

PRÉFET DE VAUCLUSE

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
de Provence-Alpes-Côte d'Azur

Avignon, le 13 décembre 2018

Adresse postale

Services de l'État en Vaucluse
DREAL PACA
Unité Départementale de Vaucluse
84905 AVIGNON cedex 09

Adresse physique

DREAL PACA
Unité Départementale de Vaucluse
Cité Administrative - Bâtiment 1 - Porte B
Avenue du 7è Génie
84000 AVIGNON

Affaire suivie par :

Tél. : 04.88.17.89.33. – Fax : 04.88.17.89.48.

Nos Réf : D-0167-2018-UD84-Sub1

N° S3IC : 64-398 / P1

Rapport de l'Inspection des Installations Classées

Objet : Installations classées pour la protection de l'environnement.

Société DELTA DÉCHETS – Établissement d'Orange.

Demande de modification des prescriptions relatives à la couverture finale.

Réf. : Courriel de l'exploitant en date du 23 octobre 2018 accompagné du rapport n°95831/B.

PJ : 1 projet d'arrêté préfectoral complémentaire.

1. Activités et situation administrative de l'établissement

La société DELTA DÉCHETS exploite depuis 1994 le centre de stockage de déchets non dangereux (DND) du Coudoulet à Orange. Les activités de cet établissement, qui relèvent du régime de l'autorisation au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), sont réglementées par l'arrêté préfectoral du 28 septembre 1998 modifié. Par arrêté préfectoral complémentaire du 13 juillet 2018, la fin d'exploitation du centre de stockage est prévue pour fin 2019 et sa remise en état pour mi-2020.

2. Objet de la demande

L'arrêté préfectoral du 28 septembre 1998 modifié impose la structure de couverture finale suivante :

- ✓ **Sur le dôme :**
 - une couche de forme pour drainer le biogaz vers les puits de captage ;
 - une couche d'argile compactée de 20 cm d'épaisseur et présentant une perméabilité de 10^{-9} m/s ;
 - un géotextile antipoinçonnant ;
 - une géomembrane de 1,5 mm d'épaisseur ;
 - une couche de drainage de 30 cm d'épaisseur et présentant une perméabilité de 10^{-4} m/s ou un géosynthétique équivalent ;
 - une couche de terre végétale de 70 cm d'épaisseur permettant une revégétalisation du site (tout en préservant la géomembrane).

- ✓ **Sur les talus :**
 - une couche de matériaux fins de 20 cm d'épaisseur ;
 - une géomembrane de 1,5 mm d'épaisseur ;
 - un géocomposite de drainage de 1 cm de perméabilité 10^{-3} m/s ;
 - une géogrille ou un géotextile de renforcement ;
 - une couche de 10 à 15 cm de terre végétale ($k=10^{-5}$ m/s) dans un géoconteneur alvéolaire (ou équivalent).

Sur le dôme, la société DELTA DÉCHETS indique qu'elle n'arrive pas à garantir une perméabilité inférieure ou égale à 1.10^{-9} m/s au niveau de la couche d'argile surmontant le drainage du biogaz ; lors des contrôles extérieurs réalisés par la société ANTEA en 2016 et 2018, des valeurs de perméabilité allant de 1.10^{-7} à 1.10^{-9} m/s ont été mesurées. L'exploitant précise que plusieurs causes peuvent expliquer ces écarts dans les mesures :

- un gisement d'argile plutôt hétérogène, rendant difficile la définition de conditions standards de mise en œuvre pouvant garantir l'objectif de perméabilité recherché,
- des conditions de pose compliquées, le compactage d'une couche minérale relativement fine sur des déchets n'étant pas aisé,
- la difficulté de coordination entre exploitation, travaux et contrôles, résultant parfois en un décalage important entre la pose de la couche minérale et la réalisation du contrôle extérieur.

Afin de pallier à ces difficultés, tout en respectant les objectifs de confinement du massif de déchets définis par l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif au centre de stockage de déchets non dangereux, la société DELTA DÉCHETS souhaite demander une modification de la structure de la couverture finale. En appui de sa demande, l'exploitant joint une note de calculs présentant la couverture proposée, en variante à la configuration définie dans l'arrêté préfectoral du 28 septembre 1998 modifié, et la comparant, en termes de performance, à la solution réglementaire définie par l'arrêté ministériel du 15 février 2016, afin d'en démontrer l'équivalence.

3. Description succincte du dossier

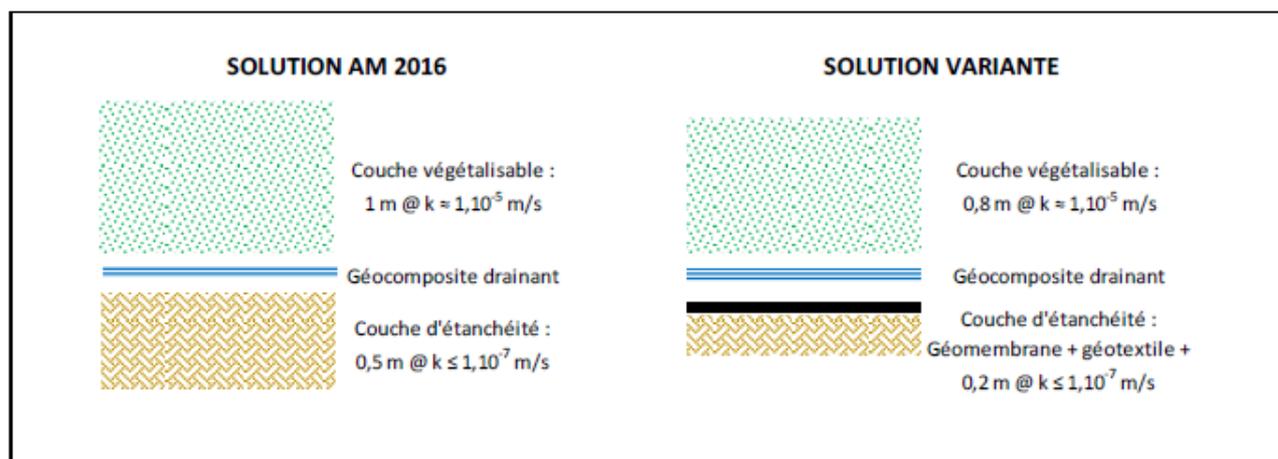
La couverture finale définie par l'article 35 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 prévoit, de bas en haut :

- une couche d'étanchéité, qui peut être assimilée à la couverture temporaire à mettre en œuvre en fin d'exploitation (cf. article 34 de l'arrêté ministériel susvisé), d'une épaisseur de 50 cm et d'une perméabilité inférieure ou égale à 1.10^{-7} m/s,
- une couche de drainage des eaux de 50 cm d'épaisseur ou par géosynthétique,
- une couche de matériaux végétalisables d'1 m d'épaisseur, qui peut être portée à 80 cm sous réserve de justifications.

La variante proposée par l'exploitant prévoit, de bas en haut :

- une couche minérale de 20 cm d'épaisseur et perméabilité minimale 1.10^{-7} m/s (cas majorant car des perméabilités inférieures ont été mesurées),
- un géotextile antipoinçonnant,
- une géomembrane PEHD de 1,5 mm d'épaisseur et 1.10^{-12} m/s de perméabilité,
- un géocomposite de drainage,
- 80 cm de matériaux végétalisables.

Cette couverture est posée sur la couche de drainage du biogaz.



La comparaison des performances des deux couvertures a été réalisée sur la base d'un bilan hydrique simplifié en considérant les hypothèses suivantes :

- en régime permanent, en considérant les couches minérales saturées (infiltration régie par la loi de Darcy),
- en prenant en compte un évènement pluvieux de fréquence décennale et durée 1 heure (intensité de pluie de 55 mm/h à la station Météo France d'Orange),
- sans comptabiliser l'évapotranspiration (cas majorant vis-à-vis de l'infiltration dans le massif de déchets),
- sans considérer le ruissellement lié à la pente des terrains (cas d'un dôme à faible pente).

Les résultats du bilan hydrique simplifié sont présentés dans le tableau suivant :

Composante	Solution AM 2016	Solution variante
Part ruisselée	28%	28%
Part drainée	70%	72%
Part infiltrée	2%	0,004%

Pour un évènement pluvieux de fréquence décennale :

- la part infiltrée à travers la couverture finale définie par l'arrêté ministériel 15 février 2016 est de l'ordre de 2% des apports,
- la part infiltrée à travers la couverture variante proposée est négligeable et largement inférieure à 1% des apports.

La société DELTA DÉCHETS en conclut que la couverture variante proposée est donc plus performante que celle préconisée par l'arrêté ministériel du 15 février 2016.

6. Conclusions et propositions de l'Inspection des installations classées

L'article 35 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 définit la composition de la couverture finale à mettre en œuvre sur un casier de centre de stockage de déchets non dangereux, à la fin de son exploitation. L'article 35 précise également que « *les dispositions de cet article peuvent être adaptées par le Préfet sur demande de l'exploitant, sous réserve que les dispositions constructives prévues garantissent une efficacité équivalente à celle qui résulte de la mise en œuvre des prescriptions de cet article. En tout état de cause, la somme de l'épaisseur de la couche de drainage des eaux de ruissellement et de celle de la couche de terre de revêtement est supérieur à 0,8 mètre* ». Au regard de la note de calculs fournis par l'exploitant, l'Inspection constate que la solution de couverture proposée est au moins équivalente en terme d'efficacité que celle prévue par l'arrêté ministériel et que, d'autre part, l'épaisseur minimale de 80 cm pour la couche de drainage et la couche de terre de recouvrement est respectée.

Cette demande de modifications ne constitue pas une modification substantielle au sens des critères définis par l'article R. 181-46 du Code de l'environnement,

Compte tenu de ce qui précède, l'Inspection des installations classées propose à Monsieur le Préfet de donner une suite favorable à la demande de la société DELTA DÉCHETS. À cet effet, un projet d'arrêté préfectoral complémentaire, pris en application de l'article R.181-45 du Code de l'environnement, est joint au présent rapport.

L'inspecteur de l'environnement,