



Bègles
Ville de

MAIRIE DE BEGLES

Ancienne décharge d'HOURCADE à
Bègles (33)

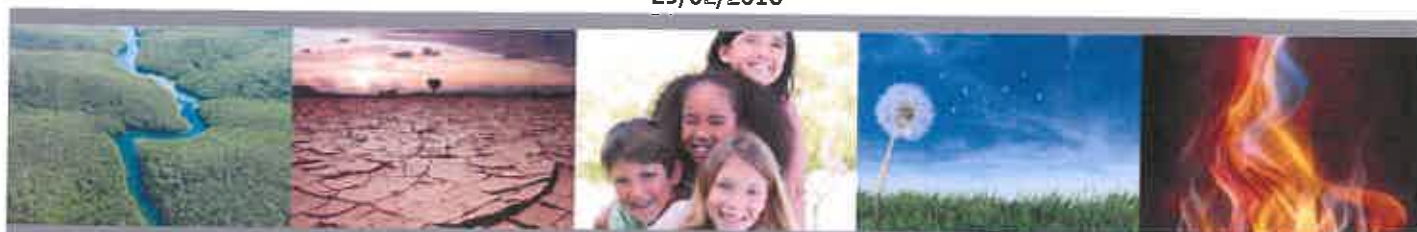
**Travaux de réhabilitation
complémentaires – réponses
aux demandes du service
instructeur de la DREAL suite à
l'inspection du 08 décembre
2014**

Note

Réf : CDMCSO151238 / RDMCSO01018-01

MICE / JBL / AC

29/02/2016



www.burgeap.fr






MAIRIE DE BEGLES

Ancienne décharge d'OURCADE à Bègles (33)

Travaux de réhabilitation complémentaires – réponses aux demandes du service instructeur de la DREAL suite à l'inspection du 08 décembre 2014

Pour cette étude, le chef du projet est Mickael CAPDOUZE

| Objet de l'indice | Date | Indice | Rédaction | | Vérification | | Validation | |
|-------------------|------------|--------|------------|---|--------------|---|------------|---|
| | | | Nom | Signature | Nom | Signature | Nom | Signature |
| Note | 29/02/2016 | 01 | M.CAPDOUZE |  | J.BLOIS |  | A. CHEREL |  |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| | |
|----------------------------------|--|
| Numéro de contrat / de rapport : | Réf : CDMCSO151238 / RDMCSO01018-01 |
| Numéro d'affaire : | A10364 |
| Domaine technique : | SD03 |
| Mots clé du thésaurus | FIN DE TRAVAUX REHABILITATION DECHARGE CONFORMITE REGLEMENTAIRE |

Agence Sud-Ouest – site de Bordeaux
 Bâtiment 51 - rue des Terres Neuves – 33 130 Bègles
 Tél : 05.56.49.38.22 • Fax : 05.56.49.89.69
 agence.de.bordeaux@burgeap.fr

SOMMAIRE

- 1. Introduction et contexte du projet 4**
- 2. Réponses au service instructeur de la DREAL 5**

ANNEXES

- Annexe 1. Procès-verbal de récolement du 8 décembre 2014
- Annexe 2. Plan cadastral
- Annexe 3. DOE BURGEAP RDMCSO01016 – 01
- Annexe 4. Coupes transversales topographiques de l'ancienne décharge
- Annexe 5. Rapports de suivis

1. Introduction et contexte du projet

La Mairie de Bègles est propriétaire d'une ancienne décharge de déchets ménagers et assimilés située au lieu-dit « Hourcade ». Cette décharge a été exploitée sans autorisation par la commune de Bègles entre 1960 et 1990. C'est au sein de fosses existantes (anciennes gravières ou dépressions naturelles) que des dépôts d'ordures ménagères, de déchets inertes, de déchets verts et de voiries ainsi que des résidus de solvants, de peintures et des carcasses de véhicules ont été opérés, sur environ 1,50 à 3,00 m au-dessus du terrain naturel.

Par courrier du 13/07/2004, Monsieur le Préfet de la Gironde demande à la Mairie de Bègles de déposer un dossier de remise en état comprenant un diagnostic et une évaluation Simplifiée des Risques (ESR) pour son ancienne décharge.

Au vu de ce diagnostic réalisé par BURGEAP et transmis aux autorités en 2005, la remise en état de l'ancienne décharge est prescrite par l'arrêté préfectoral du 16/08/2007 (AP n°16393) selon des dispositions particulières.

Suite aux travaux de réhabilitation réalisés en 2010, une inspection de récolement a été réalisée le 21 novembre 2014 par l'inspecteur DREAL. Le procès-verbal de récolement, en date du 8 décembre 2014, conclut que les travaux de réhabilitation de l'ancienne décharge ont été exécutés, dans l'ensemble, conformément à l'arrêté préfectoral du 16/08/2007 et que les événements de biogaz peuvent être supprimés. Toutefois, il demande que les dispositions suivantes soient réalisées :

- fournir le n° de la parcelle et le plan parcellaire ;
- reprendre, par apport de matériaux, la pente de 3% dans la zone Sud-Ouest où se trouve le puits de captage des lixiviats ;
- démonter les 6 événements de biogaz en assurant la continuité étanche de la couverture ;
- reboucher le piézomètre situé dans la masse des déchets en amont du puits de captage des lixiviats ;
- mettre le puits de captage des lixiviats en sécurité (inaccessibilité au public) ;
- fournir les coupes transversales topographiques de la décharge en intégrant les fossés de collecte des eaux de ruissellement ;
- fournir les résultats des tests de pompage du biogaz qui ont été effectués au moment de leur mise en place ;
- justifier l'absence de valorisation et/ou de destruction du biogaz ;
- fournir la justification de l'absence de pompage des lixiviats dès la fin du chantier de 2010 ;
- transmettre les rapports de suivi de 2013 et 2014. Le rapport de la campagne de septembre 2014 devra être autoportant (résultats statistiques depuis 2010) ;
- procéder dès que possible à la publication des restrictions d'usages au service de la publication foncière par acte notarié.

Dans ce contexte, la commune de Bègles a sollicité BURGEAP pour l'assister dans ses démarches de réponses au service instructeur de la DREAL.

Le procès-verbal de récolement est présenté en **Annexe 1**.

2. Réponses au service instructeur de la DREAL

Fournir le n° de la parcelle et le plan parcellaire

Le site objet des travaux de réhabilitation occupe la parcelle cadastrée N°13 de la section BE de la commune de Bègles. Le plan cadastral de cette parcelle est présenté en **Annexe 2**.

Travaux complémentaires de réhabilitation demandés dans le procès-verbal de récolement du 8 décembre 2014 :

- Reprendre, par apport de matériaux, la pente de 3% dans la zone Sud-Ouest où se trouve le puits de captage des lixiviats ;
- Démanteler les 6 événements de biogaz en assurant la continuité étanche de la couverture ;
- Reboucher le piézomètre situé dans la masse des déchets en amont du puits de captage des lixiviats ;
- Mettre le puits de captage des lixiviats en sécurité (inaccessibilité au public).

Le DOE BURGEAP RDMCSO01016-01 de fin des travaux demandés dans le cadre du procès-verbal de récolement du 8 décembre 2014 est présenté en **Annexe 3**.

Ces travaux ont été réalisés conformément aux demandes institutionnelles.

Fournir les coupes transversales topographiques de la décharge en intégrant les fossés de collecte des eaux de ruissellement

Les coupes transversales topographiques de la décharge intégrant les fossés de collecte des eaux de ruissellement sont présentées en **Annexe 4**.

Fournir les résultats des tests de pompage du biogaz qui ont été effectués au moment de leur mise en place

Les résultats des tests de pompage, au moment de leur mise en place, étaient du même ordre de grandeur que les concentrations observées en 2011 dans le cadre du bilan quadriennal (cf. **Annexe 5**).

| Paramètres | Unités | Décembre 2010 | | | | | |
|------------------------|--------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | EVENT 1 | EVENT 2 | EVENT 3 | EVENT 4 | EVENT 5 | EVENT 6 |
| MESURES IN-SITU | | | | | | | |
| Température | °C | 31,5 | 15,3 | 12,6 | 16,3 | 15,5 | 15,3 |
| CH ₄ | % | 1,2 | 0 | 0 | 0,2 | 0 | 3,9 |
| CO ₂ | | 2,8 | 0,3 | 0,5 | 3,6 | 2,2 | 12,9 |
| O ₂ | | 16,3 | 18,2 | 19,1 | 14,3 | 17,2 | 2,5 |
| H ₂ S | ppm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Justifier l'absence de valorisation et/ou de destruction du biogaz

Après 4 années de suivi, différentes tendances semblent se dessiner selon les événements et sont certainement liées à la nature hétérogène des déchets enfouis. Toutefois, la production de biogaz reste faible au droit de la décharge d'Hourcade.

En effet, les valeurs de concentrations dans une décharge récente ou en cours d'exploitation sont classiquement les suivantes : 40 à 60% de méthane et 30 à 40% de dioxyde de carbone. Or, la moyenne observée sur le site au cours des années de suivis 2012 à 2014 était plutôt de l'ordre de 5,3 % de méthane et de 10,1% de dioxyde de carbone, traduisant une production résiduelle du massif de déchets faible et pauvre en biogaz.

Dans ces conditions et au vu de ces résultats, aucune valorisation rentable de biogaz n'était possible et aucune destruction ne s'est avérée nécessaire.

Fournir la justification de l'absence de pompage des lixiviats dès la fin du chantier de 2010

Lors des travaux de réhabilitation, un puits de 1 200 mm de diamètre a été mis en place pour le captage des lixiviats. Il est implanté au droit de la partie Sud-Ouest de l'ancienne décharge (point bas). Il a été posé dans un massif drainant d'une capacité utile de 15 m³, ancré dans les Argiles de Palus.

A la fin du chantier, aucune présence de lixiviats n'a été observée dans le puits de captage. Il est probable que le remaniement des sols réalisé dans le cadre des travaux de réhabilitation ait perturbé localement et temporairement l'écoulement des lixiviats dans l'ouvrage réalisé.

Les suivis réalisés ont montré la présence résiduelle de lixiviats à des quantités ne justifiant pas un pompage et un traitement.

Transmettre les rapports de suivi de 2013 et 2014. Le rapport de la campagne de septembre 2014 devra être autoportant (résultats statistiques depuis 2010)

Les rapports de suivis environnementaux réalisés entre 2013 et 2015 dans le cadre de la surveillance environnementale du site sont présentés en **Annexe 5**.

Procéder dès que possible à la publication des restrictions d'usages au service de la publication foncière par acte notarié.

Cette démarche est actuellement en cours par la mairie de Bègles.

ANNEXES

Annexe 1.

Procès-verbal de récolement du 8 décembre 2014

Cette annexe contient 20 pages.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA GIRONDE

CRP PHM KA → SG

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE
L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT D'AQUITAINE

Bordeaux, le 12 janvier 2015

UNITÉ TERRITORIALE DE LA GIRONDE

Référence : EBa/UT33/CCD/EI/15/039
Identifiant S3IC : 07482

Vos Réf. :

Affaire suivie par : E. BANDIERA & P. GUINAUDEAU

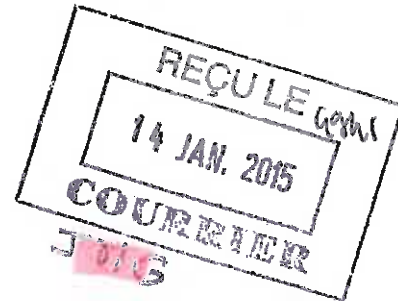
emmanuel.bandiera@developpement-durable.gouv.fr
Tél. : 05.56.24.83.51 - Fax : 05.56.24.83.52

Mairie de BEGLES
Service Environnement

77, rue Calixte Camelle
33 130 BEGLES

à l'attention de Maïté TROPHY

Objet : - Réhabilitation de l'ancienne décharge de BEGLES "Hourcade"
- Inspection de récolement du 21 novembre 2014



Madame,

Vous trouverez, ci-joint, une copie du rapport établi au terme de l'inspection effectuée par Monsieur Patrice GUINAUDEAU le 21 novembre 2014 dont je fais miennes les conclusions.

Je vous invite à bien vouloir me faire part des rectifications ou des compléments éventuels que vous souhaitez y apporter et me transmettre les réponses aux demandes, dans le délai de 2 mois.

Restant à votre disposition pour tous renseignements complémentaires,

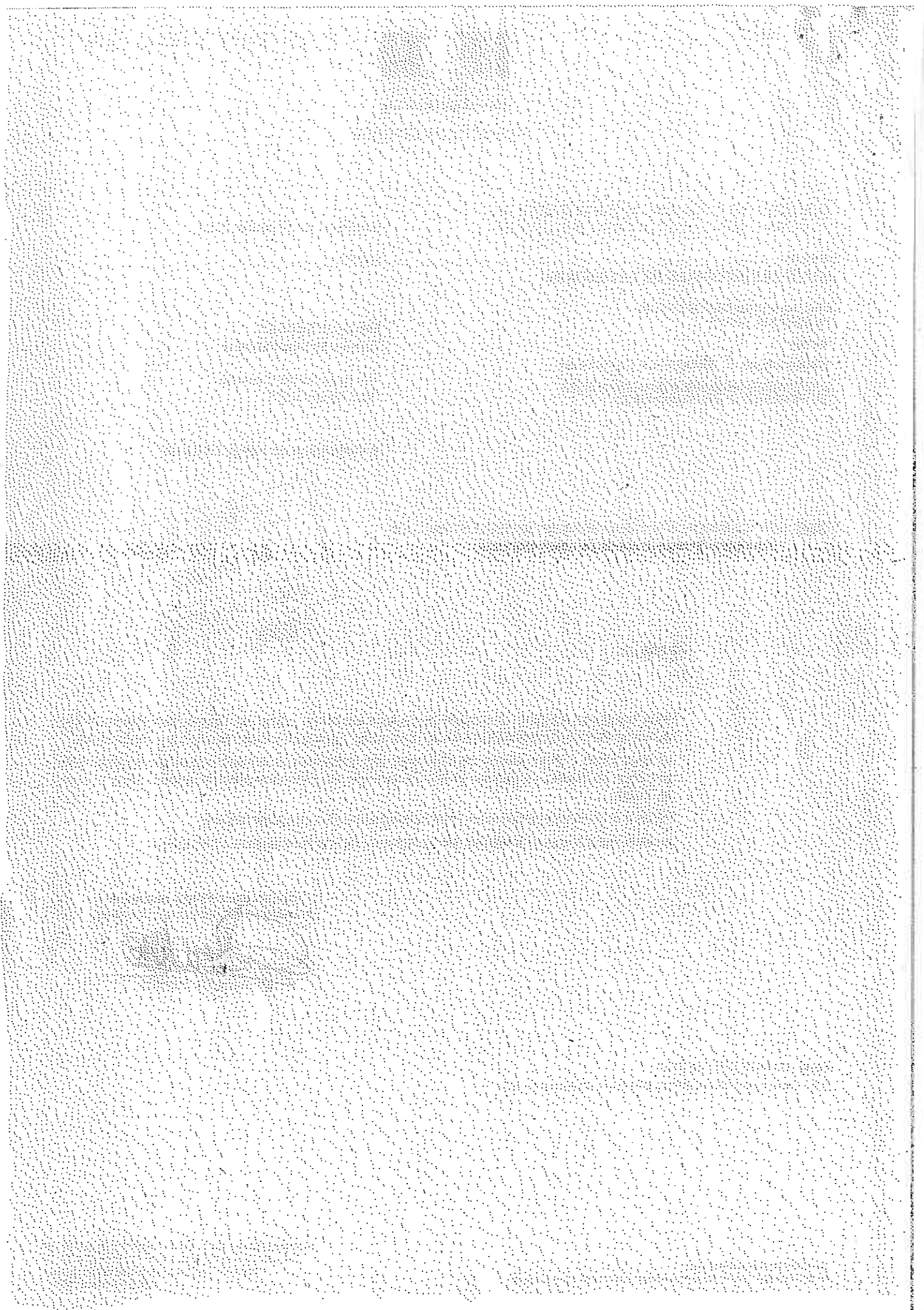
Je vous prie de croire, Madame, en l'assurance de ma considération distinguée.

L'inspecteur de l'environnement
en charge des installations classées,

Emmanuel BANDIERA

Copie : DDTM33, SPR DSE (PGu)

P.J. : Copie rapport PG/PG/SPR/14DP1751 du 08 décembre 2014





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

COPIE

PRÉFET DE LA GIRONDE

*Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Région Aquitaine*

Bordeaux, le 8 décembre 2014

*Service Prévention des Risques
Division Sol, Sous-sol, Santé-Environnement*

Nos réf. : PG/PG/SPR/
S3IC n° 52.07482
Affaire suivie par : Patrice GUINAUDEAU
patrice.guinaudeau@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 05 56 93 36 37 - Fax : 05 56 00 05 31

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

**Réhabilitation de la décharge d'Hourcade
Réf. Arrêté préfectoral n° 16393 du 16 août 2007**

PROCES VERBAL DE RÉCOLEMENT visite du 21 novembre 2014

I – CONTEXTE

L'ancienne décharge de déchets ménagers et assimilés de Bègles-Hourcade est située au lieu-dit «Hourcade», accolée à la gare de triage d'Hourcade dans une zone marécageuse.

La décharge a été exploitée sans autorisation par la commune de Bègles de 1960 à 1990. Elle a reçu des ordures ménagères, des déchets inertes, des déchets verts et de voiries ainsi que des résidus de solvants, de peintures et des carcasses de véhicules. Les déchets ont été déposés dans des fosses existantes (ancienne gravière ou dépression naturelle). Les dépôts forment une plate forme triangulaire dont le niveau est de 1,5 à 3 mètres au dessus du terrain naturel.

Cette décharge est inscrite dans l'action nationale de résorption des décharges de déchets ménagers et assimilés, autorisées et non autorisées.

Par courrier du 13/07/2004, Monsieur le Préfet de la Gironde demande à la Mairie de Bègles de déposer un dossier de remise en état comprenant un diagnostic et une Évaluation Simplifiée des Risques (ESR) pour son ancienne décharge. L'étude est transmise le 20/07/2005 et complétée le 03/10/2006.

II – TRAVAUX DE REHABILITATION

Au vu du diagnostic, la remise en état de l'ancienne décharge est prescrite par l'arrêté préfectoral du 16/08/2007 selon les modalités suivantes :

- reprofilage de la zone de dépôt en dôme de pente d'au moins 3 %,
- mise en place d'une couverture présentant une étanchéité pérenne dans le temps,
- mise en place d'un dispositif de captage de lixiviats durant la période de production de lixiviats,
- mise en place d'un dispositif adapté collecte de biogaz,
- réalisation de fossés périphériques ceinturant le dôme,

Horaires d'ouverture : 8h30-12h30 / 13h30-16h00
Tél. : 33 (0) 5 56 24 88 22 – fax : 33 (0) 5 56 24 47 24
BP 55 rue Jules Ferry Cité administrative
33090 Bordeaux cedex

- recouvrement de terre végétale et engazonnement des zones de stockage,
- mise en place d'un dispositif visant à éviter le lessivage des déchets par la nappe superficielle,
- clôture du site.

Un délai de deux ans est donné pour la réalisation des travaux de remise en état du site.

III - SUIVI DU SITE

Dans le délai de quatre ans à compter de la fin de travaux, le bilan environnemental de la décharge est transmis à la DREAL. L'analyse des lixiviats de Mars 2012 montre une légère amélioration, sauf pour 7 des 16 HAP mesurés (de 0,68 à 1,23 µg/l).

Dans son courrier du 26/06/2008, la Mairie de Bègles propose trois solutions pour l'élimination des lixiviats. Cette proposition, soumise à l'Inspection des Installations Classées, s'appuie sur l'étude préalable de la société BURGEAP.

IV - SURVEILLANCE DES EAUX SUPERFICIELLES

L'arrêté préfectoral du 16/08/2007 prescrit la surveillance semestrielle des eaux superficielles en amont et aval du site dans l'Estey de Franc. Les paramètres à analyser sont les suivants : pH, conductivité, DCO, ammonium, arsenic, nickel, plomb, zinc, cuivre, hydrocarbures, benzène, benzo(a)pyrène, benzo(a)anthracène. Des analyses bactériologiques sont aussi demandées. Cette surveillance est prescrite pour une durée minimale de quatre ans.

V - RESTRICTIONS D'USAGE

L'arrêté préfectoral du 16/08/2007 prescrit des restriction d'usages qui concernent essentiellement les interdictions suivantes :

- constructions de toute nature,
- travaux de voiries,
- travaux d'affouillements
- cultures de toute nature (agricoles, potagères et pâturage).

Ces restrictions d'usage devront être inscrites au registre des hypothèques (aujourd'hui Service de la Publicité Foncière), selon une procédure d'institution de servitudes laissé au choix de l'exploitant.

VI - VISITE D'INSPECTION DU 21 NOVEMBRE 2014

Nous, Patrice GUINAUDEAU, dûment commissionné et assermenté, nous sommes rendus sur les lieux le 21 novembre 2014 :

AVONS RENCONTRÉ :

- Mme Maïté TROPHY, Service Développement Urbain Mairie de Bègles,
- M. Julien BLOIS, BURGEAP Maître d'œuvre

NOUS APPUYANT SUR LES DOCUMENTS SUIVANTS :

- Dossier de récolement BURGEAP comprenant :
 - le CCTP du marché,
 - le compte rendu MOE
 - Le plan de récolement des travaux,
 - Le plan de récolement du terrassement avant bâche,
 - les résultats d'analyses piézomètre, ruisseau Estey, puits,
 - les fiches techniques,
 - les procès-verbaux des opérations préalables à la réception.
- les résultats des campagnes d'analyses des lixiviats, des eaux superficielles, montrés en séance.

AVONS VISITÉ :

l'ensemble de l'emprise de la décharge et notamment (voir planche photos annexée au présent rapport) :

- les fossés d'évacuation des eaux de ruissellement,
- les buses d'évacuation,
- le puits de captage des lixiviats
- les événements de biogaz.

AVONS CONSTATÉ CE QUI SUIT, AU REGARD DES PRESCRIPTIONS DE L'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL DU 16/08/2007 :

- les travaux ont été réalisés en 2010,
- le site se présente sous la forme d'un champ en léger dôme,
- le site n'est pas clôturé. La volonté de la Mairie a été, au contraire, de laisser le champ libre aux promeneurs,
- les déchets ont été remodelés de façon à obtenir une pente minimale de 3%,
- la zone Sud-Ouest où se trouve le puits de captage des lixiviats constitue visiblement une zone de rétention des eaux. La pente de 3% n'est sans doute pas respectée,
- la technique de la pose d'une géomembrane surmontée d'un géotextile a été préférée à l'apport de matériaux argileux naturels pour des raisons de disponibilité et de coûts,
- la coupe de principe de la couverture fournie en annexe du CCTP n'est donc pas conforme à la réalité et à l'observation de terrain,
- les fossés de collecte des eaux de ruissellement ne sont pas en continuité d'étanchéité avec la géomembrane,
- 3 points de rejets des eaux de ruissellement ont été aménagés, au sud et au nord par busage directement dans l'Estey de Franc et à l'est directement dans l'Estey de Tartifume,
- le pompage des lixiviats n'a pas été mis en œuvre étant donné que les niveaux ont baissé sans arrêt depuis la mise en place de la couverture,
- les 6 événements de biogaz sont en place. Ils ne produisent quasiment plus de biogaz,
- la transmission à l'inspection des derniers résultats d'analyses des lixiviats et des eaux superficielles remontent à 2012,
- les analyses de lixiviats discutées en séance montrent une faible charge légèrement organique,
- les analyses des eaux superficielles montrent l'absence d'impact,
- la publication des restrictions d'usages au service de la publicité foncière n'a pas été effectuée.

CONCLUONS QUE :

- les travaux de réhabilitation de l'ancienne décharge de Bègles-Hourcade ont été exécutés, dans l'ensemble, conformément à l'arrêté préfectoral du 16/08/2007,
- les événements de biogaz peuvent être supprimés,
- les écarts sont listés dans les demandes ci-après.

DEMANDONS QUE LES DISPOSITIONS SUIVANTES SOIENT RÉALISÉES :

- fournir le n° de la parcelle et le plan parcellaire,
- reprendre, par apport de matériaux, la pente de 3% dans la zone Sud-Ouest où se trouve le puits de captage des lixiviats,
- démanteler les 6 événements de biogaz en assurant la continuité étanche de la couverture,
- reboucher le piézomètre situé dans la masse des déchets en amont du puits de captage des lixiviats,
- mettre le puits de captage des lixiviats en sécurité (inaccessibilité au public),
- fournir les coupes transversales topographiques de la décharge en intégrant les fossés de collecte des eaux de ruissellement,
- fournir les résultats des tests de pompage du biogaz qui ont été effectués au moment de leur mise en place,

- justification de l'absence de valorisation et/ou de destruction du biogaz,
- fournir la justification de l'absence de pompage des lixiviats dès la fin du chantier de 2010,
- transmettre les rapports de suivi de 2013 et 2014. Le rapport de la campagne de septembre 2014 devra être autoportant (résultats statistiques depuis 2010),
- procéder dès que possible à la publication des restrictions d'usages au service de la publication foncière par acte notarié.

PROPOSONS à M. le Préfet de la Gironde de prendre acte de la bonne exécution des travaux de réhabilitation de l'ancienne de Bègles-Hourcade dans les conditions d'exécution des travaux complémentaires et de fourniture des documents ci-dessus.

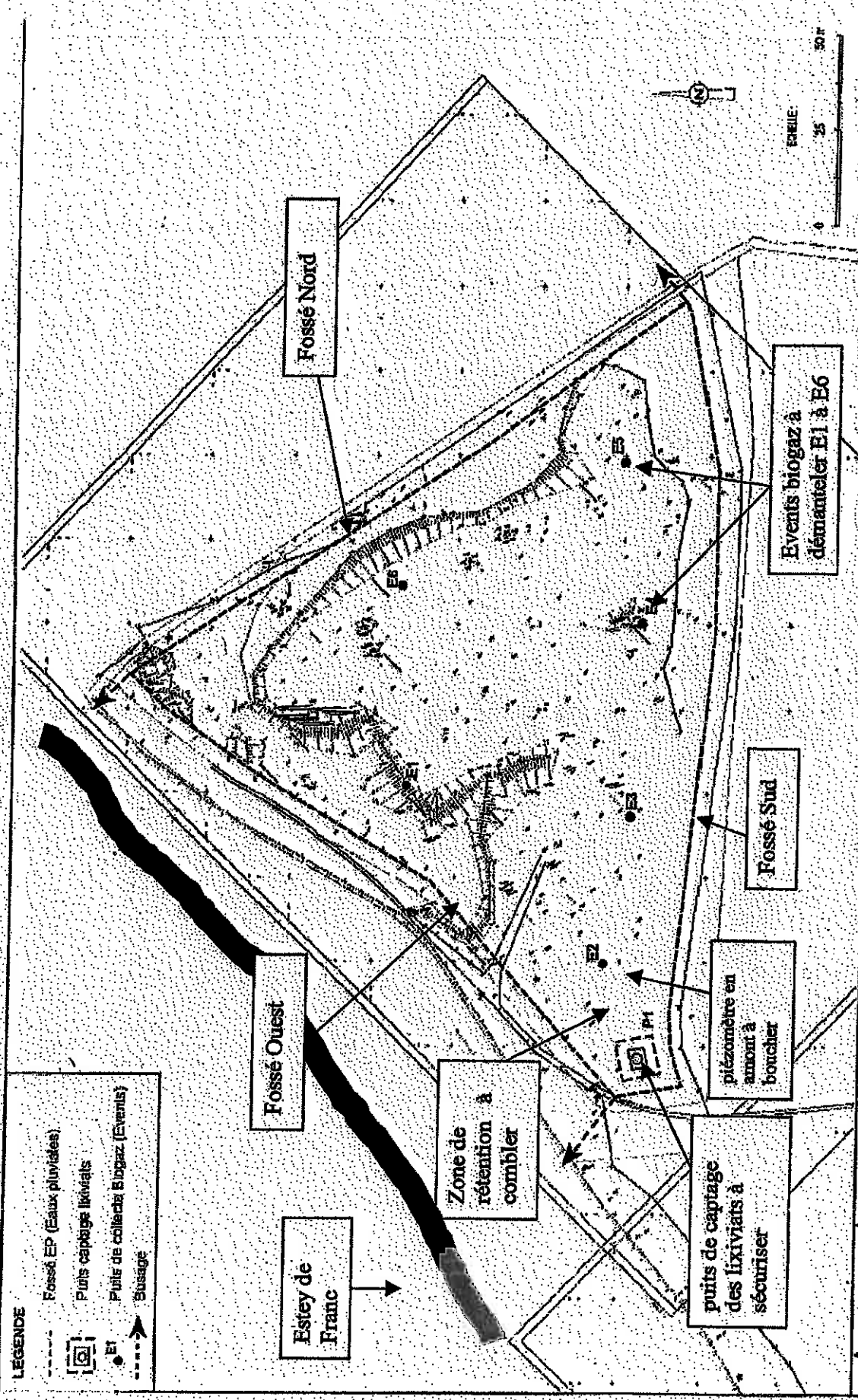
Fait à Bordeaux, le 8/12/2014
L'Inspecteur de l'Environnement
en charge des Installations Classées


Patrice GUINAUDEAU

Copie à :
DDIM-SPE
DREAL UT 33

Pièce jointe :
Plan
planche photos

Réhabilitation de la décharge d'Hourcade
Annexe au Procès Verbal de recensement de la visite du 21 novembre 2014



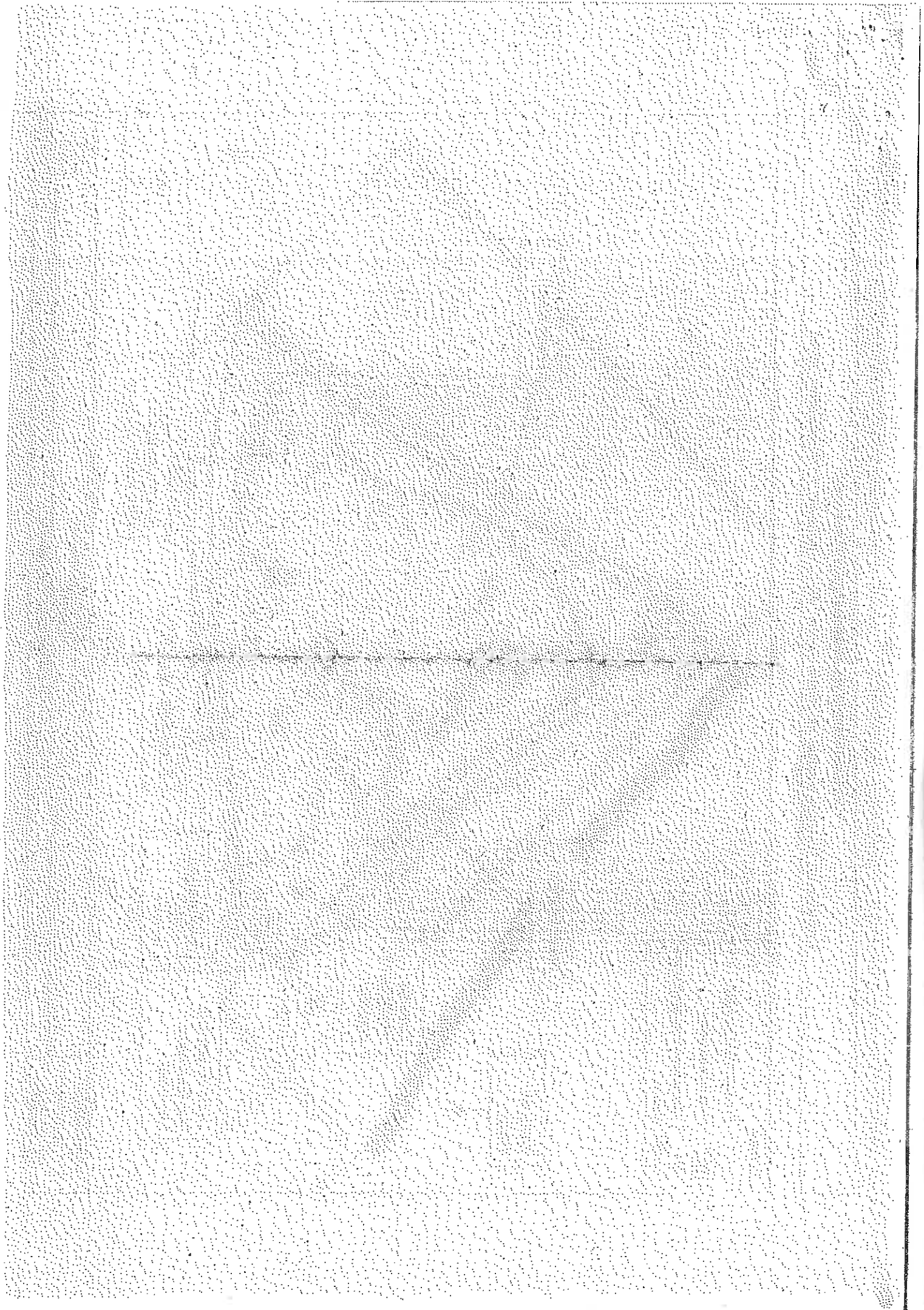
LEGENDE

- Fossé EP (Eaux pluviales)
- Puits captage lixiviats
- E1
- Puits de collecte Biogaz (Events)
- Susage

HYDROLOGIE
 SAS
 25350 NERES
 Tel : 05 55 49 31 22
 Fax : 05 55 49 35 56

HOURCADE
 Réhabilitation de l'ancienne décharge
 REGLES (33)
 Plan de principe de réaménagement

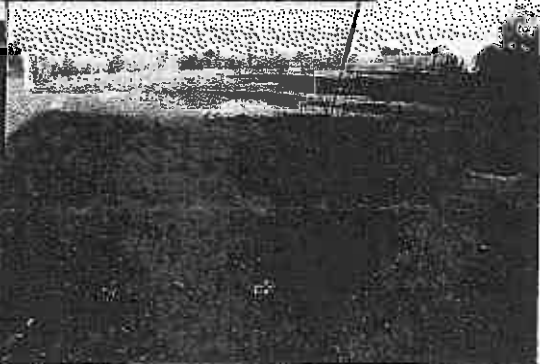
Annexe
 CCTP
 CHYZ.08.0931



Réhabilitation de la décharge d'Hourcade
Réf. Arrêté préfectoral n° 16393 du 16 août 2007
Planche photos annexée au Procès-verbal de récolement du 21 novembre 2014



Fossé Sud et zone Sud-Ouest où se trouve
le puits de captage des lixiviats
et le piézomètre en amont Zone de rétention à combler

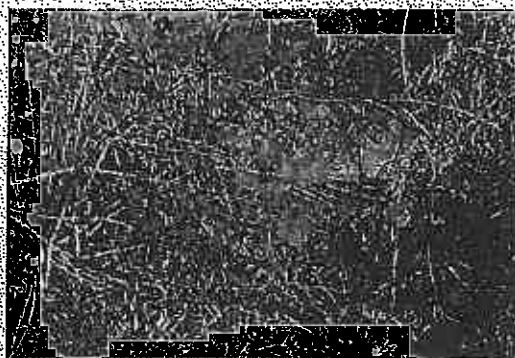


Event de biogaz

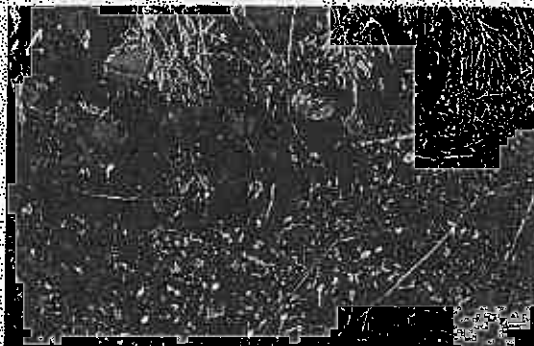




Fossé Nord et buse d'évacuation des eaux de ruissellement vers L'Estey de Franc



Fossé Ouest et buse d'évacuation des eaux de ruissellement vers L'Estey de Franc



Non continuité de la géomembrane dans le fossé Ouest





1 IBFS JESB CRP
à l'impitance KA → SG

PRÉFET DE LA GIRONDE

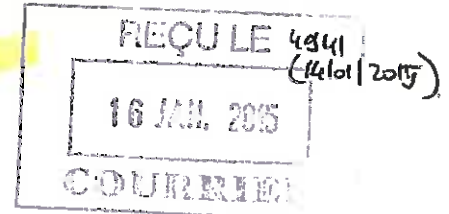
Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Région Aquitaine

Bordeaux, le 8 décembre 2014

Service Prévention des Risques
Division Sol, Sous-sol, Santé-Environnement

Nos réf. : PG/PG/SPR/
S3IC n° 52.07482
Affaire suivie par : Patrice GUINAUDEAU
patrice.guinaudeau@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 05 56 93 36 37 - Fax : 05 56 00 05 31

JMG



Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Réhabilitation de la décharge d'Hourcade
Réf. Arrêté préfectoral n° 16393 du 16 août 2007

PROCES VERBAL DE RÉCOLEMENT visite du 21 novembre 2014

I - CONTEXTE

L'ancienne décharge de déchets ménagers et assimilés de Bègles-Hourcade est située au lieu-dit «Hourcade», accolée à la gare de triage d'Hourcade dans une zone marécageuse.

La décharge a été exploitée sans autorisation par la commune de Bègles de 1960 à 1990. Elle a reçu des ordures ménagères, des déchets inertes, des déchets verts et de voiries ainsi que des résidus de solvants, de peintures et des carcasses de véhicules. Les déchets ont été déposés dans des fosses existantes (ancienne gravière ou dépression naturelle). Les dépôts forment une plate forme triangulaire dont le niveau est de 1,5 à 3 mètres au dessus du terrain naturel.

Cette décharge est inscrite dans l'action nationale de résorption des décharges de déchets ménagers et assimilés, autorisées et non autorisées.

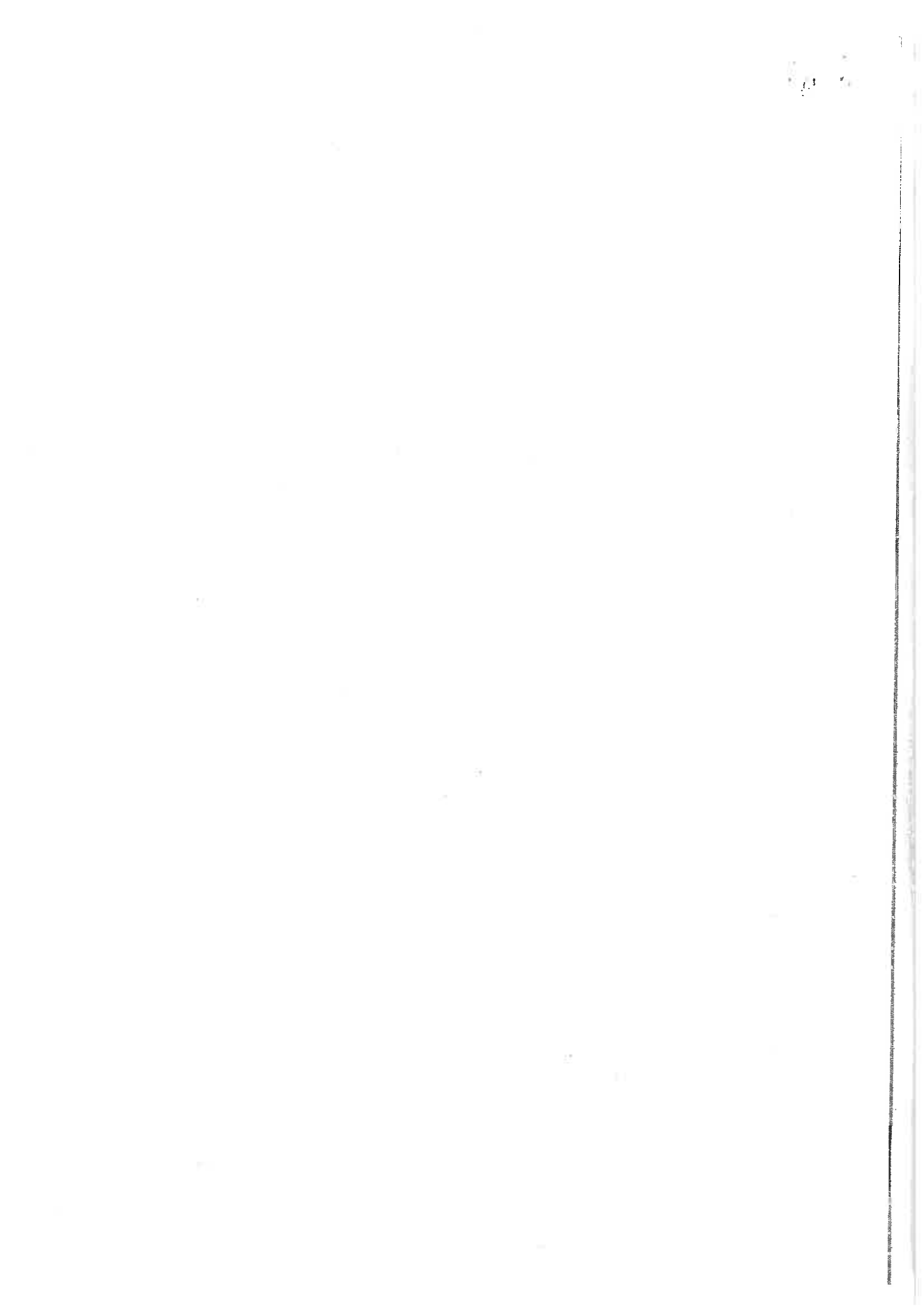
Par courrier du 13/07/2004, Monsieur le Préfet de la Gironde demande à la Mairie de Bègles de déposer un dossier de remise en état comprenant un diagnostic et une Évaluation Simplifiée des Risques (ESR) pour son ancienne décharge. L'étude est transmise le 20/07/2005 et complétée le 03/10/2006.

II - TRAVAUX DE REHABILITATION

Au vu du diagnostic, la remise en état de l'ancienne décharge est prescrite par l'arrêté préfectoral du 16/08/2007 selon les modalités suivantes :

- reprofilage de la zone de dépôt en dôme de pente d'au moins 3 %,
- mise en place d'une couverture présentant une étanchéité pérenne dans le temps,
- mise en place d'un dispositif de captage de lixiviats durant la période de production de lixiviats,
- mise en place d'un dispositif adapté collecte de biogaz,
- réalisation de fossés périphériques ceinturant le dôme,

Horaires d'ouverture : 8h30-12h30 / 13h30-16h00
Tél. : 33 (0) 5 56 24 88 22 - fax : 33 (0) 5 56 24 47 24
BP 55 rue Jules Ferry Cité administrative
33080 Bordeaux cedex



- recouvrement de terre végétale et engazonnement des zones de stockage,
- mise en place d'un dispositif visant à éviter le lessivage des déchets par la nappe superficielle,
- clôture du site.

Un délai de deux ans est donné pour la réalisation des travaux de remise en état du site.

III – SUIVI DU SITE

Dans le délai de quatre ans à compter de la fin de travaux, le bilan environnemental de la décharge est transmis à la DREAL. L'analyse des lixiviats de Mars 2012 montre une légère amélioration, sauf pour 7 des 16 HAP mesurés (de 0,68 à 1,23 µg/l).

Dans son courrier du 26/06/2008, la Mairie de Bègles propose trois solutions pour l'élimination des lixiviats. Cette proposition, soumise à l'Inspection des Installations Classées, s'appuie sur l'étude préalable de la société BURGEAP.

IV - SURVEILLANCE DES EAUX SUPERFICIELLES

L'arrêté préfectoral du 16/08/2007 prescrit la surveillance semestrielle des eaux superficielles en amont et aval du site dans l'Estey de Franc. Les paramètres à analyser sont les suivants : pH, conductivité, DCO, ammonium, arsenic, nickel, plomb, zinc, cuivre, hydrocarbures, benzène, benzo(a)pyrène, benzo(a)anthracène. Des analyses bactériologiques sont aussi demandées. Cette surveillance est prescrite pour une durée minimale de quatre ans.

V - RESTRICTIONS D'USAGE

L'arrêté préfectoral du 16/08/2007 prescrit des restriction d'usages qui concernent essentiellement les interdictions suivantes :

- constructions de toute nature,
- travaux de voiries,
- travaux d'affouillements
- cultures de toute nature (agricoles, potagères et pâturage).

Ces restrictions d'usage devront être inscrites au registre des hypothèques (aujourd'hui Service de la Publicité Foncière), selon une procédure d'institution de servitudes laissé au choix de l'exploitant.

VI – VISITE D'INSPECTION DU 21 NOVEMBRE 2014

Nous, Patrice GUINAUDEAU, dûment commissionné et assermenté, nous sommes rendus sur les lieux le 21 novembre 2014 :

AVONS RENCONTRÉ :

- Mme Maïté TROPHY, Service Développement Urbain Mairie de Bègles,
- M. Julien BLOIS, BURGEAP Maître d'œuvre

NOUS APPUYANT SUR LES DOCUMENTS SUIVANTS :

- Dossier de récolement BURGEAP comprenant :
 - le CCTP du marché,
 - le compte rendu MOE
 - Le plan de récolement des travaux,
 - Le plan de récolement du terrassement avant bâche,
 - les résultats d'analyses piézomètre, ruisseau Estey, puits,
 - les fiches techniques,
 - les procès-verbaux des opérations préalables à la réception.
- les résultats des campagnes d'analyses des lixiviats, des eaux superficielles, montrés en séance.

AVONS VISITÉ :

l'ensemble de l'emprise de la décharge et notamment (voir planche photos annexée au présent rapport) :

- les fossés d'évacuation des eaux de ruissellement,
- les buses d'évacuation,
- le puits de captage des lixiviats
- les événements de biogaz.

AVONS CONSTATÉ CE QUI SUIT, AU REGARD DES PRESCRIPTIONS DE L'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL DU 16/08/2007 :

- les travaux ont été réalisés en 2010,
- le site se présente sous la forme d'un champ en léger dôme,
- le site n'est pas clôturé. La volonté de la Mairie a été, au contraire, de laisser le champ libre aux promeneurs,
- les déchets ont été remodelés de façon à obtenir une pente minimale de 3%,
- la zone Sud-Ouest où se trouve le puits de captage des lixiviats constitue visiblement une zone de rétention des eaux. La pente de 3% n'est sans doute pas respectée,
- la technique de la pose d'une géomembrane surmontée d'un géotextile a été préférée à l'apport de matériaux argileux naturels pour des raisons de disponibilité et de coûts,
- la coupe de principe de la couverture fournie en annexe du CCTP n'est donc pas conforme à la réalité et à l'observation de terrain,
- les fossés de collecte des eaux de ruissellement ne sont pas en continuité d'étanchéité avec la géomembrane,
- 3 points de rejets des eaux de ruissellement ont été aménagés, au sud et au nord par busage directement dans l'Estey de Franc et à l'est directement dans l'Estey de Tartifume,
- le pompage des lixiviats n'a pas été mis en œuvre étant donné que les niveaux ont baissé sans arrêt depuis la mise en place de la couverture,
- les 6 événements de biogaz sont en place. Ils ne produisent quasiment plus de biogaz,
- la transmission à l'inspection des derniers résultats d'analyses des lixiviats et des eaux superficielles remontent à 2012,
- les analyses de lixiviats discutées en séance montrent une faible charge légèrement organique,
- les analyses des eaux superficielles montrent l'absence d'impact,
- la publication des restrictions d'usages au service de la publicité foncière n'a pas été effectuée.

CONCLUONS QUE :

- les travaux de réhabilitation de l'ancienne décharge de Bègles-Hourcade ont été exécutés, dans l'ensemble, conformément à l'arrêté préfectoral du 16/08/2007,
- les événements de biogaz peuvent être supprimés,
- les écarts sont listés dans les demandes ci-après.

DEMANDONS QUE LES DISPOSITIONS SUIVANTES SOIENT RÉALISÉES :

- fournir le n° de la parcelle et le plan parcellaire,
- reprendre, par apport de matériaux, la pente de 3% dans la zone Sud-Ouest où se trouve le puits de captage des lixiviats,
- démanteler les 6 événements de biogaz en assurant la continuité étanche de la couverture,
- reboucher le piézomètre situé dans la masse des déchets en amont du puits de captage des lixiviats,
- mettre le puits de captage des lixiviats en sécurité (inaccessibilité au public),
- fournir les coupes transversales topographiques de la décharge en intégrant les fossés de collecte des eaux de ruissellement,
- fournir les résultats des tests de pompage du biogaz qui ont été effectués au moment de leur mise en place,

- justification de l'absence de valorisation et/ou de destruction du biogaz,
- fournir la justification de l'absence de pompage des lixiviats dès la fin du chantier de 2010,
- transmettre les rapports de suivi de 2013 et 2014. Le rapport de la campagne de septembre 2014 devra être autoportant (résultats statistiques depuis 2010),
- procéder dès que possible à la publication des restrictions d'usages au service de la publication foncière par acte notarié.

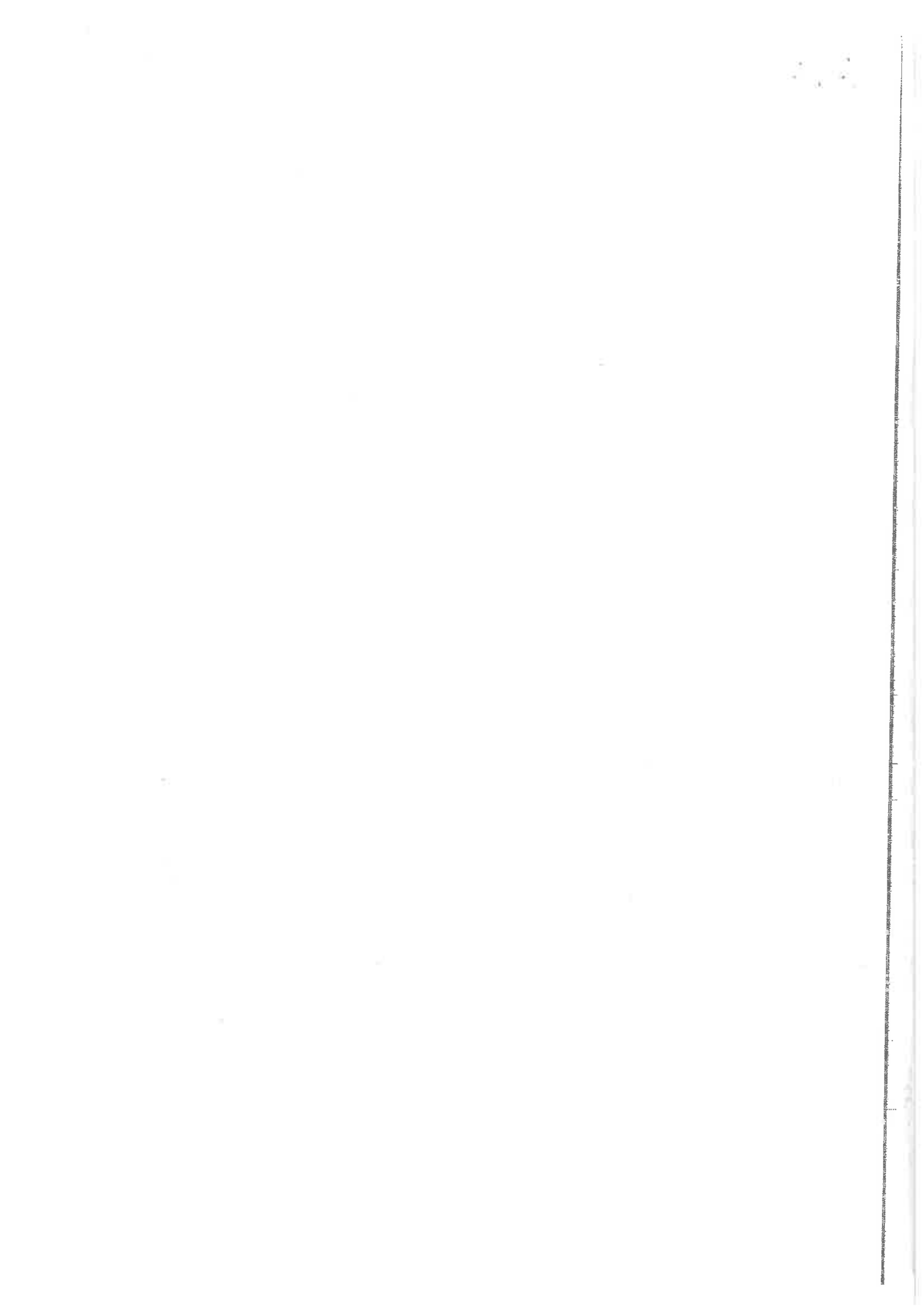
PROPOSONS à M. le Préfet de la Gironde de prendre acte de la bonne exécution des travaux de réhabilitation de l'ancienne de Bègles-Hourcade dans les conditions d'exécution des travaux complémentaires et de fourniture des documents ci-dessus.

Fait à Bordeaux, le 8/12/2014
L'Inspecteur de l'Environnement
en charge des Installations Classées

Patrice GUINAUDEAU

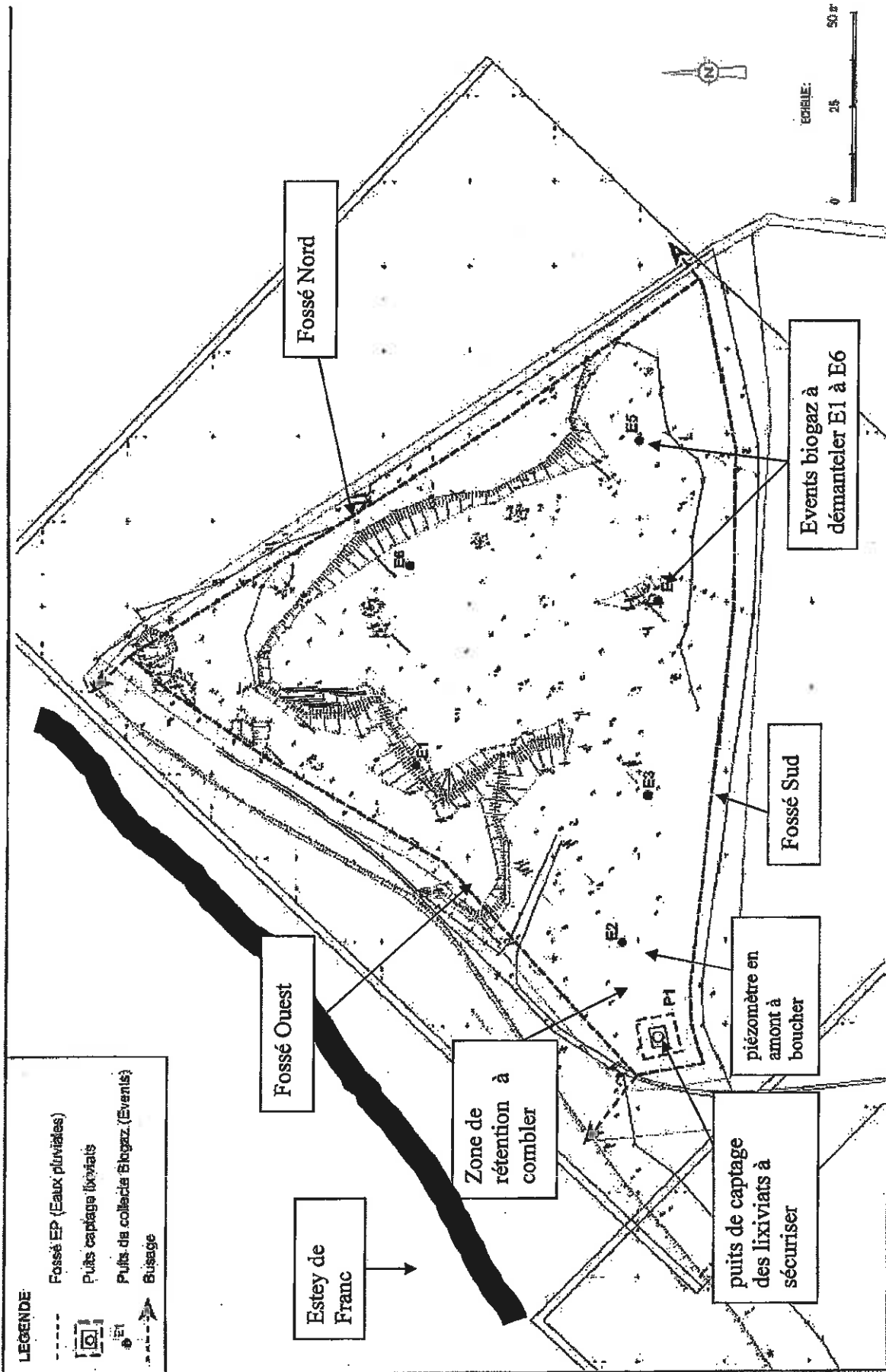
Copie à :
DDTM -SPE
DREAL UT 33

Pièce jointe :
Plan
planche photos



Réhabilitation de la décharge d'Hourcade

Annexe au Procès Verbal de récnlement de la visite du 21 novembre 2014



| | |
|--|--|
| <p>Hourcade Régénération de l'ancienne décharge BEGLES (33)</p> | <p>Annexe CCTP CBZ-08 0931</p> |
| <p>Plan de principe de réaménagement</p> | |
| <p>Hourcade 84, 87, rue des Terres Négres 33130 BEGLES</p> | <p>Tel : 05 59 49 38 22 Fax : 05 59 49 38 25</p> |

Annexe 2. Plan cadastral

Cette annexe contient 2 pages.

Informations littérales relatives à 1 parcelle sur la commune : BEGLES (33).

Références de la parcelle 000 BE 13

| | |
|-------------------------------------|--|
| Référence cadastrale de la parcelle | 000 BE 13 |
| Contenance cadastrale | 25 320 mètres carrés |
| Adresse | RUE LOUIS DENIS MALLET 33130 BEGLES |

Département :
GIRONDE

Commune :
BEGLES

Section : BE
Feuille : 000 BE 01

Échelle d'origine : 1/2000
Échelle d'édition : 1/1500

Date d'édition : 19/01/2016
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC45
©2014 Ministère des Finances et des
Comptes publics

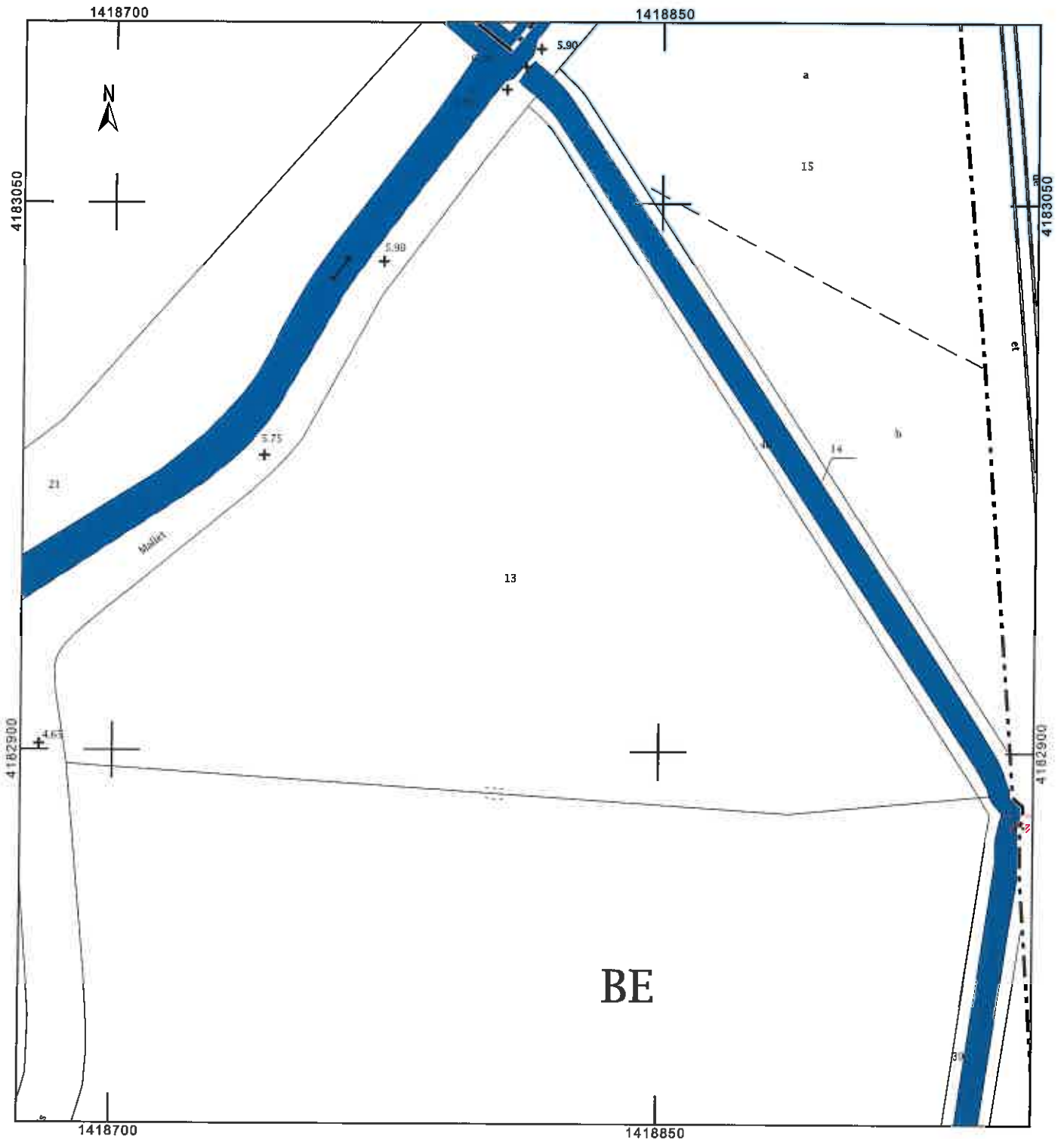
DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

Le plan visualisé sur cet extrait est géré
par le centre des impôts foncier suivant :
BORDEAUX 2
Cité Administrative-Batiment A
11ème Etage 33090
33090 BORDEAUX CEDEX
tél. 05 56 24 85 97 -fax 05 56 24 86 21

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr



Annexe 3. DOE BURGEAP RDMCSO01016 – 01

Cette annexe contient 17 pages.



Bègles
Ville de

MAIRIE DE BEGLES

Ancienne décharge d'HOURCADE à
Bègles (33)

Rapport de fin de travaux de réhabilitation (mission B330)

Rapport

Réf : CDMCSO151238 / RDMCSO01016-01

MICE / JBL / AC

31/02/2016






www.burgeap.fr



MAIRIE DE BEGLES

Ancienne décharge d'HOURCADE à Bègles (33) Rapport de fin de travaux de réhabilitation (mission B330)

Pour cette étude, le chef du projet est Mickael CAPDOUZE

| Objet de l'indice | Date | Indice | Rédaction | | Vérification | | Validation | |
|-------------------|------------|--------|------------|---|--------------|---|------------|---|
| | | | Nom | Signature | Nom | Signature | Nom | Signature |
| Rapport | 31/02/2016 | 01 | M.CAPDOUZE |  | J.BLOIS |  | A. CHEREL |  |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| | |
|----------------------------------|---|
| Numéro de contrat / de rapport : | Réf : CDMCSO151238 / RDMCSO01016-01 |
| Numéro d'affaire : | A10364 |
| Domaine technique : | SD03 |
| Mots clé du thésaurus | FIN DE TRAVAUX REHABILITATION DECHARGE DOE |

Agence Sud-Ouest – site de Bordeaux
Bâtiment 51 - rue des Terres Neuves – 33130 Begles
Tél : 05.56.49.38.22 • Fax : 05.56.49.89.69
agence.de.bordeaux@burgeap.fr

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| 1. Contexte..... | 4 |
| 2. Localisation du site..... | 4 |
| 3. Nature des travaux réalisés..... | 5 |
| 3.1 Reprise de la pente de la zone Sud-Ouest..... | 6 |
| 3.2 Démantèlement des évènements de biogaz et du piézomètre | 8 |
| 3.3 Mise en sécurité du puits de captage de lixiviats | 9 |
| 4. Conclusions..... | 10 |

FIGURES

| | |
|--|---|
| Figure 1 : Localisation géographique du site | 5 |
| Figure 2 : Localisation des ouvrages concernés par les travaux de réhabilitation | 6 |

ANNEXES

- Annexe 1. DOE de l'entreprise travaux
- Annexe 2. Plans des levés topographiques avant travaux
- Annexe 3. Plans des levés topographiques après travaux

1. Contexte

La Mairie de Bègles est propriétaire d'une ancienne décharge de déchets ménagers et assimilés située au lieu-dit « Hourcade ». Cette décharge a été exploitée sans autorisation par la commune de Bègles entre 1960 et 1990. C'est au sein de fosses existantes (anciennes gravières ou dépressions naturelles) que des dépôts d'ordures ménagères, de déchets inertes, de déchets verts et de voiries ainsi que des résidus de solvants, de peintures et des carcasses de véhicules ont été opérés, sur environ 1,50 à 3,00 m au-dessus du terrain naturel.

Par courrier du 13/07/2004, Monsieur le Préfet de la Gironde demande à la Mairie de Bègles de déposer un dossier de remise en état comprenant un diagnostic et une évaluation Simplifiée des Risques (ESR) pour son ancienne décharge.

Au vu de ce diagnostic réalisé par BURGEAP et transmis aux autorités en 2005, la remise en état de l'ancienne décharge est prescrite par l'arrêté préfectoral du 16/08/2007 (AP n°16393) selon des dispositions particulières.

Suite aux travaux de réhabilitation réalisés en 2010, une inspection de récolement a été réalisée le 21 novembre 2014 par l'inspecteur DREAL. Le procès-verbal de récolement, en date du 8 décembre 2014 (réf.PG/PG/SPR/S3IC n°52.07482), conclut que les travaux de réhabilitation de l'ancienne décharge ont été exécutés, dans l'ensemble, conformément à l'arrêté préfectoral du 16/08/2007 et que les travaux complémentaires suivants soient réalisés :

- reprendre, par apport de matériaux, la pente de 3% dans la zone Sud-Ouest où se trouve le puits de captage des lixiviats ;
- démanteler les 6 événements de biogaz en assurant la continuité étanche de la couverture ;
- reboucher le piézomètre situé dans la masse des déchets en amont du puits de captage des lixiviats ;
- mettre le puits de captage des lixiviats en sécurité (inaccessibilité au public).

Dans ce contexte, BURGEAP a accompagné la Mairie de Bègles dans le cadre d'une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage, afin de réaliser un cahier des charges de consultation des entreprises, de contrôler sur site la bonne exécution des travaux par l'entreprise retenue et de rédiger un dossier de récolement de fin de chantier.

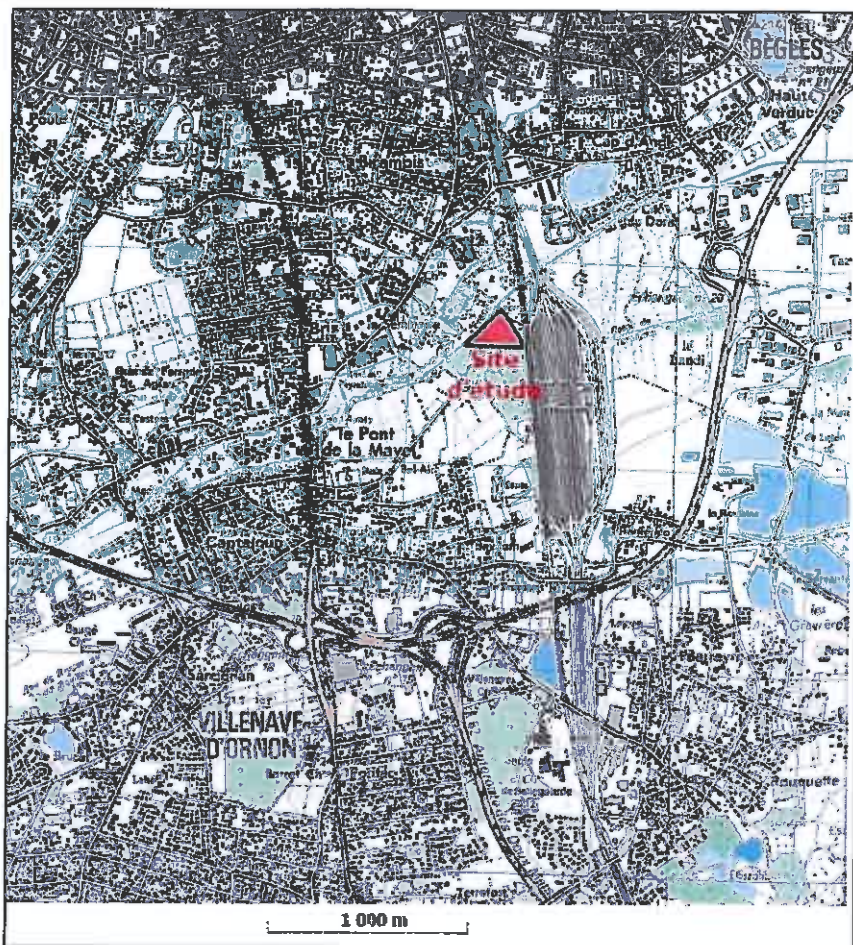
Le présent rapport constitue le dossier de récolement de fin de travaux qui ont été réalisés sur le site conformément aux demandes institutionnelles.

2. Localisation du site

Le site d'étude est situé au Sud-Ouest du centre-ville de Bègles (33) en rive droite de l'Estey de Franc, et en limite ouest de la gare de triage d'Hourcade.

La situation géographique du site d'étude est présentée en **Figure 1** ci-après.

Figure 1 : Localisation géographique du site



3. Nature des travaux réalisés

Le DOE de l'entreprise de travaux est présenté en **Annexe 1**.

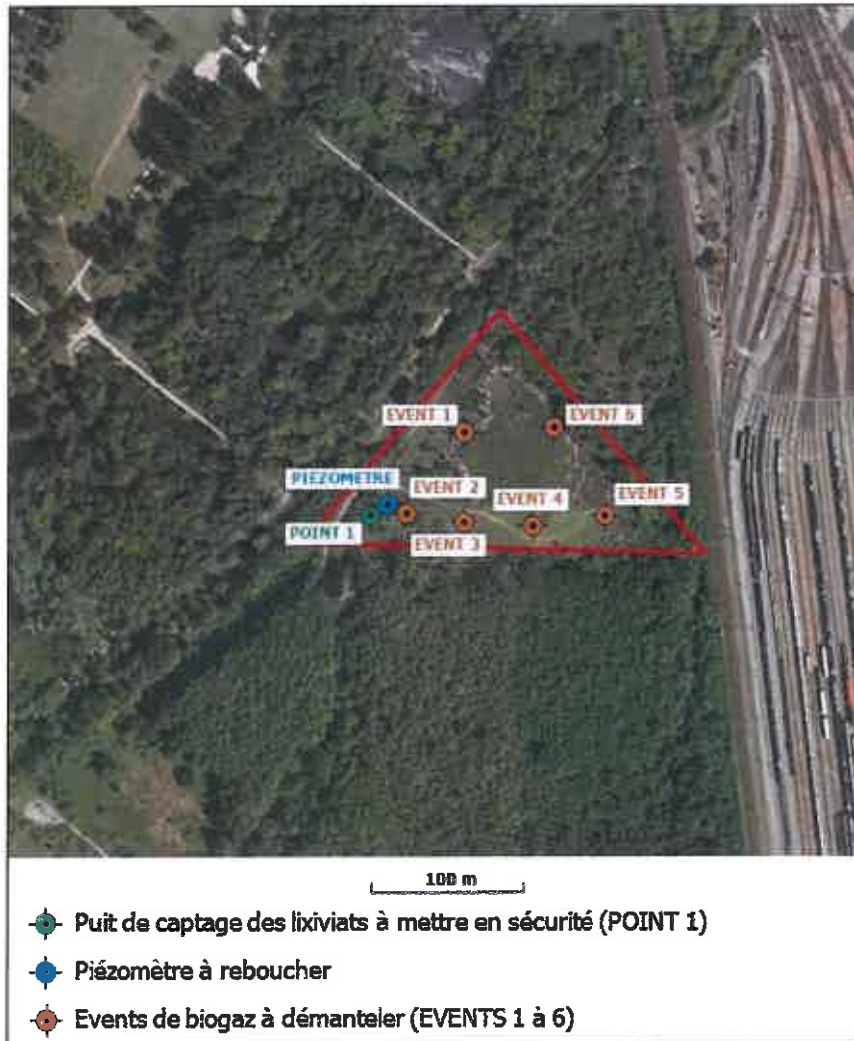
Pour les travaux de réhabilitation, le Maître d'Ouvrage a retenu l'entreprise CASSAGNE.

Le procès-verbal de récolement de la visite d'inspection DREAL, en date du 8 décembre 2014, impose à la commune de Bègles de réaliser sur le site les travaux suivants :

- reprendre, par apport de matériaux, la pente de 3% dans la zone Sud-Ouest où se trouve le puits de captage des lixiviats ;
- démanteler les 6 évents de biogaz en assurant la continuité étanche de la couverture ;
- reboucher le piézomètre situé dans la masse des déchets en amont du puits de captage des lixiviats ;
- mettre le puits de captage des lixiviats en sécurité (inaccessibilité au public).

La **Figure 2**, ci-après présente la localisation des ouvrages concernés par les travaux de réhabilitation.

Figure 2 : Localisation des ouvrages concernés par les travaux de réhabilitation



L'ensemble des travaux ont été réalisés semaine 47, du 16 au 20 novembre 2015. Durant toute la durée des travaux, les zones d'intervention ont fait l'objet d'un balisage (panneau de signalisation, plots avertisseur et rubalise) et de protections collectives de type barrières HERAS.

3.1 Reprise de la pente de la zone Sud-Ouest

Conformément aux prérogatives institutionnelles, la pente de la zone Sud-Ouest de l'ancienne décharge, située au niveau du puits de captage de lixiviats, a fait l'objet d'une reprise par apport de terre végétale jusqu'à l'obtention d'une pente minimale de 3%.

La localisation de la zone de travaux ainsi que les plans de relevés topographiques avant et après travaux sont présentés en **Annexe 2**.

Les photographies ci-après illustrent les travaux réalisés.



Travaux des réhabilitation en cours



Zone réhabilitée

A l'issue des travaux, la pente de la zone Sud-Ouest a été remodelée afin d'obtenir une déclivité de 3%.

3.2 Démantèlement des événements de biogaz et du piézomètre

Conformément à la demande de la DREAL, les événements de biogaz et le piézomètre présents sur le site ont été démantelés et rebouchés dans les règles de l'art :

- Evénements de biogaz (E1 à E6) : les événements de dégazage du biogaz, d'une profondeur de globalement 3.00 m par rapport à la surface du sol, présents sur le site étaient en PEHD de diamètre 200 mm et étaient équipés d'un capot de protection en PEHD résistant aux UV. Afin de préserver la couverture étanche qui a été réalisée dans le cadre des travaux de réhabilitation, les ouvrages ont été rebouchés par des matériaux imperméabilisants argileux et par du béton en tête. Une couche de terre végétale de globalement 0.30 m d'épaisseur a ensuite été mise sur les anciens ouvrages en couche finale,
- Piézomètre : le piézomètre présent en amont du puit de captage de lixiviats présentait un diamètre de 89/90 mm pour une profondeur de globalement 6,00 m. Le piézomètre a été entièrement comblé par l'injection de béton. Une couche de terre végétale de globalement 0.30 m d'épaisseur a ensuite été mise sur l'ancien ouvrage en couche finale.



3.3 Mise en sécurité du puits de captage de lixiviats

Conformément à la demande institutionnelle et en accord avec la commune de Bègles, le puits de captage des lixiviats a été mis en sécurité par la pose d'une clôture de type ganivelle d'une hauteur de 1.80 m avec portillon cadenacé permettant l'accès à l'ouvrage.

Les photos ci-après illustrent la mise en sécurité de puits de lixiviats qui a été réalisée sur le site.



Travaux de sécurisation du puits de lixiviats en cours



Puits sécurisé

4. Conclusions

La Mairie de Bègles est propriétaire d'une ancienne décharge de déchets ménagers et assimilés située au lieu-dit « Hourcade ». Cette décharge a été exploitée sans autorisation par la commune de Bègles entre 1960 et 1990. C'est au sein de fosses existantes (anciennes gravières ou dépressions naturelles) que des dépôts d'ordures ménagères, de déchets inertes, de déchets verts et de voiries ainsi que des résidus de solvants, de peintures et des carcasses de véhicules ont été opérés, sur environ 1,50 à 3,00 m au-dessus du terrain naturel.

Suite aux travaux de réhabilitation réalisés en 2010, une inspection de récolement a été réalisée le 21 novembre 2014 par l'inspecteur DREAL. Le procès-verbal de récolement, en date du 8 décembre 2014 (réf.PG/PG/SPR/S3IC n°52.07482), conclut que les travaux de réhabilitation de l'ancienne décharge ont été exécutés, dans l'ensemble, conformément à l'arrêté préfectoral du 16/08/2007 et que les travaux complémentaires suivants soient réalisés :

- reprendre, par apport de matériaux, la pente de 3% dans la zone Sud-Ouest où se trouve le puits de captage des lixiviats ;
- démonter les 6 événements de biogaz en assurant la continuité étanche de la couverture ;
- reboucher le piézomètre situé dans la masse des déchets en amont du puits de captage des lixiviats ;
- mettre le puits de captage des lixiviats en sécurité (inaccessibilité au public).

Dans ce contexte, BURGEAP a accompagné la Mairie de Bègles dans le cadre d'une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage, afin de réaliser un cahier des charges de consultation des entreprises, de contrôler sur site la bonne exécution des travaux par l'entreprise retenue et de rédiger un dossier de récolement de fin de chantier.

A l'issue des travaux de réhabilitation réalisés en novembre 2015 par l'entreprise CASSAGNE, BURGEAP confirme la bonne exécution des travaux demandés par la DREAL conformément aux prescriptions techniques du cahier des charges.

ANNEXES

| | |
|-------------------------------------|---------|
| Réf : CDMCSO151238 / RDMCSO01016-01 | |
| MICE / JBL / AC | |
| 31/02/2016 | ANNEXES |

Annexe 1.

DOE de l'entreprise travaux

Cette annexe contient 1 page.

| | |
|-------------------------------------|---------|
| Réf : CDMCSO151238 / RDMCSO01016-01 | |
| MICE / JBL / AC | |
| 31/02/2016 | ANNEXES |



Camblanes, le 05/01/2016

Objet : Travaux de réhabilitation de l'ancienne décharge Hourcade

1. DESCRIPTION DES TRAVAUX REALISES

1.1 . TRAVAUX PREPARATOIRES

- Mise en sécurité de la zone de travaux (balisage à l'aide de barrières de type Héras)
- Réalisation d'un levé topographique avant et après travaux.

1.2 COUVERTURE DE LA PENTE ZONE SUD-OUEST

- Nous avons réalisé une réhabilitation de la pente, en faisant un apport de terre végétale, suivant les prescriptions et la délimitation de la zone à recharger par BURGEAP.

1.3 DEMANTELEMENT DE SIX EVENTS DE BIOGAZ

- Nous avons procédé au démantèlement des ouvrages, en suivant les prescriptions données par BURGEAP. Réalisation d'un remplissage en partie basse de l'évent à l'aide d'une terre, de type argile, et en partie haute en injectant du béton.

1.4 REBOUCHAGE DU PIEZOMETRE

- Nous avons procédé au rebouchage d'un piézomètre en injectant du béton sur la totalité de la hauteur de celui-ci.

1.5 MISE EN SECURITE DU PUIT DE CAPTAGE DES LIXIVIATS

- Nous avons procédé à la mise en sécurité du puit de captage, à l'aide d'une clôture de type ganivelle d'une hauteur de 1.80 m (comme défini avant travaux). L'accès au puit, reste possible, grâce à la mise en place d'un petit portillon.

V. ADAM

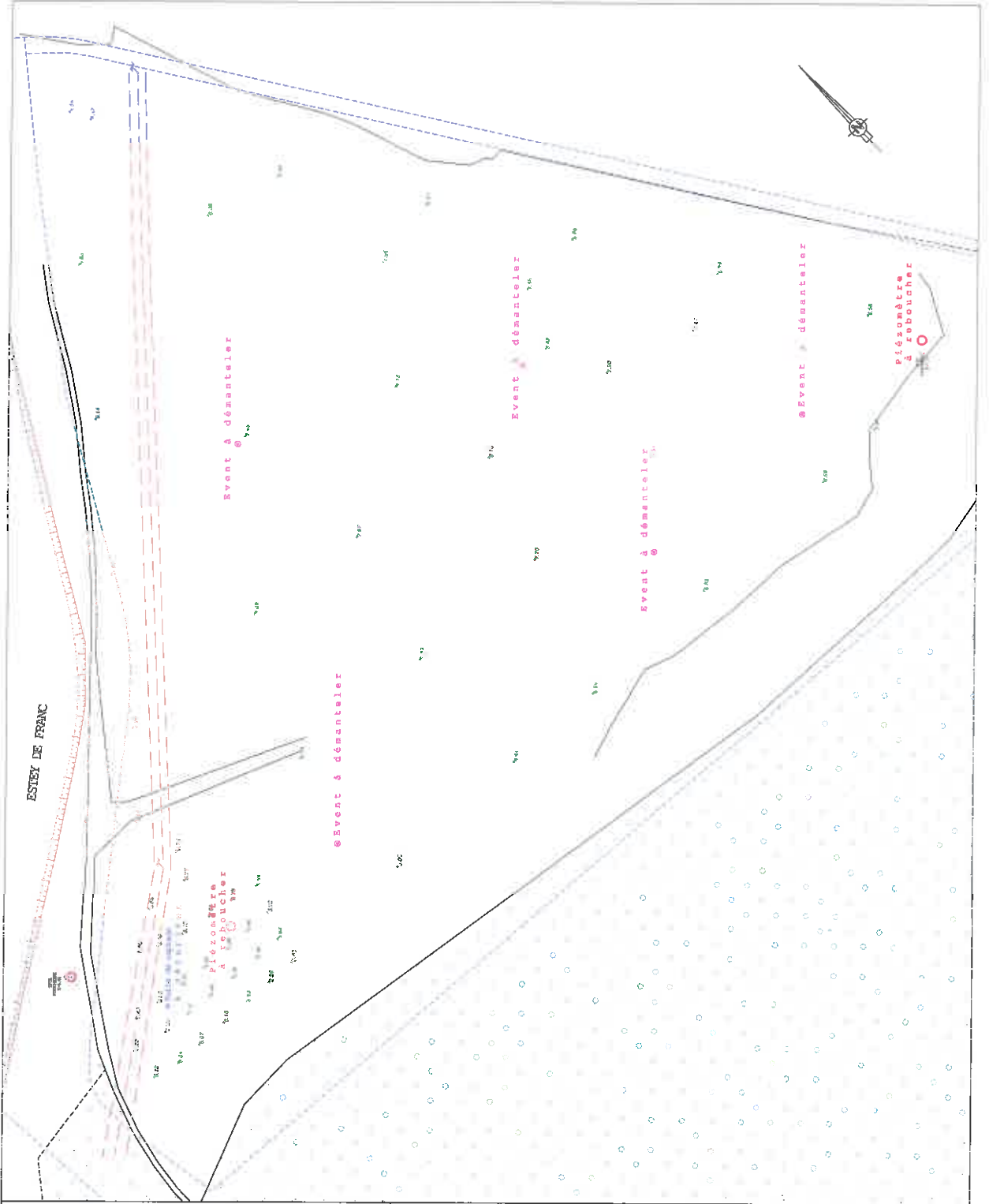
 **CASSAGNE S.A.S**
33360 Camblanes et Meynac
Tél. 05 56 20 15 73 - Fax 05 56 20 15 48
Siret : 385 249 701 00025


Annexe 2.

Plans des levés topographiques avant travaux

Cette annexe contient 1 page.

| | |
|-------------------------------------|---------|
| Réf : CDMCS0151238 / RDMCS001016-01 | |
| MICE / JBL / AC | |
| 31/02/2016 | ANNEXES |

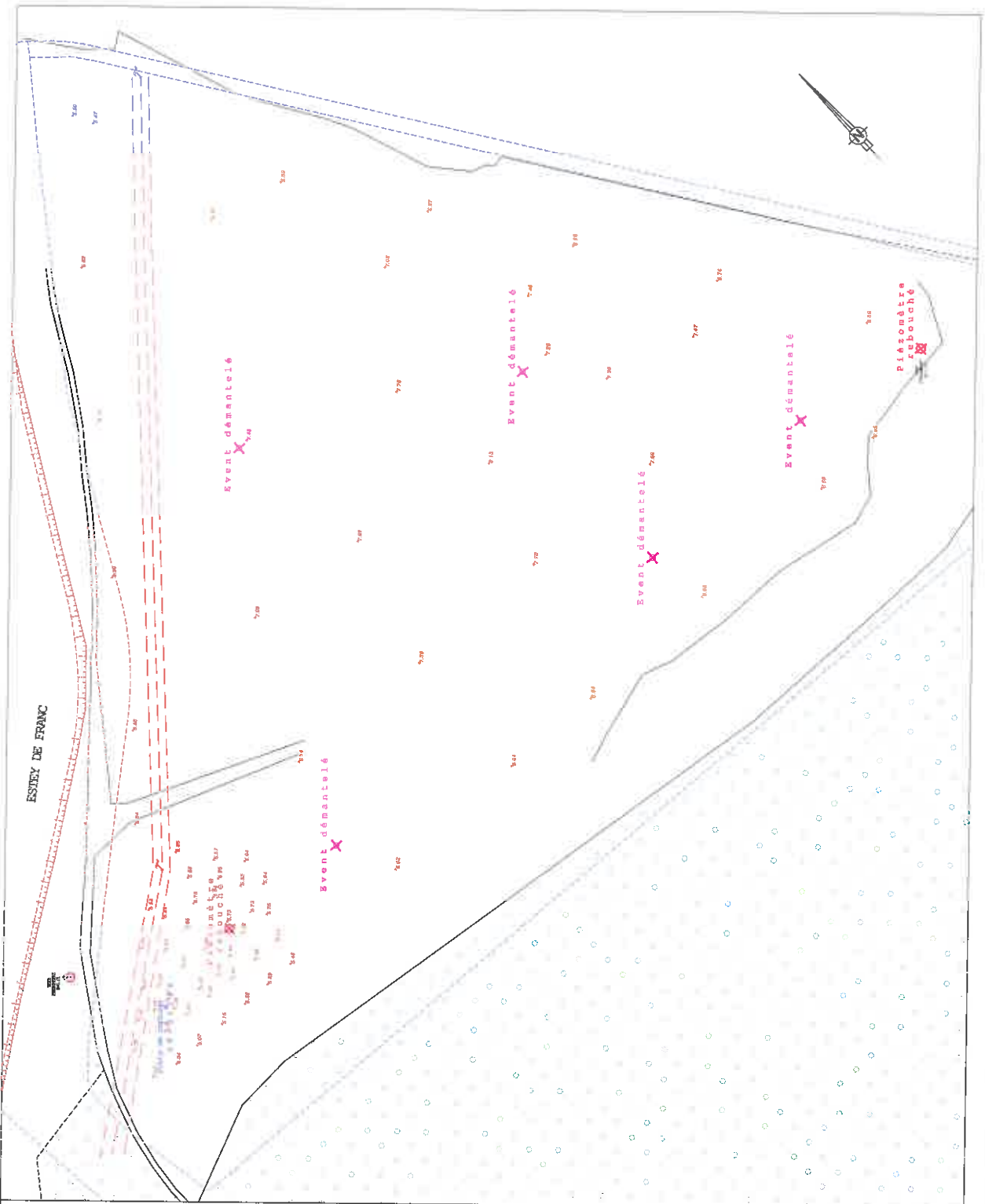


| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|----------------------------------|---|---|--|-----------------------------|-----------------------------|--|-----------------------------|--|-----------------------------|
| DEPARTEMENT DE LA GIRONDE COMMUNE DE BEGLES DECHARGE D'OURGADE | PLAN TOPOGRAPHIQUE AVANT TRAVAUX Levé topographique réalisé le 04/11/2015 |  CASSAGNE ENVIRONNEMENT 27, rue de la République 33000 CARMAUX SUR MARNOIS 05 56 46 11 77 | Echelle : 1:500 Projet : 2015 | 27, rue de la République 33000 CARMAUX SUR MARNOIS 05 56 46 11 77 | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> LEGENDE : <ul style="list-style-type: none"> Informations Zone bâtie Ligne électrique haute tension Borne d'ouvrage Point de nivellement Bouche d'égout Bouche d'eau potable Point FTT GIC Cote altimétrique lisse ou nivellement </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> PROJET : 2015 </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> DATE : 04/11/2015 </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> PROJETANT : Cassagne Environnement </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> DATE : 04/11/2015 </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> PROJETANT : Cassagne Environnement </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> DATE : 04/11/2015 </td> </tr> </table> </td> </tr> </table> | | | | | LEGENDE : <ul style="list-style-type: none"> Informations Zone bâtie Ligne électrique haute tension Borne d'ouvrage Point de nivellement Bouche d'égout Bouche d'eau potable Point FTT GIC Cote altimétrique lisse ou nivellement | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> PROJET : 2015 </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> DATE : 04/11/2015 </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> PROJETANT : Cassagne Environnement </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> DATE : 04/11/2015 </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> PROJETANT : Cassagne Environnement </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> DATE : 04/11/2015 </td> </tr> </table> | PROJET : 2015 | DATE : 04/11/2015 | PROJETANT : Cassagne Environnement | DATE : 04/11/2015 | PROJETANT : Cassagne Environnement | DATE : 04/11/2015 |
| LEGENDE : <ul style="list-style-type: none"> Informations Zone bâtie Ligne électrique haute tension Borne d'ouvrage Point de nivellement Bouche d'égout Bouche d'eau potable Point FTT GIC Cote altimétrique lisse ou nivellement | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> PROJET : 2015 </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> DATE : 04/11/2015 </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> PROJETANT : Cassagne Environnement </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> DATE : 04/11/2015 </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> PROJETANT : Cassagne Environnement </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> DATE : 04/11/2015 </td> </tr> </table> | PROJET : 2015 | DATE : 04/11/2015 | PROJETANT : Cassagne Environnement | DATE : 04/11/2015 | PROJETANT : Cassagne Environnement | DATE : 04/11/2015 | | | | | |
| PROJET : 2015 | DATE : 04/11/2015 | | | | | | | | | | | |
| PROJETANT : Cassagne Environnement | DATE : 04/11/2015 | | | | | | | | | | | |
| PROJETANT : Cassagne Environnement | DATE : 04/11/2015 | | | | | | | | | | | |

Annexe 3. Plans des levés topographiques après travaux

Cette annexe contient 1 page.

| | |
|-------------------------------------|---------|
| Réf : CDMCSO151238 / RDMCSO01016-01 | |
| MICE / JBL / AC | |
| 31/02/2016 | ANNEXES |

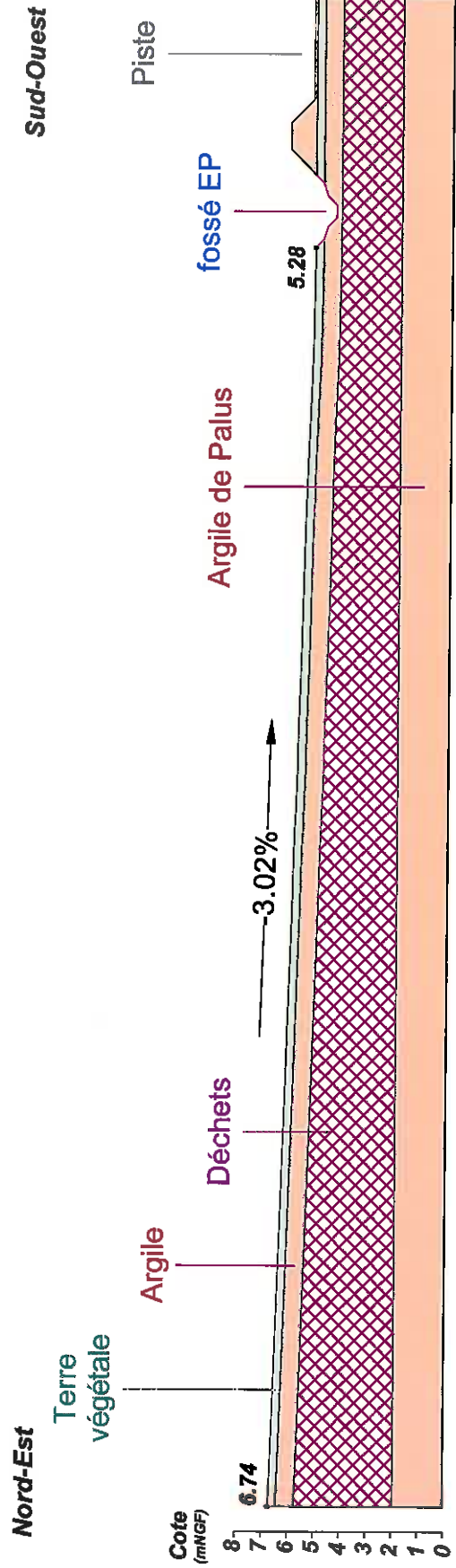


| | | | | | |
|---|---|--------------------------------------|---|--|--|
| <p>DEPARTEMENT DE LA CIRCONDS COMMUNE DE BEGLLES DECHARGE D'HOUCRADE</p> | <p>PLAN TOPOGRAPHIQUE APRES TRAVAUX Lévé topographique réalisé le 28/11/2015</p> | <p>RELEVÉ 1500 1/500000</p> | <p>CASSAGNE Bureau Cassagne 30 Chemin de la Vallée 54130 HOUCRADE Tel : 03 83 21 11 13</p> | <p>2015 2014 2013 2012</p> | |
| <p>28 Chemin de la Vallée 54130 HOUCRADE Tel : 03 83 21 11 13</p> | | <p>RELEVÉ 1500 1/500000</p> | | <p>2015 2014 2013 2012</p> | |
| <p>LEGENDE :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pilonnière Zone bâtie Ligne technique sans travaux ○ Bornes (Pneumatis) ○ Repère de nivel ○ Repère d'égout ○ Bornes d'eau potable ○ Repère PTT ○ Cote ○ Cote d'origine terrain naturel après travaux | | | | | |

Annexe 4. Coupes transversales topographiques de l'ancienne décharge

Cette annexe contient 1 page.

Echelle (1/250)
0 1 2 3 4 5m



Mairie de Bègles / Ancienne décharge d'Hourcade (33)

Coupe transversale

Fig.
RXXXLBoxxx
CDMCSO151238

Annexe 5.

Rapport de synthèse du bilan quadriennal

Cette annexe contient 40 pages.



Bègles
Ville de

VILLE DE BEGLES

Ancienne décharge d'Hourcade à
Bègles (33)

Bilan quadriennal (2011-2015)

Rapport

Réf : CDMCSO150870 / RDMCSO00921-01

CLA / AC

22/10/2015



www.burgeap.fr






VILLE DE BEGLES

Ancienne décharge d'Hourcade à Bègles (33)

Bilan quadriennal (2011-2015)

Pour cette étude, le chef du projet est Julien BLOIS

| Objet de l'indice | Date | Indice | Rédaction | | Vérification | | Validation | |
|-------------------|------------|--------|------------|---|--------------|---|------------|---|
| | | | Nom | Signature | Nom | Signature | Nom | Signature |
| Rapport | 22/10/2015 | 01 | C.LATOURTE |  | A. CHEREL |  | A. CHEREL |  |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| | |
|----------------------------------|--|
| Numéro de contrat / de rapport : | Réf : CDMCSO150870 / RDMCSO00921-01 |
| Numéro d'affaire : | A10364 |
| Domaine technique : | SD04 |
| Mots clé du thésaurus | CENTRE DE STOCKAGE DE DECHETS REALISATION DE LA SURVEILLANCE BILAN QUADRIENNAL |

Agence Sud-Ouest – site de Bordeaux
 Bâtiment 51 - rue des Terres Neuves – 33130 Begles
 Tél : 05.56.49.38.22 • Fax : 05.56.49.89.69
 agence.de.bordeaux@burgeap.fr

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Réf : CDMCSO150870 / RDMCSO00921-01 | |
| CLA / AC | |
| 22/10/2015 | Page 2/28 |

SOMMAIRE

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Contexte de l'étude..... | 5 |
| 1.1 | Objet de l'étude | 5 |
| 1.2 | Méthodologie générale et réglementation en vigueur..... | 5 |
| 2. | Présentation du site..... | 6 |
| 2.1 | Géographie..... | 6 |
| 2.2 | Environnement proche | 6 |
| 2.3 | Contexte environnemental | 7 |
| 2.3.1 | Contexte géologique..... | 7 |
| 2.3.2 | Contexte hydrogéologique | 8 |
| 2.3.3 | Contexte hydrologique..... | 9 |
| 2.4 | Historique sommaire du site | 10 |
| 2.5 | Description des travaux de remise en état effectués..... | 10 |
| 3. | Descriptif du fonctionnement actuel du site | 11 |
| 3.1 | Gestion et suivi des lixiviats, des eaux de surface et des biogaz | 11 |
| 3.1.1 | Gestion des lixiviats..... | 11 |
| 3.1.2 | Gestion des eaux de surface..... | 12 |
| 3.1.3 | Gestion des biogaz | 12 |
| 3.2 | Suivi post-exploitation | 13 |
| 4. | Analyse approfondie du suivi de l'installation du suivi pour la période 2011-2015 | 14 |
| 4.1 | Incidents/accidents | 14 |
| 4.2 | Synthèse des résultats analytiques | 14 |
| 4.2.1 | Suivi des lixiviats..... | 14 |
| 4.2.2 | Suivi des eaux de surface..... | 19 |
| 4.2.3 | Suivi des biogaz | 25 |
| 4.3 | Propositions de modification du suivi demandé par arrêté préfectoral | 26 |
| 5. | Conclusion..... | 27 |
| 6. | Limites d'utilisation d'une étude de pollution | 28 |

FIGURES

- Figure 1. Localisation du site
- Figure 2. Contexte géologique local
- Figure 3. Localisation des ouvrages au droit du site

TABLEAUX

- Tableau 1 : Résultats analytiques sur les lixiviats et les eaux superficielles durant la période 2011-2015 23

ANNEXES

- Annexe 1. Arrêté préfectoral en vigueur
- Annexe 2. Plan en coupe du puits de captage des lixiviats
- Annexe 3. Tableau de synthèse des résultats d'analyse sr les eaux superficielles et les lixiviats sur la période 2011-2015

1. Contexte de l'étude

1.1 Objet de l'étude

Dans le cadre de la réhabilitation de l'ancienne décharge d'Hourcade et suite à la réalisation des travaux en 2011, l'administration a demandé à la Mairie de Bègles (33) de mettre en place une surveillance environnementale du site localisé en partie Sud de la commune.

Ainsi, la Mairie de Bègles a mandaté BURGEAP pour réaliser cette surveillance pour la période 2011-2015, sur la base du programme suivant :

- surveillance semestrielle (basses eaux et hautes eaux) des eaux superficielles dans l'estey de Franc, en amont et en aval du site ;
- surveillance trimestrielle de la qualité des lixiviats ;
- contrôle annuel de la qualité des biogaz en décembre.

Conformément à l'article 9 de l'arrêté préfectoral n°16393 du 16/08/2007, un bilan quadriennal doit être établi et comprendra un mémoire sur l'état du site accompagné d'une synthèse des mesures effectuées depuis la mise en place de la couverture finale.

L'objectif du bilan quadriennal est de présenter à l'administration préfectorale une synthèse des 4 premières années de la post-exploitation du site (période 2011-2015) qui lui permettra de visualiser et, si nécessaire, d'actualiser les conditions de post-exploitation du site.

Ce rapport constitue la synthèse des résultats de la période 2011-2015 et comporte :

- une présentation du site ;
- un descriptif du fonctionnement actuel du site ;
- une analyse approfondie du suivi de l'installation pour la période 2011-2015 ;
- une conclusion intégrant des propositions sur l'évolution de la surveillance environnementale du site.

1.2 Méthodologie générale et réglementation en vigueur

La méthodologie retenue par BURGEAP pour la réalisation de cette étude prend en compte les textes et outils de la politique nationale de gestion des sites et sols pollués en France de février 2007 et les exigences de la **norme AFNOR NF X 31-620 « Qualité du sol – Prestations de services relatives aux sites et sols pollués »** révisée en juin 2011, pour le domaine A : « Études, assistance et contrôle ».

Nous nous plaçons dans une prestation de type **CPIS**, dont les objectifs principaux sont les suivants :

- mettre en œuvre un programme de prélèvement ;
- interpréter les résultats ;
- élaborer un bilan de la surveillance périodique et proposer en cas de besoin une modification des paramètres de la surveillance.

Cette prestation globale fait appel aux prestations élémentaires suivantes (pour une année de suivi) :

- **A210** : prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines (appliquée aux lixiviats dans le cadre de cette étude) ;
- **A220** : prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux superficielles et/ou les sédiments.

L'étude est réalisée sur la base des connaissances techniques et scientifiques disponibles à la date de sa réalisation.

2. Présentation du site

2.1 Géographie

Le site est localisé à l'Ouest immédiat de la gare de triage d'Hourcade et à 1 250 m au Nord de l'autoroute A630, en bordure de l'Estey de Franc sur le territoire de la commune de Bègles (33).

De forme triangulaire, sa superficie est d'environ 2,6 hectares.

Un plan de localisation est présenté sur la **figure 1** ci-dessous.

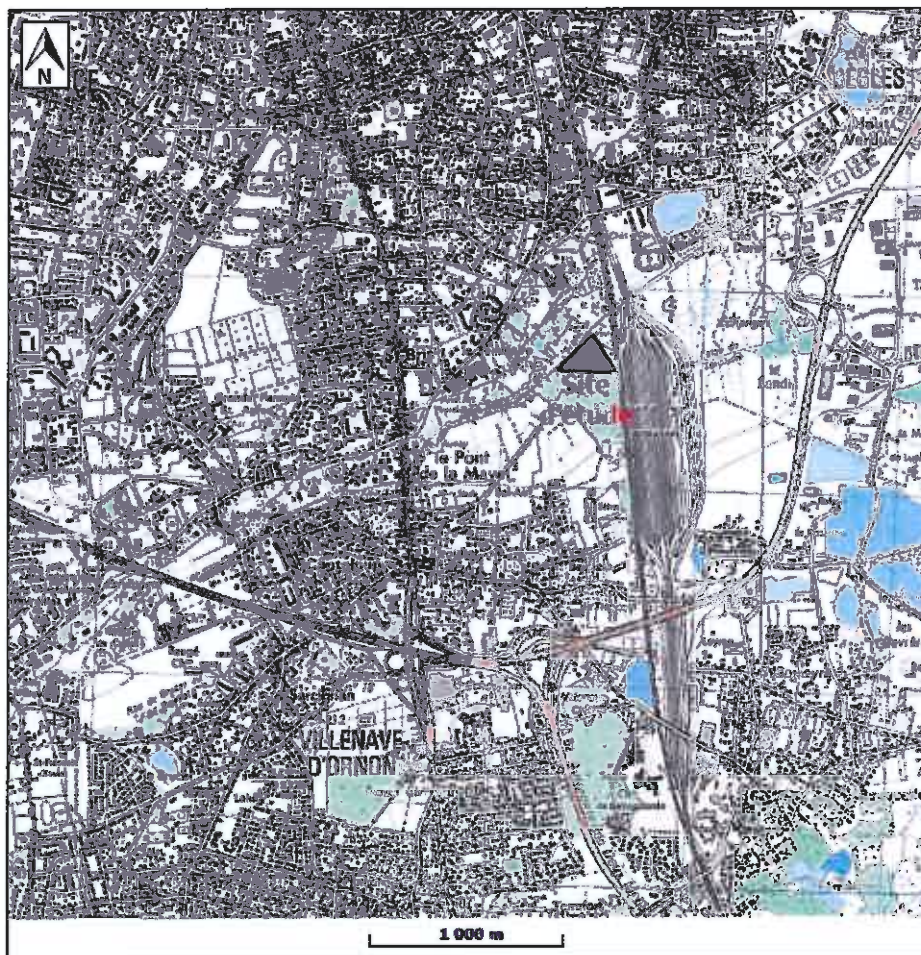


Figure 1 : Localisation du site d'étude ; source carte IGN au 1/25 000^e

2.2 Environnement proche

L'environnement proche du site est constitué :

- au Nord par le ruisseau Estey de Franc, le parc de Mussonville puis des habitations ;
- à l'Est par la gare de triage d'Hourcade, l'autoroute A630 puis la zone industrielle « Les Rives d'Arcins » ;

- au Sud par une zone boisée, des jardins potagers, puis des habitations. Cette zone boisée ainsi que les habitations feront partie intégrante du nouvel éco-quartier de Bègles « Terre Sud » ;
- à l'Ouest par le ruisseau Estey de Franc, le parc de Mussonville et le nouvel éco-quartier de Bègles « Terre Sud ».

2.3 Contexte environnemental

2.3.1 Contexte géologique

D'après la carte géologique à l'échelle du 1/50 000^e du BRGM (Pessac - n°827 ; cf. **figure 2** ci-dessous), le site repose sur des alluvions anciennes composées des Argiles de Palus (Fy_b).

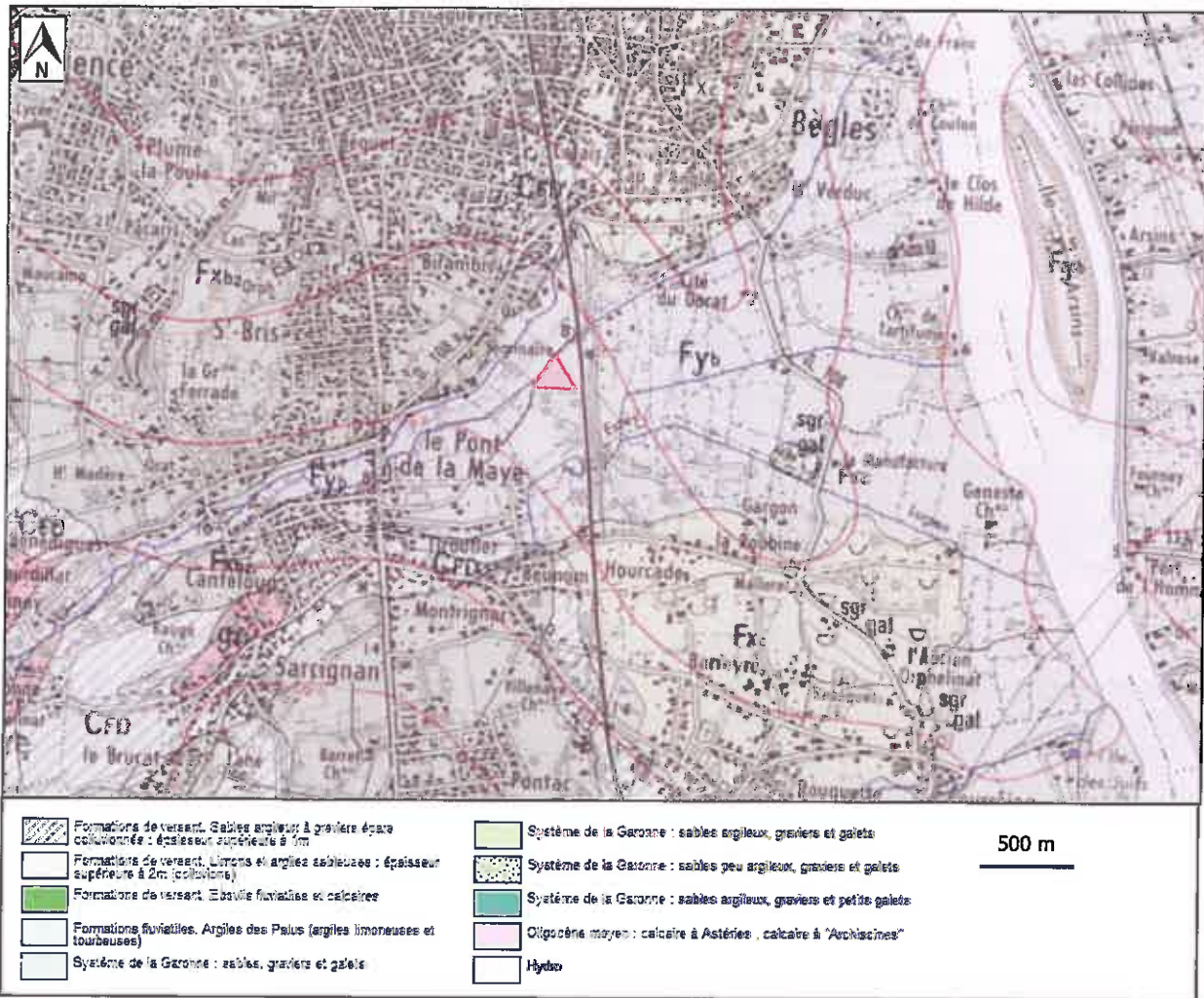


Figure 2 : Contexte géologique ; source carte géologique n°827 de Pessac au 1/50 000^e

Ces dépôts argilo-sableux sont représentés dans les marais qui bordent la Garonne. Il s'agit le plus souvent d'argiles grisâtres plus ou moins sableuses oxydées et rouille à la partie supérieure. On note également localement quelques lits tourbeux intercalés de puissance assez faible. Une étude récente effectuée dans le secteur (1 000 m à l'Est) a précisé les caractéristiques de ces dépôts : argiles compactes d'environ 5 m d'épaisseur.

S'agissant de dépôts fluviatiles, leur variabilité locale, horizontale et verticale est rapide.

Ces dépôts recouvrent la succession géologique suivante :

- les terrasses du Pléistocène moyen, attribuables à la Garonne et constituées de sables, de graviers et galets dans une matrice argileuse jaunâtre et rougeâtre ;
- les graviers sous-flandriens ;
- les calcaires du Stampien (g₂) ;
- l'Oligocène inférieur constitué de molasse dite du Fronsadais et de marnes et calcaires lacustres dits de Castillon.

2.3.2 Contexte hydrogéologique

La rive gauche de la Garonne comporte un système hydrogéologique multicouche dont certaines nappes sont exploitées pour l'alimentation en eau potable de Bordeaux Métropole et pour les besoins industriels du Sud de l'agglomération bordelaise.

Les aquifères présents au droit du site à l'étude sont décrits ci-après :

► Les nappes superficielles :

- La nappe des alluvions récentes de la Garonne : Non concernée.
- La nappe des alluvions anciennes de la Garonne : Cette nappe, libre ou captive sous les argiles de Palus, est localisée dans les terrasses notées Fx sur la carte géologique du BRGM. Sa puissance varie entre 2 et 8 mètres, et peut localement atteindre 15 mètres. La proportion variable d'argile conditionne la perméabilité des formations sablo-graveleuses. Cette nappe est soumise aux variations saisonnières ainsi qu'à l'influence des marées.
- La nappe des graviers sous-flandriens : Localisée sous les limons argileux semi-perméables (Fyb), cette nappe semi-captive présente une épaisseur maximale de sables, graviers et galets aquifères de l'ordre de 15 mètres. Ces eaux, très chargées en fer, conviennent éventuellement aux usages agricoles ou industriels.

► Les nappes semi-profondes :

- La nappe des calcaires oligocènes (Stampien) : cette nappe, dont l'épaisseur est de l'ordre de 80 mètres en rive gauche, voit son réservoir réduit voire complètement érodé dans l'axe de la Garonne (épaisseur de 9 mètres au droit de l'ouvrage référencé n°8272X0007 situé à 1 500 m au sud du site à l'étude). Au droit de cet ouvrage, cette nappe ne semble pas isolée de la nappe sus-jacente. Les caractéristiques hydrauliques de cet aquifère sont hétérogènes et dépendent de l'état de karstification de la roche-magasin.
- Le complexe aquifère éocène : son épaisseur moyenne est de 200 mètres. Son mur est constitué par les argiles de l'Eocène inférieur. La productivité des captages intéressant l'Eocène supérieur est de l'ordre de 20 m³/h tandis que les captages s'adressant à la partie inférieure du complexe (calcaires lutétiens et sables inférieurs) peuvent livrer 8 à 12 fois plus. La piézométrie de ce système fait l'objet d'une surveillance permanente dans le cadre du SDAGE Nappes profondes où l'on note la prédominance d'un cône de dépression lié à l'exploitation intensive de cette nappe.

Ce complexe est isolé des nappes supérieures par un horizon d'argile, de marne et de grès dur d'âge Eocène inférieur épais d'environ 70 mètres (selon la coupe géologique au droit de l'ouvrage AEP référencé n°08272X0007).

► **Nappes profondes :**

On peut enfin noter l'existence de la nappe du Crétacé supérieur terminal et des sables infra-éocènes (entre 570 m et 590 m de profondeur) et celle du Cénomaniens-Turonien (entre 840 m et 1050 m de profondeur).

La première nappe au droit du site est la nappe des terrasses alluviales de la Garonne, qui se situe sous les argiles de Palus.

Son sens d'écoulement, défini précisément au Nord de la zone d'étude au cours d'une étude menée par BURGEAP, est globalement orienté Sud-Ouest / Nord-Ouest. Cette nappe est localement influencée par l'Estey de Franc.

Nota : concernant les écoulements des systèmes aquifères installés dans les terrasses, les esteys sont en relation étroite avec ces réservoirs superficiels ainsi qu'avec la Garonne sous forte influence des marées.

Il apparaît dans le secteur de Bègles que les réservoirs sont relativement compartimentés entre les esteys (composante globale orientée Est-Ouest) et la Garonne (composante Nord-Sud).

Si l'écoulement général est orienté Sud-Ouest / Nord Est, il n'est pas inhabituel localement, par ce compartimentage ou sous influence des marées, qu'il varie significativement.

2.3.3 Contexte hydrologique

Le site d'étude est implanté à 2 200 m à l'Est de la Garonne. Il est bordé, au Nord-Ouest par l'Estey de Franc et à l'Est, par un bras de délestage de l'Estey de Franc qui fonctionne en surverse.

Les éléments bibliographiques disponibles sur la Garonne sont les suivants :

- débit moyen : 700 m³/s ;
- hauteur d'étiage minimum : 1,812 mètres NGF ;
- marnage : environ 5 m ;
- qualité des eaux médiocre (classe 3 selon le système d'évaluation de la qualité des eaux) ;
- cours d'eau classé comme site Natura 2000 à titre de la directive Habitat, référencée n°FR7200700. Elle située à 2 200 m du site et comprenant le cours de la Garonne, du Bec d'Ambès à environ 15 km en amont d'Agen. Il s'agit d'un axe principal de migration et de reproduction pour les espèces piscicoles amphihalynes, en particulier l'esturgeon, l'alose feinte et la grande alose. De plus, une espèce floristique classée comme prioritaire a également été recensée, à savoir, l'Angélique des estuaires.

L'Estey de Franc s'écoule vers la Garonne et draine les argiles de Palus. Aucun objectif de qualité n'a été défini pour ce cours d'eau. Il est alimenté par un bassin versant s'étendant notamment sur les communes de Bègles, Villenave d'Ornon et Gradignan. Il collecte :

- écoulements superficiels : certaines eaux d'assainissement pluvial urbain et les eaux de ruissellement des zones non urbanisées le bordant (divers parcs) ;
- écoulement de sub surface : assainissement non collectif.

Il faut également noter que dans son secteur aval (Communes de Gradignan, Villenave d'Ornon et Bègles), l'Estey de Franc est bordé par deux stations d'épuration (sources : Carte IGN n°15360 – Echelle 1/25 000).

Selon les éléments topographiques et ceux collectés auprès de M. LAHARANNE (Ville de Bègles), le site est également bordé, à l'Est, par un bras de délestage de l'Estey de Franc, dont l'écoulement excédentaire, lors de crues pourrait ainsi être dirigé vers l'Estey de Tartifume par passage sous la gare de triage d'Hourcade.

2.4 Historique sommaire du site

L'ancienne décharge d'Hourcade a été exploitée dès les années 50 par la ville de Bègles pour le stockage d'ordures ménagères. A la création de la Communauté Urbaine de Bordeaux, la ville de Bègles a cessé ses activités de collecte des ordures ménagères. Le site a alors servi de décharge de matériaux inertes et résidus de nettoyage de voirie pour les services de la ville jusqu'en 1990.

2.5 Description des travaux de remise en état effectués

Par courrier du 13/07/2004, Monsieur le Préfet de la Gironde a demandé à la Mairie de Bègles de déposer un dossier de remise en état comprenant un diagnostic et une évaluation Simplifiée des Risques (ESR) pour son ancienne décharge.

Au vu de ce diagnostic réalisé par BURGEAP et transmis aux autorités en 2005, la remise en état de l'ancienne décharge a été prescrite par l'arrêté préfectoral du 16/08/2007 (AP n°16393 en **annexe 1**) selon des dispositions particulières. Les travaux de réhabilitation ont été réalisés en 2010 et ont consisté en :

- un reprofilage du massif de déchets en dôme ;
- la mise en place d'une couverture étanche (géomembrane) sur le sommet et les flancs du dôme ;
- le captage du biogaz avec 6 événements ;
- le captage des lixiviats au droit d'un puits ;
- l'aménagement de fossés périphériques pour la gestion des eaux pluviales ;
- le recouvrement de la zone par 0,30 m de terre végétale avec engazonnement.

La description des ouvrages est détaillée au § 3 - *Descriptif du fonctionnement actuel du site* – pour chacun des paramètres surveillés.

3. Descriptif du fonctionnement actuel du site

3.1 Gestion et suivi des lixiviats, des eaux de surface et des biogaz

L'ensemble des ouvrages présents sur le site destinés à la gestion post exploitation et à la surveillance du site sont localisés sur la **figure 3** ci-dessous.

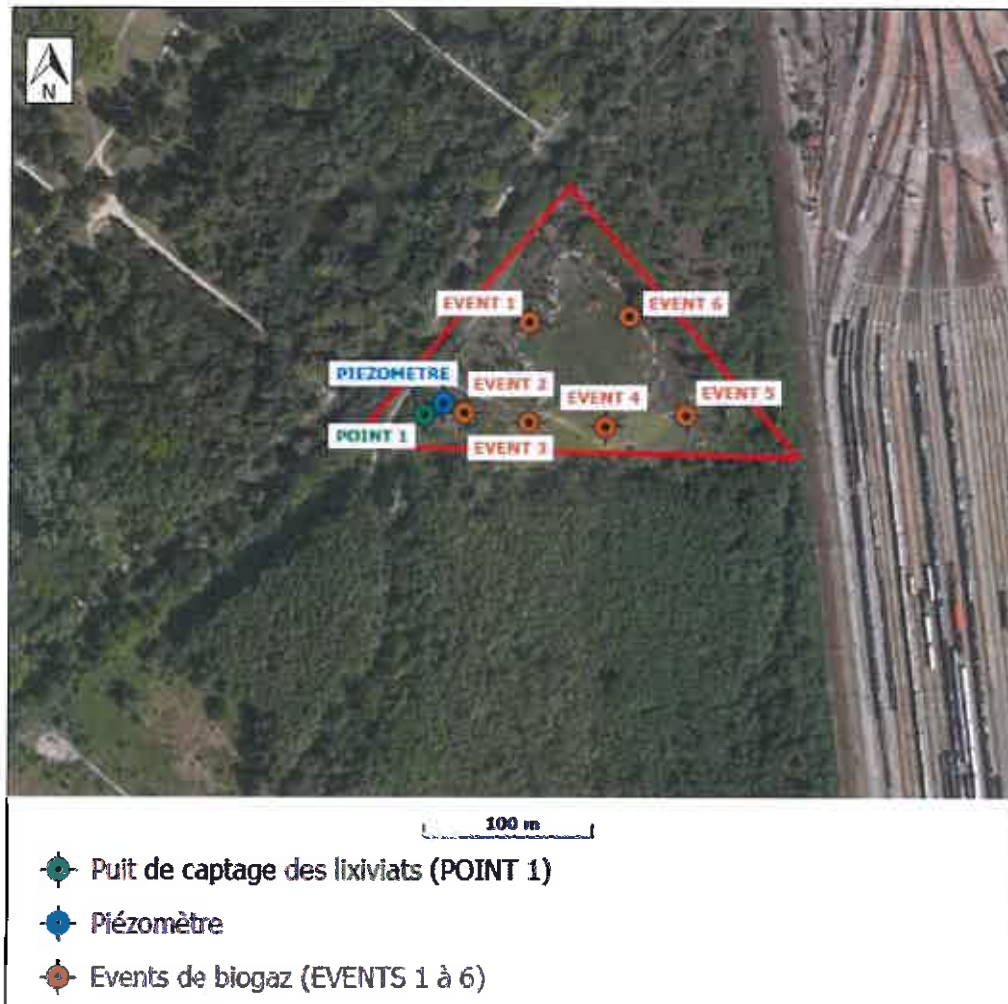


Figure 3 : Localisation des ouvrages présents au droit de l'ancienne décharge

3.1.1 Gestion des lixiviats

Lors des travaux de réhabilitation, un puits de 1 200 mm de diamètre a été mis en place pour le captage des lixiviats. Il est implanté au droit de la partie Sud-Ouest de l'ancienne décharge (cf. **figure 3**). Il a été posé dans un massif drainant d'une capacité utile de 15 m³, ancré dans les Argiles de Palus (cf. **annexe 2** plan en coupe).

Suivi réglementaire :

Des prélèvements sont réalisés trimestriellement à l'aide d'une canne télescopique au droit du puits.

Les composés analysés, prescrits par arrêté préfectoral du 16 août 2007, sont les suivants :

- mesures physicochimiques (prises directement sur le terrain) : température, pH, conductivité ;
- carbone organique total (COT), matières en suspension (MES), demande chimique en oxygène (DCO) et demande biologique en oxygène à 5 jours (DBO₅) ;
- azote global, ammonium, phosphore total, cyanures libres, fluorures ;
- indice phénol ;
- éléments traces métalliques (ETM) : arsenic, cadmium, chrome VI, cuivre, mercure, nickel, plomb, manganèse, étain, aluminium, baryum ;
- hydrocarbures totaux (HCT), hydrocarbures monoaromatiques volatils (BTEX) et hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) ;
- composés organohalogénés adsorbables (AOX) ;
- analyses bactériologiques : coliformes fécaux, coliformes totaux, streptocoques fécaux, présence de salmonelles.

3.1.2 Gestion des eaux de surface

Lors des travaux de réhabilitation, des fossés périphériques ont été aménagés pour la gestion des eaux pluviales qui se rejettent dans l'Estey de Franc.

Suivi réglementaire :

Des prélèvements sont réalisés semestriellement (en périodes de hautes eaux et de basses eaux), à l'aide d'une canne télescopique, sur les eaux de l'Estey de Franc en amont et en aval du site.

Les composés analysés, prescrits par arrêté préfectoral du 16 août 2007, sont les suivants :

- paramètres physico-chimiques : température, pH, conductivité (mesures de terrain), demande chimique en oxygène (DCO) (analysée en laboratoire) ;
- ammonium ;
- hydrocarbures totaux (HCT), benzène, benzo(a)pyrène et benzo(a)anthracène ;
- métaux : arsenic, cadmium, chrome, cuivre, nickel, plomb et zinc ;
- analyses bactériologiques : coliformes fécaux, coliformes totaux, streptocoques fécaux et présence de salmonelles.

3.1.3 Gestion des biogaz

Lors des travaux de réhabilitation, un réseau du drainage du biogaz, débouchant sur 6 évents (PEHD de diamètre 200 mm de 3 m de profondeur globalement et équipés d'un capot de protection en PEHD résistant aux UV), a été mis en place au sein du massif de déchets. Ils sont localisés en **figure 3**.

Suivi réglementaire :

Le réseau de drainage des biogaz fait l'objet d'une surveillance annuelle.

Le suivi est réalisé au moyen d'un appareil de terrain (détecteur multi-gaz), avec mesures in-situ du potentiel biogaz (mesures du CH₄, CO₂, O₂, H₂S) au niveau de chacun des 6 évents.

3.2 Suivi post-exploitation

Une visite de récolement a été effectuée par la DREAL le 21 novembre 2014. Au regard des prescriptions de l'arrêté préfectoral du 16/08/2007, cette visite a conclu aux recommandations suivantes en terme d'aménagement :

- reprendre, par apport de matériaux, la pente de 3% dans la zone Sud-Ouest où se trouve le puits de captage des lixiviats ;
- démanteler les six événements de biogaz en assurant la continuité étanche de la couverture ;
- reboucher le piézomètre situé dans la masse des déchets en amont du puits de captage des lixiviats ;
- mettre le puits de captage des lixiviats en sécurité (inaccessibilité au public).

Ces travaux feront l'objet de travaux complémentaires d'ici la fin d'année 2015.

4. Analyse approfondie du suivi de l'installation du suivi pour la période 2011-2015

4.1 Incidents/accidents

Aucun incident ou accident n'a été recensé pendant la période de suivi 2011-2015.

4.2 Synthèse des résultats analytiques

4.2.1 Suivi des lixiviats

L'évolution des concentrations des paramètres suivis est présentée dans les paragraphes ci-après et un tableau de synthèse des résultats est disponible en **annexe 3**.

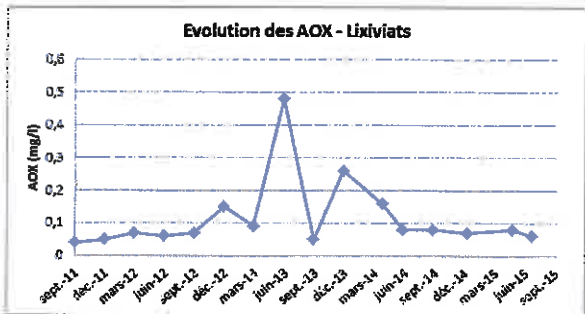
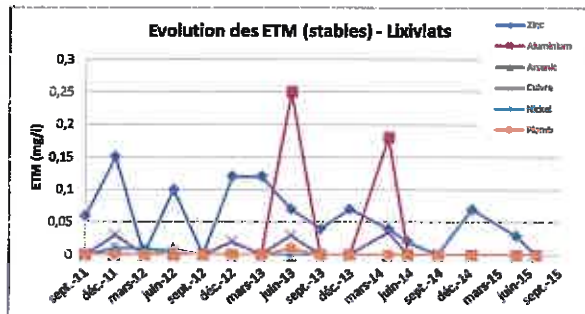
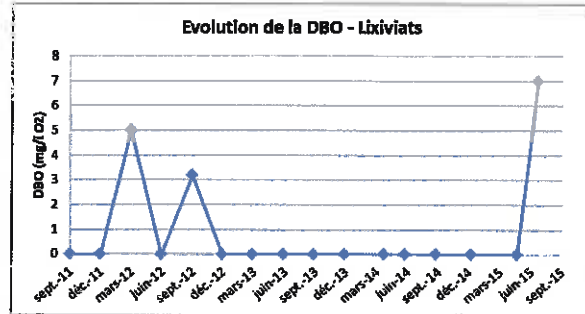
4.2.1.1 Paramètres non quantifiables

Depuis le début de la surveillance, plusieurs paramètres analysés présentent des concentrations systématiquement inférieures aux limites de quantification du laboratoire. Ces paramètres sont les suivants :

- **Fluorures** (limite de quantification du laboratoire de 0,50 mg/l) ;
- **Cyanures libres** (limite de quantification du laboratoire de 10 µg/l) ;
- **Indice phénol** (limite de quantification du laboratoire de 10 µg/l) ;
- **Indice hydrocarbures** (limite de quantification du laboratoire de 0,50 mg/l) ;
- **Toluène, éthylbenzène et xylènes** (limite de quantification du laboratoire de 1 µg/l). À noter que pour le **benzène**, une seule valeur a été mesurée au-dessus de la limite de quantification du laboratoire lors de la première campagne de mesure. Les concentrations sont désormais inférieures aux limites de quantification du laboratoire ;
- **7 des 16 HAP** : acénaphthylène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, dibenzo(ah)anthracène, indeno(1,2,3-c,d)pyrène, benzo(ghi)pérylène (limites de quantification du laboratoire à 0,05 µg/l) ;
- **5 des 14 ETM** : cadmium, chrome, chrome VI, étain, mercure (limites de quantification du laboratoire comprises entre 0,50 µg/l et 0,05 mg/l).

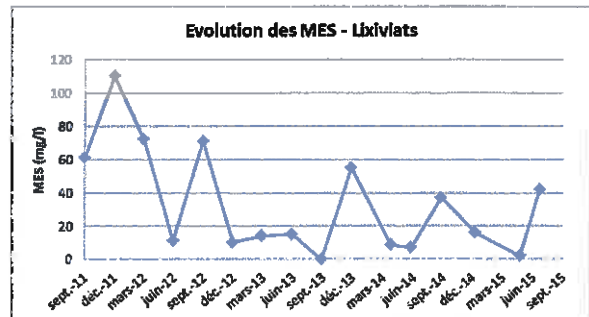
4.2.1.2 Paramètres présentant des concentrations stables au cours du temps

- Demande Biochimique en Oxygène (DBO₅) :** Malgré quelques pics de concentration observés en mars 2012 (5 mg/l), septembre 2012 (3,2 mg/l) et juillet 2015 (7 mg/l), les teneurs restent stables avec des concentrations inférieures à la limite de quantification du laboratoire depuis décembre 2012. Au vu du pic observé lors de la dernière campagne, la surveillance de la DBO lors des prochaines campagnes reste nécessaire.
- 6 des 14 ETM :** aluminium, arsenic, cuivre, nickel, plomb, zinc. Malgré la présence de quelques variations de concentration, ces métaux restent stables au cours du temps (valeurs du même ordre de grandeur). On constate tout de même une tendance à la baisse pour le zinc.
- Organo-halogénés adsorbables (AOX) :** Ces composés montraient une tendance générale à la hausse avec un maximum atteint lors de la campagne de juin 2013 (0,48 mg/l) ; cependant, depuis décembre 2013, une stabilité des concentrations semble se dessiner.

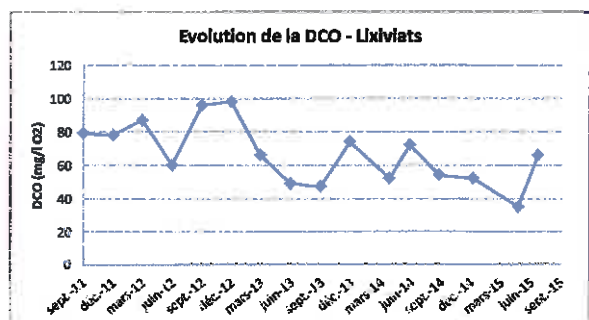


4.2.1.3 Paramètres présentant des fluctuations saisonnières

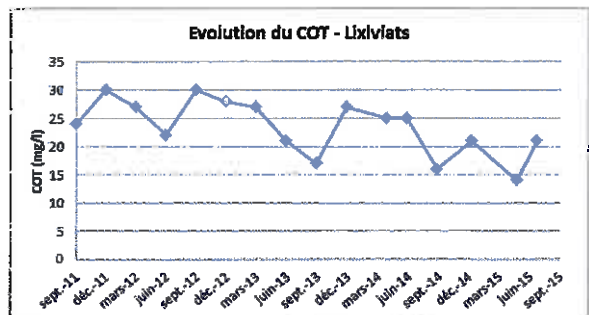
- Matières En Suspension (MES) :** Les teneurs sont comprises entre 110 mg/l (décembre 2011) et < 2 mg/l (mai 2015). Bien que peu marquée entre décembre 2012 et septembre 2013, une tendance saisonnière semble observable avec des pics en MES mesurés en fin d'année (septembre, décembre) et des concentrations plus faibles au printemps.



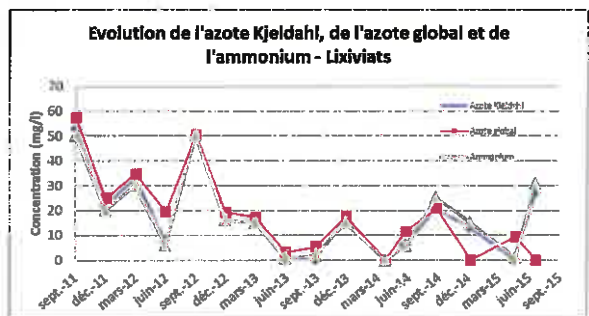
- Demande Chimique en Oxygène (DCO) :** Les fluctuations observées montrent une certaine saisonnalité, comparable à celle observée pour les MES.



- Carbone Organique Total (COT) :** Une certaine cyclicité est observée, comme pour les MES et la DCO.

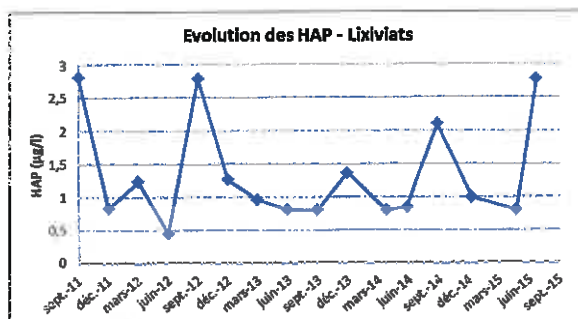


- Azote Kjeldahl, azote global et ammonium :** Les concentrations en azote Kjeldahl, azote total et ammonium évoluent de façon similaire. Les fluctuations mettent en évidence une évolution saisonnière avec des concentrations généralement plus importantes en périodes représentatives de basses eaux. Ces fluctuations sont moins marquées depuis début 2013 et mettent en évidence une tendance à la baisse par rapport aux premières concentrations de septembre 2011. Les évolutions de concentration sont bien calées avec celles observées pour les MES, la DCO et le COT.

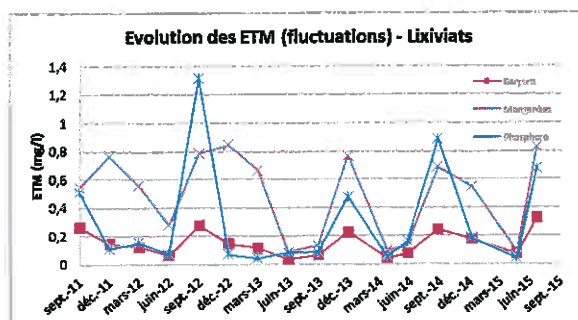


Pour ces paramètres, en plus des fluctuations saisonnières, une tendance globale à la baisse semble se dessiner.

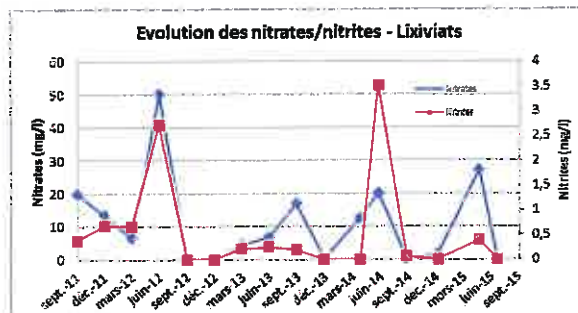
- **HAP** : L'évolution des concentrations met en évidence une certaine évolution saisonnière avec des concentrations généralement plus importantes en périodes de basses eaux, comme pour les paramètres précédents. La tendance globale à la baisse observée pour les paramètres précédents n'apparaît toutefois pas pour les HAP.



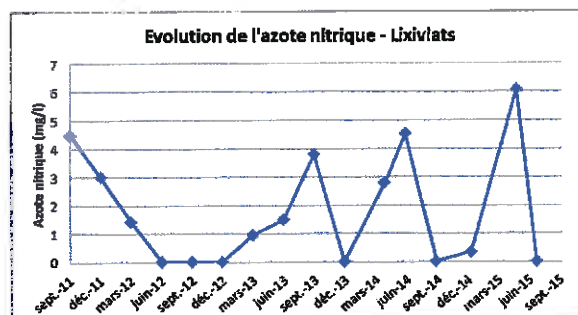
- **3 des 14 ETM** : Baryum, manganèse et phosphore. De même que pour les paramètres précédents, des concentrations plus importantes sont observées en période de basses eaux.



- **Nitrates et nitrites** : Ces paramètres présentent des évolutions de concentration similaires avec un pic atteint lors de la campagne de juin 2012. Une saisonnalité semble apparaître.



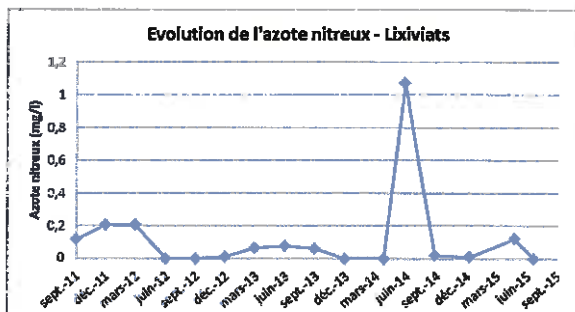
- **Azote nitrique** : Les concentrations varient entre <0,20 mg/l (limite de quantification du laboratoire) et environ 6 mg/l. Une certaine cyclicité semble se dégager depuis 2013.



4.2.1.4 Paramètres ne présentant pas de tendance particulière

Les paramètres suivants présentent des fluctuations non cycliques. De plus, aucune tendance particulière de hausse ou de baisse n'est mise en évidence.

- **Azote nitreux** : Les concentrations varient entre < 0,01 mg/l (limite de quantification du laboratoire) et 0,206 mg/l. Aucune tendance particulière n'est observée.



- **Bactériologie** : les analyses microbiologiques mettent en évidence l'absence de salmonelles et des concentrations inférieures aux limites de quantification de laboratoire pour les coliformes thermotolérants. En revanche, un pic en coliformes totaux (46 000 UFC/100 ml) est mesuré pour la campagne de mai 2015 et un pic en entérocoques intestinaux (1 800 NPP/100 ml) lors de la campagne de juillet 2015.

La physico-chimie des lixiviats étant complexe, il est difficile d'identifier des tendances globales nettes. Il semble que la plupart des paramètres soient sensibles aux conditions climatiques et montrent des variations saisonnières.

Quelques un des éléments suivis montrent des concentrations stables et ne semblent pas influencés par les conditions saisonnières ou fluctuations des autres paramètres.

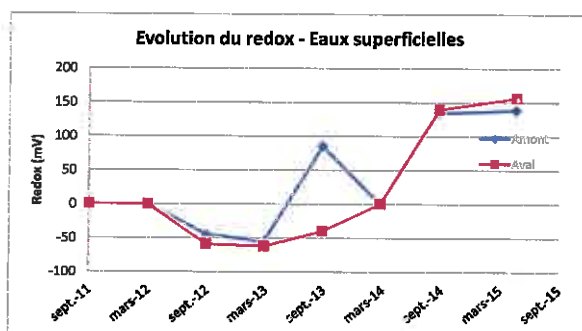
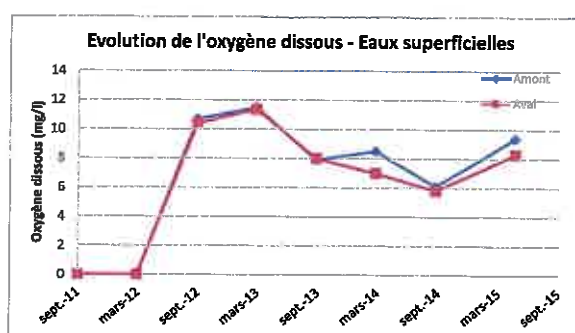
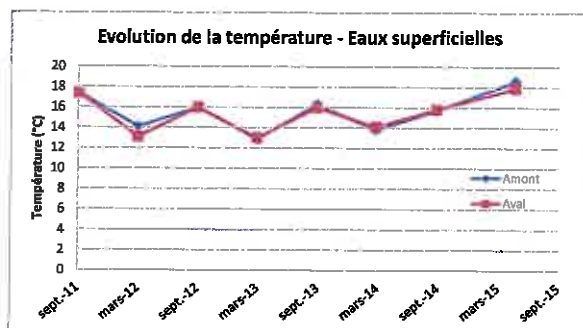
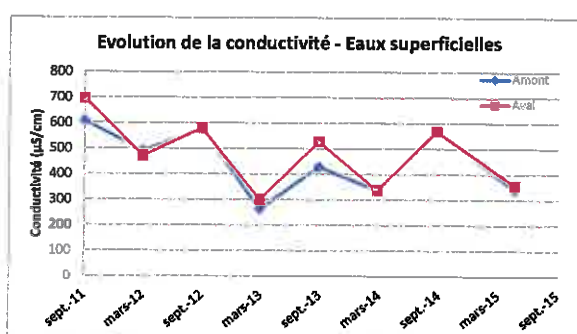
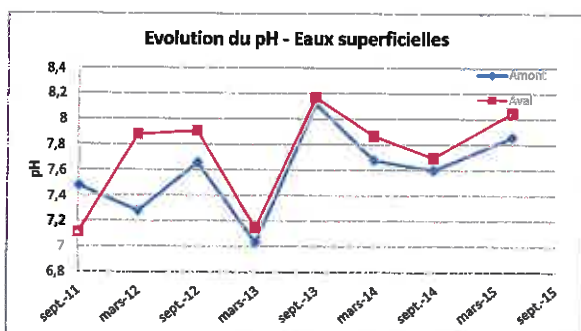
4.2.2 Suivi des eaux de surface

L'évolution des concentrations des paramètres suivis est présentée dans les paragraphes ci-après et un tableau de synthèse des résultats est disponible en **annexe 3**.

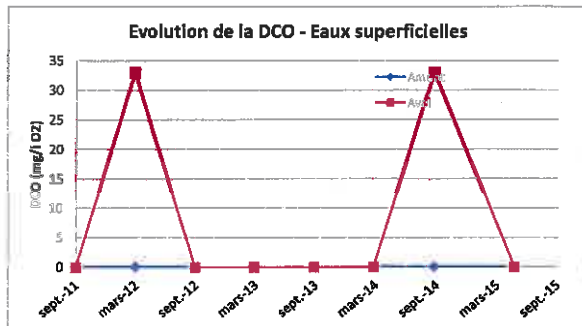
A noter que depuis le début de la surveillance, plusieurs paramètres analysés présentent des concentrations systématiquement inférieures aux limites de quantification du laboratoire pour les BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes).

4.2.2.1 Paramètres présentant une évolution semblable des concentrations entre l'amont et l'aval hydraulique

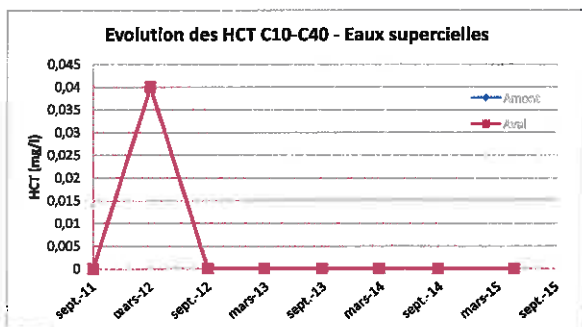
- **Paramètres physico-chimiques** : pH, conductivité, température, oxygène dissous, redox. À noter que les concentrations en pH et conductivité sont très légèrement supérieures en aval hydraulique qu'en amont.



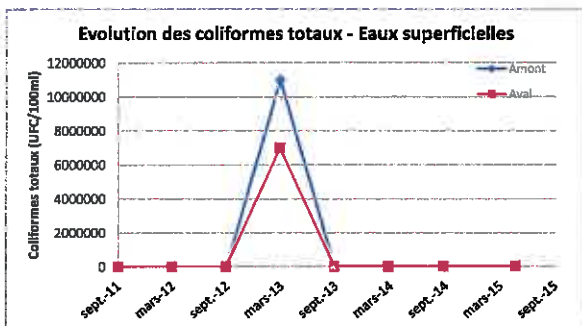
- **Demande Chimique en Oxygène (DCO) :** concentrations inférieures à la limite de quantification du laboratoire. Seuls deux « pics » à 33 mg/l O₂ ont été mesurés en mars 2012 et septembre 2014 pour le prélèvement aval (la limite de quantification du laboratoire étant 30 mg/l O₂ pour ce paramètre).



- **Hydrocarbures totaux C10-C40 :** les concentrations sont inférieures à la limite de quantification du laboratoire. Seul un « pic » à 0,04 mg/l a été mesuré en mars 2012 pour les prélèvements amont et aval.

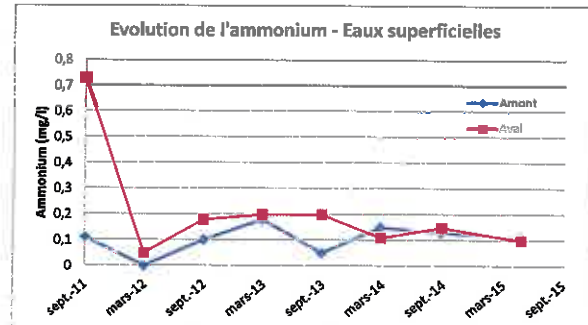


- **Coliformes totaux et thermotolérants :** les concentrations sont inférieures à la limite de quantification du laboratoire. Seul un « pic » à été mesuré en mars 2013 pour les prélèvements amont et aval.



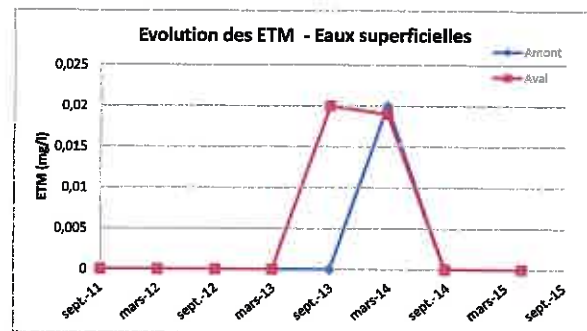
4.2.2.2 Paramètres présentant des concentrations généralement plus élevées en aval qu'en amont hydraulique

- **Ammonium** : Concentrations généralement plus élevées en aval hydraulique mais restent tout de même du même ordre de grandeur entre l'amont et l'aval hydraulique. De plus, les concentrations sont relativement stables dans le temps.

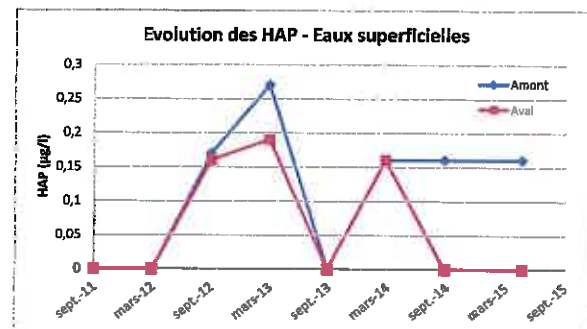


4.2.2.3 Paramètres ne présentant pas de tendance particulière

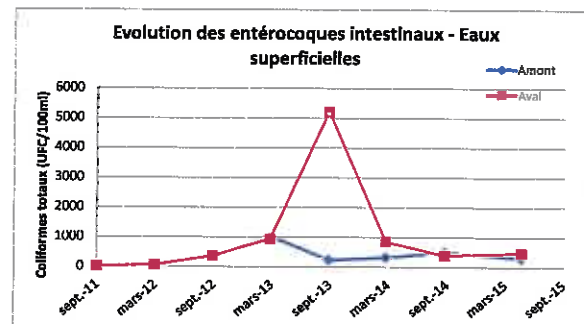
- **Métaux** : Détection de nickel et zinc en amont et aval hydraulique entre mars 2013 et septembre 2014, avec un décalage observé (apparition du pic en aval puis en amont, avant disparition simultanée). Hormis ce pic, les concentrations mesurées restent de l'ordre des limites de quantification du laboratoire.



- **HAP** : Seul le Naphtalène est détecté à des concentrations sous forme de traces. Les concentrations les plus élevées sont mesurées en amont hydraulique.



- **Entérocoques intestinaux** : Des concentrations plus élevées en aval qu'en amont hydraulique avaient été mesurées en septembre 2013 et mars 2014. A noter que la tendance à la hausse en métaux et entérocoques intestinaux qui avait été remarquée lors des précédentes campagnes n'est pas vérifiée lors de cette dernière campagne.



Globalement, l'évolution des paramètres analysés est semblable entre l'amont hydraulique et l'aval hydraulique, permettant de mettre en évidence l'absence d'impact significatif de l'ancienne décharge sur les eaux superficielles.

Le tableau ci-après met en perspectives les résultats des analyses réalisées sur les lixiviats et les eaux superficielles, montrant l'absence d'impact significatif de l'ancienne décharge sur les eaux de l'Estey de Franc.

Tableau 1 : Résultats analytiques sur les lixiviats et les eaux superficielles durant la période 2011-2015

| Paramètres | Lixiviats | | Eaux superficielles | | Analyses communes lixiviats/eaux superficielles | Influence de l'ancienne décharge sur l'Estey de Franc |
|--|-----------|---------|---------------------|--------------|---|---|
| | Médiane | Médiane | Médiane Amont | Médiane Aval | | |
| MESURES PHYSICOCHIMIQUES IN SITU | | | | | | |
| Température | n.a. | 15,9 | 15,85 | 15,9 | | |
| Conductivité | n.a. | 501 | 461,5 | 501 | | |
| pH | n.a. | 7,88 | 7,63 | 7,88 | | |
| Oxygène dissous | n.a. | 8,15 | 8,95 | 8,15 | | |
| Rédox LU | n.a. | -40 | 85 | -40 | | |
| INDICES DE POLLUTION GÉNÉRAUX | | | | | | |
| Matières en suspension (filtration) | 15,5 | n.a. | n.a. | n.a. | | |
| Azote nitrique | 1,42 | n.a. | n.a. | n.a. | | |
| Nitrate | 6,42 | n.a. | n.a. | n.a. | | |
| Azote nitreux | 0,06 | n.a. | n.a. | n.a. | | |
| Nitrite | 0,21 | n.a. | n.a. | n.a. | | |
| Demande Chimique en Oxygène | 66 | <LQ | <LQ | <LQ | x | Malgré des concentrations fluctuantes (saisonnalité) pour les lixiviats, aucun impact de la décharge sur la qualité du cours d'eau n'est observé entre l'amont et l'aval |
| Demande Biochimique en Oxygène | 1,5 | n.a. | n.a. | n.a. | | |
| Carbone organique total | 24,5 | n.a. | n.a. | n.a. | | |
| Fluorure | <LQ | n.a. | n.a. | n.a. | | |
| Azote Kjeldahl | 19,8 | n.a. | n.a. | n.a. | | |
| Ammonium | 15 | 0,11 | 0,11 | 0,17 | x | Une légère augmentation des concentrations en ammonium est observée entre l'amont et l'aval du cours d'eau. Cependant cette augmentation minimale ne reflète pas un impact significatif de l'ancienne décharge. |
| Cyanures libres | <LQ | n.a. | n.a. | n.a. | | |
| Indice phénol | <LQ | n.a. | n.a. | n.a. | | |
| Azota global | 18,4 | n.a. | n.a. | n.a. | | |
| Analyse sous-traitée : AOX | 0,08 | n.a. | n.a. | n.a. | | |
| HYDROCARBURES TOTAUX | | | | | | |
| C ₁₀ -C ₁₆ | | | | | | |
| >C ₁₇ -C ₂₂ | | | | | | |
| >C ₂₃ -C ₃₀ | | | | | | |
| >C ₃₁ -C ₄₀ | | | | | | |
| Indice hydrocarbure (C10-C40) | <LQ | <LQ | <LQ | <LQ | x | |
| HYDROCARBURES MONOCARMATIQUES VOLATILS (BTEX) | | | | | | |
| Benzène | <LQ | <LQ | <LQ | <LQ | x | |
| Toluène | <LQ | <LQ | <LQ | <LQ | x | |
| Ethylbenzène | <LQ | <LQ | <LQ | <LQ | x | |
| o - xylène | <LQ | <LQ | <LQ | <LQ | x | |
| m+p - xylène | <LQ | <LQ | <LQ | <LQ | x | |
| Somme des BTEX | <LQ | <LQ | <LQ | <LQ | x | Aucun impact n'est observé sur les lixiviats et les eaux superficielles |

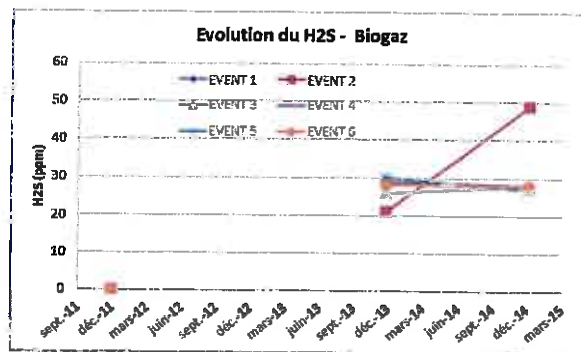
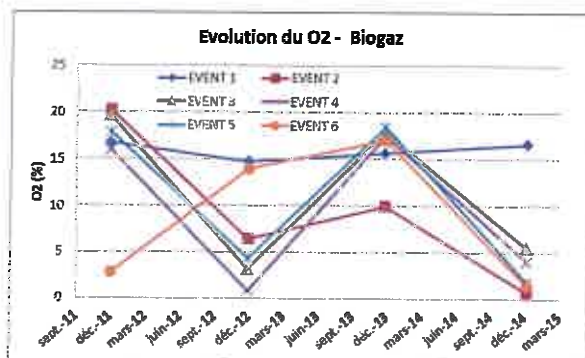
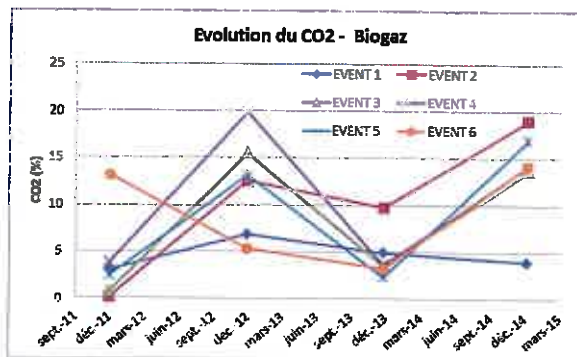
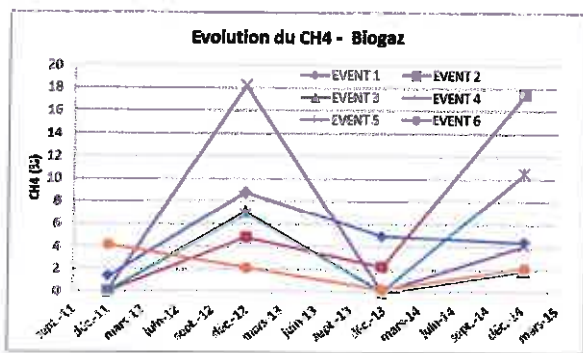
| Paramètres | Eaux superficielles | | Analyses communes Ixiviate/eaux superficielles | Influence de l'ancienne décharge sur l'Estey de Franc | |
|--|---------------------|-----------------|--|--|---|
| | Médiane Amont | Médiane Aval | | | |
| HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP) | | | | | |
| Naphtalène | <LO | <LO | X | Malgré la détection de traces de HAP dans les Ixiviats, aucun impact de la décharge n'est mis en évidence au droit des eaux superficielles. | |
| Acénaphtylène | <LO | <LO | X | | |
| Acénaphtène | 0,09 | <LO | X | | |
| Fluorène | <LO | <LO | X | | |
| Phénanthrène | <LO | <LO | X | | |
| Anthracène | 0,06 | <LO | X | | |
| Fluoranthène | 0,12 | <LO | X | | |
| Pyrène | 0,08 | <LO | X | | |
| Benzo(a)anthracène | <LO | <LO | X | | |
| Chrysène | <LO | <LO | X | | |
| Benzo(b)fluoranthène | <LO | <LO | X | | |
| Benzo(k)fluoranthène | <LO | <LO | X | | |
| Benzo(e)pyrène | <LO | <LO | X | | |
| Dibenzo(a,h)anthracène | <LO | <LO | X | | |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyrène | <LO | <LO | X | | |
| Benzo(ghi)perylène | <LO | <LO | X | | |
| Somme des HAP | 0,97 | <LO | X | | |
| ÉLÉMENTS TRACES METALLIQUES (ETM) | | | | | |
| Aluminium | <LO | n.a. | X | Des traces ponctuelles en métaux sont détectées dans les Ixiviats mais la décharge ne montre pas un impact sur la qualité des eaux superficielles. | |
| Arsenic | <LO | <LO | X | | |
| Baryum | 0,13 | n.a. | X | | |
| Cadmium | <LO | <LO | X | | |
| Chrome | <LO | <LO | X | | |
| Chrome hexavalent | <LO | n.a. | X | | |
| Cuivre | <LO | <LO | X | | |
| Etain | <LO | n.a. | X | | |
| Manganèse | 0,55 | n.a. | X | | |
| Mercurie | <LO | <LO | X | | |
| Nickel | <LO | <LO | X | | |
| Phosphore | 0,13 | n.a. | X | | |
| Plomb | <LO | <LO | X | | |
| Zinc | 0,05 | <LO | X | | |
| ANALYSES BACTÉRIOLOGIQUES | | | | | |
| Coliformes totaux | 150 | 5 100 | 6 500 | | X |
| Coliformes thermotolérants | 50 | 5 000 | 6 500 | | X |
| Entérocoques intestinaux | 28 | 280 | 415 | X | |
| Salmonella présomptive dans 1 L | Absence | Absence | Absence | X | |

Aucun impact en salmonella n'a été détecté durant le période de suivi sur les Ixiviats et les eaux superficielles.

4.2.3 Suivi des biogaz

Il a été observé au cours du suivi 2011-2015 :

- une stabilité des concentrations en CH₄, CO₂, O₂ et H₂S au droit de l'événement 1 ;
- une fluctuation de la composition des biogaz sur les 4 autres événements, marquée par un regain de production lors de la dernière campagne de 2015 avec la présence de méthane en proportions plus fortes au droit des événements 2 (10,5%) et 5 (17,5%), à mettre en relation avec :
 - des quantités de dioxyde de carbone (CO₂) plus importantes (16 à 19%) par rapport aux autres événements (<15%) mais restant toutefois modérées pour une décharge ;
 - des quantités en oxygène (O₂) plus faibles ;
 - la présence d'H₂S à des concentrations similaires (comprises entre 27 et 28 ppm) pour l'ensemble des événements à l'exception de l'événement 2 dont la concentration atteint 49 ppm.



Après 4 années de suivi, différentes tendances semblent se dessiner selon les événements. Ces différences d'évolution sont certainement liées à la nature hétérogène des déchets enfouis. Toutefois, la production de biogaz reste faible au droit de la décharge d'Hourcade, les valeurs de concentrations dans une décharge récente ou en cours d'exploitation étant classiquement les suivantes : 40 à 60% de méthane et 30 à 40% de dioxyde de carbone.

4.3 Propositions de modification du suivi demandé par arrêté préfectoral

Au regard des résultats obtenus durant la période 2011-2015, le programme analytique prescrit par l'arrêté préfectoral du 16/08/2007 pourrait être allégé sur la base des propositions ci-dessous.

Concernant les lixiviats

Pour plusieurs composés, les analyses sur les lixiviats ne montrent jamais de concentrations supérieures à la limite de quantification du laboratoire et peuvent donc être ôtées du programme analytique. Les composés concernés sont les suivants :

- les fluorures ;
- les cyanures libres ;
- l'indice phénol ;
- les hydrocarbures totaux ;
- le chrome hexavalent ;
- les BTEX (le benzène, détecté en septembre 2011, ne l'a plus été lors des campagnes suivantes).

Concernant les eaux superficielles

Pour les BTEX, les analyses sur les eaux superficielles ne montrent jamais de concentrations supérieures à la limite de quantification du laboratoire. Ils peuvent donc être ôtés du programme analytique.

En ce qui concerne les hydrocarbures C10-C40, ils n'ont été détectés qu'une seule fois au début du suivi (en mars 2012), avec un « pic » à 0,04 mg/l mesuré pour les prélèvements amont et aval. N'ayant plus été détectés lors des campagnes suivantes, ils peuvent également être ôtés du programme analytique.

Concernant les biogaz

Les événements ne produisant quasiment plus de biogaz, ils pourront être démantelés lors de travaux de réhabilitation complémentaires.

5. Conclusion

La Mairie de Bègles (33) assure la post-exploitation l'ancienne décharge d'ordures ménagères d'Hourcade.

Ce site, qui a été exploité pendant une quarantaine d'années (des années 1950 à 1990), a été réhabilité en 2010 conformément à l'arrêté préfectoral n°16393 du 16 août 2007.

Suite à ces travaux, et dans le cadre de la post exploitation du site encadrée l'arrêté préfectoral de 2007, la mairie de Bègles a mis en place un suivi environnemental depuis 2011.

En lien avec cette prestation de suivi, BURGEAP a été mandaté par la Mairie de Bègles afin de réaliser le bilan quadriennal du suivi de cette ancienne décharge.

L'analyse détaillée des résultats obtenus sur la période 2011-2015 fait ressortir les éléments suivants :

- Concernant les lixiviats, les concentrations mesurées mettent en évidence **une qualité des lixiviats conforme aux limites fixées par l'arrêté préfectoral du 16 août 2017** ;
- Concernant l'Estey de Franc, les concentrations mesurées montrent que **l'ancienne décharge n'a pas d'impact significatif sur la qualité des eaux de surface** ;
- Concernant les biogaz, les concentrations mesurées montrent une **production résiduelle faible** au regard des valeurs usuellement observées sur des massifs de déchets plus récents.

Il ressort donc de bilan que l'impact de l'ancienne décharge sur l'environnement est faible.

Par ailleurs, suite à la dernière visite d'inspection de la DREAL le 21 novembre 2014, des travaux complémentaires vont être réalisés en fin d'année 2015 / début 2016.

Au vu de l'analyse des résultats du suivi environnemental réalisé sur la période, il est proposé d'alléger le programme analytique, conformément à ce qui est proposé au paragraphe 4.3. et rappelé ci-dessous :

- Concernant les lixiviats, arrêt du suivi des composés suivants : fluorures, cyanures libres, indice phénol, hydrocarbures totaux, chrome hexavalent, BTEX ;
- Concernant l'Estey de Franc, arrêt du suivi des BTEX et des hydrocarbures C10-C40 ;
- Concernant les biogaz, démantèlement des 6 événements et arrêt du suivi.

6. Limites d'utilisation d'une étude de pollution

1- Une étude de la pollution du milieu souterrain a pour seule fonction de renseigner sur la qualité des sols, des eaux ou des déchets contenus dans le milieu souterrain. Toute utilisation en dehors de ce contexte, dans un but géotechnique par exemple, ne saurait engager la responsabilité de notre société.

2- Il est précisé que le diagnostic repose sur une reconnaissance du sous-sol réalisée au moyen de sondages répartis sur le site, soit selon un maillage régulier, soit de façon orientée en fonction des informations historiques ou bien encore en fonction de la localisation des installations qui ont été indiquées par l'exploitant comme pouvant être à l'origine d'une pollution. Ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas, dont l'extension possible est en relation inverse de la densité du maillage de sondages, et qui sont liés à des hétérogénéités toujours possibles en milieu naturel ou artificiel. Par ailleurs, l'inaccessibilité de certaines zones peut entraîner un défaut d'observation non imputable à notre société.

3- Le diagnostic rend compte d'un état du milieu à un instant donné. Des évènements ultérieurs au diagnostic (interventions humaines ou phénomènes naturels) peuvent modifier la situation observée à cet instant.

ANNEXES

Annexe 1.

Arrêté préfectoral en vigueur

Cette annexe contient 5 pages.

| | |
|-------------------------------------|---------|
| Réf : CDMCS0150870 / RDMCS000921-01 | |
| CLA / AC | |
| 22/10/2015 | Annexes |



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA GIRONDE

DIRECTION DE
L'ADMINISTRATION
GÉNÉRALE

ARRÊTÉ

Bureau de la Protection
de la Nature et de
l'Environnement

LE PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE
PRÉFET DE LA GIRONDE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

n°16393

VU le Code de l'Environnement,

VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement, et notamment son article 18,

VU le courrier de M. le Préfet en date du 13 juillet 2004 demandant à la mairie de Bègles de déposer un dossier de remise en état pour son ancienne décharge communale située au lieu-dit « Hourcade »,

VU l'étude de réhabilitation de la décharge susvisée réalisée par la société BURGEAP et transmise par M. le Préfet à l'Inspection des Installations Classées, le 26 août 2005,

VU le rapport de l'inspection des installations classées en date du 31 août 2005 demandant à M. le Maire de Bègles de compléter l'étude précitée,

VU l'étude complémentaire de réhabilitation du site réalisée par la société ANTEA et transmise par la Préfecture à l'inspection des installations classées le 24 octobre 2006,

VU le courrier adressé par M. le Maire de Bègles en date du 21 mai 2007 à l'inspection des installations classées,

VU le courrier de l'inspection des installations classées à la mairie de Bègles en date du 1^{er} juin 2007,

CONSIDÉRANT qu'il a lieu de mettre le site susvisé en sécurité en imposant la réalisation d'un certain nombre de travaux de remise en état,

CONSIDÉRANT qu'il y a lieu d'imposer des mesures de suivi pour garantir la sécurité des personnes et la protection de l'environnement,

VU le rapport de l'inspection des installations classées en date du 11 juin 2007,

VU l'avis émis par le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques lors de sa séance du 12 juillet 2007,

SUR proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture,

ARRÊTE

Article 1

La Mairie de Bègles est tenue, pour la décharge d'ordures ménagères d' « Hourcade », de respecter les dispositions ci-après.

Article 2

La décharge de Bègles, implantée au lieu-dit « Hourcade », devra être remise en état dans un délai maximum de 2 ans à compter de la signature du présent arrêté.

La remise en état de cette installation devra notamment comprendre :

- le reprofilage des zones de stockage en dôme de pente d'au moins 3%,
- la mise en place d'une couverture de type étanche sur le sommet et les flancs des zones de stockage reprofilées,
- la mise en place d'un dispositif de captage du biogaz débouchant sur des évnts judicieusement répartis,
- la mise en place d'un dispositif de captage des lixiviats
- la réalisation de fossés périphériques permettant de récupérer les eaux pluviales et de les acheminer vers un fossé extérieur
- le recouvrement avec au moins 0,3 m de terre végétale et l'engazonnement des zones de stockages reprofilées
- des mesures visant à éviter le lessivage des déchets par la nappe superficielle

Article 3 : Lixiviats

3.1. - Les lixiviats sont éliminés :

- soit en station d'épuration externe si celle-ci est apte à traiter ce type de déchets dans de bonnes conditions et sans nuire à la dévolution des boues d'épuration ;
- soit rejetés dans le milieu naturel après traitement sur le site sous réserve :
 - que ces rejets respectent les valeurs limites de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux,
 - que ces rejets ne soient pas susceptibles de dégrader la qualité du milieu récepteur.

3.2 - L'exploitant doit mettre en place un programme de surveillance de ses rejets de lixiviats qui comprendra au minimum des mesures et analyses :

- mensuelles dans le cas d'un traitement interne
- trimestrielles dans le cas d'un traitement externe

de la composition et du volume de lixiviats rejetés.

Les paramètres mesurés sont ceux de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1977 modifié, complétés par la conductivité et l'ammoniaque.

Article 4 : Biogaz

Le réseau de drainage du biogaz devra déboucher sur des événements. Des tests de pompage de biogaz seront réalisés.

Dans le cas où ces tests révéleraient la présence de biogaz en quantité importante, une installation de valorisation ou, à défaut, une installation de destruction par combustion sera mise en place. Cette installation devra être exploitée conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié.

Les dispositions du présent article sont applicables après réalisation des travaux imposés à l'article 2.

Article 5

Le site est clôturé par un grillage en matériaux résistants.

L'exploitant devra prendre les mesures nécessaires pour éviter les dépôts sauvages sur ou à proximité du site.

Article 6 : Surveillance des eaux superficielles

6.1. L'exploitant doit faire procéder, par un laboratoire agréé, à deux campagnes annuelles au moins, de prélèvements et d'analyses en période de basses et hautes eaux dans l'Estey de Franc, en amont et en aval du site.

Les prélèvements, les conditions d'échantillonnage et les analyses doivent être réalisés selon les règles de l'art et les normes en vigueur.

6.2. Les paramètres à analyser dans les échantillons prélevés sont les suivants :

* analyses physico-chimiques :

- pH,
- conductivité,
- DCO,
- ammonium,
- arsenic
- nickel,
- plomb,
- zinc,
- cuivre,
- hydrocarbures,
- benzène,
- benzo(a)pyrène
- benzo(a)anthracène

* analyses bactériologiques :

- coliformes fécaux
- coliformes totaux,
- streptocoques fécaux
- présence de salmonelles

Les résultats de ces contrôles d'analyse sont communiqués à l'inspection des installations classées dans le mois qui suit leur réalisation, avec des commentaires appropriés.

Article 7 : Restriction d'usage

L'emprise des dépôts de déchets est soumise aux interdictions ci-après :

- de construction à usage d'habitation,
- de travaux de voirie sauf ceux nécessaires à l'accès du site et à son entretien,
- de tous travaux d'affouillements, de sondage et de forage,
- de cultures agricoles, potagères et de pâturage.

Dans le délai de 1 an à compter de la notification du présent arrêté, ces interdictions feront l'objet d'une inscription au registre des hypothèques selon une procédure d'institution de servitudes laissé au choix de l'exploitant.

Article 8 : Suivi-Cession

Lors de cession des terrains, le propriétaire est tenu d'informer l'acheteur, par écrit, de la nature des activités qui ont été exercées sur le site ainsi que des études et travaux de réhabilitation qui y ont été réalisés et des restrictions d'usage prescrites à l'article 7. Les rapports d'études susvisés doivent pouvoir être consultables par l'acheteur. Une copie du présent arrêté doit lui être remise.

Article 9

Le programme de suivi décrit aux articles ci-dessus est prévu pour une période d'au moins trente ans.

Quatre ans après le démarrage de ce programme l'exploitant adresse un mémoire sur l'état du site accompagné d'une synthèse des mesures effectuées depuis la mise en place de la couverture finale.

Sur la base de ces documents, l'inspection des installations classées peut proposer une modification du programme de suivi, qui fera l'objet d'un arrêté préfectoral complémentaire.

L'exploitant adresse, au moins six mois avant le terme de la période de suivi post-exploitation, un dossier de cessation définitive d'activité au préfet.

Ce dossier comprendra les informations suivantes :

- le relevé topographique détaillé du site,
- l'analyse détaillée des résultats des analyses d'eaux demandées dans le présent arrêté, pratiquées depuis au moins 5 ans,
- une étude sur l'usage qui peut être fait de la zone exploitée et couverte, notamment en terme d'urbanisme et d'utilisation du sol et du sous-sol,
- en cas de besoin, la surveillance qui doit encore être exercée sur le site.

Article 10

En cas de non respect des dispositions des articles ci-dessus, il sera fait application des sanctions pénales et administratives prévues par le Code de l'Environnement à l'encontre de la commune de Bègles

Article 11

Le présent arrêté ne peut être déféré qu'au Tribunal Administratif de Bordeaux. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant, à compter de la notification de la présente décision et de 4 ans pour les tiers, ce délai commençant à courir à compter de l'accomplissement des formalités de publication.

Article 12

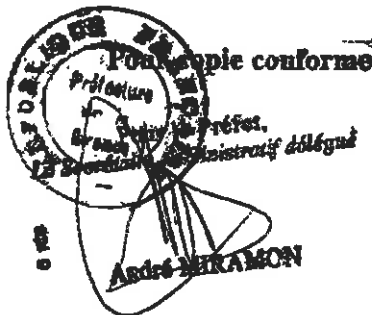
Une copie du présent arrêté sera déposée à la Mairie de Bègles et pourra y être consultée par les personnes intéressées. Il sera affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois.

Un avis sera inséré, par les soins de la Préfecture et aux frais de l'exploitant, dans deux journaux du département.

Article 13

Le Secrétaire Général de la Préfecture,
le Maire de Bègles,
l'inspecteur des installations classées de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,

et tous les agents de contrôle sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.



BORDEAUX, le 16 AOUT 2007

**Le Préfet,
Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général Par Interim**

Thierry ROGELET

Annexe 2.

Plan en coupe du puits de captage des lixiviats

Cette annexe contient 1 page.

| | |
|-------------------------------------|---------|
| Réf : CDMCS0150870 / RDMCS000921-01 | |
| CLA / AC | |
| 22/10/2015 | Annexes |

Coupe de principe de la couverture et du captage des biogaz et des lixiviats

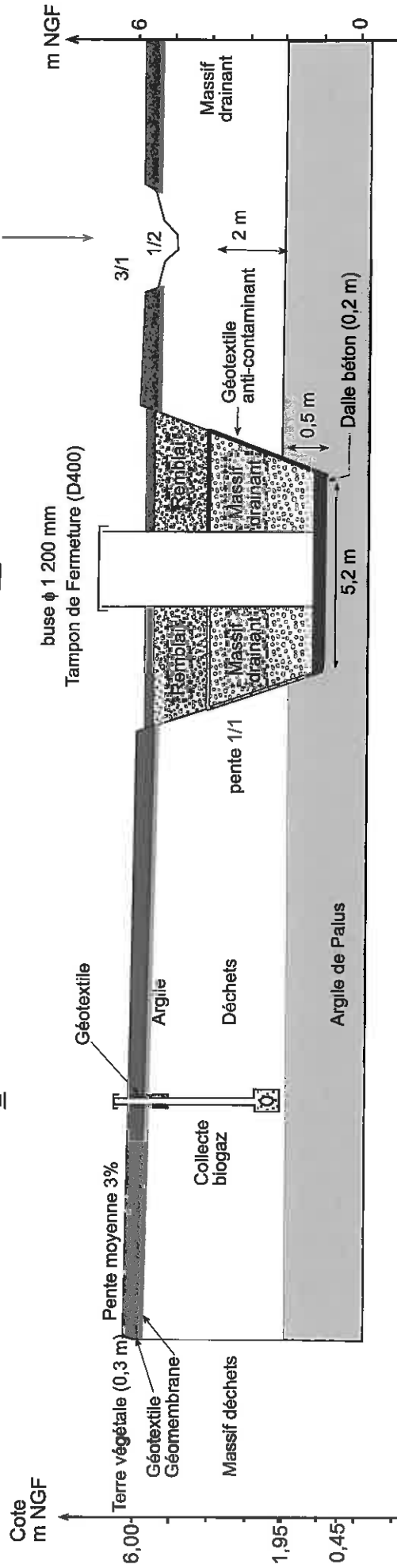
Echelle : 1/100

Events biogaz

E

Puits pompage "lixiviats"

P1



HOURCADE
Réhabilitation de l'ancienne décharge
BEGLES (33)

Coupe de principe de la couverture et du captage des biogaz et des lixiviats

Annexe 3.

Tableau de synthèse des résultats d'analyse sur les eaux superficielles et les lixiviats sur la période 2011-2015

Cette annexe contient 2 pages.

| | |
|-------------------------------------|---------|
| Réf : CDMCS0150870 / RDMCS000921-01 | |
| CLA / AC | |
| 22/10/2015 | Annexes |

