



## Etablissement de Santes (59)

**Plateforme de tri, transit, regroupement et traitement de terres, déblais et minéraux pollués**



## DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

**Addendum au Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale déposée le 12 mars 2020 par la société OGD**



**Réponse à l'avis de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale**

**Novembre 2020**

### Siège social

1 rue de la Lisière - BP 40110  
67403 ILLKIRCH Cedex - FRANCE  
Tél : 03 88 67 55 55



**OTE INGÉNIERIE**  
des compétences au service de vos projets  
[www.ote.fr](http://www.ote.fr)

### Agence de Metz

1 bis rue de Courcelles  
57070 METZ - FRANCE  
Tél : 03 87 21 08 79



## Sommaire

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Sommaire</b>  | <b>3</b>  |
| <b>1. Préambule</b>  | <b>4</b>  |
| <b>2. Avis de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale</b>  | <b>5</b>  |
| 2.1. Résumé non technique  | 5         |
| 2.2. Articulation du projet avec les plans et programmes et les autres projets connus  | 5         |
| 2.3. Scénarios et justification des choix retenus  | 10        |
| 2.4. État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences | 13        |
| 2.4.1. Ressource en eau et gestion des eaux  | 13        |
| 2.4.2. Risques technologiques  | 21        |
| 2.4.3. Nuisances olfactives  | 22        |
| 2.4.4. Mobilité et trafic routier  | 23        |
| <b>3. Annexes</b>  | <b>24</b> |

## **1. Préambule**

La société OGD a déposé auprès des services de la préfecture du Nord, un dossier de Demande d'Autorisation Environnementale concernant un projet de plateforme de tri, transit et traitement de terres, déblais et minéraux pollués sur la commune de Santes. Ces activités sont visées par les rubriques 3510, 3550, 2718, 2790, 2791-1 de la nomenclature des Installations Classées, au régime de l'autorisation. Les rubriques 2716, 2515, 2794 au régime de l'enregistrement, ainsi que 2171 au régime de la déclaration, sont également concernées.

Suite à l'instruction du dossier par la DREAL de la région Hauts-de-France, un relevé des insuffisances a été transmis à la société OGD, par courrier en date du 04/08/2020, ainsi que les avis de la DDT, du SDIS, de la CLE et l'Autorité Environnementale par courriels en date du 06/08/2020 et 02/09/2020.

Le présent mémoire se propose de répondre à l'avis de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale.

Le plan d'ensemble du site après mise en œuvre du projet est disponible en Annexe n° 1.

## 2. Avis de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale

### 2.1. Résumé non technique

**Remarque :**

Le résumé non technique fait l'objet d'un paragraphe pages 36 et suivantes du dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAEU). Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact, mais il n'est pas illustré. Or le résumé non technique participe à l'appropriation du document par le public et se doit donc d'être pédagogique, illustré et compréhensible par tous.

Par ailleurs, pour une meilleure lisibilité, il est souhaitable qu'il fasse l'objet d'un fascicule séparé.

*L'autorité environnementale recommande de présenter le résumé non technique un fascicule séparé et de le compléter avec des documents iconographiques.*

**Réponse :**

Le résumé non technique du dossier sera présenté dans un fascicule séparé. Des illustrations y seront ajoutées.

### 2.2. Articulation du projet avec les plans et programmes et les autres projets connus

**Remarque :**

L'articulation du projet avec les documents d'urbanisme est analysée pages 138 et suivantes du DDAEU.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Artois-Picardie et ses grandes orientations sont présentés page 180 avec une justification de leurs prises en compte par le projet.

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux Marque-Deûle est cité page 183 et il est indiqué que « ce SAGE est en cours d'élaboration ». Or ce SAGE Marque-Deûle a été adopté le 31 janvier 2020 par la commission locale de l'eau et rendu opposable par arrêté inter-préfectoral du 9 mars 2020.

L'articulation avec le plan régional des déchets Hauts-de-France, approuvé en décembre 2019 n'est pas étudiée. De même, le plan de gestion des risques d'inondation Artois-Picardie n'est pas mentionné.

L'autorité environnementale recommande de démontrer la compatibilité du projet avec le plan régional des déchets Hauts-de-France, le plan de gestion des risques d'inondation 2016-2021 du bassin Artois-Picardie et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux Marque-Deûle.

La qualité des rejets n'est pas abordée dans le dossier (cf paragraphe II4-1), notamment son adaptation à l'objectif de bon état (disposition A1-1 du SDAGE).

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier des éléments permettant de s'assurer de la compatibilité de la qualité des rejets avec les objectifs du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Artois-Picardie, ou à défaut de revoir les niveaux de qualité.

L'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets est effectuée pages 303 et 402. L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

#### **Réponse :**

La compatibilité du projet avec les différents plans cités est disponible en Annexe n° 2, en Annexe n° 3 et en Annexe n° 4.

La détermination des impacts sur la qualité des eaux du canal de la Deûle sont estimés ci-après.

#### **❖ Impact dans l'état actuel du cours d'eau**

Conformément à la doctrine régionale de gestion des eaux pluviales, le débit de fuite du bassin a été réévalué et sera considéré comme égal à 6,7 m<sup>3</sup>/h. Les valeurs limitées de rejet ont également été réévaluées conformément aux MTD et à l'arrêté du 17 décembre 2019 relatif aux MTD. Les nouveaux flux de rejet calculés sur ces bases sont présentés dans le tableau suivant. Rappelons que le rejet n'est pas continu et que celui-ci est effectué par bâchées. L'hypothèse d'un rejet continu est donc majorante.

| Paramètre            | Valeur limite de rejet | Flux moyen journalier      |
|----------------------|------------------------|----------------------------|
| DCO                  | 180 mg/L               | 28,9 kg/j                  |
| MEST                 | 60 mg/L                | 9,6 kg/j                   |
| Indice hydrocarbures | 10 mg/l                | 1,6 kg/j                   |
| As                   | 0,05 mg/l              | 8,04.10 <sup>-3</sup> kg/j |
| Cd                   | 25 µg/l                | 4,02.10 <sup>-3</sup> kg/j |
| Cr                   | 0,1 mg/l               | 1,61.10 <sup>-2</sup> kg/j |
| Cu                   | 0,25 mg/l              | 1,7.10 <sup>-3</sup> kg/j  |
| Ni                   | 0,2 mg/l               | 3,22.10 <sup>-2</sup> kg/j |
| Pb                   | 0,1 mg/l               | 1,61.10 <sup>-2</sup> kg/j |
| Zn                   | 1 mg/l                 | 1,61.10 <sup>-1</sup> kg/j |
| Hg                   | 5 µg/l                 | 8,04.10 <sup>-4</sup> kg/j |

La qualité des eaux de la Deûle est donnée par le biais de la station de surveillance localisée à Haubourdin. Les données disponibles sur la base de données Naiades pour les 3 dernières années sont présentées ci-dessous.

|     | Unité | 2017  | 2018  | 2019  | moyenne |
|-----|-------|-------|-------|-------|---------|
| DCO | mg/L  | 13,50 | 11,25 | 12,83 | 12,53   |
| MES | mg/L  | 18,00 | 10,40 | 17,30 | 15,23   |
| As  | µg/L  | 1,60  | 1,99  | 2,09  | 1,89    |
| Cd  | µg/L  | 0,17  | 0,13  | 0,16  | 0,15    |
| Cu  | µg/L  | 0,77  | 0,77  | 0,98  | 0,84    |
| Pb  | µg/L  | 4,57  | 3,43  | 3,54  | 3,85    |
| Zn  | µg/L  | 24,05 | 17,89 | 19,60 | 20,51   |
| Hg  | µg/L  | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,01    |

Les concentrations en Nickel et en Chrome n'ont pas été mesurées.

Pour estimer l'impact des rejets des eaux de ruissellement de la plateforme sur la qualité des eaux du canal de la Deûle, il est nécessaire de calculer les flux des substances transitant par le cours d'eau. Les flux seront calculés à partir de la valeur du débit minimal mensuel disponible, à savoir 2,08 m<sup>3</sup>/s.

|     | Concentration |         | Flux de la Deûle |                       |
|-----|---------------|---------|------------------|-----------------------|
|     | Unité         | moyenne | Unité            | Valeur                |
| DCO | mg/L          | 12,53   | kg/j             | 2251,39               |
| MES | mg/L          | 15,23   | kg/j             | 2737,61               |
| As  | µg/L          | 1,89    | kg/j             | 0,34                  |
| Cd  | µg/L          | 0,15    | kg/j             | 2,72.10 <sup>-2</sup> |
| Cu  | µg/L          | 0,84    | kg/j             | 0,15                  |
| Pb  | µg/L          | 3,85    | kg/j             | 0,69                  |
| Zn  | µg/L          | 20,51   | kg/j             | 3,69                  |
| Hg  | µg/L          | 0,01    | kg/j             | 1,80.10 <sup>-3</sup> |

Les données sont comparées aux grilles du Système d'Evaluation de la Qualité de l'Eau (SEQ-Eau). Les nouvelles concentrations présentes dans le canal de la Deûle sont calculées à partir des flux rejetés par la plateforme. Celles-ci sont présentées dans le tableau suivant, comparativement aux seuils de qualité de la grille SEQ-Eau.

| Paramètre | Concentration | Flux                     | Classe de qualité sans le projet | Flux OGD                 | Flux cumulé OGD et Canal de la Deûle | Concentration finale | Classe de qualité avec le projet |
|-----------|---------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| DCO       | 12,53 mg/L    | 2251,39 kg/j             | Bleu                             | 28,9 kg/j                | 2280,29 kg/j                         | 12,68 mg/L           | Bleu                             |
| MES       | 15,23 mg/L    | 2737,61 kg/j             | Bleu                             | 9,6 kg/j                 | 2747,21 kg/j                         | 15,27 mg/L           | Bleu                             |
| As        | 1,89 µg/L     | 0,34 kg/j                | Bleu                             | $8,0 \cdot 10^{-3}$ kg/j | 0,35 kg/j                            | 1,94 µg/L            | Bleu                             |
| Cd        | 0,15 µg/L     | 0,03 kg/j                | Jaune                            | $4,0 \cdot 10^{-3}$ kg/j | 0,03 kg/j                            | 0,17 µg/L            | Jaune                            |
| Cu        | 0,84 µg/L     | 0,15 kg/j                | Vert                             | $1,7 \cdot 10^{-3}$ kg/j | 0,15 kg/j                            | 0,85 µg/L            | Vert                             |
| Pb        | 3,85 µg/L     | 0,69 kg/j                | Vert                             | 0,02 kg/j                | 0,71 kg/j                            | 3,93 µg/L            | Vert                             |
| Zn        | 20,51 µg/L    | 3,69 kg/j                | Jaune                            | 0,16 kg/j                | 3,85 kg/j                            | 21,39 µg/L           | Jaune                            |
| Hg        | 0,01 µg/L     | $1,8 \cdot 10^{-3}$ kg/j | Vert                             | $8,0 \cdot 10^{-4}$ kg/j | $2,6 \cdot 10^{-3}$ kg/j             | 0,01 µg/L            | Vert                             |

D'après ces éléments, il apparaît que les rejets issus de la plateforme d'OGD n'induiront pas de déclassement de la qualité du milieu superficiel récepteur constitué par le canal de la Deûle. L'impact peut être qualifié de faible.

Dans une approche majorante, les flux véhiculés par le canal de la Deûle ont été calculés à partir du débit minimal observé sur ce cours d'eau. Les flux induits par la plateforme pour les valeurs limites associées sont nettement plus faibles que ceux du cours d'eau.

Par ailleurs le rejet des eaux de ruissellement ne sera pas continu mais se fera ponctuellement par bâchée à un débit limité à  $6,7 \text{ m}^3/\text{h}$ .

❖ **Admissibilité des valeurs limites de rejet dans le cas du bon état du cours d'eau**

L'admissibilité des valeurs limites de rejet proposées par OGD, au regard de l'arrêté du 2 février 1998 et de l'arrêté ministériel du 17 décembre 2019 relatif aux MTD, sera vérifiée sur la base d'un flux maximum annuel rejeté par la plateforme au regard du flux maximum admissible annuel du canal de la Deûle.

Les flux maximaux annuels de rejet en provenance de la plateforme OGD seront calculés pour un volume maximal de ruissellement correspondant à deux fois la hauteur de précipitation annuelle sur la station MétéoFrance de Lille-Lesquin ( $2 \times 723 \text{ mm}$ ) sur la surface de la plateforme, soit  $9\,331 \text{ m}^2$ , représentant un volume maximum ruisselé de  $13\,493 \text{ m}^3/\text{an}$ .

| Paramètre            | Valeur limite de rejet | Flux maximum annuel |
|----------------------|------------------------|---------------------|
| DCO                  | 180 mg/L               | 2428,74 kg/an       |
| MEST                 | 60 mg/L                | 809,58 kg/an        |
| Indice hydrocarbures | 10 mg/l                | 0,675 kg/an         |

| Paramètre | Valeur limite de rejet | Flux maximum annuel |
|-----------|------------------------|---------------------|
| As        | 0,05 mg/l              | 0,34 kg/an          |
| Cd        | 25 µg/l                | 1,35 kg/an          |
| Cr        | 0,1 mg/l               | 3,37 kg/an          |
| Cu        | 0,25 mg/l              | 2,70 kg/an          |
| Ni        | 0,2 mg/l               | 1,35 kg/an          |
| Pb        | 0,1 mg/l               | 13,49 kg/an         |
| Zn        | 1 mg/l                 | 0,067 kg/an         |
| Hg        | 5 µg/l                 | 2428,74 kg/an       |

Ces flux seront comparés aux flux annuels charriés par le canal de la Deûle, dans le cas du respect des valeurs présentées dans l'arrêté du 25/01/2010 relatifs aux critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du Code de l'Environnement. Les flux seront comparés sur la base du débit horaire de de 7 488 m<sup>3</sup>/h soit 65 594 880 m<sup>3</sup>/an.

Le comparatif entre les flux d'OGD et les flux véhiculés par le canal de la Deûle dans le cas de l'atteinte d'un bon état, est présenté dans le tableau suivant.

|     | Société OGD |                   | Canal de la Deûle |             | part OGD |
|-----|-------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|
|     | VLE (mg/l)  | flux max en kg/an | NQE (mg/l)        | flux kg/an  |          |
| DCO | 180         | 2 428,74          | 30                | 1 967 846,4 | 0,12%    |
| MES | 60          | 809,58            | Pas de NQE        |             |          |
| As  | 0,05        | 0,67              | 0,00083           | 54,44       | 1,24%    |
| Cd  | 0,025       | 0,34              | 0,00025           | 16,40       | 2,06%    |
| Cr  | 0,1         | 1,35              | 0,0034            | 223,02      | 0,61%    |
| Cu  | 0,25        | 3,37              | 0,001             | 65,59       | 5,14%    |
| Ni  | 0,2         | 2,70              | 0,004             | 262,38      | 1,03%    |
| Pb  | 0,1         | 1,35              | 0,0013            | 85,27       | 1,58%    |
| Zn  | 1           | 13,49             | 0,0078            | 511,64      | 2,64%    |
| Hg  | 0,005       | 0,07              | 0,00007           | 4,59        | 1,47%    |

**NOTA :** la NQE du Cadmium est prise en considérant une valeur de dureté de l'eau de 260 mgCaCO<sub>3</sub>/L (classe 5 ; mesurée entre 2017 et 2019).

D'après ces éléments, les flux d'OGD représentent au maximum 5,14 % des flux annuels véhiculés par le Canal de la Deûle dans le cas de l'atteinte du bon état (cas du cuivre). Le rejet d'eaux pluviales et de ruissellement induit par l'exploitation de la plateforme est donc largement admissible.

## ❖ Conclusion

Rappelons que les débits pris en considération sont extrêmement majorants pour les flux calculés :

- Le débit du canal de la Deûle est pris comme le débit d'étiage, à 2,08 m<sup>3</sup>/s. Le débit normal du canal est de 8 m<sup>3</sup>/s, soit environ 4 fois supérieur au débit pris en compte pour l'étude l'impact.
- Le débit de rejets de la plateforme pour l'étude de l'impact des activités d'OGD sur le canal de la Deûle dans son état actuel, sont pris comme un rejet continu, alors que les rejets sont réalisés par bâchées.
- Le débit de rejet de la plateforme pour l'étude de l'impact des activités de la société OGD sur le canal de la Deûle, dans la cas où celui-ci serait en bon état, a été évalué à partir du double de la pluviométrie moyenne annuelle.

Ces hypothèses ont tendance à majorer les flux d'OGD et à minorer ceux véhiculés par le Canal de la Deûle.

**Considérant l'ensemble des éléments présentés ci-avant, les rejets de la société OGD ne pourront avoir un impact sur les eaux du Canal de la Deûle.**

## 2.3. Scénarios et justification des choix retenus

---

### Remarque :

Les choix du projet et les solutions de substitutions envisagées sont présentées à la page 321 du DDAEU.

Le choix du projet est justifié par les avantages du terrain actuellement occupé par la société OGD à Santes (situé dans une zone industrielle), par le canal de la Deûle directement accessible pour l'approvisionnement, un réseau routier et autoroutier développé.

Parmi l'ensemble des critères de localisation du projet, il n'y a pas de critères environnementaux clairement identifiés, alors que le projet est situé dans un secteur à très forts enjeux pour la ressource en eau (cf II-4-1). Seule une comparaison de l'évolution de l'environnement en cas de mise en œuvre ou en l'absence de mise en œuvre du projet est réalisée à la page 212.

Le pétitionnaire aurait pu étudier des alternatives d'implantation présentant notamment moins d'enjeux pour la ressource en eau, en comparant leurs avantages et inconvénients par rapport à l'implantation sur la zone actuelle.

S'agissant d'une plateforme existante, son maintien et son extension auraient du être justifiés au regard de l'impact sur la ressource en eau.

*Compte tenu des enjeux du secteur de projet, l'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en analysant des solutions alternatives présentant moins d'enjeux par rapport à la ressource en eau, et de démontrer que le projet retenu représente le meilleur compromis entre limitation des impacts sur*

les enjeux principaux identifiés en matière d'environnement<sup>1</sup> et objectifs de développement et qu'il n'augmente pas les risques de pollution de cette ressource stratégique pour l'alimentation en eau de la métropole de Lille.

**Réponse :**

La mise en œuvre de la plateforme OGD a initialement permis de récupérer un site en friche et de le dépolluer. Les éléments relatifs à la dépollution du site sont présentés dans le rapport de base. De plus, le projet de plateforme a permis la création de 20 % d'espaces verts (2 000 m<sup>2</sup>). Des jachères fleuries sont également présentes sur le site.

Le projet d'OGD est localisé sur un site existant, d'ores et déjà aménagé et exploité depuis 2014 par la société (sous le régime déclaratif), comprenant les mêmes activités, sans présenter d'impact ni de nuisance sur l'environnement et le voisinage.

Par ailleurs, la plateforme est implantée sur une zone industrialo-portuaire affectée à l'implantation d'activités et d'équipements en lien avec la voie d'eau. Une partie des approvisionnements et des expéditions est d'ores et déjà réalisée par voie fluviale, ce qui permet de diminuer considérablement l'impact des activités sur le trafic routier. A titre d'exemple, les données de transit réalisées par la plateforme sur les 3 dernières années sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau n° 1 : Données de transit réalisé par la plateforme

|                        |        | Total (t) | Poids lourds |         | Péniches  |        |
|------------------------|--------|-----------|--------------|---------|-----------|--------|
|                        |        |           | tonnage      | %       | tonnage   | %      |
| 2017                   | entrée | 44 952,87 | 44 952,87    | 100,00% | 0         | 0%     |
|                        | sortie | 45 475,99 | 17 880,52    | 39,30%  | 27 595,47 | 60,70% |
| 2018                   | entrée | 50 153,21 | 50 153,21    | 100,00% | 0         | 0%     |
|                        | sortie | 49 631,26 | 17 181,07    | 34,60%  | 32 450,19 | 65,40% |
| 2019                   | entrée | 22 615,51 | 22 615,51    | 100,00% | 0         | 0%     |
|                        | sortie | 20 303,32 | 6 185,67     | 30,50%  | 14 117,65 | 69,50% |
| <b>Moyenne globale</b> |        |           | 67,4 %       |         | 32,6 %    |        |
| <b>Moyenne sortie</b>  |        |           | 34,8 %       |         | 65,2 %    |        |

Les données présentées dans le tableau précédent montrent que :

- 32,6 % des transits sont réalisés par voie fluviale,
- 65,2 % des sorties du site sont réalisés par voie fluviale.

**Soit une économie de près de 825 PL par an en moyenne sur les routes.**

<sup>1</sup> Consommation d'espace, paysage, biodiversité, eau, qualité de l'air, énergie, gaz à effet de serre et bruit

Outre ces éléments, et du fait de la localisation du projet sur une plateforme déjà aménagée, exploitée, localisée dans une zone industrialo-portuaire, celui-ci n'engendrera aucune consommation d'espace naturel, agricole ou forestier.

Concernant les milieux aquatiques et en particulier les écoulements et la pollution des eaux souterraines et superficielles les mesures suivantes sont d'ores et déjà en place :

- Traitement des eaux pluviales et de ruissellement de la plateforme.
- Mises en place d'un débourbeur séparateur d'hydrocarbures.
- Contrôle visuel de l'absence de dysfonctionnement :
  - Obstruction des canalisations et des ouvrages de déversement et de transit à surface libre par des flottants végétaux et des corps étrangers.
  - Pollution visuelle des eaux stockées dans les bassins ou acheminées par le réseau amont.
  - Pollution olfactive des boues déposées au fond du bassin.
- L'entretien résidera principalement dans les actions suivantes :
  - Mise en œuvre régulière de la pompe (pour la vidange du bassin), qui permettra de minimiser le risque de blocage des organes la constituant ; remplacement des pièces usagées, protection contre la corrosion.
  - Curage du bassin tous les 1 à 2 ans en fonction de la densité des dépôts.
- Présence de pollukits dans les engins, y compris pendant la phase chantier.
- Analyse systématique des eaux avant chaque rejet, conformément à l'arrêté ministériel du 02/02/1998 (pH, conductivité, O2 dissous, DCO, MES et hydrocarbures totaux).
- 3 piézomètres seront implantés (1 en amont et 2 en aval). Des analyses seront réalisées annuellement (pH, conductivité, O2 dissous, DCO, MES et hydrocarbures totaux).

Ces dispositions, mises en place, participent notamment à l'adoption des meilleures techniques disponibles. De plus, l'ensemble de ces dispositifs ont été validés par un hydrogéologue agréé désigné par l'Agence Régionale de la Santé des Hauts-de-France, dont l'avis favorable est disponible en **Annexe n° 5**.

Les impacts sur l'intégration paysagère, les sols et le sous-sol, la qualité de l'air, l'environnement sonore et vibratoire, ainsi que sur la production de déchets ; restent très minoritaires, voire négligeables.

**L'ensemble de ces éléments justifie l'absence d'étude de solutions de substitution raisonnables.**

## 2.4. État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

### 2.4.1. Ressource en eau et gestion des eaux

#### a) Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site n'est pas localisé dans un périmètre de protection de captage d'eau destiné à alimentation humaine. Par contre, il se situe au cœur de l'aire d'alimentation des champs captants du Sud de Lille, dans un secteur en vulnérabilité très élevée. L'alimentation en eau potable de la Métropole Européenne Lilloise est aujourd'hui assurée à près de 40 % par ces champs captants du sud de Lille. Cette ressource stratégique est très fragile d'un point de vue autant qualitatif que quantitatif. La Deûle, milieu récepteur des rejets du site, à proximité immédiate, présente une mauvaise qualité écologique et chimique que le projet ne doit pas dégrader davantage.

#### b) Qualité de l'étude d'impact et prise en compte de la ressource en eau

##### ❖ Etat initial et enjeux

##### Remarque :

Le dossier indique en page 42 du DDDAE que le site est sur une plateforme imperméabilisée « sans enjeux significatifs » concernant l'hydrogéologie, car n'étant pas situé dans une zone de protection de captage d'eau potable. L'imperméabilisation du site est présentée page 227 comme une mesure de prévention essentielle. Or celle-ci peut ne pas être suffisante pour protéger la ressource souterraine en eau dont la vulnérabilité est forte.

Page 215, les eaux souterraines ne sont pas visées parmi les facteurs environnementaux susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet, seules les eaux superficielles sont visées.

Le milieu aquatique superficiel présente des enjeux notamment au regard des objectifs de qualité fixés dans le SDAGE. Cependant, le dossier indique, page 67 du rapport de base IED, un caractère modérément vulnérable et peu sensible des eaux superficielles en raison de la proximité du canal de la Deûle et de l'absence d'usages sensibles.

Cette identification des enjeux sur les eaux souterraines et superficielles apparaît donc sous-estimée et demande à être réévaluée.

*L'autorité environnementale recommande de réévaluer les enjeux du projet sur les eaux souterraines et superficielles.*

**Réponse :**

Le tableau présentant les enjeux environnementaux du site sera modifié comme suit :

|                                       |         |       |                            |
|---------------------------------------|---------|-------|----------------------------|
| SANS INTERET<br>PARTICULIER<br>NEUTRE | DEGRADE | MOYEN | PRESERVE /<br>SATISFAISANT |
|---------------------------------------|---------|-------|----------------------------|

| THEMES                             | ETAT/ QUALITE  | PROBLEMATIQUES   |
|------------------------------------|--|--|
| POPULATION<br>SANTÉ HUMAINE<br>ET  | Population en augmentation sur Santes.<br>Population stable sur Haubourdin.<br>Zone d'implantation du projet en bordure du canal de la Deûle dans une zone industrielle.<br>Voisinage sensible éloigné du site du projet.<br>Présence de tiers à 120 m à l'Est du site.<br>Absence de captages AEP.  | Proximité des habitations.   |
| MILIEUX<br>BIODIVERSITE<br>NATUREL | Plateforme anthropisée et ne présentant aucun attrait pour l'environnement faunistique ou floristique  | Le site est déjà artificialisé. Aucun enjeu faune/flore n'y est présent. |
| GEOLOGIE                           | Le site d'étude est localisé sur la formation géologique des « <b>Alluvions modernes</b> » (Fz).<br>La plateforme est entièrement imperméabilisée.   | Sol déjà artificialisé, sans enjeux significatifs.                       |
| HYDROGEOLOGIE                      | Site localisé sur deux aquifères :<br>-La « craie de la vallée de la Deûle » (FRAG003)<br>-Le « calcaire carbonifère de Roubaix-Tourcoing » (FRAG015)<br>Le site est localisé dans une zone potentiellement sujette aux remontées de nappe.<br>Le site n'est localisé dans aucun périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable.<br>Le site est localisé sur l'aire d'alimentation des captages du Sud de Lille. | Préserver la qualité des eaux souterraines.                              |
| EAUX<br>SUPERFICIELLES             | La Deûle présente un mauvais état écologique et chimique.  | Ne pas dégrader d'avantage la qualité des eaux superficielles            |

| THEMES                               | ETAT/ QUALITE   | PROBLEMATIQUES   |
|--------------------------------------|---|--|
| CLIMAT                               | Vents dominants de quadrant Sud et Ouest.<br><br>Pluviométrie moyenne.  | /  |
| QUALITE DE L'AIR                     | Bonne qualité de l'air  | Préserver la qualité de l'air  |
| PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE | Site non concerné par une prescription archéologique, par périmètre de protection de monument historique, par des monuments inscrit, classé ou remarquable  | /  |
| PAYSAGE                              | Paysage correspondant à l'entité paysagère des paysages métropolitains.<br>Paysage local fortement urbanisé et industrialisé.   | Site localisé dans une zone industrielle, sans enjeux significatifs. |
| BIENS MATERIELS                      | Environnement du site fortement urbanisé.<br>Contexte industriel fort.<br>Site desservi par voies routières et fluviales.   | Incidences sur le trafic routier et fluvial existants.               |
| RISQUES                              | Sismicité faible.<br>Site localisé dans une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe.<br>Aléa retrait-gonflement des argiles moyen.<br>Site localisé en partie dans le périmètre des installations classées à risques des silos de la société INVIVO. | Sans enjeu significatif.   |

Rappelons toutefois que, concernant les milieux aquatiques et en particulier les écoulements et la pollution des eaux souterraines et superficielles les mesures suivantes sont d'ores et déjà en place :

- Traitement des eaux pluviales et de ruissellement de la plateforme.
- Mises en place d'un débourbeur séparateur d'hydrocarbures.
- Contrôle visuel de l'absence de dysfonctionnement :
  - Obstruction des canalisations et des ouvrages de déversement et de transit à surface libre par des flottants végétaux et des corps étrangers.
  - Pollution visuelle des eaux stockées dans les bassins ou acheminées par le réseau amont.
  - Pollution olfactive des boues déposées au fond du bassin.
- L'entretien résidera principalement dans les actions suivantes :

- o Mise en œuvre régulière de la pompe (pour la vidange du bassin), qui permettra de minimiser le risque de blocage des organes la constituant ; remplacement des pièces usagées, protection contre la corrosion.
- o Curage du bassin tous les 1 à 2 ans en fonction de la densité des dépôts.
- Présence de pollukits dans les engins, y compris pendant la phase chantier.
- Analyse systématique des eaux avant chaque rejet, conformément à l'arrêté ministériel du 02/02/1998 (pH, conductivité, O2 dissous, DCO, MES et hydrocarbures totaux).
- 3 piézomètres seront implantés (1 en amont et 2 en aval). Des analyses seront réalisées annuellement (pH, conductivité, O2 dissous, DCO, MES et hydrocarbures totaux).

L'ensemble des dispositifs prévus ont été validés par un hydrogéologue agréé désigné par l'Agence Régionale de la Santé des Hauts-de-France, dont l'avis favorable est disponible en Annexe n° 5.

#### ❖ Impacts et mesures

Les risques de pollution, chronique ou accidentelle, apparaissent sous-évalués et insuffisamment pris en compte dans le dossier :

- ✓ *Qualité des eaux superficielles :*

##### **Remarque :**

Les mesures de gestion mises en place par OGD pour prévenir les impacts sur les eaux superficielles comme la Deûle, sont ainsi présentées :

- les zones d'exploitation sont imperméabilisées, il y a réseau de collecte des effluents vers un bassin de rétention après passage par un séparateur d'hydrocarbures, avec rejet après contrôle analytique de la qualité des effluents ;
- la conformité et la compatibilité des rejets avec l'état du milieu sont ainsi vérifiées avec la possibilité d'envisager un traitement ou d'éliminer les effluents comme des déchets en cas de non-conformité.

L'étude précise par ailleurs que « Le bassin de rétention du site permet d'ores et déjà de confiner une éventuelle pollution accidentelle ».

Cependant, le projet visant à développer le transit et la valorisation de déchets pollués, l'évolution de la qualité des rejets d'effluents et l'analyse des impacts potentiels sur les eaux superficielles méritent d'être approfondies.

Ainsi, le risque de pollution des eaux par des déchets dangereux lors d'opérations à quai telles que de chargement de péniches est très peu pris en compte, que ce soit en exploitation ou en situation accidentelle.

Il n'est pas non plus indiqué si la qualité du rejet est compatible avec les objectifs de qualité du canal de la Deûle définis en application de la directive européenne cadre sur l'eau (DCE). L'impact du rejet sur la qualité projetée du cours d'eau n'apparaît pas avoir été quantifié.

Il n'est pas précisé si le traitement des terres sera générateur de lixiviats<sup>1</sup> et a fortiori, dans l'affirmative, aucun mode de collecte et de traitement n'est envisagé.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des impacts potentiels sur les eaux superficielles sur les aspects suivants :*

- *préciser si le traitement des terres sera générateur de lixiviats, et, le cas échéant, les mesures prises pour éviter le risque de pollution des eaux ;*
- *préciser le risque de pollution des eaux par des déchets dangereux lors d'opérations à quai telles que le chargement de péniche ;*
- *préciser si la qualité du rejet est compatible avec les objectifs de qualité du canal de la Deûle définis en application de la directive européenne cadre sur l'eau (DCE), ou, à défaut, définir les mesures pour améliorer la qualité du rejet*

S'agissant du risque de pollution par remontée de nappe, la plateforme est localisée sur une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe (à noter que le dossier DDAEU page 46 indique que le site n'est pas vulnérable aux inondations), ce qui pourrait donc conduire à faire déborder le bassin si celui-ci n'est pas étanche, ou sinon à ce que la nappe remonte par les parties végétalisées situées autour du bassin.

Il n'est pas prévu de mesure pour prévenir une pollution du milieu superficiel et souterrain qui serait causée par la remobilisation des polluants contenus dans les bio-tertres suite à une inondation par remontée de nappe. Il convient notamment de préciser la topographie du site vis-à-vis du niveau potentiel de remontée de la nappe. Il n'est pas indiqué si l'orientation de la pente favorise un écoulement vers le bassin ou vers le canal.

De plus, le bassin ne se vide pas « naturellement », il est vidangé. Il n'y a aucun processus précisé au dossier qui permette de montrer que les opérations de vidange sont effectuées régulièrement et en anticipation d'événement pluvieux ; il y a donc à la fois risques de débordement et de ruissellement direct des eaux pluviales au canal sans tamponnement.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des impacts potentiels sur les eaux superficielles en lien avec le risque d'inondation par remontée de nappe sur les aspects suivants :*

- *préciser le mode de gestion du bassin de rétention des eaux pluviales avec l'objectif de permettre d'anticiper les événements pluvieux et d'assurer en permanence de la capacité de rétention, puisque les vidanges du bassin sont ponctuelles ;*
- *préciser les mesures pour prévenir une pollution du milieu superficiel et souterrain qui serait causée par la remobilisation des polluants contenus dans les bio-tertres (liée à une inondation) ;*
- *préciser l'orientation de la pente du sol.*

---

<sup>1</sup> Le lixiviat est le liquide résiduel qui provient de la percolation de l'eau à travers un matériau, dont une fraction peut être soluble.

**Réponse :**

Les terres réceptionnées sur le site pour traitement présentent une humidité naturelle d'environ 30 %, qui est maintenue pour la mise en œuvre du traitement biologique.

Les terres réceptionnées sont exemptes pas d'eau libre, et la biodégradation des terres n'est pas un procédé générateur d'eau.

Les eaux pluviales s'écoulant sur les terres sont assimilables à des eaux de voiries. En effet, les différents stocks de matériaux ont tendance à absorber l'eau jusqu'à atteindre un niveau d'humidité en surface entraînant le ruissellement des pluies et non leur infiltration.

Par conséquent, le traitement des terres ne génère pas de lixiviats.

Aucun stockage de terres ne sera réalisé sur le quai. Les chargements et déchargements seront effectués par une pelle mécanique équipée d'un bras suffisamment long pour le transbordement direct de la plateforme à la péniche.

L'évaluation de la compatibilité des rejets avec les objectifs de qualité du canal de la Deûle est présentée en partie 6.2 du présent mémoire.

La procédure de vidange du bassin de rétention consiste à déclencher une analyse à l'atteinte d'une cote maximale, permettant de garantir le volume permettant de contenir une pluie vingtennale : environ 180 m<sup>3</sup> (le volume libre au-dessus de cette cote étant d'environ 310 m<sup>3</sup>)

Dès réception des résultats et si ceux-ci sont favorables, le bassin est vidangé par déclenchement des pompes.

Suivant cette procédure, le bassin disposera toujours d'un volume libre d'environ 310 m<sup>3</sup>, permettant de recueillir le cas échéant, les eaux d'extinction d'incendie (120 m<sup>3</sup>) ou d'assurer le volume de tamponnement des eaux pluviales pour une averse vingtennale.

La pente du site est orientée de l'Est vers l'Ouest.

Le site n'est pas situé dans une zone inondable para crue d'un cours d'eau, mais dans une zone inondable par remontée de la nappe sous-jacente. Une submersion n'est pas possible au niveau de la zone imperméabilisée. Ainsi, la seule zone inondable du site est constituée de l'espace vert de la plateforme.

Du fait de la topographie du site, les eaux submergeant cette partie non imperméabilisée s'écouleront vers l'Ouest pour rejoindre l'espace public. Ainsi, aucun risque de mobilisation des polluants présents dans les terres n'est possible. Le bassin est par ailleurs légèrement surélevé par rapport au niveau de l'espace vert, empêchant ainsi toute intrusion d'eau.

Par ailleurs, aucun Plan de Prévention des Risque d'inondation n'est approuvé sur la commune de Santes.

- ✓ *Qualité des eaux souterraines :*

**Remarque :**

Il apparaît que le risque de « transfert » des polluants depuis la Deûle vers les eaux souterraines n'est pas abordé dans le dossier.

Un réseau de suivi de la qualité des eaux souterraines sera mis en place par la société OGD et consistera en la pose de trois piézomètres (présentation en page 79): un en amont hydraulique de la plateforme et deux en aval. Ce suivi ne permettra que des mesures curatives en cas de pollution avérée après mise en place de l'exploitation.

*L'autorité environnementale recommande d'apprécier le risque de transfert des polluants depuis la Deûle vers les eaux souterraines.*

**Réponse :**

L'impact des rejets du site OGD dans le cas où la Deûle atteint son bon état, est présenté en partie 2.2.

Il apparaît que les rejets issus de la plateforme d'OGD n'induiront pas de déclassement de la qualité du milieu superficiel récepteur constitué par le canal de la Deûle. L'impact peut être qualifié de faible.

Dans une approche majorante, les flux véhiculés par le canal de la Deûle ont été calculés à partir du débit minimal observé sur ce cours d'eau. Les flux induits par la plateforme pour les valeurs limites associées sont nettement plus faibles que ceux du cours d'eau.

Par ailleurs le rejet des eaux de ruissellement ne sera pas continu mais se fera ponctuellement par bâchée à un débit limité à 6,7 m<sup>3</sup>/h.

Rappelons que le projet d'OGD est localisé sur un site existant, d'ores et déjà aménagé et exploité depuis 2014 par la société (sous le régime déclaratif), comprenant les mêmes activités, sans présenter d'impact ni de nuisance sur l'environnement et le voisinage.

Concernant les milieux aquatiques et en particulier les écoulements et la pollution des eaux souterraines et superficielles les mesures suivantes sont d'ores et déjà en place :

- Traitement des eaux pluviales et de ruissellement de la plateforme.
- Mises en place d'un débourbeur séparateur d'hydrocarbures.
- Contrôle visuel de l'absence de dysfonctionnement :
  - Obstruction des canalisations et des ouvrages de déversement et de transit à surface libre par des flottants végétaux et des corps étrangers.
  - Pollution visuelle des eaux stockées dans les bassins ou acheminées par le réseau amont.
  - Pollution olfactive des boues déposées au fond du bassin.
- L'entretien résidera principalement dans les actions suivantes :

- o Mise en œuvre régulière de la pompe (pour la vidange du bassin), qui permettra de minimiser le risque de blocage des organes la constituant ; remplacement des pièces usagées, protection contre la corrosion.
- o Curage du bassin tous les 1 à 2 ans en fonction de la densité des dépôts.
- Présence de pollukits dans les engins, y compris pendant la phase chantier.
- Analyse systématique des eaux avant chaque rejet, conformément à l'arrêté ministériel du 02/02/1998 (pH, conductivité, O2 dissous, DCO, MES et hydrocarbures totaux).
- 3 piézomètres seront implantés (1 en amont et 2 en aval). Des analyses seront réalisées annuellement (pH, conductivité, O2 dissous, DCO, MES et hydrocarbures totaux).

L'ensemble des dispositifs prévus ont été validés par un hydrogéologue agréé désigné par l'Agence Régionale de la Santé des Hauts-de-France, dont l'avis favorable est disponible en Annexe n° 5.

**L'ensemble de ces éléments permet d'écartier tout risque de transfert de polluants dans la nappe par le biais du canal de la Deûle.**

✓ *Gestion des eaux pluviales :*

**Remarque :**

Il est indiqué page 358 que le bassin de rétention du site a été dimensionné réglementairement sur la base d'un évènement pluvieux décennal de durée de 24 heures, ce qui semble insuffisant. Il est recommandé de prendre en compte à minima 20 ans.

Au vu du fort enjeu « eau potable » sur ce secteur, le dossier devrait présenter un volet récupération et réutilisation de l'eau afin que cette entreprise puisse être la plus autonome possible et la moins consommatrice en eau. Les consommations d'eau ne sont pas connues ; or ceci permettrait de connaître l'intérêt de récupérer les eaux pluviales et de les réutiliser dans le process, en particulier pour l'arrosage des pistes durant les opérations de criblage lors de périodes plus sèches ou venteuses.

Le mode de gestion des eaux pluviales est à préciser en conséquence.

*L'autorité environnementale recommande de mieux prendre en compte l'utilisation des eaux pluviales dans le process et de dimensionner le bassin de rétention des eaux pluviales pour une pluie d'une période de retour de 20 ans.*

**Réponse :**

Conformément aux Meilleures Techniques Disponibles :

- Il sera prévu la réutilisation des eaux pluviales pour l'arrosage des pistes, des stocks de terres et pour l'humidification des terres en traitement ;
- Les eaux pluviales et de ruissellement de la plateforme transiteront par un séparateur d'hydrocarbures et un bassin de rétention servant, à double emploi, à la décantation des fines et au contrôle de la qualité avant rejet.

Ces eaux seront rejetées au réseau portuaire, par pompage volontaire après vérification de leur conformité avec les valeurs réglementaires.

Le dimensionnement du bassin de rétention est présenté en partie 2.2.3. La procédure de vidange du bassin de rétention consiste à déclencher une analyse à l'atteinte d'une cote maximale, permettant de garantir le volume permettant de contenir une pluie vingtennale : environ 180 m<sup>3</sup> (le volume libre au-dessus de cette cote étant d'environ 310 m<sup>3</sup>)

Dès réception des résultats et si ceux-ci sont favorables, le bassin est vidangé par déclenchement des pompes.

Suivant cette procédure, le bassin disposera toujours d'un volume libre d'environ 310 m<sup>3</sup>, permettant de recueillir le cas échéant, les eaux d'extinction d'incendie (120 m<sup>3</sup>) ou d'assurer le volume de tamponnement des eaux pluviales pour une averse vingtennale.

## 2.4.2. Risques technologiques

### a) Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

L'habitation la plus proche est à environ 120 mètres.  
Il existe des risques d'écoulements accidentels liés à la présence des déchets, et à la cuve d'hydrocarbures.  
Les différents stockages génèrent également des risques d'incendie.

### b) Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des risques

#### Remarque :

L'étude de dangers est présentée pages 392 et suivantes du dossier DDAE.  
Le dossier indique en page 504 que la plateforme n'admet pas de déchets combustibles, or l'exploitant a identifié à 500 m<sup>3</sup> la présence de matières relevant de « la rubrique 1532 »<sup>1</sup> et a identifié le phénomène d'incendie de la zone de stockage des produits d'amendement.

Seul l'incendie du stockage des amendements est étudié de façon détaillée dans l'étude de dangers ; les zones d'effets restent dans les limites du site.

Il est à noter que le calcul du volume de confinement nécessaire pour la défense contre l'incendie mentionne l'absence de produit liquide, alors que le dossier indique la présence d'une cuve de gazole non routier de 1 500 litres.

Par ailleurs, le dossier n'indique pas comment s'assurer de la disponibilité permanente du volume de confinement requis. En effet, le bassin de confinement est également utilisé pour la rétention des eaux pluviales et vidé après analyse de la qualité des eaux.

<sup>1</sup> Stockage de coproduits (déchets verts, écorces, sous-produits céréaliers, ...).

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de dangers en indiquant comment s'assurer de la disponibilité permanente du volume de confinement du bassin de confinement pour la défense contre l'incendie, vu que celui-ci est utilisé pour la rétention des eaux pluviales et vidé après analyse de la qualité des eaux.*

**Réponse :**

La procédure de vidange du bassin de rétention consiste à déclencher une analyse à l'atteinte d'une cote maximale, permettant de garantir le volume permettant de contenir une pluie vingtennale : environ 180 m<sup>3</sup> (le volume libre au-dessus de cette cote étant d'environ 310 m<sup>3</sup>)

Dès réception des résultats et si ceux-ci sont favorables, le bassin est vidangé par déclenchement des pompes.

Suivant cette procédure, le bassin disposera toujours d'un volume libre d'environ 310 m<sup>3</sup>, permettant de recueillir le cas échéant, les eaux d'extinction d'incendie (120 m<sup>3</sup>) ou d'assurer le volume de tamponnement des eaux pluviales pour une averse vingtennale.

### **2.4.3. Nuisances olfactives**

#### **a) Sensibilité du territoire et enjeux identifiés**

L'habitation la plus proche est à environ 120 mètres.

#### **b) Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de l'environnement**

**Remarque :**

Pour étudier les nuisances olfactives potentielles, OGD se base sur le retour d'expériences de l'exploitation d'autres de ses plate-formes et de l'analyse des états sur ces sites. Ainsi OGD conclut à l'absence d'émissions d'odeurs dans les conditions d'exploitation projetées.

Or, ces conclusions sont liées aux activités propres de chacun des sites, à leurs conditions d'exploitation et à l'environnement local. Par conséquent, le cas de Santes doit être étudié spécifiquement en fonction des particularités locales.

*L'autorité environnementale recommande d'étudier les nuisances olfactives du projet de Santes à partir de ses conditions propres d'exploitation et de la situation locale.*

**Réponse :**

D'une manière générale, les odeurs proviennent de la présence dans l'air, de composés chimiques organiques ou minéraux à l'état gazeux. Dans le cas d'un traitement biologique, les odeurs sont engendrées par la décomposition de la matière organique. Des composants azotés, phosphorés et soufrés peuvent rapidement provoquer des nuisances olfactives.

Toutefois, ce n'est pas le cas dans le procédé de biotraitement des terres et sédiments. En effet, la part de matière organique est infime (< 5 %). De plus, il convient de préciser que les gaz odorants sont plutôt générés lorsque la fermentation ou biodégradation s'effectue en anaérobie (milieu exempt d'oxygène), ce qui est contraire au principe de traitement en biotierre.

De plus, les conditions optimales de biodégradation (humidification, aération) permettent de limiter au maximum toute source d'odeur. L'expérience des sites existants montre que le respect de ces conditions d'exploitation permet d'éviter toute source d'odeur.

Par ailleurs, OGD exploite déjà plusieurs plateformes dont l'analyse des états olfactifs à partir de cartographies des odeurs (approche basée sur une quantification des intensités odorantes selon une méthode adaptée de la norme olfactométrique NF X 43-103 avec jury de nez associée le cas échéant à la caractérisation des sources odorantes selon la méthodologie du « Champ des Odeurs® ») réalisées avant et après le démarrage de l'activité ont permis de mettre en évidence l'absence d'odeurs associées aux émissions des sites étudiés dans leur environnement local.

De ce retour d'expérience, on peut conclure que le respect des conditions d'exploitation projetées permettra d'éviter toute émission d'odeurs.

De manière à démontrer l'absence d'impact sur les odeurs de l'exploitation de son site, la société OGD réalisera un état olfactif initial ainsi qu'une mesure comparative après la mise en fonctionnement de l'installation.

#### 2.4.4. Mobilité et trafic routier

**Remarque :**

Les approvisionnements de la plate-forme sont réalisés par la route uniquement. Par contre, les expéditions des matériaux se feront pour 60 % du tonnage par voie fluviale. Cette alternative permet de réduire le nombre de camions liés au trafic de la plate-forme de 1600 par an.

L'étude d'impact n'étudie pas les possibilités d'approvisionnement par voie d'eau.

**Réponse :**

L'approvisionnement du site par la voie d'eau est tout à fait possible. Toutefois, elle est dépendante des chantiers d'origine, de leur accessibilité à la voie d'eau et de la volonté du maître d'ouvrage.

A ce jour, aucun des chantiers apporteurs de terres n'ont réuni l'ensemble de ces conditions.

### 3. Annexes

|   |    |
|---|----|
| Annexe n° 1 : Plan masse de l'installation.....   | 25 |
| Annexe n° 2 : Analyse de la compatibilité du projet avec le Plan Régional de<br>Prévention et de Gestion des Déchets des Hauts-de-France..... | 26 |
| Annexe n° 3 : Analyse de la compatibilité du projet avec le SAGE Marque-<br>Deûle .....   | 27 |
| Annexe n° 4 : Justification de la compatibilité du projet avec le SDAGE<br>Artois-Picardie .....  | 28 |
| Annexe n° 5 : Avis de l'hydrogéologue agréée par l'Agence Régionale de la<br>Santé sur le projet .....  | 29 |

*Annexe n° 1 : Plan masse de l'installation*

*Annexe n° 2 : Analyse de la compatibilité du projet avec le Plan Régional de  
Prévention et de Gestion des Déchets des Hauts-de-France*

*Annexe n° 3 : Analyse de la compatibilité du projet avec le SAGE Marque-Deûle*

*Annexe n° 4 : Justification de la compatibilité du projet avec le SDAGE Artois-  
Picardie*

*Annexe n° 5 : Avis de l'hydrogéologue agréé par l'Agence Régionale de la Santé  
sur le projet*