



*Syndicat Mixte pour le
Traitement des Ordures Ménagères
Secteur de HAGUENAU-SAVERNE*

CENTRE DE STOCKAGE DE DECHETS ULTIMES DE WEITBRUCH



RAPPORT D'ACTIVITES ICPE 2008

Etabli en application des articles 45 de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 relatif aux installations de stockage de déchets ménagers et assimilés et 58.1 de l'arrêté préfectoral modifiant les prescriptions d'exploitation associées à l'autorisation du 5 décembre 2001.

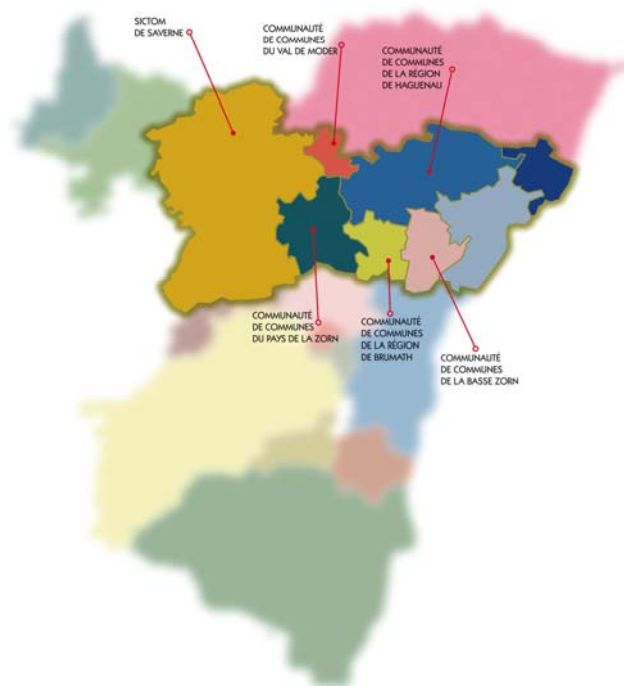
SOMMAIRE

1	PRESENTATION GENERALE DU SMITOM	3
2	SITUATION DU CSDU DE WEITBRUCH	3
3	REGLES GENERALES D'EXPLOITATION	4
3.1	CLOTURE	4
3.2	PERSONNEL	5
4	CASIERS EXPLOITES EN 2008	5
5	NATURE ET FLUX DES RESIDUS ADMIS	6
5.1	MODALITES D'ADMISSION	6
5.2	DECHETS ADMISSIBLES	6
5.3	TARIFS 2008	7
5.4	DECHETS ADMIS EN 2008	7
5.5	SECURITE SUR SITE	8
5.6	SECURITE INCENDIE	8
5.7	MOYENS DE LUTTE CONTRE LES NUISANCES OLFACTIVES	9
5.8	MOYENS DE PREVENTION DES ENVOLS, NETTOYAGE DES ABORDS	9
5.9	PREVENTION DE LA PROLIFERATION DES RONGEURS, INSECTES, OISEAUX	9
5.10	DISPOSITIONS PRISES POUR EVITER LA FORMATION D'AEROSOLS	9
5.11	ACTIVITES DE CHIFFONNAGE OU DE RECUPERATION	10
6	CONTROLE DES EAUX	10
6.1	TRAITEMENT DES LIXIVIATS	10
6.1.1	QUANTITES DE LIXIVIATS EXTRAITES ET TRAITEES EN 2008	11
6.1.2	BILAN HYDRIQUE	11
6.1.3	QUALITE DES LIXIVIATS BRUTS ET TRAITES	12
6.1.3.1	Lixiviats bruts :	12
6.1.3.2	Lixiviats traités :	12
6.2	SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES	13
6.3	CONTROLE DES EAUX DE RUISSELLEMENT	14
6.4	CONTROLE DES EAUX DU LOHGRABEN	14
7	BIOGAZ	15
7.1	SUIVI ANNUEL	15
7.2	SUIVI JOURNALIER	16
7.3	ZONES DE DANGER	16
8	CONTROLE DU BRUIT	16
9	TRAVAUX REALISES EN 2008	16
10	TRAVAUX PREVUS EN 2009	17
11	ETAT DES GARANTIES FINANCIERES	17
12	COMMISSION LOCALE DE SURVEILLANCE	17
13	COMMUNICATION	17
14	INCIDENTS DIVERS DE L'ANNEE 2008	17
15	LISTE DES ANNEXES	18

1 PRESENTATION GENERALE DU SMITOM

Le Syndicat Mixte Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères du secteur de Haguenau-Saverne, compte, au recensement INSEE publié en 2009, environ **220 952** habitants, regroupés en 8 syndicats de collecte d'ordures ménagères et les communes de Berstheim et Wittersheim.

LE SECTEUR GEOGRAPHIQUE DU SMITOM DE HAGUENAU-SAVERNE



POPULATION DU SMITOM

La population concernée par le SMITOM selon le recensement publié par l'INSEE en 2009 est de **220 952 habitants** (estimation de la population au 1^{er} janvier 2006) soit une population estimée de 222 785 habitant à mi-2008.

SICTOM de Saverne :	75 communes et 62 562 habitants
CdC du Pays de la Zorn :	26 communes et 15 151 habitants
CdC du Val de Moder :	4 communes et 5 770 habitants
CdC de la Région de Brumath :	12 communes et 15 840 habitants
CdC de la Région de Haguenau :	10 communes et 47 538 habitants
CdC de la Basse-Zorn :	7 communes et 16 528 habitants
SIEOM de Bischwiller :	15 communes et 49 320 habitants
CdC de l'Uffried :	9 communes et 7 291 habitants

Les activités du SMITOM sont limitées au **traitement** des déchets par :

- Valorisation énergétique dans son usine d'incinération de Schweighouse,
- Valorisation matière par compostage sur ses plateformes de compostage de Bischwiller et Dettwiller (accessoirement sur une plateforme privée située à Niedermodern),
- Valorisation matière par organisation de l'apport volontaire des papiers, cartons, plastiques, verres, bois sur des sites répartis en communes ou dans les déchèteries,
- Stockage dans le Centre de Stockage de Déchets Ultimes (C.S.D.U.) de Weitbruch pour les déchets ultimes
- Gestion de la collecte des DEEE.

2 SITUATION DU CSDU DE WEITBRUCH

Localisation du C.S.D.U. de Weitbruch :

Situé à l'écart de la RD 140 qui relie Weitbruch à Brumath, sur le ban de la commune de Weitbruch (**2697** habitants) à 20 km au Nord de Strasbourg (*annexe 1*).

Le site proprement dit est desservi par un chemin rural dit « Herrgasse ». Chemin aménagé en enrobés bitumineux à partir du CD 140 jusqu'à l'entrée du C.S.D.U.

Le C.S.D.U. est une ancienne carrière-glaisière de laquelle fut extraite durant de très longues années la terre nécessaire à la fabrication de terre cuite et plus particulièrement des briques et tuiles. L'activité de carrière a cessé le 31 décembre de l'an 2000.

La superficie totale du site est de 12,5 hectares. Le SMITOM de HAGUENAU SAVERNE, est propriétaire de l'ensemble du site ainsi que de parcelles dispersées alentour.

3 REGLES GENERALES D'EXPLOITATION

Le SMITOM est le titulaire de l'autorisation d'exploiter (Autorisation du 5 décembre 2001, modifiée par l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2004). Il s'agit d'un site de classe 2.

En 2007, le Préfet a pris un nouvel arrêté codifiant l'ensemble des prescriptions relatives à l'exploitation du CSDND en y intégrant les dispositions de l'arrêté ministériel du 19 janvier 2006 modifiant l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux. Le tonnage annuel autorisé a été réduit de 35 000 à 25 000 tonnes, à la demande du SMITOM et pour se rapprocher de la réalité.

Exploitation des casiers :

Le C.S.D.U. est exploité selon la technique de la décharge contrôlée compactée, dans le cadre de marchés passés avec des entreprises privées:

- ONYX EST, jusqu'au 30 juin 2008,
- ECT à partir du 1^{er} juillet 2008.

La société ECT est titulaire du marché pour une période de 3 ans, renouvelable deux fois une année.

Dans le cadre de leur marché, les exploitants doivent un compte-rendu annuel de leur exploitation comportant notamment les hauteurs de remplissage et les volumes en place. En 2008, deux rapports ont été fournis par ONYX EST (du 01.01.08 au 30.06.08) et par ECT (du 01.07.08 au 31.12.08). Ils sont joints en annexe 3.

Préparation des casiers :

Les travaux de préparation des casiers sont réalisés par le SMITOM, alors que les aménagements internes aux casiers, lors de leur exploitation sont à la charge de la société chargée de l'exploitation.

Les zones à exploiter sont aménagées en casiers successifs étanchés de façon à être hydrauliquement indépendants, au moins sur les 3 à 4 premiers mètres. Au-delà ils sont séparés par des digues en terre.

Le casier 3 a été réalisé en 2005, en conformité avec les articles 14 et 15 de l'arrêté préfectoral du 5/12/2001 (voir rapport annuel 2005).

3.1 CLOTURE

L'ensemble du site est totalement clôturé pour empêcher l'accès aux personnes étrangères.

Une clôture anti-envols est également installée sous les vents dominants, au sommet du casier 2.

3.2 PERSONNEL

Un préposé salarié du SMITOM est présent pour contrôler et peser les camions à l'entrée et à la sortie. Il dispose depuis le printemps 2008 d'un local neuf, chauffé et climatisé, d'un espace de restauration, d'un WC, d'une douche et d'un local archives. Une partie du bâtiment est destinée à l'exploitant, avec bureau, WC, douche et vestiaires. Les eaux usées sont traitées par un système d'assainissement individuel. L'alimentation en eau potable est disponible à partir du réseau public.

Deux salariés de l'exploitant sont en permanence sur le site. Une 3^{ème} personne est chargée si nécessaire du ramassage des envois.

Le marché d'exploitation prévoit des pénalités en cas d'absence et de non remplacement d'un salarié de l'exploitant.

4 CASIERS EXPLOITES EN 2008

L'exploitation en 2008 s'est faite sur le casier 3 pour tous les déchets sauf ceux amiantés qui ont été enfouis dans un casier spécialisé.



Casier 3 en exploitation en 2007

Les caractéristiques du casier 3 sont les suivantes :

Cote du fond : 161.10NGF
 Aire du fond : 4 661 m² Aire du toit : 12 600 m² (entre 179 et 182NGF)
 Hauteur moyenne de remplissage finale: 20m hors recouvrement.
 Volume total du casier: calculé à 207 000 m³

Le casier est exploité en plusieurs alvéoles. En général leur surface ne dépasse pas 2 000m² et jamais les 3 500m² imposés par l'Arrêté Préfectoral. Lors des changements d'alvéole, l'ancienne alvéole est recouverte provisoirement de terre (environ 30cm). Lors de la reprise de l'exploitation d'une alvéole recouverte, la terre est raclée et déposée sur l'alvéole dont l'exploitation est provisoirement arrêtée.

L'accès par les apporteurs de déchets se fait par le bas pour le casier 3 (voir plan général *annexe 6*), à partir d'un quai de déchargement et d'une aire de retournement.

.EVOLUTION DU REMPLISSAGE DU SITE

		volumes restants [m ³] en fin d'année		
		casier 3	casier amiante haut	totalité du site
	remplissage de l'année			
	2006			
	2007			
	2008			
	échéances de remplissage	178800	1060	483146
		2020		2040

5 NATURE ET FLUX DES RESIDUS ADMIS

5.1 MODALITES D'ADMISSION

Sauf cas exceptionnels (vacances, maladie) toutes les entrées sur le site sont contrôlées par le préposé du SMITOM. Lors de ses absences elles sont contrôlées par l'un des salariés de l'exploitant dans des conditions fixées par le marché qui le lie au SMITOM et qui prévoit des pénalités importantes en cas d'acceptation de déchets interdits.

Chaque apport en C.S.D.U. est contrôlé administrativement avant d'être pesé, par l'exigence d'un certificat d'acceptation (*Annexe 2*) émanant du « producteur » du déchet (CAP).

Les nouveaux CAP sont conformes à l'arrêté ministériel du 19 janvier 2006 :

- Les déchets municipaux classés comme non dangereux, les fractions non dangereuses collectées séparément des déchets ménagers et les matériaux non dangereux de même nature provenant d'autres origines sont soumis à la seule procédure d'information préalable.
- Les autres déchets (ils sont exceptionnels sur le C.S.D.U. de WEITBRUCH) sont soumis à la procédure d'acceptation préalable. Cette procédure comprend deux niveaux de vérification : la caractérisation de base et la vérification de la conformité.

Le C.S.D.U. est ouvert du lundi au vendredi de 8 heures à 15 heures (en continu), et le samedi matin de 8 heures à 12 heures. Le portail d'accès est fermé à clef en dehors des heures d'ouverture.

Un bordereau de réception des déchets est remis à chaque chauffeur et signé par ce dernier.

Un ticket de pesée délivré fait office d'accusé de réception à chaque livraison admise.

Les coûts de traitement sont facturés en général aux producteurs et exceptionnellement aux apporteurs, ce qui permet de contrôler en particulier l'origine géographique des déchets.

Le préposé dispose en sus d'un équipement particulier permettant visuellement de contrôler les chargements. Depuis la construction du nouveau local d'accueil il est possible de voir dans les bennes.

L'exploitant est également chargé de contrôler la nature des déchets lors des vidages. Son personnel est équipé de téléphones portables, ce qui permet de contacter le préposé du SMITOM, en cas de nécessité lors du déchargement d'une benne, par exemple.

Par ailleurs, un portique de mesure de radioactivité est en service.

5.2 DECHETS ADMISSIBLES

Seuls les déchets en provenance du périmètre du SMITOM sont admis. Néanmoins certains déchets admis sont des refus de centres de tri extérieurs au périmètre du SMITOM. Dans ce cas ne sont admis que les tonnages correspondant aux quantités collectées sur le périmètre du SMITOM.

Le SMITOM essaye de n'admettre que les déchets ultimes selon les termes de l'article L.541-1 du code de l'environnement. Le SMITOM considère également que des déchets valorisables sur son usine de valorisation énergétique ne sont pas des déchets ultimes, même si le coût de leur incinération est supérieur au coût de leur enfouissement. Les entreprises ayant des déchets valorisables à éliminer sont orientées vers d'autres filières. **Depuis la mi-2007 les gravats sont refusés**, sauf nécessités de l'exploitation.

Les déchets admissibles sont complétés par ceux définis dans l'Arrêté Ministériel du 31/12/2001.

Les déchets considérés comme ultimes par le SMITOM sont donc :

- les déchets non incinérables comme terres, gravats, utilisables dans l'exploitation du site, acceptés si besoins,
- les déchets encombrants et en particulier ceux dont les dimensions dépassent 60cm x 60cm,
- les déchets à traiter lors des périodes d'indisponibilité de l'usine de valorisation énergétique de Schweighouse (UVEOM).
- l'amiante-ciment

Ces déchets proviennent :

- des déchèteries des collectivités membres du SMITOM où les particuliers (accessoirement les artisans) les déposent en apport volontaire, dans des bennes réservées,
- des artisans et entreprises qui les apportent directement au C.S.D.U.,
- des centres de tri de DIB (refus de tri),
- de transports organisés par l'exploitant de l'UVEOM lors des arrêts de l'usine en cas de non acceptation sur l'U.V.E. de la CUS.
- directement des particuliers pour ce qui concerne l'amiante-ciment dans des quantités refusées en déchèteries.

5.3 TARIFS 2008

Les tarifs de décharge étaient les suivants en 2008 (2009) :

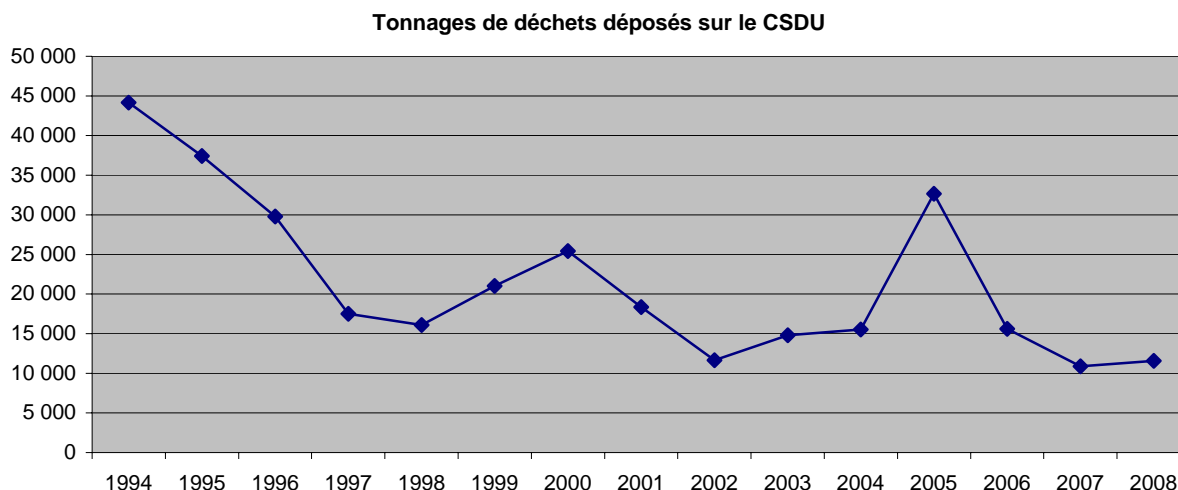
Déchets des collectivités (essentiellement des déchèteries)	43 €HT/t	(43)
Déchets commerciaux et artisanaux (jusqu'à 100tonnes sur l'année)	150,00 €HT/t	(150)
Déchets commerciaux et artisanaux (après 100tonnes sur l'année)	130,00 €HT/t	(130)
Amiante lié	200,00 €HT/t	(200)
A ces tarifs s'ajoute la Taxe Générale des Activités Polluantes (TGAP)	10,03 €/t	(15)

5.4 DECHETS ADMIS EN 2008

Les déchets enfouis au C.S.D.U. de Weitbruch se sont considérablement réduits depuis 2002, malgré un pic exceptionnel en 2005 en raison de l'arrêt de l'UVEOM de Schweighouse pendant 13 semaines pour mise aux normes européennes. Ils avaient baissé en 2006 mais sans atteindre les tonnages moyens annuels que le SMITOM s'est fixé (environ 10 000) pour des raisons d'aménagement du casier 3. En 2007 le tonnage a rejoint les objectifs du SMITOM. Pour 2008 le tonnage est légèrement supérieur à celui de 2007. Il y a plusieurs raisons à cela: l'acceptation des déchets de la C.C. du Pays de la Zorn suite aux coulées de boues du printemps (344 tonnes), des terrassements dans une ancienne décharge de la ZI de Schweighouse/Moder (1276 tonnes) pour des travaux de voirie, une opération de nettoyage d'un camp de nomades dans la commune de Haguenau (305,58 tonnes) et l'ajout de la déchèterie mobile de Marmoutier depuis début 2008 (16,04 tonnes).

Tonnages enfouis

1994 : 44 000 tonnes	2003 : 13 935 tonnes	2007: 10 907 tonnes
1997 : 17 500 tonnes	2004 : 15 545 tonnes	2008 : 11589 tonnes
2001 : 18 351 tonnes	2005 : 32 894 tonnes	
2002 : 10 722 tonnes	2006 : 15 612 tonnes	



En 2008, la répartition des apports de déchets au C.S.D.U. de Weitbruch a été la suivante (tonnes):

	2008	2007
- déchets industriels banals :	560	2 656
- déchèteries et communes :	10 690	7 694
- déchets de dégrillage de stations d'épuration :	200	180
- amiante-ciment :	135	197
- transfert incinérables :	204	0
- gravats et terres servant de remblais (stockés):	1 947	1 804 (PM),

L'évolution du remplissage du casier 3 a été mesurée entre les levés topographiques des 3/01/08 et 5/01/09 et a abouti à un volume de 15 066m³ déposé entre ces 2 dates (dont un stock de 2000 m³ de terre, de 150 m³ de terres de couverture et 200 t d'Amiante-ciment déposés dans le casier ad hoc). Le tonnage de déchets entré sur le casier 3 est d'environ 11 478 t. sur la même période. Ceci donne une densité moyenne en place de 0,89 hors couverture. Cette densité est excellente au vu des quantités de matelas apportées par les déchèteries (+ 10 000 en 2008).

5.5 SECURITE SUR SITE

Il n'a pas été constaté d'incident de circulation en 2008.

5.6 SECURITE INCENDIE

Les déchets sont compactés immédiatement après déchargement et égalisés sur une petite surface. Ils sont couverts quotidiennement d'une fine couche de terre et le samedi d'une couche plus importante. Des consignes simples mais claires interdisant tout allumage de feu et tout brûlage sur le site ont été données. La consigne est bien respectée. Un plan des zones de danger d'explosion est affiché à l'accueil du site.

Un plan d'intervention a été mis en place fin 2002, et validé par le SDIS.

La sécurité incendie est assurée par le stockage de terre de couverture à proximité immédiate de l'alvéole en exploitation (minimum 100m³).

Hors du casier les stocks de terre sont bien plus importants. Un exercice incendie a eu lieu le 29 novembre 2008 (*annexe 4*) avec les pompiers de Weitbruch.

Le C.S.D.U. est équipé de téléphones permettant l'appel des moyens de lutte contre l'incendie. En particulier les préposés de l'exploitant qui interviennent sur le casier en exploitation disposent de téléphones portables. Les numéros utiles sont affichés à l'accueil et dans les engins. Pour limiter les incendies sur talus qui détruiraient la barrière active, l'exploitant dépose également de la terre sur les 2 premiers mètres au dessus des déchets.



INCENDIES EN 2008

Un début d'incendie s'est déclaré spontanément le 2 juin 2008, au milieu de l'alvéole en cours d'exploitation sur le casier 3. Le conducteur d'engin a très rapidement maîtrisé la situation en déversant un godet de terre sur les flammes et l'exploitation a été décalée afin de permettre une période d'observation.

5.7 MOYENS DE LUTTE CONTRE LES NUISANCES OLFACTIVES

Les ordures ménagères, et les déchets odorants de manière générale, ne sont admis qu'exceptionnellement sur le site du C.S.D.U. ce qui limite les dégagements d'odeurs.

Un réseau de captage du biogaz est en place sur les casiers exploités avant 2006 et fonctionne normalement (conformément à l'article 9 de l'Arrêté Préfectoral). Le massif des déchets est donc en dépression permanente.

5.8 MOYENS DE PREVENTION DES ENVOLS, NETTOYAGE DES ABORDS

La prévention des envols est réalisée à l'aide du grillage entourant l'ensemble du site. Depuis le basculement de l'exploitation sur le casier 3 très encaissé il y a peu d'envols de déchets, mais un filet amovible a été installé en octobre 2007 en bordure haute du casier 3 (le long de la limite du casier 2).

Les abords du site sont nettoyés par l'exploitant autant que nécessaire. Le préposé du site fait également la chasse aux camions qui arriveraient non bâchés. Ils sont refoulés.

5.9 PREVENTION DE LA PROLIFERATION DES RONGEURS, INSECTES, OISEAUX

La société Rentokill de Strasbourg est intervenue le 24 avril et le 5 août 2008. Les documents justificatifs sont conservés pendant 2 ans par l'exploitant. (*Annexe 12*). Lors de la déviation des OM, en octobre, il n'a pas été constaté beaucoup d'oiseaux.

5.10 DISPOSITIONS PRISES POUR EVITER LA FORMATION D'AEROSOLS

Le compactage des déchets est effectué quotidiennement et en continu.

5.11 ACTIVITES DE CHIFFONNAGE OU DE RECUPERATION

Ces activités sont interdites par l'Arrêté Préfectoral du 05.12.2001 et en pratique un contrôle absolu des entrées et sorties est effectué.

Il est encore constaté quelques intrusions le dimanche ou le soir, mais il y n'a plus de matériaux à récupérer.

6 CONTROLE DES EAUX

Les prescriptions de l'AP du 24/11/04 concernant le contrôle des eaux ont été remplacées par celle de l'AP du 16/05/2006 :

Eaux de ruissellement :	contrôle semestriel
Eaux souterraines :	contrôle semestriel (sauf bactérien : tous les 2 ans, dont 2008)
Eaux du Lohgraben :	annuellement, lors du traitement des lixiviats
Lixiviats traités:	contrôle semestriel (si traitement).

Les prélèvements et analyses sont confiés à des sociétés spécialisées (IRH en 2008, ANTEA à partir de 2009).

Le rapport annuel 2008 des prélèvements et analyses des eaux édité par la société IRH en février 2009 est joint en annexe 5.

6.1 TRAITEMENT DES LIXIVIATS

Les lixiviats des casiers 1+2 et 3 (depuis sa mise en service) ainsi que ceux des 2 casiers exploités entre juin 97 et décembre 2001 sont dirigés gravitairement dans une bêche étanche en béton armé située à la sortie du nouveau casier 3. Ils en sont extraits automatiquement à l'aide une pompe équipée d'une poire de niveau. Le niveau des lixiviats dans le fond des casiers est donc quasiment nul en permanence.

Pour limiter la formation de lixiviats la moitié amont du casier 3 a été séparée hydrauliquement de la partie aval exploitée, par la création d'une diguette en terre posée sur le fond du casier. Les eaux de pluies de l'amont du casier (y compris celles des talus) sont donc retenues et extraites du casier par pompage avant qu'elles en soient polluées. Elles sont dirigées vers le bassin des eaux internes. Ceci permet de ne pas diluer les lixiviats et donc de diminuer le flux de polluants résiduels après traitement.

L'exploitation de cette partie du casier 3 a débuté le 28 août 2008, la diguette de terre ayant été enlevée.

Les lixiviats drainés par le drain qui longe le flanc ouest de la partie la plus ancienne du site sont récupérés dans un regard situé dans le chemin qui longe le Lohgraben. Ils en sont également extraits en tant que de besoin. La forte pente du drain fait que les lixiviats ne stagnent pas dans le drain.

D'autre part, suite au bilan hydrique de 2005 qui avait constaté la présence de lixiviats au fond des puits 1 et 2 dans la partie la plus ancienne du CSDU (limite nord) ces 2 puits ont été équipés en septembre 2006 de pompes pneumatiques qui extraient les lixiviats au rythme d'environ 60 l / h. Ce débit ne baisse pas mais les pompes ne fonctionnent plus tout-à-fait en permanence ce qui montre que les lixiviats arrivent vers les puits à peu près au même débit.



Tous ces lixiviats sont dirigés dans l'un des 2 bassins de stockage étanches, de 1 600m³ chacun, d'où ils sont extraits pendant les périodes de traitement vers la station biologique du SMITOM, exploitée par la société OVIVE.

La station de traitement des lixiviats et les bassins de stockage

6.1.1 QUANTITES DE LIXIVIATS EXTRAITES ET TRAITEES EN 2008

Le traitement des lixiviats s'est déroulé du 3 juillet au 16 décembre 2008 (4 967 m³ traités).

Le débit de traitement varie entre 1 et 1,4 m³/h, les volumes traités sont lus une fois par jour mais une partie des volumes traités est recirculée. Le débit quotidien rejeté tourne autour de 24m³/j.

Lixiviats traités

2003 : 1 296 m ³
2004 : 1 140 m ³
2005 : 1 434 m ³
2006 : 1 915 m ³
2007 : 6 090 m ³
2008 : 4 967 m ³

Le volume traité en 2008 est inférieur à celui de 2007, mais demeure bien supérieur aux années précédentes. Cela s'explique par un casier 3 exploité sur toute sa surface à partir de fin août 2008 et en période de pluies abondantes.

Stock initial :

Au 31/12/2007 les 2 bassins de stockage contenaient environ 800m³ de lixiviats.

Stock final :

Au 31/12/2008 les 2 bassins de stockage contenaient environ 450m³ de lixiviats.

Concernant les apports météoriques et l'évaporation dans les 2 bassins de stockage, la moyenne des données météorologiques utilisées pour le bilan hydrique donne environ 830m³ de pluie sur la surface totale des bassins et 480m³ d'évaporation sur la surface liquide des bassins pleins aux 2/3.

Le bilan 2008 constaté sur les lixiviats montre donc que $4\,967 - 800 + 450 - 830 + 480$ soit **4 267m³ ont été extraits des casiers**, ce qui est assez proche de la valeur 2007.

PREVISIONS POUR 2009

La mise en exploitation de la 2^{ème} moitié du casier 3 entraînera une augmentation des lixiviats.

Concernant la période de traitement, elle sera fonction du niveau des bassins, au printemps ou plus probablement en automne, mais pas en hiver à cause des difficultés de traitement engendrées par le gel . En 2008 le Lohgraben n'a pas connu d'étiage.

6.1.2 BILAN HYDRIQUE

Le bilan hydrique 2008 a été réalisé en janvier 2009 par la société ANTEA (Annexe 7). La modélisation et son calage aboutissent à un volume théorique de lixiviats à extraire de 4 307m³ ce qui est très proche des 4 267 extraits.

6.1.3 QUALITE DES LIXIVIATS BRUTS ET TRAITES

6.1.3.1 Lixiviats bruts :

En période de traitement, les lixiviats bruts sont régulièrement analysés par l'exploitant de la station pour adapter ce traitement (annexe 8).

On constate des lixiviats peu chargés, faciles à traiter.

6.1.3.2 Lixiviats traités :



Les lixiviats traités et rejetés dans le Lohgraben sont analysés régulièrement par l'exploitant et le SMITOM (journallement pour certains paramètres comme le pH).

Les rendements de traitement vont de 77,3 % (DCO) à 95,4% (azote total) voire 99% (ammoniac).

Les rejets sont conformes aux limites imposées par les 2 Arrêtés Préfectoraux :

pH	7,44 à 8,24	(limites imposées : 5,5 à 8,5)
MEST	non mesurées mais <<35mg/l	puisque filtration sur charbon actif en fin de traitement
DCO	66 à 238mg/l	(limites imposées : 300)
Azote global	3,1 à 10,8mg/l	(limites imposées : 30)
NH4	0 à 4,7mg/l	(limites imposées : 5)

D'autre part et conformément à l'AP du 24/11/04, les lixiviats traités sont analysés par un organisme tiers (IRH en 2008) semestriellement lors des périodes de traitement (23/09/08).

Ces analyses externes constatent que les paramètres respectent les limites fixées par l'arrêté préfectoral.

Les analyses ont donné les résultats suivants (annexe 5) :		limites fixées par l'AP
pH	8,25	
MEST	< 2	
DCO	200	300
Azote global	7,6mg/l	30
NH4	<0,1mg/l	5
Fluorures	0,5mg/l	15
Chlorures	non détectés	
Sulfates	non détectés	
Fer	0,07mg/l	
Manganèse	0,18mg/l	
Zinc	0,03mg/l	
Nickel	0,02mg/l	
AOX	0,21mg/l	1
Hydrocarbures	0,22mg/l	10

6.2 SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES

La nappe phréatique est contrôlée en six piézomètres :

- 2 piézomètres amont: PA situé largement à l'amont coté nord-ouest (non influencé par le CSDU)
 P1 situé côté Nord-ouest, près de l'entrée du site
- 4 piézomètres aval: PB situé immédiatement à l'aval du plus ancien casier, coté est
 P2 situé à la limite Sud-est des anciens casiers non étanchés
 P3 situé à la limite Est du casier en service jusqu'en 2001 (étanché)
 P4 situé à la limite Sud-est du casier 1+2 (étanché).

Les prélèvements semestriels des eaux souterraines ont été réalisés par IRH les 17/06, 10/12 et 15/12. Les deux campagnes de prélèvements des eaux souterraines ont indiqué un abaissement moyen de la nappe de 20 à 40cm par rapport à la même période de 2007.

Les 2 campagnes de l'année 2008 indiquent ce qui suit :

- A l'amont du site :
 - piézomètre A : concentration significative en manganèse lors des prélèvements de juin, mais une valeur réduite de moitié en décembre. Traces de chrome, cuivre, d'étain et de zinc. Présence de nitrates (mêmes valeurs en décembre 2007), phosphore total, AOX, et hydrocarbures à des teneurs acceptables. La campagne de décembre révèle une forte concentration en coliformes thermotolérants.
 - piézomètre 1 : fortes teneurs en chlorures, sulfates et manganèse (en décembre), teneurs significatives en benzène, AOX et une légère pollution organique au droit de ce piézomètre. Il y a toujours une différence de niveau de près de 4m entre PZ1 et PZ2. PZ1 est donc bien à l'amont du site.
- A l'aval du site :
 - piézomètre B : teneurs significatives en chlorures, sulfates, manganèse et AOX (avec une baisse de moitié pour décembre), de traces de cuivre et de zinc. Présence de nitrates et phosphore total.
 - piézomètre 2 : traces de fer, AOX, manganèse et nickel. Présence de nitrates et phosphore total.
 - piézomètre 3 : traces de nitrates, AOX et chrome
 - piézomètre 4 : traces de fer, nitrates, AOX, hydrocarbures, manganèse.

Synthèse IRH :

A l'amont : est observée une relative stabilité de la qualité physico-chimique des eaux souterraines avec persistance d'une concentration significative en nitrates (d'origine agricole probable), mais qui semble toutefois évoluer dans le sens d'une diminution. Persistance également de teneurs élevées en chlorures, en sulfates en AOX, et confirmation de la présence de benzène au droit du piézomètre amont 1. Les traces de mercure détectées au droit de ce même piézomètre en 2007 ont disparu.

A l'aval : Nouvelle détection d'AOX au droit des points B et 4, persistance d'une teneur élevée en manganèse et d'une concentration significative en sulfates au droit du point aval B. Le manganèse est présent à l'état naturel dans cette nappe comme le confirment les stations de traitement du syndicat de la Basse Moder à Bischwiller.

Confirmation de la diminution de la teneur en nitrates au droit du piézomètre aval 4.

Ces analyses révèlent également :

- l'absence de composés benzéniques, d'HPA et de PCB dans les eaux souterraines au droit du site.
- les traces d'hydrocarbures détectées au courant du mois de juin 2008 au droit des piézomètres amont A, aval 3 et aval 4 ne sont plus décelées lors de la campagne de décembre.

-les concentrations en AOX sont également repassées sous la limite de quantification au droit des points amont A, aval 2 et aval 3 lors de la deuxième campagne de 2008.

IRH conclut que le contrôle de la qualité des eaux souterraines au droit du C.S.D.U. de Weitbruch révèle une dégradation mesurable de la qualité des eaux prélevées au niveau des piézomètres amont 1 et aval B. Le piézomètre aval B est celui qui est le plus proche (3m) du premier casier exploité en 1984.

Lors de la première campagne (juin) réalisée, IRH faisait remarquer qu'au vu des résultats obtenus, il est fort probable qu'une source de contamination se trouve à proximité immédiate ou en amont du piézomètre amont 1.

L'activité du site ne semble avoir qu'un impact réduit sur la qualité des eaux souterraines au droit des piézomètres aval 3 et aval 4.

6.3 CONTROLE DES EAUX DE RUISSELLEMENT

Les eaux de pluies qui n'entrent pas en contact avec les déchets constituent les eaux internes ou eaux de ruissellement. Elles sont collectées par un fossé périphérique et des réseaux intérieurs au site mais éloignés des casiers en exploitation, puis stockées dans un bassin de rétention d'environ 2 500 m³ (eaux internes), situé le long du Lohgraben. Ce bassin est étanché avec une membrane PEHD soudée.

Les eaux de ruissellement sont analysées, en particulier lorsque le bassin est presque plein. Les paramètres n'ont pas dépassé les limites de l'Arrêté Préfectoral en 2008. Les vidanges ont lieu vers le Lohgraben.

Les analyses sont présentées en annexe 5 :

Les valeurs obtenues sur les différents paramètres mesurés, respectent les valeurs fixées par l'arrêté préfectoral pour les deux campagnes.

Le bassin des eaux de ruissellement a été vidangé les 10 janvier (prélèvements du 18.12.07),
16 mai : 2500m³
5 novembre : 2500m³.

6.4 CONTROLE DES EAUX DU LOHGRABEN

Conformément aux dispositions du nouvel Arrêté Préfectoral, les eaux du Lohgraben (exutoire de la station de traitement des lixiviats) sont à analyser lors des campagnes de traitement de lixiviats.

Le traitement des lixiviats s'étant déroulé de juillet à décembre, les analyses imposées ont été réalisées sur des prélèvements du 23/09/2008 (*annexe 5*). Le débit du Lohgraben était normal pour la saison.

Les **variations constatées d'amont en aval** sont les suivantes :

Résistivité	baisse d'amont en aval avec un point bas au niveau du rejet
MEST	non détectées cause filtration sur charbon actif (<2mg/l)
DCO	augmentation de 10 à 45
Ammonium	non détecté (passe de 1,2 à <0,05)
Hydrocarbures totaux	stabilité avec un pic au rejet (0,23 mg/l)
AOX	légère baisse avec un pic au rejet (0,072mg/l)

Manganèse	rejet sans incidence (0,21mg/l)
Cyanures libres	non détectés
Fer	rejet sans incidence (0,049mg/l)
Orthophosphates	rejet sans incidence (2mg/l)
Aluminium	rejet sans incidence (<0,01mg/l)
Zinc	non détecté (<0,01 mg/l)
Dérivés phénoliques, PCB, HPA, composés benzéniques, Arsenic, Plomb, Cadmium, Mercure, Chrome et Cr Hexavalent, Cuivre, Etain, Nickel	: pas de détection
Fluorures	non détectés en amont, présence en aval (0,21mg/l)

Au regard de l'**objectif de qualité du Lohgraben** (2, qualité passable, voir valeurs en gras), les paramètres à contrôler sont les suivants :

MEST	mesuré à <2 mg/l soit très loin de 30 (respect de l'objectif de qualité)
DCO	mesuré 45, < 40 (léger dépassement de l'objectif),
NH4+	non détecté soit < 2

Le rejet des lixiviats traités dans le milieu naturel « Lohgraben » a eu cette année un léger impact sur la qualité du ruisseau au moment des prélèvements. La DCO et la concentration en chlorures étaient en hausse entre l'amont et l'aval du point de rejet. Cependant l'effluent rejeté n'a à aucun moment durant la période de traitement dépassé les valeurs fixées par l'arrêté préfectoral du 2 octobre 2007.

Ces valeurs ont probablement une explication au vu du faible débit du Lohgraben en cette période de fin d'été (prélèvement du 23.09.2008).

7 BIOGAZ



Le traitement des biogaz

Les biogaz produits par les casiers exploités jusqu'en août 2006 sont collectés par un réseau de 18 puits mis en dépression et dirigés vers une centrale de combustion installée à l'entrée du site. Cette centrale transforme le méthane produit en gaz carbonique dont l'effet de serre est 21 fois moins important et casse les mercaptans responsables des odeurs.

1 045 485m³ ont été brûlés en 2008, produisant 570 tonnes de CO₂ (d'origine biomasse, non fossile).

7.1 SUIVI ANNUEL

Les analyses annuelles en sortie de torchère imposées par l'AP art 48 ont été réalisées le 6 novembre 2008 par un organisme extérieur spécialisé (Société EUROPOLL à Chambon la Forêt, *annexe 10*).

Les résultats sont les suivants :

Température de consigne : 1000°C

Température lue : 992°C

Débit de biogaz entrant : 132m³/h.

Température moyenne des gaz en sortie de torchère: 901°C. Cette température n'est pas la température de combustion mais celle, moindre, au point de prélèvement. Cette température respecte les 900°C, minimum imposé par l'AP.

CO	stable entre 16,4 et 18,6 mg/Nm ³ , avec une moyenne de 13,6 mg/Nm ³ en conditions normalisées, donc inférieur à l'exigence de l'Arrêté Préfectoral (150mg/Nm ³)
HCl et HF:	respectivement 1,4 et 0,81 mg/Nm ³ , (<<DE)
SOx:	438 mg/Nm ³ (DE 50 pour SO ₂).
NOx	1,3 mg/Nm ³ (DE 200)

Par rapport à 2007, la teneur en SOx a encore augmenté, a priori en liaison avec le raccordement des 4 nouveaux puits du casier 2, dont la particularité est de contenir beaucoup de matelas et de gravats (plâtre) relarguant habituellement beaucoup de H₂S. SOx n'est pas règlementé par l'AP du C.S.D.U. de Weitbruch mais EUROPOLL indique que les AP qui fixent des limites pour d'autres C.S.D.U. semblables retiennent en général 300 ou 600 mg/Nm³. Nous n'avons donc pas estimé cette nouvelle valeur comme étant inquiétante mais seulement représentative des déchets stockés.

La valeur en NOx a baissé de 60%.

En conclusion, les analyses annuelles ont révélé une combustion optimale.
Pour sa part la société GRS VALTECH établit également un rapport annuel (*annexe 9*).

7.2 SUIVI JOURNALIER

Le SMITOM procède journallement au relevé des températures lues et débits-volumes traités. Les températures lues sont toujours supérieures à 900°C et varient autour de la consigne 1000°C.

7.3 ZONES DE DANGER

Le plan retraçant les zones de danger (abords immédiats des puits et réseaux de collecte du biogaz) n'a pas évolué en 2008 (*annexe 10bis*).

8 CONTROLE DU BRUIT

Un contrôle des niveaux acoustiques a été réalisé sur le C.S.D.U. le 22 avril 2008 par l'APAVE Alsacienne. Il conclut au respect des exigences de l'AP en 3 points et un dépassement au point SUD-OUEST (62,8 dBA). Ce bruit est imputable aux engins de chantier et n'engendre pas de gêne car il n'y a pas de zone à émergence dans le proche environnement. En plus depuis début juillet 2008 la totalité des engins a été remplacée par des engins neufs nettement moins bruyants. L'AP autorisant le site impose ce contrôle tous les 3 ans. Le suivant sera réalisé au 1^{er} semestre 2011.

9 TRAVAUX REALISES EN 2008

En 2008 les travaux suivants ont eu lieu sur le C.S.D.U. :

- Achèvement et réception du nouveau local d'accueil,
- Création d'un nouveau casier « amiante-ciment » sur le haut du site, suite à autorisation de la DRIRE
- Enlèvement de la diguette de séparation hydraulique du casier 3,
- Mise en place d'une station météorologique (bilan hydrique),
- Travaux de remise en état du pont bascule (reste bandes de roulement à refaire en 2009).

10 TRAVAUX PREVUS EN 2009

En 2009 le SMITOM prévoit :

- de préparer une certification ISO 14 001 du CSDU,
- éventuellement une étude (interne) d'isolation – chauffage de la station de traitement des lixiviats.

11 ETAT DES GARANTIES FINANCIERES

Le maintien des garanties financières exigées à l'article 50 de l'arrêté préfectoral et établies par le SMITOM auprès de la société ZURICH Insurance, a fait l'objet du paiement d'une commission annuelle de 2 129,12 €T.T.C. (*annexe 11*).

12 COMMISSION LOCALE DE SURVEILLANCE

La Commission Locale d'Information et de surveillance (CLIS) pour le Centre de Stockage de Déchets Ultimes de Weitbruch ne s'est pas réunie en 2008 (mais le 16 février 2009).

13 COMMUNICATION

Le SMITOM n'a pas organisé de communication spécifique au C.S.D.U. en 2008.

14 INCIDENTS DIVERS DE L'ANNEE 2008

Pour l'année 2008, il n'y a pas d'incident à signaler.

Fait à Schweighouse s/Moder, le 1er avril 2009

Le Président,

Claude KERN

15 LISTE DES ANNEXES

- 1 Plan de situation au 1/25 000**
- 2 Modèles de Certificat d'Acceptation Préalable (CAP)**
- 3 Rapports annuels ONYX / ECT**
- 4 Compte rendu de l'exercice incendie**
- 5 Rapport annuel 2008 des prélèvements et analyses IRH**
- 6 Plan des casiers**
- 6bis Topographie casier 3 au 5/01/2009**
- 7 Bilan Hydrique 2008 (ANTEA)**
- 8 Résultats traitement des lixiviats (OVIVE)**
- 9 Rapport annuel (GRS VALTECH)**
- 10 Contrôle externe annuel biogaz (EUROPOLL)**
- 10bis Plans des zones de dangers**
- 11 Garanties financières**
- 12 Dératisation du site**