

Direction Régionale de l'Environnement, de
l'Aménagement et du Logement du Centre

St Cyr en Val, le 02 octobre 2013

Unité territoriale du Loiret

INSTALLATIONS CLASSEES

Société SITA Centre Ouest

Commune de CHEVILLY

Projet d'arrêté préfectoral réglementant l'activité de valorisation de biogaz exercée par cette société et complétant les prescriptions imposées à l'exploitant suite à une décision du tribunal administratif

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

I. Présentation générale

La société SITA Centre Ouest appartenant au groupe SUEZ Environnement, dont le siège social est implanté « ZA de Conneuil » à MONTLOUIS SUR LOIRE (37270), exploite une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) ainsi qu'une plate-forme de compostage aux lieux-dits « Les Maréchaux » et « Les Chancellières » sur le territoire de la commune de CHEVILLY (45520).

Par courrier du 15 février 2013, la société SITA a transmis à Monsieur le préfet du Loiret un dossier visant à développer une activité de valorisation de biogaz en traitant in situ les lixiviats issus des massifs de déchets stockés aux lieux-dits « Les Maréchaux » et « Les Chancellières ». Elle souhaite également, à partir de 2016, traiter de la même façon les lixiviats issus de la plate-forme de compostage qu'elle exploite au lieu-dit « Les Maréchaux ».

Par ailleurs, une décision du tribunal administratif d'ORLEANS, en date du 29 novembre 2011, impose de compléter les dispositions de l'article 2.2.4 de l'arrêté préfectoral 7 août 2008 relatives à la gestion des déchets à base de plâtre.

Le présent rapport est rédigé en application de l'article R.512-31 du Code de l'environnement visant à lui imposer des prescriptions complémentaires spécifiquement liées à l'activité de valorisation de biogaz et de traitement des lixiviats ainsi que celles liées à la décision du tribunal administratif d'ORLEANS pris par jugement du 29 novembre 2011.

II. Situation administrative de l'établissement

La société SITA a été autorisée par arrêté préfectoral (AP) en 2001 (AP du 13 février 2001 complété le 1^{er} septembre 2003 et du 29 juillet 2005) à exploiter, lieu-dit "les Maréchaux", une plate-forme de compostage ainsi qu'une activité d'enfouissement de déchets ménagers et assimilés pour un tonnage annuel de 55 000 tonnes pour une durée de 10 ans. Cette activité est aujourd'hui en phase de post-exploitation (arrêt d'enfouissement sur ce site).

Une nouvelle extension d'une capacité annuelle de 90 000 tonnes (complétée ponctuellement par 10 000 tonnes sur autorisation préfectorale) a été autorisée par arrêté préfectoral du 7 août 2008 au lieu-dit "Les Chancellières".

III. Modifications apportées aux installations de l'établissement

III-1 Gestion actuelle du biogaz et des lixiviats

Actuellement, la société SITA procède à la captation du biogaz produit par les massifs de déchets ainsi qu'à sa destruction à l'aide d'une torchère comme l'imposent les dispositions des arrêtés préfectoraux du 13 février 2001 et du 7 août 2008. Dans ce cadre, l'exploitant réalise annuellement par un organisme extérieur une surveillance des rejets atmosphériques générés par la torchère, notamment pour la concentration en monoxyde de carbone (CO) et dioxyde de soufre (SO₂) dont les valeurs limites d'émissions respectives sont fixées à 150 mg/Nm³ et à 400 mg/Nm³.

Les lixiviats, également issus des massifs de déchets, sont collectés dans trois bassins étanches situés sur le site de l'exploitation (deux bassins de 600 m³ de capacité unitaire, soit 1 200 m³, pour les lixiviats du CSDND de « Maréchaux » et un bassin de 2000 m³ pour les lixiviats du CSDND des « Chancellières »).

Les lixiviats issus de la plate-forme de compostage sont quant à eux collectés dans un autre bassin étanche de 1 500 m³ situé de façon connexe à la plate-forme.

Ainsi, plus de 7 000 m³ de lixiviats ont été évacués en 2012 vers les stations d'épuration (STEP) de l'agglomération orléanaise (Orléans la Source, l'Île Arrault et la Chapelle Saint Mesmin) afin d'y être traités. Ces acheminements vers les STEP représentent environ 565 allers/retours de camions citernes par an, soit 14 125 kilomètres.

III-2 Activités envisagées de valorisation du biogaz et de traitement des lixiviats

Dans le dossier transmis le 15 février 2013 à Monsieur le préfet du Loiret, la société SITA a présenté son projet d'évaporation des lixiviats collectés dans les bassins de rétention présents sur site grâce à la chaleur produite par la combustion du biogaz dans la partie supérieure de la torchère.

A cet effet, le pétitionnaire effectuera un traitement, dans un premier temps, des lixiviats collectés à l'aide d'unités mobiles de traitement par un procédé d'osmose inverse. Selon le dossier, il s'agit d'une méthode de traitement des effluents qui permet d'obtenir une qualité d'eau traitée telle qu'il est possible de la réutiliser dans certains process industriels.

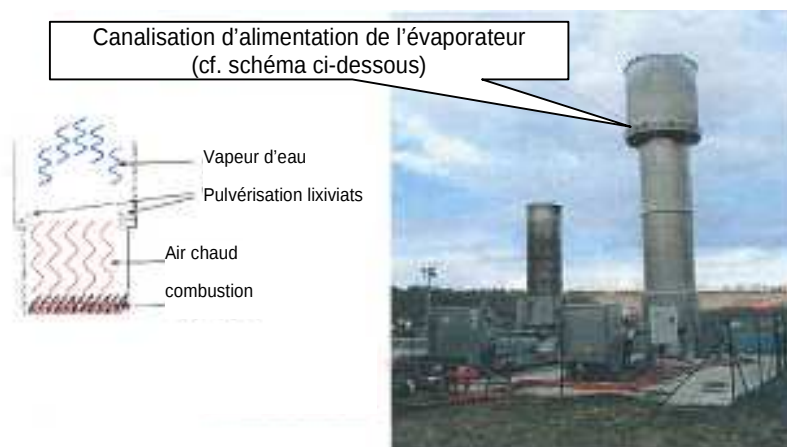
Deux campagnes de traitement des lixiviats seront effectuées annuellement sur une durée de quatre à six semaines.

Ce traitement sera étendu aux lixiviats produits par la plate-forme de compostage, à partir de 2016.

Il ressortira de ce traitement par l'unité mobile les matières suivantes :

- les perméats (lixiviats traités) qui seront stockés dans un bassin étanche de 3 500 m³ (à créer) afin d'être in fine vaporisés grâce à la chaleur des gaz de combustion de la torchère,
- les concentrats (déchets produits sous forme de boues) qui, au regard de leur caractérisation, seront admis dans l'ISDND ou une autre filière dûment autorisée.
- les réténats (déchets produits sous forme liquide, environ 20 % de la quantité de lixiviat traitée) qui rejoindront le bassin des lixiviats afin d'être traités de nouveau par l'unité mobile lors de la campagne suivante.

Les perméats (lixiviats traités) seront ensuite injectés au niveau supérieur de la torchère afin d'être évaporés, selon le schéma présenté ci après :



Afin de considérer l'impact de son activité sur l'environnement, le pétitionnaire a étudié les différents aspects suivants :

➤ impact atmosphérique au niveau de la torchère

Compte tenu que les lixiviats seront transformés en vapeur d'eau, le dossier établit qu'il n'y aura pas de risque de légionellose puisque la température de vaporisation est supérieure à 100 °C.

Par ailleurs, outre le suivi des paramètres (CO, SO₂, HF et HCl) déjà imposés par l'arrêté préfectoral du 7 août 2008 pour les rejets atmosphériques de la torchère, la société SITA ne prévoit pas de mesure complémentaire d'autant que les perméats (lixiviats traités) seront analysés avant leur injection dans la torchère et que, selon elle, leur qualité est équivalente, voire meilleure, aux eaux pluviales analysées sur site.

Ainsi, le pétitionnaire prévoit de procéder lors de chaque campagne de traitement des lixiviats à l'analyse des perméats portant sur les mêmes paramètres que ceux imposés pour le suivi de la qualité des eaux pluviales et d'observer les mêmes valeurs limites d'émission (VLE) pour chacun de ces paramètres, que celles déjà imposées à l'article 4.3.11 de l'arrêté préfectoral du 8 août 2008 autorisant le rejet des eaux pluviales au milieu naturel.

Dans le cas où les résultats de l'analyse ne seraient pas conformes aux VLE susmentionnées, les perméats seraient à nouveau traités par l'unité mobile.

➤ impact atmosphérique (olfactif et légionelle)

Le dossier précise que l'impact olfactif sera limité du fait :

- du procédé de traitement réalisé par osmose inverse,
- que le traitement mobile sera couvert et ventilé,
- que le module de valorisation du biogaz, rejetant de la vapeur d'eau, a une température de combustion supérieure à 900 °C qui détruit les molécules organiques (principales sources d'odeurs).

Par ailleurs, au regard du risque légionelle, l'exploitant a également précisé par courrier du 27 septembre 2013 que ce dernier est écarté compte tenu que :

- les perméats, issus du traitement par l'unité mobile, sont exempts de tout micro-organisme puisqu'ils sont piégés lors de l'opération de filtration par osmose inverse,
- les perméats seront vaporisés au dessus de la flamme de la torchère (dont la température du point d'injection est de 900 °C) et évaporés à une température supérieure à 100 °C, détruisant ainsi les micro-organismes éventuels.

➤ impact sur les sols

L'impact sur les sols sera limité compte tenu que :

- l'unité mobile de traitement des lixiviats sera positionnée sur rétention afin d'éviter le risque de déversement au milieu naturel et chaque rétention sera équipée d'un capteur de niveau qui permettra d'arrêter le fonctionnement de l'installation (asservissement),
- les concentrats (déchets sous forme de boues issus du process de traitement des lixiviats) seront stockés dans un bac étanche de l'unité de traitement dans l'attente de leur caractérisation avant d'être admis dans le CSDND du site ou ailleurs,
- le bassin de rétention des perméats (lixiviats traités) sera aménagé sur une ancienne alvéole du site des « Maréchaux » et doté d'un géosynthétique afin de le rendre étanche.

A toutes fins utiles, le pétitionnaire a précisé que cette technique de valorisation du biogaz pour le traitement des lixiviats a déjà été mise en œuvre sur d'autres sites qu'il exploite et qu'elle est fiable.

III-3 Propositions de l'inspection

a) *Pour la mise en œuvre du dispositif de traitement des lixiviats*

Compte tenu que le pétitionnaire a précisé que le fonctionnement de l'unité mobile de traitement sera asservi au capteur de détection de niveau haut équipant les rétentions, cette disposition sera imposée ainsi que celle liée à l'étanchéité du bassin de stockage des perméats.

b) Pour les rejets vers le milieu naturel et pour les perméats avant évaporation en torchère

Les dispositions de l'article 36 de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux fixent les normes minimales applicables aux rejets des effluents liquides dans le milieu naturel. Dans ce cadre, l'annexe III de l'arrêté ministériel susmentionné a fixé les paramètres minimaux devant être surveillés ainsi que les valeurs limites d'émission (VLE) associées, comme présenté ci après :

Paramètres	VLE fixée par l'AM du 9/09/97 (applicables aux rejets des effluents liquides dans le milieu naturel)	VLE fixée par l'article 4.3.11 de l'AP du 7/08/2008 (applicables aux rejets d'eaux pluviales vers le milieu naturel)
pH	/	Compris entre 5,5 et 8,5
Conductivité	/	/
Azote global	30 mg/l	30 mg/l
Matières en suspension total (MEST)	< 100 mg/l (si flux journalier max. < 15 kg/j.) < 35 mg/l au delà	150 mg/l
Carbone organique total (COT)	< 70 mg/l	70 mg/l
Demande chimique en oxygène (DCO)	< 300 mg/l (si flux journalier max. < 100 kg/j.) < 125 mg/l au delà.	300 mg/l
Demande biologique en oxygène (DBO ₅)	< 100 mg/l (si flux journalier max. < 30 kg/j.) < 30 mg, au delà.	100 mg/l
Métaux totaux* dont : Cr ⁶⁺	< 15 mg/l < 0,1 mg/l (si le rejet dépasse 1g/j)	15 mg/l 0,1 mg/l
Cd	< 0,2 mg/l	0,2 mg/l
Pb	< 0,5 mg/l (si le rejet dépasse 5 g/j)	0,5 mg/l
Hg	< 0,05 mg/l	0,05 mg/l
Cu	/	0,5 mg/l
Zn	/	2 mg/l
As	< 0,1 mg/l	0,1 mg/l
Cyanures libres	< 0,1 mg/l (si le rejet dépasse 1 g/j.)	0,1 mg/l
Phosphore total	Concentration Moyenne mensuelle < 10 mg/l (si flux journalier max. > 15 kg/j.)	/
Phénol	< 0,1 mg/l (si le rejet dépasse 1g/j)	/
Hydrocarbures totaux	< 10 mg/l (si le rejet dépasse 100 g/j.)	5 mg/l
Fluor et composé	< 15 mg/l (si le rejet dépasse 150 g/j)	/
Composés organiques halogénés en AOX	< 1 m g/l (si le rejet dépasse 30 g/j.)	1 mg/l

* les métaux totaux sont la somme de la concentration en masse par litre des éléments suivants : Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, Fe et Al.

A noter que les dispositions de l'article 36 s'appliquent à l'ensemble des rejets d'effluents liquides dans le milieu naturel, dont les eaux pluviales des deux sites qui sont également rejetées au milieu naturel.

En conséquence, il convient :

- de compléter les paramètres qui doivent être suivis, et de modifier les VLE associées, dans le cadre de l'auto surveillance menée par l'exploitant sur les eaux pluviales de chaque site avant rejet au milieu,

- d'imposer la surveillance de la qualité des lixiviats traités en fixant les mêmes paramètres que ceux faisant l'objet d'une surveillance dans le cadre du suivi des eaux pluviales.

c) Pour les rejets atmosphériques de la torchère

Afin de compléter les paramètres déjà surveillés (CO, SO₂, HF et HCl) et dans un souci de cohérence régionale, compte tenu que le pétitionnaire exploite déjà ce type d'installation dans la région Centre, l'inspection propose de compléter le suivi des paramètres déjà surveillés (CO, SO₂, HF et HCl) dans les rejets atmosphériques issus de la torchère par le suivi des NO_x, poussières, COV non méthaniques, H₂S et métaux.

IV Décision du tribunal administratif d'Orléans

Par jugement en date du 22 novembre 2011, le tribunal administratif d'Orléans a décidé que l'article 2.2.4 de l'arrêté préfectoral du 7 août 2008 doit être ainsi complété : « Le stockage des déchets à base de plâtre sera assuré conformément aux dispositions de l'article 12 et de l'annexe VI de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux ».

En conséquence, même si les dispositions de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié s'appliquent de plein droit à l'exploitation de l'ISDND, il convient néanmoins de compléter par arrêté préfectoral complémentaire les dispositions du dit article au site « Les Chancellières ».

V. Conclusion

Compte tenu que le site « Les Maréchaux » accueillera le dispositif de traitement mobile des lixiviats ainsi que le système d'évaporation situé sur la torchère, déjà présente sur le site, il convient de réglementer les activités afférentes à l'implantation du dispositif de traitement des lixiviats, aux modalités de traitement des lixiviats et à l'évaporation des perméats.

Par ailleurs, pour le site « Les Chancellières », les prescriptions du projet d'arrêté encadreront la récupération des lixiviats dans le but d'être traités sur le site « Les Maréchaux ».

D'autre part, les dispositions liées aux rejets des eaux pluviales vers le milieu naturel s'appliqueront aux deux sites.

Ainsi, au vu des éléments précités, et compte tenu que le traitement des lixiviats in situ constitue une modification notable mais non substantielle, l'inspection des installations classées propose à Monsieur le préfet du LOIRET, après avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques, d'autoriser la poursuite de l'exploitation du ISDND par la société SITA en complétant les prescriptions liées à la valorisation du biogaz pour traiter les lixiviats issus des deux sites ainsi que celles afférentes à la décision du tribunal administratif d'Orléans du 22 novembre 2011 relatives à l'exploitation du site « Les Chancellières ».

Deux projets d'arrêtés préfectoraux complémentaires sont joints en ce sens en annexe du présent rapport concernant respectivement le site « Les Maréchaux » et le site « Les Chancellières ».

L'inspecteur de l'environnement,

Signé

Vu et transmis avec avis conforme à M. le préfet de la région Centre, préfet du Loiret
D.D.P.P. – Service de l'Environnement Industriel – 45042 ORLEANS CEDEX.

Pour le directeur,

Signé

Plan de localisation du site

ISDND SITA

