

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

St Cyr en Val, le 13 décembre 2011

Unité territoriale du Loiret

INSTALLATIONS CLASSEES

Société SETRAD

Commune de MEZIERES LEZ CLERY

**Projet d'arrêté préfectoral complémentaire fixant les
prescriptions relatives à la post exploitation du centre
de stockage des déchets exploité par cette société**

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

I. Présentation générale

La société SETRAD a été autorisée par arrêtés préfectoraux du 2 septembre 2003, 11 juin 2002 et 23 octobre 1996 à exploiter un centre de stockage de déchets non dangereux aux lieux-dits « Le Bois de la Ferme Neuve » et « Le Bois des Lognons » sur le territoire de la commune de MEZIERES LEZ CLERY.

Ce centre de stockage de déchets non dangereux a été exploité de 1978 à novembre 2004 et la cessation d'activité a été notifiée par l'exploitant le 2 juin 2004 à Monsieur le préfet, fixant au 2 novembre 2004 l'arrêt de cette installation.

Ainsi, le site fait désormais l'objet d'un suivi en post exploitation depuis le 3 novembre 2004 et ce pendant une durée de trente ans, soit jusqu'en 2034. Ce suivi de la post-exploitation par la société SETRAD consiste notamment à surveiller et à traiter le biogaz ainsi que les lixiviats issus des massifs de déchets. Dans ce cadre, la société SETRAD a transmis le 21 juin 2004 un dossier de fermeture du centre d'enfouissement technique réalisé par la société ANTEA visant à définir ses engagements en terme de suivi de la post-exploitation.

Par ailleurs, la société SETRAD exerce également une surveillance des eaux souterraines grâce à 13 piézomètres implantés autour du site visant à surveiller l'influence du centre de stockage de déchets sur l'environnement.

Le présent rapport est rédigé en application de l'article R.512-31 du Code de l'environnement visant à imposer à la société SETRAD des prescriptions complémentaires dans le cadre du suivi de la post exploitation de l'installation de stockage de déchets non dangereux qu'elle exploitait sur la commune de MEZIERES LEZ CLERY.

II. Cadre réglementaire

L'article 51 de l'arrêté ministériel du 9/09/1997 modifié relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux prévoit un suivi spécifique du centre de stockage de déchets non dangereux pendant une durée minimale de 30 ans, visant notamment à assurer le captage et le traitement du biogaz, la

collecte et le traitement des lixiviats issus des massifs de déchets ainsi que la surveillance des eaux souterraines.

III. Modifications apportées aux prescriptions de l'établissement

a) Traitement du biogaz

Le biogaz issu du massif de déchets est canalisé vers une torchère afin d'y être détruit.

La gestion de ce biogaz fait l'objet des dispositions réglementaires visées à l'article 44 de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié.

De plus, le dossier de fermeture de la société SETRAD indique que le biogaz devrait être produit pendant environ 15 ans ; par conséquent, le traitement de ce biogaz devra être réalisé durant tout le temps de sa production.

- Analyses du biogaz

La composition de ce biogaz fait l'objet d'un suivi imposé par l'arrêté préfectoral du 11 juin 2002. L'exploitant procède à la surveillance des paramètres suivants :

Paramètres à surveiller A.P. du 11/06/2002	Paramètres à surveiller AM du 9 septembre 1997 modifié
CH ₄ (méthane)	CH ₄
CO ₂ (dioxyde de carbone)	CO ₂
H ₂ (hydrogène)	H ₂
O ₂ (oxygène)	O ₂
H ₂ S (sulfure d'hydrogène)	H ₂ S
H ₂ O (eau)	H ₂ O
Fréquence des analyses pour la période en exploitation	Fréquence des analyses pour la période de suivi
trimestrielle	semestrielle

Le tableau ci-dessus montre que les paramètres visés par l'AP du 11/06/2002 sont conformes aux paramètres imposés par l'AM du 9/09/1997 modifié ; ceux-ci seront donc conservés.

D'autre part, le dossier de fermeture de la société SETRAD préconise que la fréquence des analyses soit effectuée trimestriellement. Toutefois, dans l'éventualité où les analyses du biogaz montre une stabilité dans le temps, l'exploitant pourra demander après un an, à compter de la notification de l'arrêté préfectoral complémentaire, à ce que ces analyses puissent être réalisées a minima semestriellement, conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié.

Ainsi, la surveillance des paramètres évoqués ci-avant et la fréquence d'analyse déjà imposée **trimestriellement** à la société SETRAD sont conservées dans le projet d'arrêté joint en annexe du présent rapport.

Par ailleurs, l'annexe V de l'arrêté ministériel précité prévoit également que l'efficacité du système de captage des gaz doit être vérifiée régulièrement. A ce titre, il sera imposé à l'exploitant une vérification **mensuelle** de l'efficacité du système de captage du biogaz, selon ses engagements.

- Destruction du biogaz par la torchère

Dans le cadre de la destruction du biogaz, la température de combustion ainsi que sa durée et les paramètres figurants dans le tableau ci après doivent également être suivis comme l'impose l'arrêté préfectoral du 11 juin 2002.

Paramètres à surveiller A.P. du 11/06/2002	Valeur limite d'émission	Paramètres surveillés de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié
Température de combustion > à 900 C° pendant une durée supérieure à 0.3 seconde	/	Température de combustion > à 900 C° pendant une durée supérieure à 0.3 seconde
SO ₂ (mesure annuelle par organisme extérieur)	35 mg / m ³	SO ₂ ** (mesure annuelle par organisme extérieur)
CO * (mesure annuelle par organisme extérieur)	800 mg / m ³	CO ** (mesure annuelle par organisme extérieur) < 150 mg / Nm ³

HCL* (mesure annuelle par organisme extérieur)	/	HCL ** (mesure annuelle par organisme extérieur)
HF * (mesure annuelle par organisme extérieur)	/	HF ** (mesure annuelle par organisme extérieur)
Dioxines (mesure annuelle par organisme extérieur)	/	/
NO ₂ * (mesure annuelle par organisme extérieur)	525 mg / m ³	/
Poussières *	150 mg / m ³	/
COV Non Méthanique *	50 mg / m ³	/
Fréquence de prélèvement		Fréquence de prélèvement
annuellement		annuellement

Les résultats des mesures sont rapportés aux conditions normales de température et de pression, c'est à dire 273 K, pour une pression de 103.3 kPa avec : (*) une teneur en oxygène de 5% sur gaz sec, (**) une teneur en oxygène 11% sur gaz sec.

L'analyse des éléments de ce tableau met en évidence une disparité des prescriptions de l'arrêté préfectoral du 11 juin 2002 par rapport aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié, notamment au regard de la teneur en oxygène sur gaz sec désormais fixée à 11%, de la suppression de la valeur limite d'émission (VLE) pour la teneur en SO₂ et de la sévèrification de la valeur limite d'émission du monoxyde de carbone (CO) devant être inférieure à 150 mg/Nm³.

Par ailleurs, les mesures de dioxines, de poussières, de COV Non Méthanique et de NO₂ imposées par l'arrêté préfectoral du 11 juin 2002 dans le cadre de la destruction du biogaz, ne sont pas imposées par l'arrêté ministériel susvisé. Compte tenu de ce qui précède, l'exploitant a indiqué dans son dossier de fermeture réalisé en juin 2004 que le suivi annuel sera effectué sur les paramètres suivants: NO₂, CO, HCl et HF.

L'ensemble des paramètres précités et les valeurs limites associées ainsi que la fréquence annuelle de leur mesure sont repris dans le projet d'arrêté.

b) Traitement des lixiviats

Les eaux de lixiviation issues des massifs de déchets sont drainées jusqu'à un bassin de rétention étanche de 4 860 m³. Ces lixiviats sont ensuite amenés par camion vers la station d'épuration d'Orléans la Source (STEP) pour y être traités.

Le dossier de fermeture réalisé en juin 2004 par l'exploitant prévoit que la production de lixiviats sera effective durant une période minimale de 15 ans. A ce titre, il préconise une fréquence d'analyse fixée à deux fois par an pour le traitement et le suivi analytique des lixiviats.

Au regard des paramètres surveillés dans les lixiviats, l'arrêté préfectoral du 23 octobre 1996 fixe les valeurs limites d'émission et la fréquence de prélèvement figurant dans le tableau ci après :

Paramètres	V.L.E. de l'A.P. du 23/10/1996 (mg/l)	AM du 9 septembre 1997 modifié
Métaux totaux dont :	< 15	/
- Cr6+	< 0.1	/
- Cd	< 0.2	/
- Pb	< 1	/
- Hg	< 0.05	/
As	< 0.1	/
Fluor et composés (en F)	< 50	/
CN libres	< 0.1	/
Hydrocarbures totaux	< 10	/
AOX	< 5	/
Conductivité (20C°)	/	Analyse à effectuer a minima une fois par an
	Fréquence de prélèvement pour la période en exploitation	Fréquence de prélèvement pour la période suivi
	trimestrielle	semestriellement

Il ressort de ce tableau que la mesure de la conductivité n'est pas prescrite par l'arrêté préfectoral du 23 octobre 1996 ; or, l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié impose une surveillance sur ce paramètre a minima une fois par an.

Par ailleurs, l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié impose une fréquence de prélèvement semestrielle. Cette fréquence sera conservée durant toute la période de suivi.

Ainsi, les paramètres évoqués ci avant seront repris et complétés avec la surveillance de la conductivité.

c) Surveillance des eaux souterraines et périodicité associée

Le site est équipé de 13 piézomètres qui assurent la surveillance de l'impact du centre de stockage de déchets sur l'environnement.

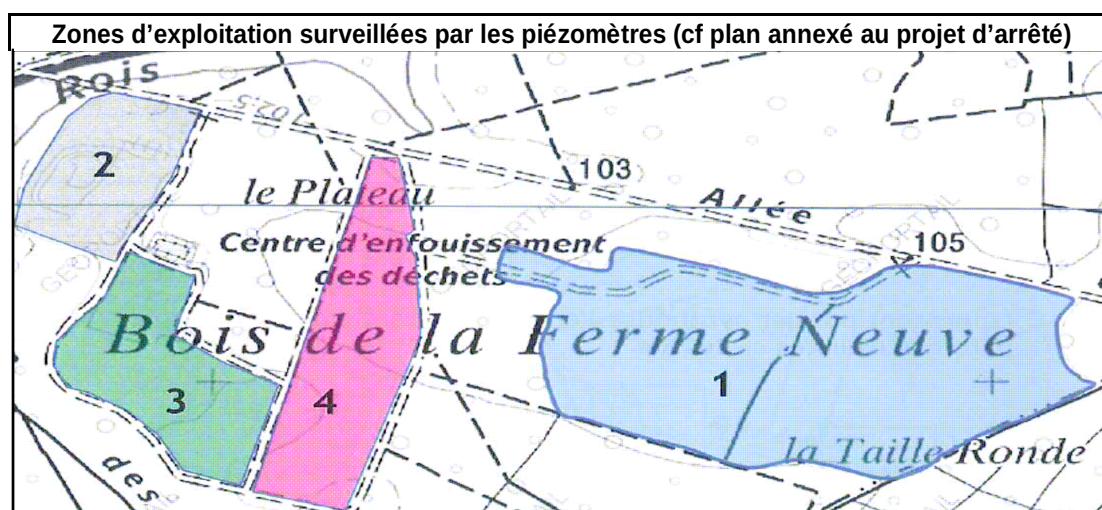
Des mesures de la qualité des eaux souterraines, pour l'ensemble des piézomètres, sont réalisées semestriellement par l'exploitant en période de hautes et basses eaux sur les paramètres suivants :

Potentiel oxydoréduction, DCO, DBO5, pH, Azote total, Azote organique, Azote kjeldahl, Azote ammoniacal, Nitrites, Nitrates, COT, Conductivité, Résistivité, Chlorures, Sommes des métaux, Chrome hexavalent, Nickel, Zinc, Fer, Mercure, Plomb, Manganèse, Aluminium, somme des COHV, Bore, Baryum, Hydrocarbures totaux, E. Coli, Entérocoques intestinaux, Salmonelle, Bactéries aérobies revivifiables.

L'exploitant a transmis à Monsieur le préfet le 27 avril 2011 le bilan quinquennal du centre de stockage de déchets, complété le 12 octobre 2011, conformément aux dispositions de l'article 51 de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié.

Au regard de ce bilan, la société SETRAD a établi que le positionnement de certains des piézomètres est redondant quant à la surveillance exercée sur les zones du site et souhaite assurer la surveillance de la qualité des eaux souterraines au niveau de 8 piézomètres sur les 13 existants comme suit :

Piézomètres		Zone surveillée	Zone d'exploitation surveillée
existants	conservés		
F3bis	oui	Amont ouest	3
P2bis	oui		2
P3bis	oui		
F2	non		
F5	non	Amont sud ouest	3
F7	oui		4
F8	non		2
F4	non	Zone centrale	3 et 4
F6	oui		3 et 4
P4Bis	oui		1 et 4
F1	oui	Aval	1
F9	oui		toutes
P1Bis	non		1



Par ailleurs, le suivi du niveau et de la qualité des eaux souterraines, réalisé semestriellement, sera maintenu sur les piézomètres conservés, conformément à l'annexe V-2. de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié : « *Le niveau des eaux souterraines doit être mesuré au moins deux fois par an, en périodes de hautes et basses eaux, pendant la phase d'exploitation et la période de suivi.* » D'autre part, l'arrêté ministériel susmentionné n'imposant pas le suivi de paramètres particuliers dans le cadre du suivi de la qualité des eaux souterraines, les paramètres précités, actuellement surveillés, seront conservés et les prélèvements seront réalisés selon la même périodicité.

d) Surveillance des eaux des bassins de récupération des eaux pluviales

Le site est équipé d'un bassin de récupération des eaux pluviales. Actuellement, les dispositions de l'article 4.10 de l'arrêté préfectoral du 23 octobre 1996 imposent une analyse des eaux du bassin avant rejet au milieu naturel pour le pH ainsi que pour la résistivité.

Dans le cadre de la période de suivi, l'article 42 et l'annexe V de l'arrêté ministériel précité fixent une fréquence semestrielle a minima pour suivre le volume ainsi que la qualité des eaux pluviales pour les mêmes paramètres (pH et résistivité) et avant tout rejet vers le milieu.

Dans ce cadre, les prescriptions relatives au suivi des eaux pluviales du site seront actualisées.

VI. Conclusion et propositions

Considérant les dispositions réglementaires visées par l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié qui prévoient un suivi spécifique de la post exploitation du centre de stockage de déchets non dangereux de MEZIERES LEZ CLERY pour une durée de trente ans,

Considérant que le suivi de la post-exploitation jusqu'en 2034 nécessite d'actualiser les prescriptions imposables à la société SETRAD, notamment sur le suivi des moyens de captage et de destruction du biogaz, des moyens de collecte et de traitement des lixiviats et la poursuite de la surveillance des eaux souterraines au droit du site,

Au vu des éléments précités, et conformément aux dispositions de l'article R.512-31 du Code de l'environnement, le service de l'inspection des installations classées propose aux membres du CODERST de considérer favorablement le projet d'arrêté préfectoral annexé au présent rapport.

L'inspecteur des installations classées,

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