rivières et estuaires soumis à la marée. Celle du second, entièrement marin est de 819 258 ha. Les deux couvrent l'espace côtier de Charente-Maritime et de Vendée. Leurs documents d'objectifs (DOCOB) ne sont pas encore réalisés.

L'anse de la Repentie (d'une superficie d'environ 35 ha) n'accueille plus d'habitats de milieux marins, puisque la digue ne permet plus la circulation des eaux marines. Une étude d'incidences Natura 2000 a été réalisée, selon le dossier, lors de la réalisation de la digue d'enclôture de l'anse. Elle ne figure pas dans le dossier soumis à l'Ae.

L'évaluation des incidences du projet de centre de traitement des sédiments relève la présence d'impacts indirects faibles (via la qualité de l'eau rejetée et les pollutions accidentelles) sur les habitats littoraux protégés au titre de Natura 2000.

Le dossier indique que des mesures pourront être prises notamment vis-à-vis du peuplement benthique et des coquillages du secteur. Il apparaît nécessaire que des précisions soient apportées sur ces suivis et sur les mesures à prendre en cas d'écart à la normale.

Concernant la faune, onze espèces aviaires listées à l'annexe 1 de la directive 79/409/CEE sont identifiées dans la ZPS « Pertuis charentais – Rochebonne ». Le diagnostic avifaunistique a été réalisé par la LPO en 2011-2012 sur l'ensemble du périmètre du Port Atlantique La Rochelle. Aucune espèce nicheuse figurant à l'annexe 1 de la directive n'est présente sur le port. Par contre, le port représente un intérêt pour la migration et l'hivernage de la Mouette mélanocéphale. Pour la ZSC « Pertuis charentais », sont surtout identifiés des mammifères marins et des poissons. Les impacts sont considérés, dans le dossier, comme faibles du fait notamment de l'ancienneté de l'activité économique sur le site du port.

Le dossier présente une évaluation des impacts cumulés des différents projets portés par le Port et rappelle des mesures de maîtrise des éventuelles incidences complémentaires visant à renforcer les suivis déjà existants. Il conclut sur le fait que « *l'évaluation ne met pas en évidence d'impacts et de conséquences fortes du projet* » sur la conservation des habitats et des espèces qui ont motivé le classement au titre de Natura 2000 et que « *des mesures de prévention seront mises en œuvre pour prévenir les aléas éventuels* ».

Dans son avis<sup>12</sup> sur le projet stratégique du grand port maritime de la Rochelle, l'Ae recommandait au GPMLR de « *conclure explicitement à l'absence ou non d'effets dommageables du projet stratégique sur le réseau Natura 2000, une fois les sources de dégradation et de pollution identifiées et les mesures de réduction et d'évitement prévues mises en œuvre, conformément à l'article R. 414-23 du code de l'environnement* ». Cette recommandation vaut également pour le présent dossier, en s'intéressant aux impacts du projet global d'aménagement de l'anse de La Repentie, y compris ce centre de traitement.

***L'Ae recommande de conclure explicitement à l'absence ou non d'effets significatifs du projet global d'aménagement de l'anse de La Repentie sur les sites Natura 2000 potentiellement affectés, une fois les sources de dégradation et de pollution identifiées et les mesures de réduction et d'évitement prévues mises en œuvre.***

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

Plusieurs dispositifs de suivi sont présentés pour les différents compartiments de l'environnement (contrôle semestriel de la géomembrane, analyses de la qualité des sols, surveillance semestrielle de la qualité des eaux souterraines par un réseau de trois piézomètres et étude complémentaire en cas d'écart et suivi des eaux d'égouttage avant rejet).

Il pourrait être intéressant, pour la complète information du public, de regrouper l'ensemble de ces dispositifs de suivi dans un chapitre dédié et de préciser les mesures mises en œuvre en cas de résultat non conforme aux objectifs.

***L'Ae recommande de présenter dans un chapitre dédié l'ensemble des dispositifs de suivi et les mesures mises en œuvre en cas de résultat non conforme aux objectifs.***

## **2.6 Résumé non technique**

Le résumé non technique est clair et bien illustré.

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

---

<sup>12</sup> Avis 2014-68 du 08 octobre 2014.