

**Groupe de subdivisions  
de la Gironde**

Affaire suivie par C. STEIN & E. BANDIERA  
Téléphone : 05 56 00 04.00

Référence : CL-EB/GS33/EI/07/473

Affaire : 303-520013-1-1

Bordeaux, le 25 juin 2007

**Mairie d'AUDENGE**

Allée Ernest de Boissière  
33980 AUDENGE

**Etablissement :**

Centre de Stockage de Déchets  
"Liougey Sud"  
33980 AUDENGE

**Rapport de l'inspection des installations classées  
au  
Comité départemental de l'environnement et des risques  
sanitaires et technologiques**

**Objet :** Diagnostic de sol - Etude de réhabilitation de la zone A

**Réf. :** Transmission préfectorale du 1<sup>er</sup> février 2007

**I. Objet**

Par bordereau cité en référence, Monsieur le Préfet de la Gironde sollicite l'avis de la DRIRE Aquitaine sur le dossier d'évaluation simplifiée des risques du CET d'Audenge – Zone A, situé au lieu-dit Liougey Sud.

Le présent rapport fait suite à l'analyse de ce dossier.

**I.1 - Rappel**

Par l'arrêté préfectoral du 6 février 1974, la Mairie d'Audenge a été autorisée à exploiter une décharge d'ordures ménagères implantée sur le territoire de la commune, au lieu-dit "Liougey sud". L'évolution des modalités d'exploitation et d'aménagement du site ont fait l'objet d'arrêtés complémentaires en date des 18 octobre 1993 (n° 13585), 17 février 1997 (n° 14218), 03 juillet 1997 (n° 14272), 28 octobre 1999 (n°14272-1) et 17 octobre 2000 (n° 14272-2).

L'ensemble des dispositions de ces arrêtés préfectoraux a été regroupé dans l'arrêté préfectoral n° 14272-3 du 27 avril 2004 qui en a actualisé et renforcé les prescriptions en fixant notamment une échéance d'exploitation, des capacités maximales annuelles de traitement et d'acceptation, ainsi que l'obligation de réaliser une E.S.R. limité à la zone A.

Par décision du tribunal administratif, en date du 11 avril 2006, les arrêtés cités ci-dessus ont été annulés, à l'exception de ceux de 1974 et 1993. Compte tenu de l'obligation d'assurer la poursuite de l'enlèvement et du traitement des déchets ménagers et assimilés, la poursuite de l'exploitation du site a fait l'objet de prescriptions techniques provisoires actées par arrêté préfectoral du 26 octobre 2006, qui étend la réalisation du diagnostic de sol à l'ensemble du site, soit aux zones A, B et C.

## I.2 – Contexte de l'E.S.R.

Diagnostic de sol et E.S.R. relatifs à la zone A ont fait l'objet d'une transmission en date du 28 janvier 2005, leur examen ayant abouti à conclure (Rapport SL/EB-GS33-EI-05-407 du 21 avril 2005) à la nécessité d'y apporter un certain nombre de corrections et de compléments, les conditions de remise en état de la zone considérée restant quant à elles à définir.

L'ensemble de ces observations a été porté à la connaissance de l'exploitant le 1<sup>er</sup> juin 2006.

La transmission du 1<sup>er</sup> février 2007 effectuée par Monsieur le Préfet fait suite à cette précédente demande.

## II. Analyse de l'étude

### II.1 - Description de l'installation

#### Situation générale

La décharge d'Audenge se situe à environ 3 km, au Nord-Est de la commune et au Nord de la départementale 5E. Un chemin rural permet d'accéder au site. La parcelle a une superficie totale de 41,4 ha et est découpée en 3 zones (A, B et C, du Sud-Est en Nord-Ouest). Plusieurs prestataires sont en activité sur ce site.

#### • Situation et historique de la zone A

La zone A, la plus à l'Est, a été exploitée dès 1974. Sa surface est de 14 ha.

Les déchets reçus par cette zone sont, selon l'étude, **principalement des ordures ménagères**. Les arrêtés préfectoraux de 1974 et 1993, autorisaient sur la zone A, l'apport des déchets suivants : **Ordures ménagères**, déchets inertes, **mâchefers et cendres (ou scories** – dans l'arrêté de 1993) et des déchets industriels banaux. Depuis 1996, les déchets admis sur la zone A sont des DIB (ferrailles, plastiques, bois, cartons, ...). Il est à noter qu'un des sondages, réalisé pour cette étude, a mis à jour un pot de peinture de vinyle.

Les sondages démontrent la **présence de déchets jusqu'à, au moins, 3 à 4 m de profondeur** et l'émission d'odeurs plus ou moins fortes. Aucune protection en fond de fouille n'a été mise en évidence au vu de la profondeur des excavations. **Un témoignage indique tout de même la présence d'une géomembrane dans un des secteurs de la décharge (secteur 4)**, sans précision sur sa qualité ou les modalités de sa mise en oeuvre.

La zone A a fait l'objet d'une **réhabilitation entre 1996 et 2001**. Cela consistait en la création de 5 dômes afin de favoriser l'écoulement des eaux pluviales. Ce projet prévoyait le compactage des déchets, le recouvrement des 5 zones par 30 cm de matériaux et leur revégétalisation. Cette remise en état a nécessité l'apport de 122200 m<sup>3</sup> de DIB ainsi que du compost d'ordures ménagères.

La zone est **fermée depuis le 31 décembre 2001**.

### II.2 – Hydrogéologie, hydrographie et sols

#### • Géologie

La formation affleurante est la formation des "Sables des Landes" du Pléistocène. Ces sables sont très fins et peuvent contenir des lentilles argileuses ou des passages aliotiques. Cette formation présente une perméabilité de l'ordre de 0,5 à 5.10<sup>-4</sup> m/s. Sous cette formation, se trouve une succession de dépôts détritiques fluviaux, constitués par des sables grossiers et des sables argileux à intercalation de bancs d'argiles. Ces formations appartiendraient, elles aussi, à la formation des Sables des Landes. Au dessous encore, des calcaires coquillés et bioclastiques et des argiles d'âge Miocène, puis une série de calcaires gréseux à passés marneux formant les terrains de l'Oligocène et de l'Eocène.

#### • Hydrogéologie

Les nappes présentes au droit du site sont les suivantes :

- l'ensemble Oligocène-Eocène. La première étude d'impact en 1973, préalable à l'installation du site, montrait que ces nappes profondes étaient bien protégées.
- le Plio-Quaternaire et le Miocène, formant un aquifère complexe appelé Mio-Plio-Quaternaire.

Selon l'étude, le seul aquifère sensible à une pollution issue de la décharge est donc l'ensemble Mio-Plio-Quaternaire des Sables des Landes. **Cette nappe se situe vers -2 à -3,5 m en période de basses eaux et vers -0,5 à -1,5 m en période de hautes eaux. Les déchets peuvent donc être lessivés par la nappe superficielle en l'absence de barrière imperméable en fond de casier.** Son écoulement se fait de l'Est vers l'Ouest.

Des analyses d'Août 2004, pour les piézomètres en aval (Pz3, Pz4, Pz5 et Pz16) ont été comparées aux analyses réalisées en octobre 2005 pour les piézomètres en amont (Pz1 et Pz2) donc **dans des conditions hydrogéologiques différentes, avec des paramètres différents et avec de plus des erreurs de conversion.** Aucune analyse bactériologique n'a été réalisée sur ces deux campagnes pour les piézomètres permettant l'étude hydrogéologique de la zone A.

Les bordereaux d'analyses d'août 2004, joints au dossier, permettent cependant de comparer les paramètres en amont et en aval pour cette même campagne. Les analyses réalisées ont mis en évidence **un impact significatif de la décharge sur la qualité de la nappe superficielle**, notamment sur les paramètres suivants :

- |                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| - pH                               | - conductivité,   |
| - matières organiques (COT et DCO) | - chlorures,      |
| - sulfates                         | - azote total,    |
| - nitrites                         | - azote Kjeldahl, |
| - ammonium                         | - magnésium,      |
| - manganèse                        | - nickel,         |
| - sodium                           | - potassium,      |
| - calcium.                         |                   |

De plus, les concentrations en **ammonium et manganèse sont supérieures aux valeurs de constat d'impact**.

Selon l'étude, **des puits captant la nappe superficielle** sont situés en aval hydrogéologique du site.

- **Eaux superficielles**

Les eaux de surface à proximité sont le ruisseau de Passaduy, situé à 700 m au Nord, et le ruisseau de Ponteils situé à 400 m au Sud, le Bassin d'Arcachon, distant de 3 km à l'Ouest, étant l'exutoire de ces eaux.

Selon l'étude, le ruisseau le plus exposé à une pollution issue de la décharge, est le ruisseau de Passaduy. Deux prélèvements, un en amont et un en aval de la zone supposée sous l'influence de la décharge, ont été réalisés sur ce cours d'eau. Seuls les paramètres manganèse et ammonium ont été analysés. Aucun impact de la décharge sur le cours d'eau n'a été observé au vu des paramètres analysés.

- **Sols**

Des échantillonnages de sol au niveau des 10 sondages ont été réalisés. Les paramètres hydrocarbures totaux et les éléments trace métallique (As, Cd, Cr, Cu, Mn, Hg, Ni, Pb, Zn) présentent des **variations importantes** entre les échantillons **mais restent en dessous des valeurs de source-sol**.

Un test de lixiviation sur un échantillon composite des déchets rencontrés lors des 10 sondages a été réalisé. Ce test montre un **relargage** en DCO, COT, manganèse, nickel, zinc, azote Kjeldahl et ammonium au vu des paramètres analysés.

### **III – Préconisations de la société ICF Environnement**

La société ICF Environnement établit la cotation du site en classe 1.

Aucune proposition de travaux de remise en état n'est jointe au document transmis.

### **IV – Avis de la DRIRE et propositions**

Indépendamment des observations formulées dans le rapport SL/EB-GS33-EI-05-407 du 21 avril 2005, établi au terme de l'examen du diagnostic initial et de l'E.S.R. transmis le 28 janvier 2005 pour la zone A, et restées pour l'essentiel sans réponse, les analyses réalisées dans le cadre de cette nouvelle étude confirment un **impact sur les eaux de la nappe superficielle et sur les sols**.

Les paramètres analysés sur les eaux de surface ne permettent pas de conclure, toutefois, en ce qui concerne l'impact de la décharge sur ce milieu.

**Les déchets de la zone A sont lessivés par la nappe superficielle** des Sables des Landes en période de hautes et basses eaux. Ils sont aussi exposés à l'arrivée des eaux pluviales au vu de la remise en état réalisée entre 1996 et 2001.

**Des puits captant cette nappe sont présents en aval hydraulique du site. Il convient de prévenir les propriétaires de ces puits du risque de pollution encouru.**

**Aucune mesure de biogaz n'a été réalisée.**

Compte tenu de ce qui précède et de l'impact avéré du site en matière de pollution sur la nappe superficielle, indépendamment des préconisations résultant du diagnostic de sol et de l'ESR précités, cette zone de décharge constituant en elle-même une source de pollution, nous proposons que les déchets qui y sont stockés fassent l'objet de travaux pour en assurer le confinement.

Un projet de prescriptions définissant les conditions de remise en état, ainsi que les modalités de suivi des eaux souterraines, a été élaboré par la DRIRE et est joint au présent rapport.

Ce projet de prescriptions a été transmis à l'exploitant pour positionnement le 12 juin 2007. Dans sa réponse en date du 19 juin 2007, ce dernier nous a fait part de différentes remarques portant sur :

- l'importance des travaux de couverture réalisés sur la zone,
- l'existence de piézomètres disséminés sur l'ensemble du site,
- la surveillance des eaux de surface à assurer à partir du ruisseau de Ponteil et non celui de Passaduy.

L'ensemble des points mentionnés a été pris en compte dans le projet de prescriptions final joint en annexe du présent rapport, exceptées pour les dispositions déjà prises en compte dans le cadre des conditions d'exploitation et d'aménagement du site, ainsi que pour celles résultant de prescriptions réglementaires applicables de droit, sans possibilité de dispositions dérogatoires.

Ces préconisations devant être imposées dans les formes prévues à l'article 18 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, nous proposons au Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques de se prononcer favorablement sur ces prescriptions.

**L'inspecteur des installations classées,**

**Signé**

**Emmanuel BANDIERA**

**P.J** : Copie projet arrêté complémentaire de travaux

**Copie** : Division EISS,