



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'OISE

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement

Beauvais, le 11 AVR. 2014

Unité Territoriale de l'Oise
Subdivision Oise 5

Affaire suivie par : Mickaël BELIART

Tél. 03.44.10.54.37

Courriel : mickael.beliart@developpement-durable.gouv.fr

P:\LIANCOURT SAINT PIERRE\K2O_516524\Modification des conditions d'exploiter -
2014\140327_K2O_Liancourt-Saint-Pierre_RAPPC.odt

IC-R/0079/14-MBe/SL

47/2014/376

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Objet : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
Société K2O à Liancourt-Saint-Pierre
Modification des conditions d'exploitation

Réf. : Transmission préfectorale du 18 juillet 2013

PJ : Plan des Installations
Projet d'arrêté préfectoral complémentaire

Par transmission préfectorale susvisée, monsieur le préfet de l'Oise a transmis à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de PICARDIE, pour avis sur la suite à donner, le dossier présenté par la société K2O en vue de modifier les conditions d'exploitation de son installation de stockage de déchets non dangereux située sur le territoire de la commune de Liancourt Saint-Pierre. Ce dossier a fait l'objet de compléments par courrier du 19 février 2014.

Le présent rapport présente les suites qu'il convient de donner à cette demande.



Activités de la DREAL en matière de
risques industriels, de véhicules, de
financement des politiques territoriales,
de gestion de la connaissance, de
registres des transports, d'hydrométrie
ainsi que de maîtrise d'ouvrage des
routes nationales

www.picardie.developpement-durable.gouv.fr

Horaires d'ouverture : 9h00-12h00 / 14h00-17h00
(16h00 le vendredi)
Tél. : 33 (0)3 44 10 54 00 – fax : 33 (0) 3 44 10 54 01
283 rue de Clermont
Z.A. de la Vallée
60000 Beauvais

I – Présentation de l'établissement

I.1 - Renseignements généraux

Adresse du site	:	Rue de la Gare 60240 LIANCOURT SAINT-PIERRE
Adresse du siège social	:	19, rue Émile Duclaux CS 10001 92268 SURESNES Cedex
Forme juridique	:	SASU
SIRET	:	504 726 688 00014
Personne signataire	:	M. Hubert Garin, président
Personnes chargées du suivi	:	Mme Catherine Greder, directrice agence stockage M. Laurent Steiner, chef de centre

I.2 - Situation administrative et activités

L'installation de stockage de déchets non dangereux de Liancourt Saint-Pierre a initialement été autorisée par arrêté préfectoral du 29 juillet 1974 pour une activité de décharge contrôlée de déchets ménagers au profit de la société Bureau d'Études et de Centralisation pour l'Aménagement des Soils. Cette autorisation concernait le site dit Liancourt 1, exploité jusqu'en 1999 et aujourd'hui entièrement réaménagé. La société FRANCE DECHETS a été autorisée à étendre le centre de stockage de déchets d'ordures ménagères et autres résidus urbains sur la zone dite Liancourt 2 par arrêté préfectoral d'autorisation du 8 janvier 2001. Le site a ensuite fait l'objet de divers arrêtés préfectoraux complémentaires et changements d'exploitant. Les derniers arrêtés préfectoraux applicables à ce jour sont les suivants :

- arrêté complémentaire du 31 janvier 2008 relatif à la mise en conformité de l'installation avec l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux ;
- arrêté complémentaire du 22 avril 2010 actant le changement d'exploitant de SITA FD vers K2O ;
- arrêté complémentaire du 25 juillet 2011 actualisant le classement des activités suite aux modifications de la nomenclature.

Le site est autorisé à recevoir 1 250 000 m³ de déchets non dangereux à raison d'une capacité maximale 100 000 tonnes par an et pour une durée d'exploitation de 15 ans à compter du 8 janvier 2011.

II - Présentation de la demande

Par courrier du 11 juillet 2013, la société K2O a transmis à monsieur le préfet de l'Oise un dossier, complété par courrier du 19 février 2014, l'informant de son intention de modifier les conditions d'exploitation de son installation de stockage de déchets non dangereux.

Le projet consiste en :

- la mise en place d'un procédé bioréacteur par recirculation des lixiviats sur les casiers de la zone d'exploitation dite Liancourt 2 ;
- la mise en place un bassin de stockage de perméats issus du traitement des lixiviats ;
- la mise en œuvre d'une unité de valorisation thermique du biogaz par évaporation des perméats issus du traitement des lixiviats ;
- la modification les conditions de gestion des eaux pluviales.

II.1 - Bioréacteur

Le procédé bioréacteur consiste en une recirculation des lixiviats bruts dans le massif de déchets afin d'optimiser les conditions de biodégradations des déchets ainsi que la production de biogaz. La recirculation est effectuée sous la couverture finale étanche via des tranchées équipées de drains de réinjection. Ce procédé sera mis en œuvre sur les casiers de la zone en cours d'exploitation appelée Liancourt 2.

II.2 - Bassin de stockage des perméats

Les lixiviats issus des massifs de déchets sont actuellement traités par ultra-filtration et osmose inverse puis sont, après contrôle du respect des seuils réglementaires, rejetés vers le milieu naturel via un bassin d'infiltration.

Dans le cadre du projet de valorisation du biogaz par évaporation des perméats (lixiviats traités), l'exploitant va mettre en place un bassin de stockage des perméats d'un volume de 2 400 m³ qui permettra de gérer les sous-produits issus du traitement des lixiviats comme suit :

- les perméats seront stockés avant envoi dans le module de valorisation du biogaz dans le bassin de 2 400 m³ ;
- les concentrats seront enfouis sur l'installation sous réserve de démonstration de leur caractère non dangereux et de conformité avec les critères d'acceptation des déchets sur le site ;
- les rétentats seront acheminés dans les bassins de stockage de lixiviats existants pour retraitement.

On note que le bassin de stockage des perméats prévu existe déjà sur le site. Il est actuellement utilisé pour le stockage des lixiviats et a été vidé, curé et nettoyé.

Par ailleurs, le site ne dispose pas d'une surface suffisante pour stocker la quantité totale de perméats que générerait le traitement de l'ensemble des lixiviats. Cependant, l'évaporation des perméats peut se faire pendant la campagne de traitement des lixiviats. L'exploitant estime ainsi qu'il serait possible, avec la réalisation de deux campagnes de traitement des lixiviats par an, de traiter et d'évaporer l'ensemble des lixiviats produits par le site. Toutefois, dans le cas contraire, la partie des lixiviats non traités sera envoyée en station d'épuration externe. En tout état de cause, il sera donc mis fin à l'infiltration des lixiviats traités.

II.3 - Valorisation du biogaz par évaporation

Le procédé consiste à valoriser le biogaz en procédant à une évaporation des lixiviats traités (perméats) issus de l'unité de traitement mobile. Les perméats sont évaporés via un module de valorisation venant s'ajouter à la torchère actuelle du site.

II.4 - Modification de la gestion des eaux pluviales

La mise en place d'une couverture étanche dans le cadre de la mise en œuvre du procédé bioréacteur viendra augmenter le volume d'eaux pluviales à traiter. En effet, l'arrêté préfectoral du 31 janvier 2008 précité prescrivait la mise en place d'une couverture semi-perméable, permettant, bien qu'en la limitant, l'infiltration des eaux pluviales dans les massifs de déchets. Dans ce contexte, l'exploitant a fait réaliser une étude de gestion des eaux pluviales du site par la société Safège en juin 2013. Cette étude conclut à la nécessité de revoir la gestion des eaux pluviales sur le site afin de répondre à la disposition suivante de l'article 17 de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 précité : « les eaux de ruissellement intérieures au site, non susceptibles d'être entrées en contact avec des déchets, passent, avant rejet dans le milieu naturel, par des bassins de stockage étanches, dimensionnés pour capter au moins les ruissellements consécutifs à un événement pluvieux de fréquence décennale permettant une décantation et un contrôle de leur qualité. ».

III - Impact du projet

III.1 - Sur la situation administrative

Le projet n'aura aucun impact sur le classement des activités du site ni sur le phasage d'exploitation initialement prévu.

Par ailleurs, l'arrêté préfectoral du 31 janvier 2008 précité présente un montant des garanties financières pour le site calculé selon la méthode forfaitaire globalisée définie dans la circulaire du 23 avril 1999 relative aux garanties financières pour les installations de stockage de déchets. Cette méthode ne prend pas en compte la quantité de lixiviats produits. La mise en place du procédé de recirculation des lixiviats (bioréacteur) n'est donc pas censée entraîner une modification du montant prévisionnel des garanties financières. Toutefois, il est apparu que le tableau de l'annexe III de l'arrêté du 31 janvier 2008 précité qui définit le montant prévisionnel des garanties financières contenait une erreur. Le tableau reprenant le montant des garanties financières corrigé est donné à l'article 9 du projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport.

III.2 - Sur les rejets aqueux

Eaux pluviales :

Le mode de gestion des eaux de ruissellement, à savoir le stockage dans des bassins étanches puis l'infiltration après contrôle de la qualité, sera maintenu. Toutefois, comme indiqué plus haut, la mise en place d'une couverture étanche dans le cadre de la mise en œuvre du procédé bioréacteur viendra augmenter le volume d'eaux pluviales à traiter. Cette augmentation nécessite une révision de la gestion des eaux pluviales sur le site. Le projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport intègre ces évolutions dans son article 8.

Lixiviats :

Le projet modifiera le mode de gestion des lixiviats. En effet, à ce jour, tous les lixiviats sont traités puis sont, après contrôle du respect des seuils réglementaires, rejetés vers le milieu naturel via un bassin d'infiltration.

Comme indiqué plus haut, les lixiviats non réinjectés dans le cadre du procédé bioréacteur seront pour partie traités in-situ et, pour l'autre partie, envoyés dans une station d'épuration externe. Les lixiviats traités seront désormais évaporés via la module de valorisation du biogaz. Ainsi, le site ne sera plus l'objet d'aucun rejet aqueux, à l'exception des eaux de ruissellement qui ne seront pas entrées en contact avec les déchets.

S'agissant de la recirculation des lixiviats, un suivi en continu des quantités de lixiviats produites et réinjectées ainsi que des analyses trimestrielles de la composition des lixiviats ont été prévus par l'exploitant dans son dossier de demande. Le projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport intègre ces dispositions dans ses articles 4.3 et 4.4.

Concernant le traitement in-situ des lixiviats, un suivi des volumes traités est prévu à chaque campagne de traitement. Une analyse de la composition des perméats (lixiviats traités) est également prévue après chaque campagne de traitement et avant toute campagne d'injection dans le module de valorisation. Dans le cas d'un dépassement des valeurs limites avant évaporation, les perméats seront redirigés vers l'unité de traitement afin d'y subir un traitement complémentaire jusqu'à la conformité des analyses.

Les concentrats seront analysés à la fin de chaque campagne de traitement selon les paramètres d'acceptabilité des déchets sur le site. Sous réserve que l'exploitant démontre leur caractère non dangereux et s'ils respectent les critères d'admission, ils seront enfouis sur site en tant que déchets. Dans le cas contraire, ils seront éliminés dans une installation classée extérieure autorisée à les recevoir.

Le projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport intègre notamment les dispositions relatives à l'analyse des perméats et des concentrats dans ses articles 5.5 et 5.6.

III.3 - Sur les rejets atmosphériques

La recirculation des lixiviats dans le cadre du procédé bioréacteur produit l'accélération de la biodégradation des déchets et ainsi la production de biogaz. Le volume de biogaz géré sur site est donc augmenté pendant les premières années d'exploitation puis se réduit par la suite avec la minéralisation du massif de déchets. Toutefois, la recirculation des lixiviats s'effectue sous couverture étanche. De plus, le système de collecte du biogaz est adapté aux nouveaux volumes produits. La recirculation des lixiviats ne sera donc pas à l'origine de rejets atmosphériques supplémentaires par rapport au mode de fonctionnement actuellement autorisé.

Le traitement des lixiviats par osmose inverse ne génère pas de rejet atmosphérique.

L'évaporation des perméats s'effectue dans les fumées chaudes de la torchère, en aval de laquelle un module d'évaporation sera installé. Les perméats sont transformés en vapeur d'eau par la chaleur issue de la combustion du biogaz. Comme indiqué plus haut, la qualité des perméats sera contrôlée avant toute campagne d'injection dans le module de valorisation. De plus, le contrôle des émissions atmosphériques issues de la torchère est renforcé par rapport aux dispositions prévues par l'arrêté préfectoral du 31 janvier 2008 précité. La mesure des poussières, des composés organiques volatils, de l'H₂S et des métaux est demandée en complément des SO₂, CO, HCl et HF actuellement analysés. Lors de la première campagne d'injection de perméats, une mesure comparative avec et sans injection de perméats est prévue afin d'apprécier l'impact de l'injection des perméats sur la composition des fumées. Le projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport intègre ces dispositions dans son article 6.3.

III.4 - Sur les odeurs

La recirculation des lixiviats augmente la production de biogaz mais est associée à une couverture étanche garantissant un captage optimal du biogaz.

Le traitement mobile des lixiviats sera couvert et ventilé pour limiter les odeurs. Cette disposition est reprise à l'article 5.2 du projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport.

Le module d'évaporation des perméats ne sera pas à l'origine d'odeurs au vu de la température de combustion du biogaz (> 900°C) et de la température d'évaporation des perméats (> 100°C). Selon l'exploitant, le stockage des perméats dans un bassin de 2 400 m³ ne sera pas à l'origine de nuisances du fait de la qualité des perméats, équivalente à celle des eaux pluviales.

III.5 - Sur le trafic

Le projet pourra être à l'origine d'une augmentation du trafic liée à la modification du mode de gestion des lixiviats. En effet, actuellement, la totalité des lixiviats est traitée in-situ puis rejetée dans le milieu naturel par infiltration. L'arrêt de la pratique d'infiltration des lixiviats traités pourrait conduire à les envoyer en station d'épuration externe.

Toutefois, comme indiqué plus haut, l'exploitant estime qu'il sera possible, avec la réalisation de deux campagnes de traitement des lixiviats par an, de traiter et d'évaporer l'ensemble des lixiviats produits par le site. Dans le cas contraire, en considérant de façon majorante qu'un tiers des lixiviats est envoyé en station d'épuration externe, l'augmentation du trafic représenterait l'équivalent de moins d'une citerne par jour (le volume annuel de lixiviats à traiter étant estimé à environ 9 000 m³) à comparer avec le trafic d'environ 50 véhicules par jour évalué dans le dossier de demande d'autorisation initial.

L'impact sur le trafic routier ne sera donc pas significatif et sera de plus lié à une amélioration de la gestion des lixiviats sur le site (arrêt de l'infiltration).

III.6 - Sur le bruit

Le dossier précise que l'installation de l'unité de traitement mobile des lixiviats et du module de valorisation sur la torchère ne remettront pas en cause le respect des dispositions réglementaires en terme d'émissions sonores prévues dans l'arrêté préfectoral du 31 janvier 2008 précité.

III.7 - Sur le paysage

Le dossier précise que les équipements liés au projet (unité de traitement des lixiviats, torchère avec module de valorisation, bassin de stockage de perméats) seront installés sur le site existant selon le plan fourni en annexe au présent rapport et ne modifieront pas l'intégration actuelle du site dans son environnement.

III.8 - Sur le risque de pollution accidentelle du milieu

Une pollution accidentelle peut se présenter sous la forme d'une pollution aqueuse par écoulement de lixiviats ou de perméats vers le milieu récepteur.

L'exploitation en mode bioréacteur ne modifie pas la conception du fond des casiers de stockage, garantissant la protection du milieu naturel d'une éventuelle pollution par les lixiviats (barrières de sécurité active et passive prévues dans l'arrêté préfectoral du 31 janvier 2008 précité).

L'unité de traitement des lixiviats sera positionnée sur rétention. Chaque rétention sera équipée d'un capteur de niveau permettant l'arrêt automatique de l'installation en cas de débordement. Les produits nécessaires à l'exploitation de cette unité seront également placés sur rétentions. Le projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport intègre ces dispositions dans son article 5.7.

Les perméats seront stockés dans un bassin étanche de 2 400 m³. Ce bassin sera équipé d'un géosynthétique garantissant son étanchéité.

III.9 - Sur le risque d'explosion et d'incendie

La mise en œuvre de la recirculation des lixiviats n'induit pas risque supplémentaire. Les mesures de prévention et de protection existantes sont maintenues.

L'exploitant indique que l'unité de traitement mobile des lixiviats sera conforme à la réglementation ATEX et que le personnel est d'ores et déjà formé et sensibilisé à cette réglementation. Elle sera de plus munie d'extincteurs dédiés.

Concernant le dispositif de valorisation du biogaz, l'injection des perméats dans le module d'évaporation ne présente aucun risque d'explosion supplémentaire par rapport au fonctionnement actuel de la torchère. Le projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport intègre des dispositions relatives à la sécurité de la torchère (arrêt automatique de l'injection de biogaz ou de perméats en cas de défaillance) dans son article 6.1.

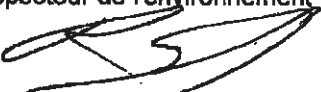
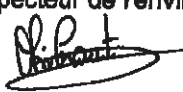
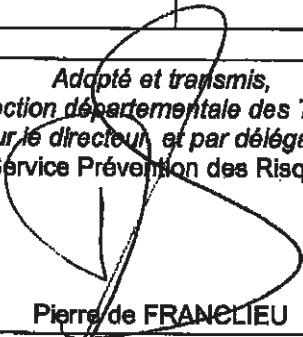
IV – Conclusion et propositions de l'Inspection

La société K2O souhaite modifier les conditions d'exploitation de l'installation de stockage de déchets non dangereux qu'elle exploite sur le territoire de la commune de Liancourt-Saint-Pierre. Ces modifications consistent en :

- la mise en place d'un procédé bioréacteur par recirculation des lixiviats sur les casiers de la zone d'exploitation dite Liancourt 2 ;
- la mise en place d'un bassin de stockage des perméats issus du traitement des lixiviats ;
- la mise en œuvre d'une unité de valorisation thermique du biogaz par évaporation des perméats issus du traitement des lixiviats ;
- la modification des conditions de gestion des eaux pluviales.

Au regard des éléments précédents, ces modifications ne présentent pas de caractère substantiel au sens de l'article R. 512-33 de code de l'environnement. Il convient toutefois d'en encadrer la mise en œuvre par le biais d'un arrêté préfectoral complémentaire pris dans les formes prévues à l'article R. 512-31 du code de l'environnement. Le projet d'arrêté doit être préalablement soumis au conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques auquel il est proposé d'émettre un avis favorable.

Il convient de noter que le projet de modifications a été présenté lors de la réunion de la commission local d'information et de suivi (CLIS) du 4 décembre 2013 et qu'aucune opposition n'a été émise.

<p><i>Rédaction,</i> L'inspecteur de l'environnement</p>  <p>Mickaël BELIART</p>	<p><i>Validation,</i> L'inspecteur de l'environnement</p>  <p>Vincent THIBAUT</p>
<p><i>Adopté et transmis,</i> <i>à la direction départementale des Territoires</i> <i>pour le directeur et par délégation,</i> Le Chef du Service Prévention des Risques Industriels</p>  <p>Pierre de FRANCLIEU</p>	

