

RAPPORT D'ACTIVITE 2007

C.E.T. DE PRECILHON

(décret n°93-1410 du 29/12/1993 , article R 125 du Code de l'Environnement)

I PRESENTATION GENERALE DU CENTRE D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE DE PRECILHON	4
I 1- PRESENTATION DU SMTD DU BASSIN EST DU BEARN	4
I 2- PRESENTATION DU CENTRE D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE (C.E.T.)	4
II BILAN D'EXPLOITATION DE L'EXERCICE 2007	6
II 1- QUANTITE DE DECHETS TRAITES EN 2007	6
II 2- GESTION DES EAUX DE SITE	9
II 2 1- <i>Gestion des lixiviats</i>	9
II 2 2- <i>Gestion des eaux de ruissellement</i>	9
II 3- GESTION DU BIOGAZ	9
II 4- EVENEMENTS PARTICULIERS	10
II 5- TRAVAUX REALISES : CASIER EST (EN EXPLOITATION)	10
III CONTROLES ET ANALYSES	12
III 1- GESTION DES LIXIVIATS TRAITES IN SITU	12
III 1 1- <i>Unité de traitement des lixiviats</i>	12
III 1 2- <i>Contrôles et analyses : eaux résiduaires</i>	12
III 2- EAUX DE RUISSellement	14
III 2 1- <i>Analyses mensuelles</i>	14
III 2 2- <i>Analyses annuelles</i>	15
III 3- EAUX SOUTERRAINES	16
III 4- QUALITE HYDRO BIOLOGIQUE DU LABEROU	19
III 5- GESTION DU BIOGAZ	19
III 5 1- <i>Unité de traitement de destruction du biogaz</i>	19
III 5 2- <i>Analyse annuelle</i>	19
IV- PROJETS 2008	20
GLOSSAIRE	22
ANNEXES	25

- | -

PRESENTATION GENERALE DU C.E.T. DE PRECILHON



I Présentation générale du Centre d'Enfouissement Technique de Précilhon

I 1- Présentation du SMTD du Bassin Est du Béarn

Le Syndicat Mixte de Traitement des Déchets (*S.M.T.D.*) a été créé en 2001 et gère le traitement des déchets ménagers du bassin Est qui représente une population d'environ 265000 habitants.

Les compétences du S.M.T.D. sont :

- *la gestion du transfert des déchets* : exploitation des stations de transfert et organisation du transport des déchets des stations de transfert aux centres de traitement,
- *le tri des déchets recyclables* issus des collectes sélectives,
- *l'incinération* des ordures ménagères,
- *le stockage en classe 2* des déchets ultimes.
- *Le compostage des déchets verts fermentescibles*

I 2- Présentation du Centre d'Enfouissement Technique (C.E.T.)

Le Centre d'Enfouissement Technique (C.E.T.) de Précilhon de classe 2 permet d'accueillir les déchets ménagers et assimilés ultimes générés par les différentes filières du S.M.T.D. et de ses adhérents. L'exploitation est régie par l'arrêté préfectoral (AP) n°03/IC/588 du 08 décembre 2003.

L'autorisation est accordée pour une durée d'exploitation de 10 ans avec une capacité maximale de stockage de 310 000 tonnes. La quantité annuelle maximale autorisée est de 30 000 tonnes. L'emprise totale du site est de 13,5 ha dont 3.7 ha environ consacrés à l'exploitation de 2 casiers.

Les déchets admissibles sont répartis en plusieurs catégories :

- *les encombrants ménagers* : rebus de tri provenant du réseau des déchetteries et ne pouvant être valorisés en raison de leur taille ou de leur nature,
- *les refus de tri* : fraction non valorisable des déchets recyclables issus des chaînes de tri,
- *les ordures ménagères uniquement en cas d'arrêts technique* de l'usine d'incinération d'ordures ménagères de Lescar,
- *les déchets banals non valorisables, industriels communaux ou commerciaux.*

Le C.E.T. a été mis en service le lundi 31 janvier 2005.

- II -

BILAN D'EXPLOITATION DE L'EXERCICE

2007



II Bilan d'exploitation de l'exercice 2007

II 1- Quantité de déchets traités en 2007

Au cours de l'année 2007, le Centre d'Enfouissement Technique de Précilhon a accueilli **23 810.980 tonnes** de déchets.

La répartition des déchets est la suivante :

- encombrants de déchetterie :	10 163.56 tonnes,
- Déchets Industriels Banals (D.I.B.) :	8 725.06 tonnes,
- refus de mâchefers :	631.08 tonnes,
- refus de compostage :	13.32 tonnes,
- refus de tri :	1 647.72 tonnes,
- déchets voirie :	70.84 tonnes,
- OM arrêts techniques :	2 559.40 tonnes.

Le tableau 1 et la figure 1 expriment la répartition des tonnages entrant au C.E.T. au cours de l'année 2007.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAL
Refus de tri	166,70	135,32	131,06	133,50	155,14	142,80	135,34	163,94	96,58	150,44	124,38	112,52	1647,72
Refus compos	0,00	0,00	0,00	0,00	8,60	0,00	0,00	0,00	4,72	0,00	0,00	0,00	13,32
DIE	630,28	839,00	805,14	850,19	648,46	670,70	894,74	808,04	760,80	654,08	475,38	688,25	8725,06
Arrêt technique	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	203,16	163,00	0,00	800,42	859,20	533,62	0,00	2559,40
Encombrants de déchetterie	526,20	514,00	651,04	657,92	753,52	851,54	683,46	716,58	517,28	570,12	465,68	508,94	7416,28
Refus mâchefers	29,22	19,28	103,54	28,80	0,00	0,00	0,00	0,00	19,54	23,48	407,22	0,00	631,08
Déchets voirie	0,00	13,46	22,18	10,18	0,00	0,00	12,58	12,44	0,00	0,00	0,00	0,00	70,84
Refus encombrant ménagers	154,36	161,16	249,56	180,58	278,60	182,56	282,74	304,16	229,16	320,68	166,40	237,32	2747,28
TOTAL	1506,76	1682,22	1962,52	1861,17	1844,32	2050,76	2171,86	2095,16	2428,50	2578,00	2172,68	1547,03	23810,98

Tableau 1 : répartition des tonnages entrant au C.E.T. de Précillon en 2007

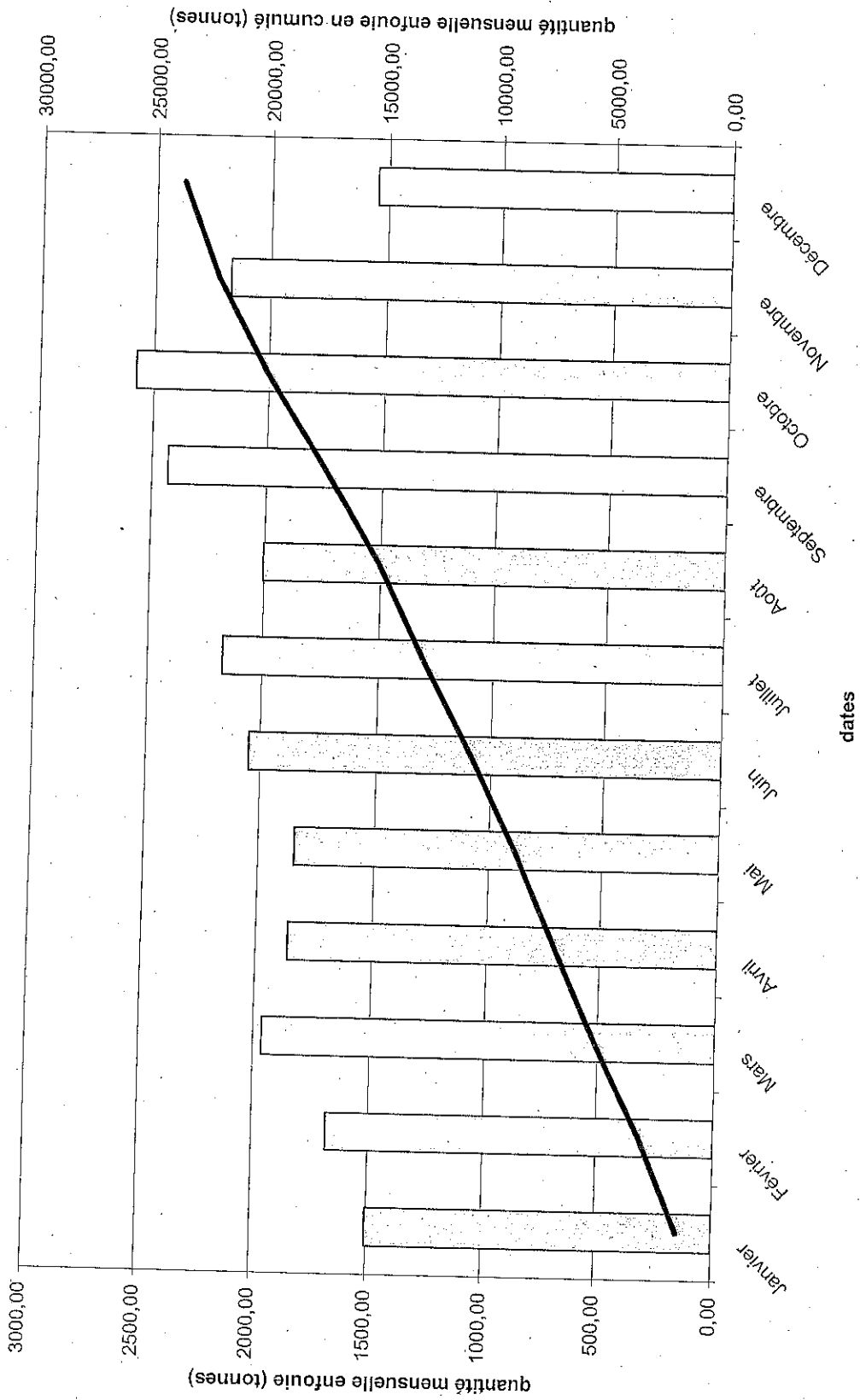


Figure 1 : évolution du tonnage mensuel des déchets enfouis en 2007

II 2- Gestion des eaux de site

II 2 1- Gestion des lixiviats

Production de lixiviat brut :

Les lixiviats produits par les anciens casiers (Central et Ouest) et par le casier en exploitation (Est) sont collectés puis dirigés vers un bassin de rétention.

Le volume de lixiviat produit en 2007 est de **9 700 m³ environ**.

En 2007, la pluviométrie enregistrée à la station Météo France d'Herrère est de 1 500 mm, ce qui représente un apport direct d'eau pluviale d'environ 3 000 m³ (ETP = 720 mm) dans le bassin de collecte des lixiviats bruts. En terme de quantité d'effluent à traiter, ce volume est à ajouter au volume de lixiviat brut collecté.

Traitement et évacuation des lixiviat produit :

Le volume de lixiviat traité sur site est de **12 859 m³**.

Ces effluents ont fait l'objet de contrôles analytiques conformément à l'arrêté préfectoral n°03/IC/588 du 08/12/2003 dont les résultats sont présentés au paragraphe III 1- de ce rapport.

II 2 2- Gestion des eaux de ruissellement

Durant l'exercice 2007, les eaux de ruissellement du site, conformes aux normes de rejets, ont été collectées et rejetées de façon régulière vers le milieu naturel.

Ces eaux de ruissellement ont fait l'objet de contrôles analytiques conformément à l'arrêté préfectoral n°03/IC/588 du 08/12/2003 dont les résultats sont présentés au paragraphe III 2- de ce rapport.

II 3- Gestion du biogaz

Le biogaz, effluent gazeux issu de la méthanisation des déchets enfouis dans les casier Ouest (dernier casier exploité) et Est (en cours d'exploitation), est capté via des puits et drains de collecte puis dirigé vers une torchère où il est détruit.

Le biogaz a fait l'objet de contrôles analytiques conformément à l'arrêté préfectoral n°03/IC/588 du 08/12/2003 dont les résultats sont présentés au paragraphe III 5- de ce rapport.

II 4- Evènements particuliers

✓ arrêté préfectoral complémentaire

L'arrêté préfectoral du 14 août 2007 modifie les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 8 décembre 2003 : les articles 17.3.1, 18.3.2 et 20.1 sont annulés et remplacés. Les modifications concernent les conditions de rejet et la prise en compte du milieu récepteur :

- il n'existe plus qu'un seuil de rejet,
- la fréquence de la mesure de la DCO est augmentée,
- la concentration en phénol des eaux superficielles est à mesurer,
- la fréquence de la mesure de l'IBGN et de l'inventaire piscicole a été modifiée.

Visite d'inspection du 1^{er} mars 2007 de la DRIRE

La visite d'inspection du centre de stockage de déchets de Précilhon n'a pas fait apparaître d'écarts significatifs par rapport aux prescriptions contrôlées à savoir : les conditions d'exploitation, la prise en compte des dispositions de l'arrêté ministériel du 21/01/2006, la gestion des lixiviats, le suivi de la qualité des eaux, la gestion du biogaz et de la torchère.

✓ Refus de benne

Des refus de bennes ont lieu quand les contrôles réalisés systématiquement sur toutes bennes révèlent des produits non autorisés. En 2007, des refus de bennes ont été réalisés pour les raisons suivantes :

- bennes contenant des fermentescibles,
- bennes contenant des déchets de plâtre,
- benne de déchetterie contenant des pneus.

✓ Commission Locale d'Information et de Surveillance (CLIS)

La CLIS s'est réunie le 19 octobre 2007. Elle a permis :

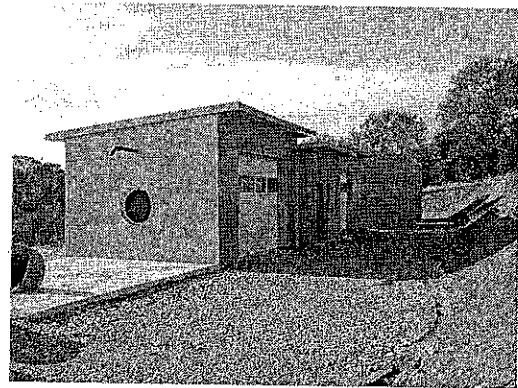
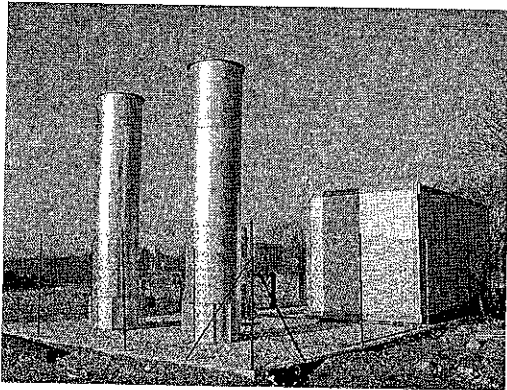
- un échange entre les différents participants,
- de constater le bon fonctionnement du site, contrôlé par les services compétents de l'Etat

II 5- Travaux réalisés : casier Est (en exploitation)

- *Janvier 2007* : début des travaux de couverture des alvéoles 1 et 2,
- *Février 2007* : mise en place du complexe d'étanchéité sur le flanc de l'alvéole 3 (côté casier central), couverture provisoire,
- *Juin 2007* : mise en place du 1er étage de captage du biogaz dans l'alvéole 3 et raccordement à l'unité de destruction, début des travaux de terrassement alvéole 4,
- *Juillet 2007* : mise en place du 2ème étage de captage du biogaz dans l'alvéole 3 et raccordement à l'unité de destruction, rehausse de digue le long de la piste principale alvéole 3
- *Septembre 2007* : mise en place du complexe d'étanchéité en fond de l'alvéole 4,

- III -

CONTROLES ET ANALYSES



III Contrôles et analyses

Toutes les analyses présentées dans le présent rapport sont des analyses réalisées par des laboratoires agréés indépendants.

III 1- Gestion des lixiviats traités in situ

III 1 1- Unité de traitement des lixiviats

Dès la fin du mois d'octobre 2004, le S.M.T.D. a mis en fonctionnement la station de traitement de lixiviat.

Cette station comporte :

- un étage de *traitement biologique* : l'épuration biologique aérobie est réalisée dans un bassin de boues activées associé à un bassin anoxie permettant la dénitrification et l'élimination de l'azote,
- un étage de *traitement physico-chimique* : coagulation / floculation de l'effluent puis traitement via une cellule de flottation assurant la séparation des boues.

III 1 2-Contrôles et analyses : eaux résiduaires

L'effluent traité (ou eaux résiduaires) est dirigé vers un bassin tampon de collecte avant d'être rejeté vers le milieu naturel. Conformément à l'arrêté préfectoral n°03/IC/588, ce rejet est modulé en fonction du débit du ruisseau Le Labérou. Le fonctionnement du dispositif de rejet est asservi automatiquement à la mesure en continu du débit du ruisseau.

Le tableau 2 répertorie l'ensemble des paramètres à mesurer conformément à l'article 19.2 de l'arrêté préfectoral n°03/IC/588.

date	MES	DCO	DBO5	COT	azote global	azote Kjeldahl	phosphore total	phénols	Chrome VI	Cadmium	Plomb	Mercur	arsenic	Fluorures	Cyanures libres	Hydrocarbures totaux	AOX
S.R. (mg/L)	100	300	100	70			10	0,1	0,1	0,2	0,5	0,05	0,1	15	0,1	10	1
08/01/2007*		341	12	109,00				<0,05					0,013				
21/02/2007	44	296	15	87,90	86,5	61,8	<0,10	<0,01	<0,001	<0,002	<0,004	<0,0001	<0,01	2,30	<0,01	<0,25	0,505
22/03/2007	20	346	10	106,00	178,0	162,0	1,05	<0,01	<0,001	<0,002	<0,004	<0,0001	<0,01	2,75	<0,01	<0,25	0,565
16/04/2007	36	297	13	86,25	149,0	141,0	0,85	<0,01	<0,001	<0,002	<0,004	<0,0001	<0,01	2,00	<0,01	<0,25	0,220
22/05/2007	50	290	10	85,00	122,0	113,0	0,85	<0,01	<0,001	<0,002	<0,004	<0,0001	<0,01	1,75	<0,01	0,15	0,165
21/06/2007	15	300	9	81,25	137,0	135,0	0,45	<0,01	<0,001	<0,002	<0,004	<0,0001	<0,01	2,70	<0,01	<0,25	0,205
18/07/2007**	31	416	13	60,80	168,0	168,0	0,70	<0,01	<0,001	<0,002	<0,012	0,00021	0,0144	5,65	<0,01	7,45	0,315
20/08/2007**	37	394	10	210,00	137,0	137,0	0,75	<0,01	<0,001	<0,002	<0,004	0,0001	0,017	4,60	<0,005	<0,10	0,200
12/09/2007**	33	362	10	102,00	138,0	121,0	0,60	<0,01	<0,001	<0,002	<0,004	<0,0001	0,018	8,65	0,005	<0,10	0,205
22/10/2007	11	338	10	119,00	132,0	113,0	0,60	0,01	<0,001	<0,002	<0,004	<0,00005	0,013	8,55	<0,005	1,6	1,230
19/11/2007**	58	433	12	124,00	124,0	150,0	1,05	<0,01	<0,001	<0,002	<0,004	<0,00010	0,013	16,30	<0,005	<0,10	0,245
18/12/2007***	54	354	17		176,95	160,7	1,50	<0,02	<0,005		<0,05		<0,05	11,00	<0,005	<0,05	0,31

* :

prélèvements et analyses réalisés par le Laboratoire des pyrénées (contrôle inopiné de la DRIRE)
période de non rejet au Labérou, donc période non soumise à respect de seuil. Les analyses correspondantes portent sur un effluent traité stocké dans bassin et non rejeté au Labérou.

** :

prélèvements et analyses réalisés par SGS (contrôle inopiné de la DRIRE)

*** :

Tableau 2 : paramètres mesurés conformément à l'arrêté préfectoral : eaux résiduaires

Σ métaux : Fe + Pb + Cr + Cd + Cu + Mn + Ni + Sn + Hg + Al + Zn

Les rapports originaux établis par les laboratoires extérieurs accrédités sont répertoriés en *annexe 1*.

Au vu des écarts par rapport aux seuils de rejet fixés dans l'arrêté préfectoral sur les 2 seuls paramètres DCO et COT, le SMTD a décidé d'optimiser le rendement épuratoire du dispositif de traitement des lixiviats en mettant en place des aérateurs de surface (prévision : début 2008, cf. § -IV).

✓ Les conditions de rejet au milieu récepteur sont conformes à l'arrêté préfectoral excepté pour la DCO (4 analyses préfectoral maximum le seuil de 300 mg/l , en janvier, mars, octobre et décembre) et le COT. Il est à noter que le bassin de stockage de 18% traités réalise un effet lagunage c'est à dire un complément de traitement à la station d'épuration.

III 2- Eaux de ruissellement

III 2 1- Analyses mensuelles

Le tableau 3 répertorie l'ensemble des paramètres à mesurer conformément à l'article 19.1 de l'arrêté préfectoral n°03/IC/588.

date	pH	conduct. microS/cm	DCO mg/L	DBO5 mg/L	MES mg/L	Pb microg/L	Cu mg/L	Zn mg/L	Cr mg/L	Ni mg/L	Mn mg/L	Sn mg/L	Cd mg/L	Fe mg/L	Al mg/L	Hg mg/L	
S.R. Eaux résiduaires (mg/L)			300	100	100	<500											
17/01/07	7,95	651	<30	1,50	6	<4	<0,004	<0,01	0,003	0,005	0,38	<0,01	<0,002	0,340	0,240	<0,0001	
22/02/07	8,00	563	35	1,30	6	<4	<0,004	<0,01	<0,002	<0,004	0,17	<0,01	<0,002	0,130	0,180	<0,0001	
22/03/07	8,00	471	30	1,40	14	<4	<0,004	<0,01	<0,002	<0,004	0,22	<0,01	<0,002	0,470	0,810	<0,0001	
17/04/07	7,85	404	<30	1,00	20	<4	<0,004	<0,01	<0,002	<0,004	0,087	<0,01	<0,002	0,860	1,400	<0,0001	
22/05/07	7,50	434	<30	1,10	3	<4	<0,004	<0,004	<0,002	0,002	0,23	<0,004	<0,002	0,600	0,120	<0,0001	
ERREUR DU LABORATOIRE : ANALYSES NON COMMUNIQUEES																	
18/07/07	8,00	406	42	2,10	35	<4	<0,004	<0,004	0,004	0,003	0,21	<0,004	<0,002	0,320	0,270	<0,0001	
20/08/07	7,90	391	47	3,00	13	<4	<0,004	<0,004	0,004	0,003	0,54	<0,004	<0,002	0,320	0,260	<0,0001	
12/09/07	8,05	409	53	2,80	11	<4	<0,004	<0,004	0,003	0,002	0,24	<0,004	<0,002	0,350	0,180	<0,0001	
22/10/07	8,15	468	51	2,00	6	<4	<0,004	<0,004	0,002	0,002	0,19	<0,004	<0,002	0,260	0,280	<0,0001	
19/11/07	7,95	512	39	8,00	7	<4	<0,004	<0,004	0,003	0,003	0,1	<0,004	<0,002	0,140	0,110	<0,0001	
18/12/07	7,55	496	<30	2,2	6	<4	<0,004	<0,004	<0,002	0,003	0,26	<0,004	<0,002	0,69	0,16	<0,0001	

Tableau 3 : paramètres mesurés conformément à l'arrêté préfectoral : eaux pluviales

✓ L'ensemble des résultats analytiques est conforme aux seuils de rejet imposés par l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Les rapports originaux établis par un laboratoire extérieur accrédité sont répertoriés en annexe 2.

III 2 2- Analyses annuelles

Le tableau 4 répertorie l'ensemble des paramètres à mesurer conformément à l'article 19.1 de l'arrêté préfectoral n°03/IC/588.

dates	Azote Kjeldhal mg/L	NGL mg/L	Nitrates mg/L	Nitrites mg/L	coliformes NPP/100mL	Escherichia coli NPP/100mL	Enterocoques NPP/100mL	Recherche salmonelles
01/08/2007	7,65	7,92	0,26	0,005	240000	24000	24000	présence
23/01/2008	2,65	3,43	0,76	0,024	24000	2100	43000	absence

Tableau 4 : paramètres mesurés conformément à l'arrêté préfectoral : eaux pluviales

Les prélèvements d'août 2007 ayant été fait pendant une période de non rejet, une deuxième analyse a été réalisée en janvier 2008 pour être plus représentative d'une période de rejet au Labérou.

Les rapports originaux des résultats analytiques sont répertoriés en *annexe 3*.

III 3- Eaux souterraines

Les tableaux 5, 6, 7, 8 et 9 répertorient l'ensemble des paramètres mesurés trimestriellement.

dates	pH	pouvoir oxydo-réducteur rH	résistivité ohm/cm	COT mg/L	DCO mg/L	DBO5 mg/L	NH4 mg/L	Fer mg/L
22/03/07	6,75	26,00	1082	3,30	<30	1,2	<0,01	3,8
21/06/07	6,90	21,50	1147	6,15	<30	<0,5	0,05	19
12/09/07	6,75	20,90	1181	2,35	<30	0,7	0,04	3,1
18/12/07	6,85	21,70	1241	3,45	<30	0,9	0,03	7,3

Tableau 5 : Ensemble des résultats analytiques trimestriels concernant le piezo. 1 aval Est

dates	pH	pouvoir oxydo-réducteur rH	résistivité ohm/cm	COT mg/L	DCO mg/L	DBO5 mg/L	NH4 mg/L	Fer mg/L
22/03/07	6,65	23,00	1504	7,20	<30	1,1	<0,01	9,6
21/06/07	6,70	19,40	1567	0,75	<30	<0,5	<0,04	11
12/09/07	6,55	13,90	1458	1,05	<30	0,5	13,9	1,2
18/12/07	6,70	21,30	1471	0,85	<30	0,9	0,02	8,6

Tableau 6 : Ensemble des résultats analytiques trimestriels concernant le piezo. 2 aval

dates	pH	pouvoir oxydo-réducteur rH	résistivité ohm/cm	COT mg/L	DCO mg/L	DBO5 mg/L	NH4 mg/L	Fer mg/L
21/03/07	7,00	24,00	1289	1,40	<30	1,80	<0,01	60
21/06/07	7,10	18,00	1,346	0,40	<30	0,70	0,05	48
12/09/07	6,95	20,40	1337	1,15	<30	<0,5	0,02	23
18/12/07	7,10	22,20	1311	1,40	<30	1,00	0,01	18

Tableau 7 : Ensemble des résultats analytiques trimestriels concernant piezo. 3 aval Talweg

dates	pH	pouvoir oxydo-réducteur rH	résistivité ohm/cm	COT mg/L	DCO mg/L	DBO5 mg/L	NH4 mg/L	Fer mg/L
21/03/07	6,65	11	923	10,30	33	2,2	<0,01	24
21/06/07	6,65	16,4	989	8,85	45	0,8	22,7	24
12/09/07	6,60	11	929	8,3	35	1,7	18	22
18/12/07	6,75	21,60	990	7,75	38	1,30	14,6	25

Tableau 8 : Ensemble des résultats analytiques trimestriels concernant le piezo 4 aval ouest

dates	pH	pouvoir oxydo- réducteur rH	résistivité ohm/cm	COT mg/L	DCO mg/L	DBO5 mg/L	NH4 mg/L	Fer mg/L
21/03/07	6,90	24,00	2174	5,30	<30	2,6	<0,01	10
21/06/07	7,25	20,30	2381	7,80	40	4	0,05	1,5
12/09/07	6,90	16,70	2247	0,70	<30	2,3	0,04	4,3
18/12/07	7,15	21,80	2257	0,70	<30	1	0,18	3

Tableau 9 : Ensemble des résultats analytiques trimestriels concernant le piezo. 5 amont

Le plan de situation des piézomètres est répertorié en *annexe 4*.

Les rapports originaux des résultats analytiques sont répertoriés en *annexe 5*.

Le tableau 9 répertorie l'ensemble des paramètres mesurés annuellement (juin 2007)

	hydro. totaux	nitrites	nitrites	ammonium	chlorures	sulfates	orthophosphates	potassium	sodium	calcium	Mg	Cr	Cr VI	Fe	Cd
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
P1	<0,25	0,011	0,2	0,05	26	120	0,1	2,1	17,55	211	6,8	<0,03	<0,001	19	<0,003
P2	0,4	0,012	6,35	<0,004	16,55	20	0,06	0,6	8,95	149	3,05	0,007	<0,001	11	<0,002
P3	<0,25	0,006	0,15	0,05	13,55	144	0,08	1,25	8,65	184	8,75	0,03	<0,001	48	<0,003
P4	0,3	<0,003	<0,12	22,7	74,2	4,75	<0,01	13,75	30,8	196	7,25	<0,001	<0,001	24	<0,0001
P5	<0,25	0,008	0,3	0,05	6,65	4,25	0,02	0,5	4,7	96,55	2,8	0,005	<0,001	1,5	<0,002

PB	microg/L	C	Z	Hg	Zn	Sn	Ar	Mg	PCB28	PCB52	PCB101	PCB118	PCB138	PCB139	PCB180
	microg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	microg/L	microg/L	microg/L	microg/L	microg/L	microg/L	microg/L
P1	<30	<0,02	0,016	0,0003	0,022	<0,03	<0,02	2,8	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
P2	<4	<0,004	0,02	<0,0001	0,012	<0,004	<0,01	0,19	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
P3	30	<0,02	0,045	0,0003	0,066	<0,03	0,03	0,52	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
P4	<1	<0,001	0,019	<0,0005	0,004	<0,001	0,031	3,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
P5	14	0,005	0,018	<0,0001	0,013	<0,04	<0,010	0,063	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

fluoranthène	benzo(b) fluoranthène	benzo(k) fluoranthène	benzo(a)pyrène	benzo(ghi)perylene	indeno(1,2,3,cd)pyrène	total 6 HAP	benzène	toluène	ethyl benzène	xylènes	coliformes	coliformes thermo.	escherichia coli	enterocoques	recherche salmonelles
microg/L	microg/L	microg/L	microg/L	microg/L	microg/L	microg/L	microg/L	microg/L	microg/L	microg/L	NPP/100ml	NPP/100ml	NPP/100ml	NPP/100ml	
P1	0,043	<0,01	<0,01	<0,01	<0,025	35	<5	<5	<5	<5	430	43	43	230	présence
P2	0,033	<0,01	<0,01	<0,01	<0,025	45	<5	<5	<5	<5	23	<3	<3	15	absence
P3	0,012	<0,01	<0,01	<0,01	<0,025	36	<5	<5	<5	<5	15	4	<3	15	absence
P4	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,025	30	<5	<5	<5	<5	<3	<3	<3	4	absence
P5	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,025	40	<5	<5	<5	<5	230	9	9	93	absence

Tableau 9 : Ensemble des résultats analytiques annuels : eaux souterraines

✓ L'ensemble des résultats montre une bonne qualité des eaux souterraines

Le rapport original des résultats analytiques est répertorié en *annexe 6*.

III 4- Qualité hydro biologique du Labérou

La qualité hydro biologique du Labérou a été déterminée à deux reprises :

- campagne du 26/06/2007,
- campagne du 18/10/2007.

Les qualités hydro biologique et physico-chimique du Labérou sont caractérisées comme bonnes à très bonnes (*cf* rapports en *annexe 7*).

Le milieu récepteur des lixiviats traités, le ruisseau du Labérou ne subit donc aucun impact du CET.

III 5- Gestion du biogaz

III 5 1- Unité de traitement de destruction du biogaz

Dès le mois d'octobre 2004, le SMTD a mis en fonctionnement une unité de destruction composée :

- d'un surpresseur de 450 m³/h,
- de 2 torchères de 150 m³/h.

Le biogaz capté puis détruit provient du casier Ouest, casier réhabilité en 2004, et du casier Est en exploitation.

III 5 2- Analyse annuelle

Le tableau 10 répertorie l'ensemble des paramètres à mesurer conformément à l'article 25 de l'arrêté préfectoral n°03/IC/588.

L'intervention a eu lieu le 18 décembre 2007.

	COMPOSITION BIOGAZ					REJETS TORCHERE				
	CH ₄	CO ₂	O ₂	H ₂	H ₂ O	SO ₂	CO	HCl	HF	Poussières
	%	%	%	ppm	%	mgSO ₂ /m ³	mg/m ³	mgHCl/m ³	mgHF/m ³	mg/m ³
VL*							150			< 10
	41.2	36.3	1.2	324	4.66	1473	100	0.14	0.04	
11% O ₂ **						1939	132	0.18	0.05	

Tableau 10 : Ensemble des résultats analytiques annuels : biogaz et émissions

* VL : valeur limite

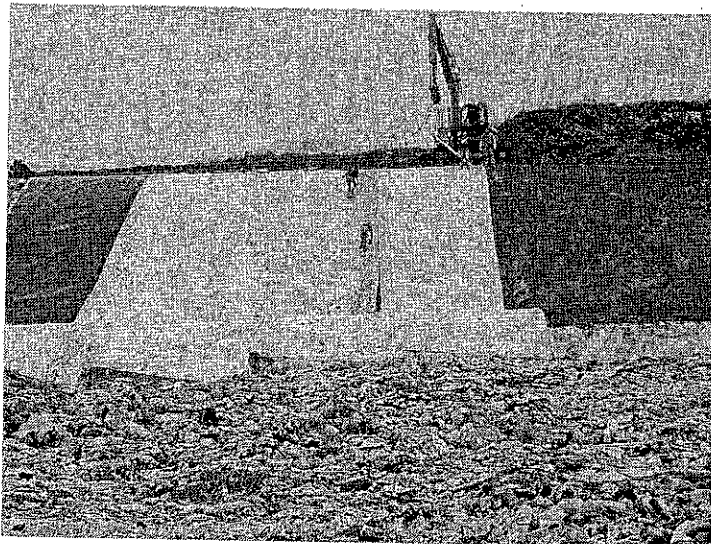
** 11% O₂ : teneurs mesurées ramenées à 11% d'oxygène

✓ Les conditions de rejet atmosphérique sont conformes à l'arrêté préfectoral.

Le rapport original est répertorié en *annexe 8*.

■ IV ■

Projets 2008



IV- Projets 2008

1/ Mise en service d'aérateurs dans le bassin des lixiviats bruts

Dans le but d'améliorer le rendement épuratoire du dispositif de traitement des lixiviats bruts, le SMTD a programmé pour début 2008 la mise en place d'aérateurs dans le bassin de lixiviats bruts. Les objectifs sont d'une part de fournir l'oxygène nécessaire à la dégradation et d'autre part d'optimiser l'homogénéité du bassin.

La proposition retenue est le couplage d'un aérateur de surface avec deux hydro-éjecteurs.

2/ Réalisation de travaux

- rehausse de digues de l'alvéole 3 en cours d'exploitation,
- mise en place du réseau de captage du biogaz en toiture de l'alvéole 3,
- préparation du fond de l'alvéole 5,
- étanchéité du flanc du casier central au niveau de l'alvéole 4;
- couverture finale de l'alvéole 3,

GLOSSAIRE

A.O.X : composés organiques halogénés adsorbables sur charbon actif. Ce sont les composés organiques contenant du chlore, du brome ou de l'iode présent dans un effluent.

Aérobies : caractérise les micro-organismes se développant en présence d'air ou d'oxygène. Ils sont utilisés dans le bassin de traitement des lixiviats dans le but de dégrader la matière organique en gaz carbonique et en eau.

Alvéole : subdivision d'un casier de Centre d'Enfouissement Technique.

Anaérobies : caractérise les micro-organismes se développant en l'absence d'air ou d'oxygène. Ils sont utilisés en Centre d'Enfouissement Technique pour dégrader la matière organique en biogaz.

As : arsenic.

Biodégradable : propriété de la matière susceptible de se dégrader naturellement par les micro-organismes d'un écosystème.

Biogaz : gaz généré par des micro-organismes anaérobies assurant la dégradation de la matière organique contenue dans les déchets. Il est constitué de méthane (40 à 70%), de dioxyde de carbone (10 à 40%), d'hydrogène (1 à 2 %), d'hydrogène sulfuré (0,1 à 0,5 %), de monoxyde de carbone (< 0,1 %) et de gaz à l'état de traces.

C.O.T : composés organiques totaux (indicateur de pollution).

C.A.C.G. : Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne (aménageur du site). Lié au S.M.T.D. par une Convention Publique d'aménagement.

Casier : subdivision de la zone à exploiter d'un Centre d'Enfouissement Technique délimitée par une digue périmétrique stable et étanche, hydrauliquement indépendante.

Cd : cadmium.

Centre de Stockage : lieu de stockage des déchets en conformité avec l'arrêté du 9 septembre 1997 relatif au stockage de déchets ménagers et assimilés.

CET : Centre d'Enfouissement Technique. Lieu de stockage ultime des déchets sans intention de reprise ultérieure.

CH₄ : méthane.

CLIS : Commission Locale d'Information et de Surveillance

CN (libres) : cyanures libres sous forme CN⁻.

Coagulation : coagulation des particules colloïdales en suspension dans l'effluent.

CO : monoxyde de carbone.

CO₂ : dioxyde de carbone.

Conductivité : mesure de la concentration en sels dissous dans une eau (indicateur de pollution). Plus la conductivité d'un effluent est élevée, plus celui-ci est pollué.

Couche drainante : ensemble des drains et des matériaux non calcaires assurant le drainage et l'évacuation des lixiviats issus de la décharge.

Cr : chrome.

Cu : cuivre.

D.B.O.5 : demande biologique en oxygène sur 5 jours. Elle définit les besoins en oxygène nécessaire pour dégrader une pollution organique, et donc permet d'évaluer le degré de pollution organique d'un effluent.

D.C.O. : demande chimique en oxygène. Elle définit les besoins en oxygène nécessaire pour dégrader une pollution chimique (oxydation), et donc permet d'évaluer le degré de pollution chimique d'un effluent.

Dénitrification : réduction biochimique des nitrates en azote moléculaire.

DRIRE : Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement.

F : 1° fluor ; 2° fluorures.

Fe : fer.

Fermentation anaérobie : décomposition par voie biologique des déchets biodégradables en l'absence d'air et en présence d'humidité.

Floculation : après coagulation, les effluents sont floculés par injection en ligne de polymère qui favorise l'agglomération des particules coagulées.

Hg : mercure.

ICPE : installation classée pour la protection de l'environnement.

Lixiviats : eau (pluies, inondations, eau pour essai de composition définie) ayant circulé au travers d'un amas de déchets. Elle se trouve chargée de matière minérale et organique qui générera ultérieurement une pollution chimique et/ou bactériologique si elle n'est pas récupérée pour être traitée.

M.E.S. : matières totales en suspension (indicateur de pollution).

Mâchefers : résidus solides (scories) de l'incinération des déchets. Ils sont récupérés à la sortie de l'extracteur du four.

Mn : manganèse.

MO : matières organiques.

N (NH₄) : azote contenu dans l'eau sous forme d'ions ammonium.

N (NO₂) : azote contenu dans l'eau sous forme d'ions nitrites.

N (NO₃) : azote contenu dans l'eau sous forme d'ions nitrates.

Ni : Nickel.

NO_x : oxydes d'azote définis comme la somme de NO, N₂O₃, NO₂, N₂O₄ et N₂O₅ exprimés en µg de NO₂/m³ du gaz considéré (air ambiant, fumées, ...). Dans le cas de combustions, on constate surtout la présence de NO et NO₂. On limite donc en général NO_x à la somme de ces deux termes.

O₂ : dioxygène.

P : phosphore.

Pb : plomb.

Perméabilité : propriété d'un milieu à se laisser traverser par un liquide (eau, lixiviat, ...) sous l'effet d'un gradient hydraulique. Elle s'exprime en m/s. Dans les milieux non saturés en liquide, on considère plutôt la vitesse d'infiltration.

pH : indicateur du caractère acide (pH <7) ou basique (pH >7) d'une solution aqueuse. Sa mesure officielle s'effectue au moyen de la norme NF T 90 008.

Piézomètre ou « piézo » : forage réalisé dans un sol afin d'évaluer le niveau de la nappe phréatique. Disposé autour des installations classées, il permet de surveiller ou de mesurer la pollution éventuelle de la nappe au moyen de prélèvements réguliers d'échantillons d'eau destinés à être analysés. On parle dans ce cas de puits de contrôle.

Résistivité : c'est l'inverse de la conductivité, $R=1/C$.

Sn : étain.

SO₂ : dioxyde de soufre.

SO_x : oxydes de soufre (SO₂ + SO₃).

Torchère : brûleur assurant la destruction de biogaz par combustion avec l'air ambiant.

Zn : zinc.