



Liberté - Égalité - Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LOIR-ET-CHER

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

Blois, le 23 mars 2016

Unité départementale de Loir-et-Cher

SETRAD Site de SAINT LAURENT NOUAN

ZA « Les Pierrelets »  
45380 - CHAINGY

Installation de stockage de déchets non  
dangereux en post-exploitation  
Traitement in-situ des lixiviats  
Proposition de prescriptions

**Rapport de l'Inspection des Installations Classées  
à  
Monsieur le Préfet de Loir-et-Cher  
(BEAT)**

Copies :

- DREAL Centre (SEIR)

Références :

Arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié relatif aux installations de stockage de déchets dangereux  
Arrêté ministériel du 15 février 2016 modifié relatif aux installations de stockage de déchets dangereux

Pièce jointe:

- Projet de prescriptions

49 bis rue Laplace

41000 BLOIS

Tél. : 02 54 74 98 80

Fax : 02 54 74 08 09

<http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr>

Le présent rapport a pour objet d'examiner une demande émise par la société SETRAD en vue de modifier certaines des prescriptions destinées à encadrer la post-exploitation de son installation de stockage de déchets non-dangereux de SAINT LAURENT NOUAN.

## **I CONTEXTE**

### **I.1 Présentation du site**

Le centre de stockage de déchets ménagers et assimilés exploité par SETRAD au lieu-dit « La Motte Pintas » sur la commune de SAINT LAURENT NOUAN a été initialement autorisé sous le nom de NETRA par arrêté préfectoral 2668 du 09/06/1972. SOCCOIM a ensuite exploité le site, de 1979 à 1997. Depuis 1997, SETRAD est devenu l'exploitant de ce site dont la dernière autorisation a été prononcée en 2000. La surface autorisée couvre une superficie de 20ha 38a et 74ca.

A partir de 2000, l'exploitation du site a été réglementée par l'arrêté préfectoral n°00-1430 du 12 mai 2000 modifié. Les déchets stockés sont des déchets non-dangereux, tant ménagers qu'industriels. Une alvéole dédiée au stockage d'amiante lié a également été exploitée. L'exploitation de l'installation de stockage a cessé définitivement le 30 juin 2009. Les conditions de suivi post-exploitation et de traitement des effluents ont été fixées par un arrêté préfectoral en date du 16 octobre 2014.

Ce centre de stockage est également soumis aux dispositions de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié, relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux. A partir du 1<sup>er</sup> juillet 2016, les dispositions de cet arrêté seront remplacées par celles de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux.

### **I.2 Contexte de la demande**

Le centre de stockage de déchets non dangereux, en post-exploitation depuis juin 2009, produit en moyenne 1900 m<sup>3</sup> de lixiviats par an qui sont traités par les stations d'épuration de l'agglomération Orléanaise, comme l'autorise l'arrêté préfectoral du 16 octobre 2014 relatif au suivi trentenaire de ce centre de stockage de déchets. Une convention de rejet datant de juillet 2011 a été signée par le gestionnaire des stations d'épuration et l'exploitant. Les évacuations de lixiviats représentent en moyenne 80 rotations de poids lourds par an.

Les dernières évolutions réglementaires telles que l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non-dangereux tendent à encourager le traitement *in-situ* des lixiviats et à éviter le recours aux stations d'épuration urbaines. C'est ainsi que la société SETRAD a développé une filière de traitement *in situ* des lixiviats associée à un rejet par épandage sur des cultures d'arbustes destinées à l'alimentation des chaufferies biomasse de la région.

## **II MODIFICATION DEMANDÉE**

Par courrier du 20 octobre 2014, la société SETRAD a transmis à Monsieur le préfet un dossier visant à modifier les conditions de post-exploitation de l'installation de stockage. Ces modifications portent sur les points suivants :

- traitement *in situ* des lixiviats produits par le centre de stockage de déchets en post exploitation, en lieu et place du traitement en station d'épuration urbaine initialement autorisé.
- plantation de végétaux sur un d'anciens massifs de déchets en irriguant ces derniers avec les lixiviats épurés.

Le présent rapport est rédigé en application de l'article R.512-33 du Code de l'environnement visant à modifier les prescriptions relatives à la post exploitation du centre de stockage de déchets non-dangereux (CSDND) que la société SETRAD a exploité à SAINT LAURENT NOUAN, en particulier la gestion des lixiviats, ainsi qu'à lui imposer des prescriptions complémentaires spécifiquement liées à une expérimentation de culture de taillis sur d'anciens casiers du CSDND.

## **III EXAMEN DE LA DEMANDE**

### **III.1 Traitement des lixiviats**

Les lixiviats bruts sont récupérés dans l'actuel bassin de récupération d'une capacité de 3663 m<sup>3</sup>. Ce bassin a été équipé d'un dispositif d'aération discontinu permettant de réaliser une étape de lagunage aéré. Cette étape permet ainsi :

- De dégrader la charge organique et de nitrifier l'azote grâce à l'augmentation de l'activité bactérienne induite par l'aération forcée ;
- D'oxyder les métaux pour favoriser leur séparation.

Les lixiviats passent ensuite dans un hydrocyclone qui permet de séparer la pollution particulaire (matières en suspension).

Enfin, les effluents sont traités sur une colonne à charbon actif, qui permet notamment d'abattre la DCO, paramètre caractéristique de la charge organique de l'effluent. La colonne se présente sous la forme d'une cuve mobile de 24 m<sup>3</sup>, apportée sur place par un prestataire et récupérée par ce même prestataire après saturation en vue de la régénération thermique du charbon actif.

Les lixiviats épurés sont stockés dans un bassin de 500 m<sup>3</sup>, implanté à côté du bassin de récupération des lixiviats bruts. Il convient de noter que le traitement des lixiviats sera réalisé par campagnes et non en continu.

### **III.2 Qualité des lixiviats épurés**

Les valeurs-limites à l'émission des lixiviats épurés sont *a minima* celles admises pour tout rejet de lixiviats au milieu naturel en vertu des prescriptions des arrêtés ministériels cités en référence.

Pour certains paramètres, et au vu du mode de rejet des effluents, les valeurs-limites à l'émission devront être harmonisées avec celles fixées pour les eaux pluviales par l'arrêté préfectoral du 16 octobre 2014.

### **III.3 Contrôle de la composition des lixiviats**

L'exploitant propose d'analyser les lixiviats à 2 stades de leur gestion :

- Au stade « lixiviats bruts », par prélèvement dans le bassin de récupération à une fréquence annuelle;
- Au stade « lixiviats épurés » par prélèvement sur le rejet vers le bassin de stockage des lixiviats épurés à raison de 3 analyses durant la période d'irrigation ;
- Un mois avant l'irrigation, par prélèvement dans le bassin de stockage des lixiviats épurés

### **III.4 Rejet des lixiviats**

Les lixiviats épurés seront utilisés pour l'irrigation de cultures énergétiques de type taillis à très courte rotation (TTCR) implantés sur certains casiers de l'ancien centre de stockage de déchets non-dangereux.

Dans le cas où une pluviométrie très importante limiterait les besoins en irrigation, la possibilité de les évacuer vers une station d'épuration urbaine sera maintenue à la condition que ce recours reste exceptionnel.

### **III.5 La plantation de TTCR**

La société SETRAD souhaite mettre en place une culture à vocation énergétique de taillis à très courte rotation (TTCR). Ces cultures seront réalisées sur d'anciens casiers de stockage de déchets d'une superficie de 2 hectares (Zone B et alvéoles A1 et A2 de la zone C). Ce projet vise également à valoriser les terrains des centres de stockage de déchets non-dangereux en post-exploitation et à alimenter les chaudières biomasses in fine.

Pour ce faire, les cultures seront réparties sur environ 2 hectares et seront irriguées par les lixiviats épurés. Ces lixiviats permettront d'assurer l'essentiel des besoins en irrigation de cette plantation.

L'essence choisie est le faux robinier, pour son aptitude à s'implanter dans les sols sablonneux tels que celui de la couverture des casiers concernés, et pour son système racinaire rayonnant, qui reste à de faibles profondeurs.

A noter que, de part les caractéristiques de cette plante, le pétitionnaire a précisé que la géomembrane d'étanchéité du casier qui est disposée sur le massif de déchets ne sera pas détériorée par le système racinaire des TTCR. En effet, les racines s'étendent sur une profondeur jusqu'à un mètre alors que la géomembrane est située à au moins un mètre de profondeur. En effet cette profondeur d'un mètre correspond à la cote mentionnée sur le plan de couverture des alvéoles, mais la quantité de terre réellement amenée correspond à une épaisseur de terre sensiblement plus importante aux dires de l'exploitant.

## **IV AVIS ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTION**

### **IV.1 Sur la gestion des lixiviats**

Au vu de ce qui précède, il est proposé d'accéder à la demande de l'exploitant et d'autoriser le traitement in situ des lixiviats.

Cependant, il semble nécessaire de renforcer à certains égards les mesures proposées par l'exploitant. Ainsi, les lixiviats épurés utilisés pour l'irrigation ont un comportement assimilable à celui des eaux de ruissellement (eaux pluviales). Il est donc proposé d'harmoniser les valeurs-limites à l'émission des lixiviats épurés avec les valeurs-limites à l'émission des eaux de ruissellement.

De plus, les contrôles de la qualité des lixiviats épurés proposés par l'exploitant ne permettent pas de répondre à la double problématique posée par ce mode de fonctionnement :

- Vérifier le bon fonctionnement des installations de traitement ;
- Vérifier l'aptitude des lixiviats épurés à l'irrigation et notamment l'absence de dégradation des paramètres caractéristiques de la pollution organique au cours de leur stockage prolongé avant irrigation.

Enfin, la fréquence annuelle d'analyse des lixiviats bruts semble insuffisante pour pouvoir appréhender une éventuelle variation de composition des lixiviats pouvant affecter le traitement. Il est donc proposé de maintenir *a minima* une fréquence semestrielle.

L'ensemble de ces prescriptions est repris dans le projet d'arrêté joint au présent rapport.

#### **IV.2 Sur la plantation de TCCR**

Compte tenu que le système racinaire de l'essence d'arbuste expérimenté peut atteindre une profondeur de 1 mètre alors que la géomembrane qui protège le massif de déchets est elle-même située dans le pire des cas à 1 mètre sous le niveau du sol, l'inspection propose d'imposer à l'exploitant les mesures suivantes :

- la réalisation de sondages sur les zones destinées à la plantation afin d'établir la profondeur réelle à laquelle se trouve la géomembrane ;
- une surveillance de l'intégrité de cette géomembrane par sondage, le but étant d'identifier les arbustes les plus représentatifs à la fin de leur croissance et d'aller prospecter sous un de ces derniers afin de considérer l'état de la géomembrane.

Sous réserve de ces prescriptions qui sont reprises dans le projet d'arrêté joint au présent rapport, l'inspection des installations classées émet un avis favorable à la demande de l'exploitant de pouvoir implanter des casiers de TCCR sur les Zones B et C (alvéoles A1 et A2) de l'installation.

#### **V CONCLUSIONS**

Suite à la demande de la société SETRAD, il apparaît que les modifications envisagées ne comportent pas de caractère substantiel. Des prescriptions complémentaires doivent toutefois être imposées à l'exploitant en application de l'article R. 512-31 du Code de l'environnement pour garantir la bonne gestion des lixiviats par un traitement in situ et la protection de l'intégrité de la couverture des alvéoles suite à l'implantation de cultures de TCCR. Un projet de prescriptions en ce sens est joint au présent rapport et sera soumis à l'avis d'un prochain Conseil départemental des risques sanitaires et technologiques.

L'inspecteur de l'environnement

Vu et transmis avec avis conforme à Monsieur  
le Préfet de Loir-et-Cher,  
Pour le directeur,  
Le Chef d'Unité territoriale