



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA GIRONDE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE
L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT D'AQUITAINE

Bordeaux, le 15 mai 2013

UNITÉ TERRITORIALE DE LA GIRONDE

SMICOTOM

Installation de Stockage de déchets Non
Dangereux

Sur la commune de NAUJAC-SUR-MER

Référence Courrier : MDu -UT33-EI-13-348

Référence Préfecture : Bordereau d'envoi n° 14042 du 16 novembre
2012

Affaire suivie par : Matthieu Dupont
matthieu.dupont@developpement-durable.gouv.fr

Tél. : 05 56 24 83 49

Fax : 05 56 24 83 52

Objet : Demande de modifications de l'arrêté préfectoral du 18
décembre 2009, relatif à la réinjection de lixiviats

**RAPPORT DE PRÉSENTATION AU CONSEIL
DÉPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES
RISQUES SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES**

I. Objet

Par transmission rappelée en référence, les services de la Préfecture de Gironde nous ont fait parvenir pour avis la demande du SMICOTOM de modification des conditions d'exploitation, relatif au projet de réinjection des lixiviats, de l'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) implantée sur la commune de NAUJAC-SUR-MER.

Dans ce cadre, l'exploitant demande la modification de l'arrêté relatif à l'exploitation portant sur la possibilité de réinjecter ses lixiviats sur le massif de déchets, par un système fonctionnant en mode bioréacteur, afin d'optimiser la production de biogaz pour l'installation de combustion qui le valorise en électricité.

Les principales modifications portent sur :

- a) l'ajout de prescriptions applicables à la gestion des lixiviats,
- b) la révision de l'élaboration du bilan hydrique, définie au chapitre 3.17 du chapitre 3 de l'arrêté préfectoral du 18 décembre 2009,
- c) l'ajout de prescriptions applicables à la couverture en fin d'exploitation,
- d) l'ajout de prescriptions particulières applicables à la mise en service d'une réinjection de lixiviats,
- e) l'ajout de prescriptions particulières applicables aux équipements de captage et de collecte des lixiviats.

Horaires d'ouverture : 8h30-12h30 / 13h30-16h00

Tél. : 33 (0) 5 56 24 80 80 – fax : 33 (0) 5 56 24 47 24

BP 55 rue Jules Ferry Cité administrative
33090 Bordeaux cedex

II. Analyse administrative de la demande

Ce dossier s'inscrit dans l'application du II de l'article R. 512-33 du Code de l'environnement qui dispose que toute modification apportée par le demandeur à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, entraînant un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation..

Les modifications projetées, relatives à la réinjection des lixiviats, sont considérées comme connexes au centre de stockage, ainsi elles ne conduisent pas à des modifications substantielles.

Le projet de prescription s'inscrit dans l'application de l'article R. 512-31 du Code de l'environnement qui dispose qu'un arrêté complémentaire peut être pris sur proposition de l'inspection des installations classées et après avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. Cet arrêté peut fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 rend nécessaires.

III – Analyse technique de la demande

Le procédé proposé par le SMICOTOM repose sur un système de réinjection des lixiviats sur le massif de déchets, par un système fonctionnant en mode bioréacteur, afin d'optimiser la production de biogaz pour l'installation de combustion qui le valorise en électricité.

L'optimisation des conditions de stabilisation des déchets repose sur la maîtrise des quantités d'eau contenues au sein du massif de déchets. Cette maîtrise n'est possible que par la mise en œuvre d'une couverture finale étanche et par l'exploitation d'un réseau de recirculation d'eau et captage de biogaz renforcés. C'est au moyen de l'ensemble de ces aménagements (couverture et réseau) que le bioréacteur peut fonctionner.

L'eau utilisée pour la maîtrise de l'humidité du massif de déchets sera puisée dans les réserves des bassins de lixiviats. La composition et la qualité des lixiviats sont idéales pour maintenir l'activité microbienne du massif de déchets à son optimum.

La mise en place d'une couverture finale étanche sur un massif de déchets entraîne une diminution des infiltrations d'eau de pluie en direct.

Pour maintenir un taux d'humidité nécessaire à la dégradation optimale des déchets fermentescibles, un réseau de drains et de collecteurs sera installé au sein du massif de déchets permettant la recirculation contrôlée des lixiviats.

Cette recirculation contrôlée des lixiviats va engendrer une optimisation des processus de dégradation de la matière organique par la distribution uniforme et maîtrisée de l'humidité au sein du massif de déchets afin de créer les conditions les plus favorables à l'activité microbienne.

Ce principe de confinement optimisé du massif de déchets et de contrôle des conditions de dégradation de la matière organique afin d'accélérer le processus de stabilisation correspond au dispositif de bioréacteur.

Le bioréacteur permet donc d'envisager le centre de stockage des déchets comme un centre de valorisation des déchets ultimes.

La couverture étanche :

La mise en place d'une couverture finale étanche sur un massif de déchets permet d'optimiser son confinement en réduisant les infiltrations d'eau et empêchant les émissions diffuses de biogaz.

La mise en place de la couverture finale étanche s'effectuera un à trois ans après la fin du remblayage d'un casier.

Cette période permettra :

- le branchement du réseau de récupération du biogaz,
- l'apparition des principaux tassements prévisibles du site,
- la mise en place du système de recirculation contrôlée des lixiviats.

La couverture finale étanche envisagée se composera, de bas en haut :

- d'un réseau de drainage participant à la collecte et au captage du biogaz,
- d'une géomembrane ou matériau équivalent,
- d'un niveau de terre végétale permettant la reprise de la végétation.

La réinjection :

La recirculation contrôlée des lixiviats consiste à réinjecter sous la couverture finale étanche les lixiviats produits par le site au moyen de tranchées équipées de brins de réinjection.

Le réseau de drainage en fond de site permet de récupérer les lixiviats par gravité avant de faire recirculer à nouveau par pompage.

Le fonctionnement de recirculation des lixiviats s'appuie sur les aménagements existants pour le drainage, le pompage et le stockage des lixiviats, à savoir :

- la couche drainante disposée en fond de chaque casier exploité ou en cours d'exploitation,
- le réseau de pompage des lixiviats.

Les prescriptions réglementaires, en matière de limitation de la charge hydraulique à 0,3 m en fond, devront toujours être respectées.

Le circuit de recirculation des lixiviats est implanté au sein du massif de déchets. Les tranchées seront creusées dans la masse de déchets à intervalles réguliers et remblayées avec un matériau drainant de nature principalement siliceuse afin de résister aux agressions chimiques des lixiviats.

Un drain perforé sera placé en partie inférieure de la tranchée et se prolongera par un tube plein jusqu'à la surface de la couverture pour l'injection des lixiviats.

La tranchée possédera des caractéristiques dimensionnées pour permettre la répartition homogène des lixiviats. Les tranchées drainantes jouent le rôle de réservoirs permettant la diffusion progressive et gravitaire des lixiviats dans le massif de déchets. Les brins servent à acheminer les lixiviats jusqu'au bout de la tranchée et ce, en assurant un débit homogène tout le long.

Le surplus de lixiviats sera envoyé vers les bassins de stockage des lixiviats et pourront alors faire l'objet du traitement en station d'épuration in situ comme actuellement. En effet, les puits de collecte de lixiviats sont équipés d'un raccordement spécifique permettant une orientation soit vers le réseau de recirculation des lixiviats, soit vers les bassins de stockage des lixiviats.

IV. Avis de l'inspection sur le dossier et propositions

Afin d'éviter les risques d'instabilité du massif de déchets, l'exploitant a prévu dans sa demande la mise en place :

- d'un suivi des volumes de lixiviats réinjectés ;
- d'un éloignement suffisant des points de réinjection par rapport aux flancs des casiers ;
- d'une réinjection des lixiviats qui ne sera pas pratiquée sous pression ;
- d'un suivi régulier des tassements.

Afin de limiter le risque d'altération des barrières de sécurité active et passive, ainsi que les flancs des casiers, l'exploitant a prévu dans sa demande la réinjection dans les casiers à une distance suffisante qui est reprise dans le projet d'arrêté.

Afin d'éviter les risques de pollution par dispersion de lixiviats, le projet d'arrêté impose la mise en place des moyens de prévention et de protection suivants :

- d'un système de contrôle en continu de la pression du réseau d'injection, informant l'exploitant d'une augmentation anormale de la pression dans le réseau,
- d'un dispositif qui interrompt la réinjection en cas de rupture du réseau d'injection des lixiviats implanté à l'extérieur des casiers.

Afin de contrôler le captage des lixiviats, l'exploitant devra relever régulièrement :

- le niveau de lixiviats dans les puits de collecte de lixiviats ;
- la hauteur de lixiviats dans le bassin de collecte.

Enfin, la réalisation des tranchées au sein du massif de déchets sera menée au moment de la phase de recouvrement, afin de limiter le risque d'émergence d'odeurs associé à la remise à jour des déchets enfouis. La mise en place de couvertures temporaires pourra aussi limiter la diffusion des odeurs.

Parallèlement à la mise en œuvre du réseau de recirculation des lixiviats, il est également prévu la mise en œuvre d'une couverture étanche comprenant une couche de matériaux argileux remaniés et compactés, un géocomposite de drainage ainsi qu'une couverture de géomembrane lors du recouvrement final.

Cette couverture devra permettre de s'affranchir des émissions diffuses de biogaz. La surveillance et l'enregistrement de la présence d'odeurs devront continuer à être assurés par le personnel d'exploitation afin de prévenir et / ou mettre en place les actions nécessaires pour éviter les émanations d'odeurs.

Ce projet de réinjection des lixiviats sur le massif de déchets ne présente pas de modification au niveau environnemental.

V. Conclusion

Le projet du SMICOTOM constitue une modification des conditions d'exploitation encadrées par l'arrêté préfectoral du 18 décembre 2009.

Les modifications projetées sont importantes mais ne conduisent toutefois pas à des modifications substantielles.

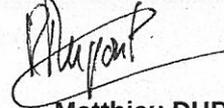
Aussi, nous proposons, en application de l'article R512-31 du code de l'environnement, de modifier par arrêté complémentaire les prescriptions de l'arrêté du 18 décembre 2009 autorisant l'exploitation des installations du SMICOTOM pour son site de NAUJAC-SUR-MER – au lieu-dit « Landes de la Pouyère-Sud ».

Ce projet a été envoyé à l'exploitant pour avis. Ce dernier a émis des remarques par courriel, en date du 6 mai 2013. Ces dernières ont été en partie prises en compte.

Compte tenu des éléments exposés dans le présent rapport, nous proposons au Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques de se prononcer favorablement sur le projet de prescriptions joint en annexe.

En application du code de l'environnement (articles L 124-1 à L 124-8 et R 124-1 à R 124-5) et dans le cadre de la politique de transparence et d'information du public de ministère en charge de l'environnement, ce rapport sera mis à disposition du public sur le site Internet de la DREAL.

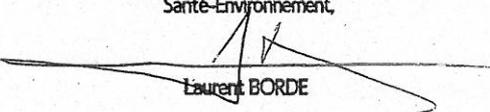
L'inspecteur des installations classées,



Matthieu DUPONT

VU ET TRANSMIS AVEC AVIS CONFORME

Ingénieur Divisionnaire de l'Industrie et des Mines,
Chef de la Division Sol, Sous-Sol,
Santé-Environnement,



Laurent BORDE

PJ : Projet d'Arrêté Préfectoral
Copie à :