

**Groupe de subdivisions
de la Gironde**

Affaire suivie par A. BARBARA

Téléphone : 05 56 00 05 01

Bordeaux, le 21 juillet 2008

Référence : AB-GS33-EI-08-549

Affaire n° : 7707-520001-1-1

Mairie de Hostens
1 route de Mont-de-Marsan
33 125 HOSTENS

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

Objet : Ancienne décharge sur la commune d'Hostens, lieu-dit « Bertet de Loin »

Ref : Transmission de la préfecture de Gironde du 10 mars 2008

I. Objet

Par arrêté préfectoral du 1^{er} avril 1981, la commune d'Hostens a été autorisée à exploiter une décharge d'ordures ménagères, lieu-dit « Bertet de Loin », dont l'activité avait déjà commencé dans les années 1960/1965, sans autorisation.

Par transmission du 30 mars 2006, la Préfecture nous a fait parvenir un dossier de remise en état, réalisé par la société SAFEGE Environnement, concernant cette décharge.

Par courrier du 25 juillet 2006, la Préfecture demandait à la Mairie d'Hostens, de fournir des compléments, notamment sur le suivi de la qualité des eaux souterraines, sur le schéma conceptuel, de déterminer le sens d'écoulement de la nappe, et de prendre en compte le lessivage des déchets par la nappe superficielle dans les propositions de remise en état du site.

A la suite d'une réunion entre l'inspection des installations classées, la Mairie d'Hostens et la société SAFEGE Environnement, en 2006, ces dernières se sont engagées à :

- reprendre le rapport afin d'intégrer les différentes remarques émises par la DRIRE ;
- réaliser 3 nouveaux forages captant la totalité de l'aquifère de surface ;
- proposer un suivi quantitatif et qualitatif de la nappe superficielle (qualité chimique et variation de la piézométrie) ;
- effectuer des recommandations concernant la réhabilitation du site en fonction des résultats du suivi de cette nappe.

Par transmission du 2 janvier 2008, la Mairie d'Hostens nous a fait parvenir le dossier de remise en état, modifié par la société SAFEGE Environnement.

II. Analyse du dossier

II.1 Description du site

Le site, d'une superficie de 1,1 ha, est situé au Nord-Ouest de la commune d'Hostens, à environ 1,5 km du bourg. Son activité a commencé en 1960/1965 sans autorisation. En avril 1981, l'autorisation d'exploitation est accordée à la commune d'Hostens, qui a exploité le site jusqu'en 2001.

Les déchets reçus par la décharge étaient déposés sur le terrain naturel sans protection de fond. Le massif de déchets s'étend sur 5 000 m² et peut atteindre jusqu'à 3 m de hauteur, ce qui représente un volume compris entre **12 000 et 15 000 m³ de déchets**. (Dans le premier rapport, le massif était estimé entre 13 000 et 18 000 m³ et s'étendait sur 9 000 m²).

La décharge aurait reçu durant son activité des **ordures ménagères**, des encombrants, des déchets industriels banaux, des **déchets toxiques en quantités dispersées**, et des déchets verts. Les sondages réalisés dans le massif de déchets ont révélé la présence également de pièces détachées automobiles et de **bidons d'huile vides**.

A la fermeture du site en 2001, les déchets ont été recouverts par une couche de terre végétale d'environ 20 cm d'épaisseur. La végétation a ensuite recolonisé le site, cependant, certains déchets restent encore visibles.

Aucun système de collecte de biogaz ou de lixiviats n'a été mis en place et aucune clôture grillagée n'a été mise en place en périphérie du site.

II.2 Hydrologie et Hydrogéologie

- Contexte géologique local

De haut en bas, se succèdent les couches suivantes :

- *la formation du sable des Landes*, épaisse de quelques mètres ;
- *les alluvions anciennes de la Garonne*, composées de sables et graviers avec des intercalations argileuses ;
- *le Pliocène* composé de sable et graviers ferrugineux, avec localement intercalées les argiles à lignite d'Hostens ;
- *le Miocène moyen*, constitué de sables argileux sur une dizaine de mètres ;
- *les faciès du Miocène inférieur* ;
- *l'Oligocène supérieur*, caractérisé par la formation des molasses de l'Agenais ;
- *l'Oligocène moyen* (Stampien), composé de calcaire à Astéries.

La zone, où se situe le site, présente des affleurements de formation d'argile à lignite (Pliocène) exploités depuis les années 1930.

- Contexte hydrogéologique

D'après l'étude, les nappes du Miocène, de l'Oligocène et de l'Eocène sont bien protégées.

Les nappes au droit du site sont représentées, de haut en bas par :

- **la nappe superficielle du sable des Landes**, très vulnérable aux pollutions de surface. La décharge présente donc un risque de contamination pour cette nappe. Elle n'est pas utilisée pour l'alimentation en eau potable, cependant quelques puits sont présents dans les jardins alentours du site en amont et aval latéral ;
- **la nappe du Miocène** qui est utilisée pour l'alimentation en eau potable. Deux captages AEP se trouvent sur la commune d'Hostens, à plus de 3 km de la décharge ;
- **la nappe de l'Oligocène**.

Le sens d'écoulement de la nappe du sable des Landes n'a pas pu être défini clairement à partir des résultats de l'enquête piézométrique. Cependant, les informations disponibles permettent d'indiquer un **sens d'écoulement vers le Nord Est**, en direction des lacs dont l'existence est liée à une activité humaine de creusement.

- Contexte hydrologique

Les lacs de Lamothe, du Bourg et le Petit Lac de Bernadas, résultant de l'exploitation des mines de lignite, sont présents au Nord-Est du site. Le sens d'écoulement de la nappe étant vers le Nord Est, l'ensemble des eaux de ruissellement du secteur, et donc celles potentiellement polluées par la décharge, est drainé par ces lacs. Il est à noter que le Lac de Lamothe est un **lieu de baignade**.

Un fossé, situé à proximité du site, drainerait une partie des eaux de ruissellement de la décharge. Il se jette au nord dans le ruisseau de Labadie, exutoire du Lac de Bernadas. Ce ruisseau ne connaît aucun usage particulier.

II.3 Analyses réalisées

- Eaux souterraines

Trois campagnes de mesures ont été réalisées, la première en juin 2005, la deuxième en mars 2007 et la troisième en octobre 2007, pour lesquelles trois nouveaux piézomètres ont été installés.

A la suite de la première campagne de prélèvements et d'analyses, le sens de la nappe n'avait pas été clairement établi, et le bureau d'étude imputait uniquement à la décharge un impact sur la nappe superficielle pour les paramètres suivants: DBO5, orthophosphates, pyrène et fluoranthène. Cependant les analyses ont également montré une pollution des eaux en DCO, COT, azote Kjeldahl, arsenic et plomb.

Les deux campagnes de mesures de 2007 ont permis d'identifier le sens d'écoulement de la nappe (vers le Nord Est) et ont mis en évidence une pollution, moins importante qu'en 2005, des eaux souterraines en DCO, COT, ammonium et azote Kjeldahl.

En reconsidérant le sens d'écoulement de la nappe et les analyses de la première campagne, il apparaît qu'en 2005 la décharge était responsable de la pollution des eaux souterraines en DBO5, DCO, COT, ammonium et azote Kjeldahl.

Les différents sondages effectués dans le massif de déchets en 2005 ont mis en évidence **un lessivage des déchets par la nappe superficielle**. Le relevé topographique réalisé en 2007 a confirmé que la base des déchets peut se trouver sur quelques centimètres sous le niveau des plus hautes eaux de cette nappe.

- Eaux superficielles

Les prélèvements effectués en 2005 et 2007 dans le Lac de Lamothe, ne mettent en évidence, selon le bureau d'étude, aucun impact de la décharge sur les eaux superficielles.

Cependant les valeurs en DCO, COT et ammonium sont importantes pour une zone à usage sensible (baignade). De plus, les analyses n'ont porté que sur quelques paramètres.

- Biogaz

Aucune analyse n'a été effectuée, la production de biogaz a donc été évaluée en fonction de l'âge de la décharge. La société SAFEGE Environnement estime que la décharge produit aujourd'hui du biogaz en faible quantité.

III. Préconisations de la société SAFEGE Environnement

Selon la société SAFEGE Environnement, le site est donc à surveiller.

La société SAFEGE préconise plusieurs étapes de remise en état:

- remodelage du massif de déchets (pentes minimales de 5%) ;
- enlèvement des encombrants, monstres ménagers et ferrailles facilement accessibles;
- mise en place d'une couverture à perméabilité moyenne (perméabilité inférieure à 10^{-6} m/s) de nature sablo-argileuse de l'ordre de 0,3 m;
- mise en place d'une couche de terre végétale engazonnée.

Un suivi de la qualité des eaux souterraines est proposé sur une période de trois ans:

- prélèvements semestriels dans les deux piézomètres de contrôle positionnés en amont et en aval du site ;
- analyses sur les paramètres : pH, conductivité, DBO5 et orthophosphates.

Par la suite, en l'absence de dégradation de la qualité des eaux, la société SAFEGE préconise de banaliser le site et d'arrêter le suivi de la qualité des eaux.

Aucune proposition de gestion n'est faite concernant les eaux ruisselant sur le dôme et le biogaz.

IV. Avis de la DRIRE et propositions

Selon l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997, relatif aux installations de stockage de « déchets non dangereux », la couverture finale recouvrant les déchets mise en place doit **limiter les infiltrations dans les déchets et limiter les infiltrations d'eau vers l'intérieur de l'installation de stockage.**

Cependant, la couverture proposée par la société SAFEGE, de perméabilité inférieure à 10^{-6} m/s, ne permet pas de limiter suffisamment les infiltrations dans le massif de déchets et donc de limiter la production de lixiviats.

La couverture préconisée par la société SAFEGE risque donc de s'avérer insuffisante pour stopper la pollution des eaux souterraines si celle-ci devait de nouveau être mise en évidence. En effet, les analyses des eaux souterraines de 2007 mettent en évidence une pollution de la nappe superficielle, liée à la décharge, plus faible que celle révélée en 2005.

Nous proposons donc d'imposer :

- l'enlèvement des encombrants, monstres ménagers et ferrailles facilement accessibles;
- le remodelage des déchets en un dôme, comme le préconise la société SAFEGE ;
- la création d'un réseau de drainage de biogaz qui devra déboucher sur des événements ;
- une couverture d'épaisseur de 0,30 m peu perméable (inférieure ou égale à 10^{-9} m/s) ou tout système équivalent, pour éviter l'infiltration des eaux de pluie,
- une couche de drainage ;
- la mise en place d'une couverture de terre végétale (0,30 m d'épaisseur minimum) et la revégétalisation du dôme pour permettre une bonne intégration paysagère ;
- la création d'un fossé en périphérie du dôme pour collecter les eaux de ruissellement ;
- un suivi semestriel, en hautes et basses eaux, des eaux souterraines en amont et en aval du site ainsi que du lac de Lamothe, sur les paramètres suivants : pH, conductivité, DCO, DBO5, ammonium, COT, Azote Kjeldahl, orthophosphates, pyrène, fluoranthène, arsenic, plomb, coliformes et bactéries aérobies ;
- la clôture du site pour le mettre en sécurité et pour y interdire l'accès.

Enfin, nous proposons d'imposer des restrictions d'usage du site afin d'éviter tout usage incompatible avec son activité passée.

Nous proposons donc, à Monsieur le Préfet, de reprendre les préconisations ci-dessus dans un arrêté complémentaire encadrant la fermeture et la remise en état du site.

Ce projet d'arrêté a été transmis pour avis à la Mairie d'Hostens qui n'a pas émis de remarques particulières.

L'inspecteur des installations classées,

F. BERNAT

P.J. : Projet de prescriptions