



CENTRE DE STOCKAGE DE DECHETS NON DANGEREUX DE WEITBRUCH



RAPPORT D'ACTIVITES ICPE 2017

Etabli en application des articles 26 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 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.

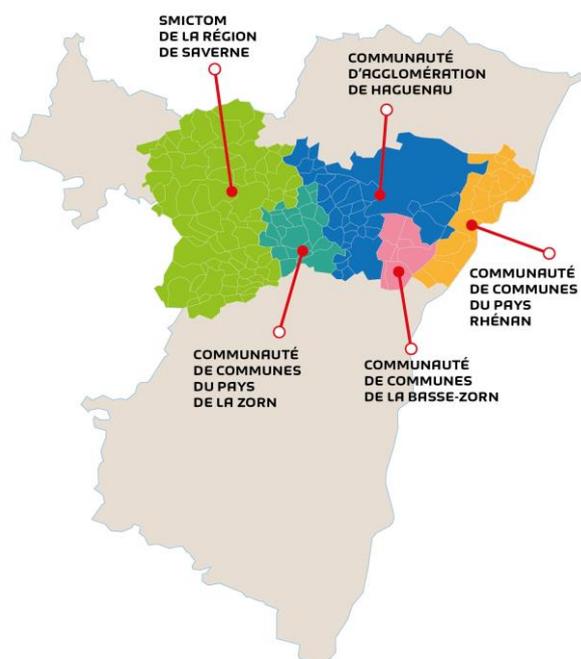
SMITOM de Haguenau-Saverne - 2 rue du Clausenhof - Schweighouse sur Moder
B.P.20364 - 67507 HAGUENAU Cedex - Tél. 03 88 72 04 47 - Fax. 03 88 72 61 71 - www.smitom.fr - contact@smitom.fr
Créé par arrêté préfectoral le 12 juin 1984 - BDF 30001 00426 C6700000000 04 - Compte Trésorerie Principale de Haguenau Municipale
SIRET 256 701 871 000 12 - TVA FR 24 256 701 871

SOMMAIRE

1	PRESENTATION GENERALE DU SMITOM	3
2	SITUATION DU CSDND DE WEITBRUCH	3
3	REGLES GENERALES D'EXPLOITATION	4
3.1	CLOTURE	5
3.2	PERSONNEL	5
4	CASIERS EXPLOITES EN 2017	5
5	NATURE ET FLUX DES RESIDUS ADMIS	6
5.1	MODALITES D'ADMISSION	6
5.2	DECHETS ADMISSIBLES	7
5.3	TARIFS 2017	8
5.4	DECHETS ADMIS EN 2017	8
5.5	SECURITE SUR SITE	9
5.6	SECURITE INCENDIE	9
5.7	MOYENS DE LUTTE CONTRE LES NUISANCES OLFACTIVES	10
5.8	MOYENS DE PREVENTION DES ENVOLS, NETTOYAGE DES ABORDS	10
5.9	PREVENTION DE LA PROLIFERATION DES RONGEURS, INSECTES, OISEAUX	10
5.10	DISPOSITIONS PRISES POUR EVITER LA FORMATION D'AEROSOLS	10
5.11	ACTIVITES DE CHIFFONNAGE OU DE RECUPERATION	11
6	TRAITEMENT ET CONTROLE DES EAUX	11
6.1	TRAITEMENT DES LIXIVIATS	11
6.1.1	QUANTITES DE LIXIVIATS EXTRAITES ET TRAITES EN 2017	12
6.1.2	BILAN HYDRIQUE	12
6.1.3	QUALITE DES LIXIVIATS BRUTS ET TRAITES	13
6.1.3.1	Lixiviats bruts :	13
6.1.3.2	Lixiviats traités :	13
6.2	SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES	14
6.3	CONTROLE DES EAUX DE RUISSELLEMENT	16
6.4	CONTROLE DES EAUX DU LOHGRABEN	17
7	BIOGAZ	18
7.1	SUIVI ANNUEL DE LA TORCHERE	19
7.2	SUIVI JOURNALIER	20
7.3	ZONES DE DANGER / ZONAGE ATEX	20
8	CONTROLE DU BRUIT	20
9	TRAVAUX REALISES EN 2017	20
10	TRAVAUX PREVUS EN 2018	20
11	SUIVI DES CASIERS COUVERTS	20
12	ETAT DES GARANTIES FINANCIERES	21
13	COMMISSION DE SURVEILLANCE DU SITE	21
14	COMMUNICATION	21
15	INSPECTION DREAL	21
16	INCIDENTS DIVERS DE L'ANNEE 2017	22
17	LISTE DES ANNEXES	23

1 PRESENTATION GENERALE DU SMITOM

Le Syndicat Mixte Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères de Haguenau-Saverne, 230 580 habitants, traite les déchets de 5 syndicats de collecte d'ordures ménagères.



POPULATIONS (totales) DU SMITOM (INSEE, janvier 2018)

SMICTOM de Saverne :
75 communes et 63456 habitants

CdC du Pays de la Zorn :
22 communes et 16182 habitants

CA de Haguenau :
28 communes et 96959 habitants

CdC de la Basse Zorn :
7 communes et 17239 habitants

CdC du Pays Rhénan :
18 communes et 36744 habitants

REMARQUE : au 1^{er} janvier 2017, les CC Val de Moder, Région de Brumath, Région de Haguenau et Bischwiller et Environs ont fusionné dans la Communauté d'Agglomération de Haguenau. Le SMIEOM de Bischwiller (formé des CC de Bischwiller et Env. et du Pays Rhénan) a disparu et la CC du Pays Rhénan est devenue membre du SMITOM.

En 2017 le SMITOM a assuré le traitement de **158 247** tonnes de 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** des recyclables collectés en apport volontaire ou en porte à porte (papiers-cartons, flaconnages plastiques, boîtes métalliques, verre, bois), sur des sites répartis en communes ou dans les déchèteries, valorisation matière des mâchefers métaux et REFIOM,
- **Enfouissement** dans le Centre de Stockage de Déchets Non Dangereux (C.S.D.N.D.) de Weitbruch pour les déchets ultimes et en 2017 les refus de tri pour subvenir à un besoin Départemental.
- Gestion de la collecte des **DEEE** par un Eco-Organisme (hors ampoules)
- Gestion de la collecte partielle des mobiliers usagés par Eco-Mobilier, à fin 2017 15 déchèteries équipées de bennes spécifiques.

2 SITUATION DU CSDND DE WEITBRUCH

Situé à l'écart de la RD 140 qui relie Weitbruch à Brumath, sur le ban de la commune de Weitbruch (**2730** 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'après l'entrée du CSDND

Le CSDND 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 Centre de Stockage de Déchets **Non Dangereux**.

En 2007, le Préfet a pris un nouvel arrêté codifiant l'ensemble des prescriptions relatives à l'exploitation de l'ISDND 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 dans le but de se rapprocher de la réalité.

Depuis 2010 le site est régi par un arrêté Préfectoral complémentaire du 29 juin 2010 portant sur le contrôle des rejets de substances dangereuses dans le milieu aquatique de l'installation de traitement des lixiviats du CSDND.

L'arrêté Ministériel du 15 février 2016 abroge et remplace l'arrêté Ministériel du 9 septembre 1997. Cet arrêté, fait une mise à jour des prescriptions relatives aux installations de stockage de déchets non dangereux et met en cohérence la réglementation avec les évolutions technologiques.

Exploitation des casiers :

L'ISDND est exploité selon la technique de la décharge contrôlée compactée, dans le cadre d'un marché passé avec une entreprise privée, ECT (Enviro-Conseil-Travaux) depuis le 1^{er} juillet 2008 renouvelé au 1^{er} juillet 2013 sur appel d'offres public.

La société ECT est titulaire du marché pour une période de 5 ans. En 2018, aura lieu une nouvelle consultation.

Dans le cadre de son marché, l'exploitant doit un compte-rendu annuel comportant notamment les hauteurs de remplissage et les volumes en place. Le rapport ECT est joint en annexe 3.

Les relevés topographiques sont mis à jour début janvier, puis début juillet et une évaluation des capacités d'accueil de déchets disponibles restante est faite (voir tableau plus bas).

Préparation des casiers :

Les travaux de préparation des casiers sont réalisés par le SMITOM, alors que les aménagements internes aux casiers, pendant leur exploitation, sont réalisés par 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

Le site est totalement clôturé pour empêcher l'accès aux personnes étrangères. Des filets anti-envols sont également installés sous les vents dominants, au sommet du casier 2 et autour du quai de déchargement haut.

3.2 PERSONNEL

Le responsable de site du SMITOM est présent pour contrôler et peser les camions à l'entrée et à la sortie. Il dispose d'un local chauffé / 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 par le réseau public.

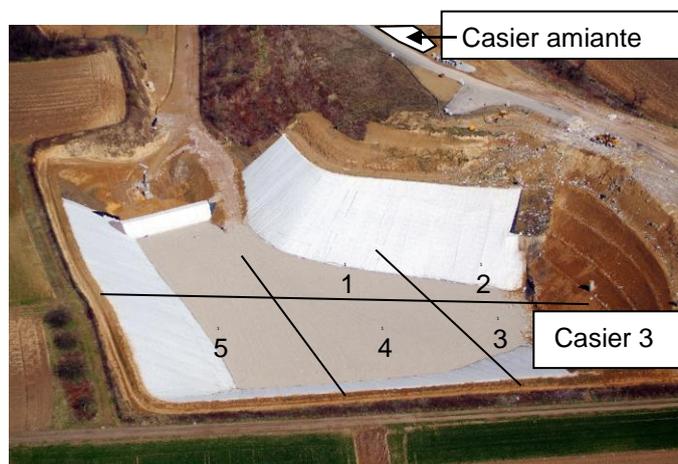


Deux salariés de l'exploitant sont en permanence sur le site. Le personnel ECT dispose également d'un abri de chantier chauffé pour éviter de faire tourner inutilement les moteurs des engins pendant les temps d'attentes.

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 2017

En 2017 l'exploitation s'est faite dans les alvéoles 1, 2 et 3 du casier 3 pour tous les déchets sauf l'amiante liée qui a été stockée dans un casier dédié.



Casier 3 en exploitation en 2017

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 (179 à 182NGF)

Hauteur moyenne de remplissage finale : 20m hors recouvrement.

Volume total du casier : calculé à 200 000 m³

Le casier est exploité en plusieurs alvéoles. Leur surface ne dépasse pas 2 000m² (max. 3500m² imposé par l'Arrêté Préfectoral). Lors des changements d'alvéole, l'ancienne alvéole est recouverte provisoirement de terre (environ 20/30cm). 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 haut depuis le mois d'avril 2016 pour le casier 3 (voir plan général *annexe 6*), à partir d'un quai de déchargement et d'une aire de retournement. En cas de fort vent (évalué à l'aide d'une manche à air), nous utilisons le quai bas, à l'abri du vent.

EVOLUTION DU REMPLISSAGE DU SITE				
	remplissage de l'année	volumes restant (m3) en fin d'année		
		casier 3	casier amiante lié haut	totalité du site
2006	16680	183000		
2007	11600	172000		
2008	15066	157000	1060	483146
2009	8300	148000		
2010	11130 + 187	137000	873	
2011	8400	129000		
2012	8670	120000	600	
2013	7440	113000		
2014	8240	104000	720*	
2015	7570	96000	500	
2016	6086	89900		
2017	14900	75000		
	Échéances de remplissage	2022	2020	2040

* suite au recouvrement et au compactage en 2014, le volume disponible a augmenté



Casier 3 début 2017



Casier 3 fin 2017

5 NATURE ET FLUX DES RESIDUS ADMIS

5.1 MODALITES D'ADMISSION

Sauf cas exceptionnels (formations, 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. A son retour, le préposé du SMITOM contrôle chaque entrée. De plus, l'accès au site est équipé d'une surveillance vidéo.

Chaque apport au CSDND est contrôlé administrativement avant d'être pesé, par l'exigence d'une information au préalable ou d'un certificat d'acceptation au préalable (CAP - *Annexe 2*) émanant du « producteur » du déchet. L'origine erronée volontaire est également évitée grâce à la facturation au producteur et non à l'apporteur.

L'information au préalable et les 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 CSDND 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.

Les horaires d'ouverture sont :
 - Lundi : 7h à 15h
 - Mardi à jeudi : 8h à 15h
 - Vendredi : 8h à 16h

Le portail d'accès est fermé à clef en dehors de ces heures.

Un bordereau de réception des déchets est renseigné et signé par chaque chauffeur. Le ticket de pesée délivré fait office d'accusé de réception à chaque livraison admise. Les coûts de traitement sont facturés aux producteurs et très exceptionnellement aux apporteurs, ce qui permet de contrôler en particulier l'origine géographique des déchets.

Un contrôle visuel des apports est effectué à l'entrée du site, sauf pour les bennes des déchèteries du SMITOM, dont l'origine et le contenu sont habituels. D'autre part tous les apports sont contrôlés lors du déchargement, par étalement des déchets avant que l'apporteur ne quitte le site. Le personnel de l'exploitant est équipé de téléphones portables, qui permettent de contacter le responsable de site du SMITOM, en cas de besoin. Cette consigne est appliquée en cas de déchet non autorisé dans une benne.

5.2 DECHETS ADMISSIBLES

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 et maintient des différences de coût de traitement incitatives à la valorisation. Les entreprises ayant des déchets valorisables à éliminer sont orientées vers d'autres filières. Les gravats sont refusés, sauf nécessités de l'exploitation.

Les déchets admissibles sont complétés par ceux définis dans l'Arrêté Ministériel du 15/02/2016.

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 (la nouvelle filière «Eco-mobilier », en place depuis avril 2014, actuellement sur 15 déchèteries, retire les matelas et autres fauteuils de ce flux, qui diminue donc fortement) ;
- les déchets à traiter lors des périodes d'indisponibilité simultanée des usines de valorisation énergétique de Schweighouse (CVE) et de l'EMS (occurrences 2006 et 2016, suite grève) ;
- les refus de tri à hauteur de ceux incombant au SMITOM et exceptionnellement de 2017 à 2019 ceux pour lesquels il n'y a pas de moyen de traitement hormis l'enfouissement, en raison de l'arrêt du CVEOM de l'EuroMétropole de Strasbourg ;
- Les mâchefers non valorisables du CVE de Schweighouse (176t en 2012, 910 t. en 2016, 0t en 2017)
- l'amiante lié.

Ces déchets proviennent :

- des déchèteries des collectivités membres du SMITOM où les particuliers (accessoirement les artisans) les déposent dans des bennes réservées, ou en « big-bags » pour l'amiante-ciment ;
- des artisans et entreprises qui les apportent directement au CSDND ;
- des centres de tri de Déchets d'Activités Economiques (refus de tri) ;
- de transports organisés par l'exploitant du CVE lors des arrêts de l'usine en cas de non acceptation sur le CVE de l'EMS ;
- directement des particuliers pour ce qui concerne l'amiante lié dans des quantités inacceptables en déchèteries.

5.3 TARIFS 2017

Les tarifs de décharge étaient les suivants (inchangés depuis 2012) :

Déchets des collectivités (essentiellement des déchèteries)

83 €HT/t

Déchets commerciaux et artisanaux

150,00 €HT/t

Amiante lié

200,00 €HT/t

(1,5 t gratuite pour les particuliers du SMITOM)

A ces tarifs s'ajoute la Taxe Générale des Activités Polluantes (TGAP) qui était réduite à 32 € /t en 2017, grâce à la certification ISO 14 001 du site.

5.4 DECHETS ADMIS EN 2017

Le tonnage de déchets ultimes (7109 t.) en 2017, est le plus bas depuis la mise en place de la pesée (1992). Cependant, le tonnage total pour 2017 est de 11 500 tonnes enfouis. En effet, aux 7109 t. de déchets ultimes s'ajoutent 4392 t. de refus de tri (ALTEM – 1158 t. et divers refus de tri des DAE – 3234 t.). Ce tonnage bas des déchets ultimes, trouve ses raisons dans un tri en amont, grâce à de nouvelles filières, un surcoût de l'enfouissement p/r à l'incinération, et de la sévérité des contrôles à l'entrée.

Tonnages enfouis

2008 : 11 589 tonnes

2012 : 8 182 tonnes

2016 : 8485 tonnes

2009 : 8 273 tonnes

2013 : 7 715 tonnes

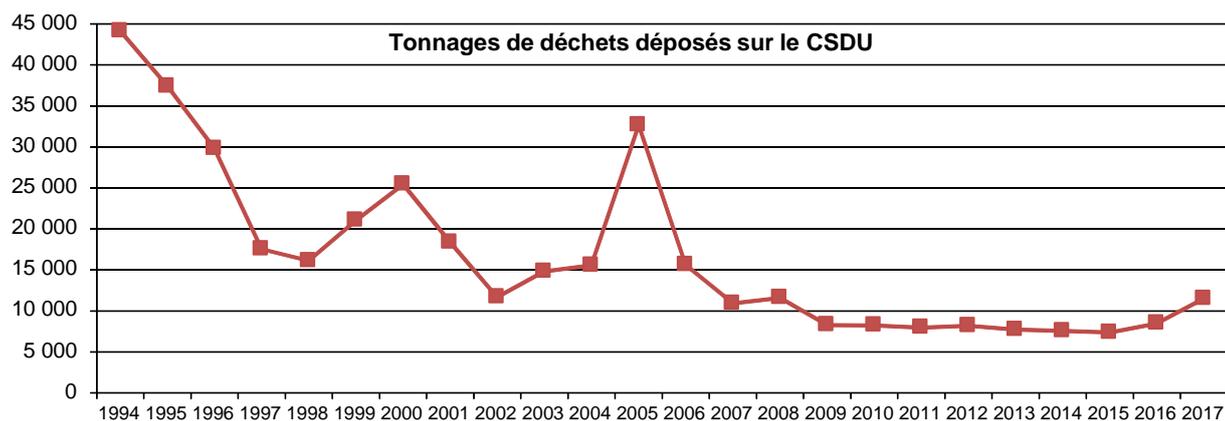
2017 : 11500 tonnes

2010 : 8 236 tonnes

2014 : 7 558 tonnes

2011 : 7 977 tonnes

2015 : 7 371 tonnes



En 2017, la répartition des apports de déchets au CSDND de Weitbruch a été la suivante [tonnes]:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
D.A.E.(déchets d'activités économiques)	560	280	96	94	61	101	38	34	482	30
Déchèteries et communes	10690	7564	7878	7615	7690	7299	7272	7077	6648	6838
Dégrillage STEP	200	182	133	110	107	108	70	92	54	83
Amiante-lié	135	214	129	158	149	207	177	168	165	157
Transfert incinération	204	0	0	0	0	0	0	0	225	0
Refus de tri										4392
Mâchefers non valorisables	0	0	0	0	176	0	0	0	910	0
Gravats, terre (stock)	1947	407	1160	1620	1378	1681	1631	1200	237	0

L'évolution du remplissage du casier 3 a été mesurée entre les levés topographiques des 02/01/17 et 08/01/18 et a abouti à un volume de 14 900 m³ déposé entre ces 2 dates. Le tonnage des déchets entrés sur le casier 3 est de 11 500 t + un transfert de terre à l'intérieur du site de 3200 m³. Le calcul de la densité donne une moyenne en place de 0,98. Ce bon taux de compaction est dans les moyennes des années précédentes.

L'AMIANTE LIÉ

Les déchets d'amiante lié (amiante-ciment quasi exclusivement) sont acceptés en déchèteries par les syndicats membres du SMITOM et y sont déposés depuis 2011 dans des big-bags spéciaux fournis par le SMITOM. Au-delà de 3 plaques les apports se font directement au CSDND. Lorsque le nombre total de big-bags justifie une collecte (environ 70 à 100 sur l'ensemble des déchèteries), le SMITOM mandate un prestataire pour les enlever selon la réglementation et les déposer directement dans le casier amiante-liée du CSDND de Weitbruch (2 enlèvements en 2017 – 49 tonnes, par EDIB Hochfelden). Les déchets non conditionnés ne sont pas enlevés par notre prestataire.

Le CSDND est équipé d'un casier spécial amiante lié, conforme à la réglementation (AM19/01/06). Depuis 2011, les big-bags des déchèteries sont stockés dans le casier AC2 (haut).

Les apports directs doivent arriver en big-bags ou au moins être filmés hermétiquement. Des big-bags sont disponibles au CSDND et peuvent être retirés avant apport. Les apports directs sans conditionnement sont déposés dans un big-bag devant le casier bas par l'apporteur sans intervention du SMITOM ou de l'exploitant. S'ils arrivent en big-bags, ils sont déchargés par l'exploitant grâce à son engin de levage.

L'exploitant les met en place dans le casier amiante-ciment périodiquement et selon une procédure établie et communiquée.

Les conducteurs d'engins ont suivi une formation spéciale et les périodes de recyclage sont respectées.

Le casier AC est recouvert de terre par le pousseur de l'exploitant du CSDND.

Cette opération est faite après chaque apport déposé en alvéole haute ou après chaque journée de transfert (selon les prescriptions de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016).

Des mesures d'empoussièrations à l'amiante (du code du travail -Décret 2012-639) ont été faites en 2014. Les deux campagnes ont montré que les valeurs seuils d'exposition étaient respectées (normes 2015), autant lors du transport du casier bas vers le casier AC, que lors de la couverture du casier AC. Le mode opératoire a été soumis au médecin du travail en 2015.

D'autres mesures qui consistent à contrôler la présence d'amiante dans les eaux de ruissellement sont effectuées chaque année (cf A.M. 15.02.2016).

Apports des déchèteries : 49 tonnes en 2 collectes (mai/juin) par EDIB HOCHFELDEN.

Apports directs au CSDND (particuliers, artisans et associations) : **108 tonnes**.

5.5 SECURITE SUR SITE

Il n'a pas été constaté d'incident de circulation sur site en 2017.

5.6 SECURITE INCENDIE

Les déchets sont mis en place immédiatement après déchargement et compactés sur une petite surface. Ils sont couverts quotidiennement d'une fine couche de terre et en fin de semaine d'une couche plus importante. Des consignes simples mais claires interdisant tout allumage de feu et tout brûlage sur le site ont été données et sont affichées. Ces consignes sont bien respectées. Un plan de zonage ATEX a été mis en place en 2009 (réactualisé en 2014 avec l'ajout d'un puits au réseau biogaz) et est affiché à l'entrée du site. Toute personne autorisée à pénétrer sur le site est informée des risques encourus, amenée à lire le protocole de sécurité et à le contresigner. Un permis de feu a également été instauré et est délivré à toute personne devant travailler par point chaud.

Un plan d'intervention validé par le SDIS est en place depuis 2002.

La sécurité incendie est assurée par un stockage de terre dédiée 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 8 septembre 2017 (*annexe 4*) avec les pompiers (CPI) de Weitbruch.



Le CSDND 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.

Les conducteurs d'engin disposent de masques à gaz pour éviter tout risque d'étouffement en cas de recouvrement ou d'extirpation des déchets. Consigne est donnée de ne pas intervenir seul et de surcroît la nuit.

Le SMITOM dispose également d'un masque à gaz.

La végétation est régulièrement plaquée au sol et enfouie dans la terre à l'aide d'un engin.

INCENDIES :

Le samedi 17 mai 2017, s'est déclaré un incendie sur la partie nord du casier en exploitation. L'ensemble du casier était recouvert de terre, mais un probable tesson de bouteille reposant sur l'étanchéité active et faisant effet de loupe aux rayons de soleil a provoqué la combustion de ladite bâche.

Sans présence humaine, le feu naissant s'est propagé à l'étanchéité.

500 m² ont brûlés avant l'arrivée des pompiers. (Courrier envoyé au Préfet en annexe).

L'étanchéité a été remplacée et une couche supplémentaire de terre a été posée sur l'étanchéité à fleur de niveau des déchets, face au sud.

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 CSDND ce qui limite les dégagements d'odeurs.

Lors de la réunion de la CSS de 2014 un membre d'une association écologique indiquait que des odeurs suspectes étaient perçues sous les vents dominants du site. Il a été invité à nous contacter d'urgence dès que cela se reproduit (à n'importe quelle heure) afin de pouvoir identifier la source. Nous n'avons pas été sollicités depuis.

Un réseau de captage du biogaz draine les casiers exploités avant 2006 ainsi que 2 puits (près du quai de déchargement bas) du casier actuellement en exploitation, vers une torchère unique qui fonctionnait en mode cyclique du 10 septembre 2015 à début janvier 2017, en raison de la faible production du biogaz. Constatant un léger regain de production, l'incinération se fait au plus près de cette production et la torchère ne subit d'arrêt que lors d'une concentration en méthane inférieure à la limite technique de la torchère. En 2012, le SMITOM s'est équipé d'un analyseur de biogaz et d'un dépressiomètre, ce qui permet un réglage fin et un meilleur suivi du réseau. Une période d'essai de mesure de l'hydrogène (réglementaire), nous a permis de nous familiariser avec l'outil. Commande sera passée en 2018. Le réseau de dégazage est en dépression lors des épisodes d'incinération et mécaniquement étanche lors des arrêts.

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. Pendant l'exploitation du casier 3 très encaissé depuis le quai bas, il n'y avait que peu d'envols de déchets.

Depuis le 8 avril 2016, le déchargement des déchets se fait par un quai haut. Ce quai, se trouve au point culminant du site. Des filets anti-envol ont été mis en place, ainsi qu'une manche à air. Cette dernière, indique la force et la direction du vent. Dès constat de vent violent, nous dirigeons les camions vers la plateforme de déchargement basse, afin de ne prendre aucun risque de renversement et d'éviter les envols.

Les abords du site sont nettoyés par l'exploitant autant que nécessaire. Les camions non bâchés sont refoyés et un courrier est envoyé au responsable de la société de transport, ainsi qu'à la DREAL. Il en est de même pour les surcharges.

5.9 PREVENTION DE LA PROLIFERATION DES RONGEURS, INSECTES, OISEAUX

La société Rentokill de Strasbourg est intervenue les 5 mai et 9 novembre 2017. (Annexe 12).

5.10 DISPOSITIONS PRISES POUR EVITER LA FORMATION D'AEROSOLS

Le compactage des déchets est effectué quotidiennement et en continu (voir taux de compaction).

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.

Nous avons constaté deux intrusions (30.01.2017 et 01.03.2017) avec soulèvement du grillage. Lors de la première visite, un autoradio a été volé. La gendarmerie en a été informée et le grillage remis en place. Les engins ne sont pas approvisionnés en carburant en fin de semaine.

6 TRAITEMENT ET CONTROLE DES EAUX

Le nouvel Arrêté Ministériel du 15 février 2016, fixe les échéances des contrôles comme suit :

- Eaux de ruissellement : Contrôle trimestriel (avant rejet au Lohgraben)
Mesure annuelle de fibres d'amiante
- Eaux souterraines : Contrôle semestriel (physico-chimique, biologiques, bactériologiques et hauteur d'eau)
Contrôle tous les 5 ans de la radioactivité par spectrométrie gamma
- Eaux du Lohgraben : Annuellement, lors du traitement des lixiviats
- Lixiviats traités : Contrôle trimestriel (en traitement).

Les prélèvements et analyses sont confiés à des sociétés spécialisées (SOCOTEC depuis le 01/01/2011).

Un arrêté Préfectoral complémentaire du 29/06/2010 portant sur les rejets éventuels, par l'installation du CSDND, de substances dangereuses dans le milieu aquatique, fixe une périodicité de 6 mesures durant la période de traitement des lixiviats, a minima 15 jours entre chaque mesure. Ensuite, un contrôle portant uniquement sur les substances dépassant les paramètres de cet arrêté est effectué à un rythme trimestriel. Les résultats sont envoyés à la DREAL, qui a prescrit en 2016 un programme de surveillance pérenne de l'Arsenic et du Chrome sur 2 ans.

Le rapport annuel 2017 des prélèvements et analyses des eaux édité par la société SOCOTEC 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 située à la sortie du casier 3. Ils en sont extraits automatiquement à l'aide d'une pompe. Le niveau des lixiviats dans le fond des casiers est donc quasiment nul en permanence (sauf éventuellement en périodes de fort gel ou de très fortes pluies). Le niveau haut de la bêche de pompage est maintenu juste au-dessus du niveau des entrées de lixiviats. afin de ne pas laisser l'air entrer dans le réseau de biogaz.

Les lixiviats collectés par le drain le long du 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 à l'aide d'une pompe équipée d'une mesure de niveau. Ce puits est constamment à niveau bas et régulièrement contrôlé (une fois par mois avec vérification des branchements et hebdomadairement pour le niveau). La forte pente garantit que les lixiviats ne stagnent pas dans le drain.

Les puits 1 à 4 dans la partie la plus ancienne du CSDND (limite nord) sont équipés de pompes pneumatiques afin d'en retirer les lixiviats qui avaient été constatés lors de vérifications annuelles. Ces pompes sont maintenues en fonctionnement automatique tout au long de l'année. Elles font partie d'un programme de vérification et d'entretien. Elles fonctionnent épisodiquement mais régulièrement (en fonction de la période de l'année et des précipitations). Un compteur a été mis en place fin 2016.



La station de traitement des lixiviats et les bassins de stockage

Les 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 de traitement biologique du SMITOM et exploitée par la société OVIVE.

En adéquation avec le nouvel arrêté Ministériel du 15 février 2016, un programme de contrôle et de maintenance préventive des systèmes de collecte, de stockage et de traitement des lixiviats a été mis en place. Ce programme établit les critères qui permettent de considérer que le dispositif ou l'organe contrôlé est apte à remplir sa fonction, en situation d'exploitation normale, accidentelle ou incidentelle.

6.1.1 QUANTITES DE LIXIVIATS EXTRAITES ET TRAITEES EN 2017

Depuis le mois d'octobre 2016, l'ensemble du réseau de pompage des lixiviats vers les bassins de stockage est équipé de compteurs, ainsi que le rejet (auparavant calculé par différence entre l'injection dans la station de traitement et le retour vers les bassins) selon les prescriptions de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016. La hauteur d'eau dans les bassins de collecte et de stockage des lixiviats est également mesurée (Art. 22).

La hauteur des lixiviats est mesurée mensuellement dans les puits de collecte (Art. 22).

En 2017, le traitement des lixiviats s'est déroulé en deux phases. La première, du 1^{er} janvier 2017 au 16 juillet 2017 inclus (sans rejet du 03.01.17 au 29.03.17 à cause d'un changement du charbon actif et d'une température trop basse, par la suite la biologie a dû être remplacée et adaptée). Nous avons traité et rejeté 2545 m³ lors de cette période. La deuxième phase s'est déroulée du 26 octobre 2017 au 31 décembre 2017. Cette période nous a permis de traiter et rejeter 1832 m³. Le rejet global sur l'année 2017 est de 4377 m³

Les analyses montrent des dépassements réguliers du phosphore (2,5 mg/l (29.06.17), 3,2 mg/l (29.11.17) et 3,8 mg/l (07.12.17) pour un seuil à 2 mg/l.). La présence du phosphore en amont (eau brute), explique ces dépassements la station n'étant pas en mesure de traiter cette pollution.

Un traitement spécifique (injection de sulfate d'alumine) pour le phosphore a été installé début 2018. Nous constatons également un dépassement de l'ammoniaque (5,7 mg/l pour un seuil à 5 mg/l) au 7 décembre 2017. Une injection trop forte de substrat (complément alimentaire pour les bactéries) en est à l'origine.

Le débit du traitement varie entre 0,5 et 1,60 m³/h et le volume moyen rejeté a été de 22 (valeur 2016, en attente RA OVIVE) m³/jour.

Lixiviats traités et rejetés	
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
2009 :	3 776 m ³
2010 :	4 746 m ³
2011 :	7 309 m ³
2012 :	3 688 m ³
2013 :	8 063 m ³

2014 :	8 215 m ³
2015 :	5 876 m ³
2016 :	8081 m ³
2017 :	4377 m³

Le volume traité en 2017 est bien inférieur à celui de 2016 grâce à une année particulièrement sèche. En 2016, nous avons également mis une étanchéité active de surface sur les 2/3 du casier en exploitation. L'eau de pluie ainsi récoltée sans contact avec les déchets est dirigée vers le bassin des eaux internes et donc analysée avant rejet.

Stock initial : Au 01/01/2017 sur 2 bassins - 1400 m³ de lixiviats.

Stock final : Au 31/12/2017 sur 2 bassins -936 m³ de lixiviats.

En 2017, nous avons donc extrait 3913 m³ de lixiviats du site.

6.1.2 BILAN HYDRIQUE

Le bilan hydrique 2017 a été réalisé en mars 2018 par la société ANTEA (Annexe 7). La modélisation et son calage aboutissent à un volume théorique de lixiviats à extraire (en attente m³) compatible avec les 3913 m³ extraits. Le chargé d'étude ANTEA nous conseille de poursuivre les pompages de lixiviat installés sur les puits 1 à 4 (ancien site). Un entretien approfondi des pompes pneumatiques a été réalisé en 2015 et est programmé pour 2018.

EN ATTENTE BILAN Lors des mesures, les puits 1, 2, 4, montraient un niveau au-dessus du niveau technique des pompes. Cela s'explique par l'arrêt du pompage à ce moment, à cause de températures très basse et du gel du réseau.

Le puits 15 où une hauteur d'eau exceptionnelle avait été constatée au moment des mesures début 2015 est revenu à une hauteur d'eau habituelle début 2016 (40cm) et 2017 (60 cm).

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 le traitement (annexe 8). On constate par moment des lixiviats peu chargés, et pour cette raison parfois difficiles à traiter. Cependant un mélange des différents lixiviats (zone ancienne et plus récente) est effectué afin d'homogénéiser le plus possible l'effluent en entrée de station et d'éviter les pics de pollution.

On constate une baisse régulière de la DCO de 515 à 1160 mgO₂/l tout au long de l'année.

La concentration plus forte en début d'année trouve probablement son origine dans le renvoi de l'ancien substrat carboné dans une des lagunes, fin 2016.

L'ammoniac a suivi la même tendance en 2017 (de 490 à 138 mg/l).

Le pH est resté stable durant l'année (moyenne 7,79), avec un pic fin octobre (8,45).

En revanche, comme indiqué précédemment les concentration en phosphore augmentent dans les lixiviats bruts, ce qui nous a imposé un traitement supplémentaire mis en place début 2018.

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, NH₄, NO₃).

Les rendements de traitement vont de :

- DCO	74 à 100 %
- N global inorganique	79 à 100 % (moyenne 97%);
- N-NH ₃	Rendement proche de 100 %

Les rejets (Analyses OVIVE) sont conformes aux limites imposées par les 2 Arrêtés Préfectoraux, sauf :

- le 08.06 : dépassement sur le paramètre N de NH₃ (14,7 mg/l pour autorisation à 5 mg/l). La pompe eau brute était défectueuse. Une injection irrégulière (de 500 l/h à 1600 l/h) de lixiviats a perturbé la capacité à traiter l'effluent, l'adjonction de substrat carboné n'étant plus adaptée au débit.

Tout dépassement, nous amène à stopper immédiatement le rejet, qui n'est repris que lorsque toutes les analyses valident le respect des autorisations de rejet.

Les analyses internes (OVIVE) ont donné les résultats suivants

pH	7,77 à 8,44 (moyenne 8,03)	(limite imposée : 5,5 à 8,5)
MEST	non mesurées (<<35mg/l car filtration sur charbon actif en fin de traitement)	
DCO	0 à 290 mg/l	(limite imposée : 300)
Azote global inorganique	0 à 84,5 mg/l (moyenne 9,3)	sans rejet (limite imposée : 30)
NH ₃	0 à 65 mg/l (moyenne 5,4)	sans rejet (limite imposée : 5)

Analyses externes :

D'autre part et conformément à l'AP du 24/11/04, les lixiviats traités sont analysés par un organisme tiers (SOCOTEC depuis 2011) semestriellement lors des périodes de traitement (29 juin et 7 décembre 2017).

Ces analyses externes montrent que les paramètres respectent les limites fixées par l'arrêté préfectoral (voir annexe 5), sauf pour les paramètres phosphore et ammonium (uniquement au deuxième semestre). Les causes de ces dépassements pour le phosphore, trouvent leur origine dans une augmentation de la concentration dans les lixiviats bruts. Cependant, la réglementation nationale relative aux rejets dans l'eau des installations classées (arrêté du 02 février 1998) est en cours de révision et le projet d'arrêté modificatif envisage de limiter le phosphore rejeté à 10mg/l

si le flux est supérieur à 15kg/j. Or même avec la concentration maximale mesurée (3,8mg/l) notre rejet ne représenterait que 91g/j.

Une défaillance de la pompe d'eau brute est la cause du dépassement en ammonium. L'équilibre entre l'injection de substrat et d'eau brute a été perturbé et la surdose de cet aliment carboné a amené les bactéries à moins traiter ce polluant.

pH	8,2 et 8,1	(limites imposées : 5,5 à 8,5)
MEST	<2 et 3,1 mg/l	(limites imposées : 30)
DCO	95 et 95 mg/l	(limites imposées : 300)
Azote global	0,69<K<3,69 et 15 mg/l	(limites imposées : 30)
NH4	<0,9 et 5,7 mg/l	(limites imposées : 5)

Le 27.11.17, un contrôle inopiné commandé par la DREAL des lixiviats traités et a été effectué par la société IRH.

Résultats :

Dépassement du phosphore (3,2 mg/l pour une limite à 2 mg/l).

Les explications sont les mêmes que celles du paragraphe précédent.

Une solution pour le traitement du phosphore nous a été mise en place par la Société OVIVE début 2018.

Commentaires de SOCOTEC :

Eaux traitées (sortie station)

La majorité des paramètres analysés est relativement stable entre 2016 et 2017. On note tout de même une augmentation notable des concentrations en nitrates, ammonium, aluminium et manganèse, et une diminution de la concentration en AOX.

Par ailleurs, des dépassements des valeurs limites fixées par l'arrêté du 2 octobre 2007 ont été détectés pour l'ammonium et le phosphore.

Substances dangereuses

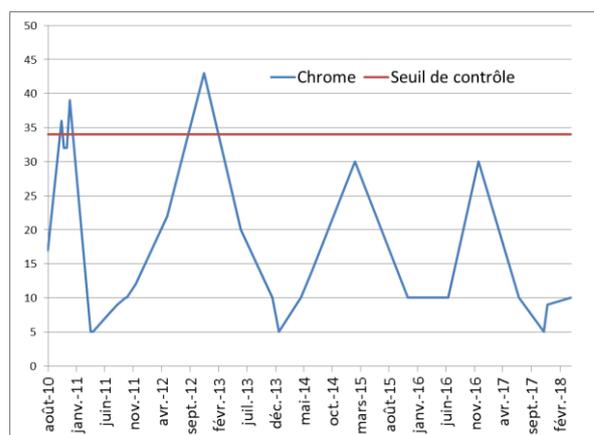
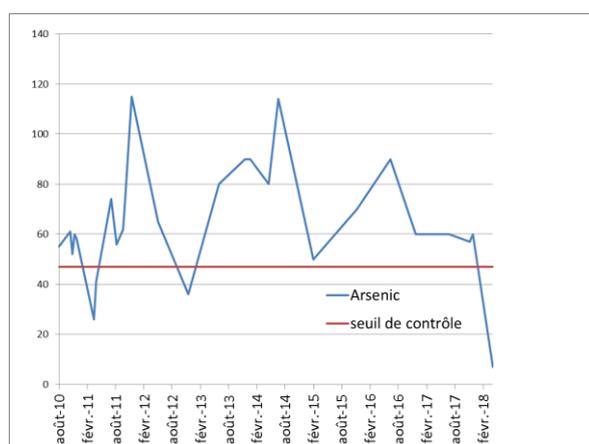
Un arrêté complémentaire du 29.06.2010, portant sur les substances dangereuses, nous impose une série de 6 analyses durant la période de traitement, avec un intervalle de 15 jours. Ces analyses ont été effectuées par la société SOCOTEC.

Les premiers prélèvements ont débuté en août 2010 (Agence de l'Eau) puis en octobre par le SMITOM. La campagne initiale s'est donc achevée en 2011.

L'observation des concentrations mesurées a montré que 2 substances (Arsenic et Chrome) dépassent occasionnellement les valeurs limites indiquées dans l'annexe à l'AP, nécessitant la mise en place d'une phase de surveillance pérenne de 2 ans (2017 et 2018).

L'Arsenic et ses composés : la valeur limite est fixée au bruit de fond géochimique + 42 µg/l, alors que les valeurs mesurées en 2017 sont de 60, 57 et 60 µg/l. En 2018, avec le traitement mis en place pour le phosphore, les rejets d'Arsenic devraient diminuer très fortement.

Le Chrome : la valeur limite est de 34µg/l, or nous avons mesuré <10, 5 et 9 µg/l.



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 CSDND)
P1 situé côté Nord-ouest, près de l'entrée du site (a priori non influencé)
- 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 SOCOTEC le 29.06.2017 et le 07.12.2017.

Le 22/11/2016, conformément à l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016, une analyse de la radioactivité par spectrométrie gamma a été effectuée, afin de contrôler le bruit de fond radiologique des radionucléides présents dans les eaux souterraines. Les résultats, anodins, se trouvent en annexe.

Voici les commentaires de SOCOTEC (précisons que les paramètres sont comparés aux valeurs de l'arrêté du 11/01/2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine, mais que le captage d'eau le plus proche est à 3,5 km, et en amont. Il est à noter également que toutes les ressources d'eau souterraine des environs sont naturellement chargées en fer et en manganèse et traitées en conséquence) :

Piézomètre n°1 (situé immédiatement en amont)

La majorité des paramètres analysés est relativement stable. On note tout de même une augmentation notable des concentrations en arsenic, manganèse, mercure et coliformes totaux.

Nous observons des dépassements des valeurs limites fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 pour la conductivité, les chlorures, les sulfates, le manganèse et le mercure.

Piézomètre n°2

La majorité des paramètres analysés est relativement stable. On note tout de même une diminution notable des concentrations en ammonium et en coliformes totaux par rapport à 2016.

On note par contre une augmentation des concentrations en matières en suspension, aluminium et entérocoques intestinaux.

Nous observons un seul dépassement des valeurs limites fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 lors de la première campagne de prélèvement, il concerne le fer. Aucun dépassement des valeurs limite fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 n'a été constaté sur la deuxième campagne de mesures.

Piézomètre n°3

Plusieurs paramètres ont évolué au cours de l'année 2017. On note ainsi une augmentation notable des concentrations en matières en suspension, en sulfates, en DCO, en aluminium, en fer, en manganèse et en entérocoques intestinaux par rapport en 2016. On note à contrario une diminution de la concentration en ammonium.

Nous observons par ailleurs des dépassements des valeurs limites fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 pour l'aluminium, le fer et le manganèse.

Piézomètre n°4

Plusieurs paramètres ont évolué au cours de l'année 2017. On note ainsi une augmentation notable des concentrations en matières en suspension, en nitrates, en aluminium, en arsenic, en cuivre, en fer, en manganèse, en plomb et en zinc par rapport en 2016. On note a contrario une diminution de la concentration en chlorures.

Nous observons par ailleurs des dépassements des valeurs limites fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 pour les nitrates, l'aluminium, le fer, le manganèse et le plomb.

Piézomètre n° A (situé loin en amont)

L'ensemble des paramètres est relativement stable. On note tout de même une diminution notable en matières en suspension par rapport à 2016, et une augmentation des BTEX. Aucun dépassement des valeurs limite fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 n'a été constaté lors de la deuxième campagne de mesures effectuée en décembre 2017.

Piézomètre n° B

L'ensemble des paramètres est relativement stable. On note tout de même une diminution notable en ammonium et en coliformes totaux par rapport à 2016, et une augmentation de la concentration en arsenic.

Lors de la seconde campagne de prélèvements, nous observons par ailleurs des dépassements des valeurs limites fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 pour la conductivité et le manganèse.

On note donc des dépassements des valeurs limites fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 dans les eaux souterraines prélevées en 2017 au niveau des piézomètres Pz1, Pz2, Pz3, Pz4, PzA et PzB.

Les paramètres qui dépassent ces valeurs limites sont les suivants :

- Pour Pz1, la conductivité, les chlorures, les sulfates, le manganèse et le mercure ;
- Pour Pz2, le fer (uniquement lors de la première campagne de prélèvement) ;
- Pour Pz3, le fer, ainsi que l'aluminium et le manganèse lors de la seconde campagne de prélèvements ;

- Pour Pz4, la conductivité (uniquement lors de la première campagne de prélèvement), et les nitrates, l'aluminium, le fer, le manganèse et le plomb (uniquement lors de la seconde campagne de prélèvement) ;
 - Pour PzA, l'aluminium, le fer et le manganèse (uniquement lors de la première campagne de prélèvement) ;
 - Pour PzB, la conductivité et le manganèse (lors des deux campagnes), ainsi que l'aluminium, le fer et les coliformes totaux (uniquement lors de la première campagne de prélèvement) ;
- L'ensemble de ces paramètres feront l'objet d'une surveillance particulière sur les campagnes de mesures de l'année 2018.

On constate que les dépassements observés sur les 6 dernières analyses concernent les secteurs anciens du site, exploités de 1986 à 1998, et qui n'étaient pas équipés d'une étanchéité active comme les secteurs exploités depuis :

nb d'occurrences des dépassements	PZ1	PZ2	PZ3	PZ4	PZA	PZB
conductivité	6	0	0	2	0	5
Nitrates	0	0	0	1	0	0
chlorures	6	0	0	0	0	1
sulfates	6	0	0	0	0	2
aluminium	1	2	1	1	1	1
fer	1	4	4	1	1	0
manganèse	4	1	1	1	1	5
Mercuré	2	0	0	0	0	0
Plomb	0	0	0	1	0	0
	réputé à l'amont mais très proche des casiers 1986-1992, sans étanchéité active	aval des casiers 1991-1993, sans étanchéité active	aval des casiers 1994-1998, sans étanchéité active	aval des casiers à partir de 1999, étanchés	500m en amont du site	très proche du casier 1989, sans étanchéité active

Sur la période 2006 à 2017, on note des variations très ponctuelles sur certains polluants qui apparaissent puis disparaissent :

Le manganèse est en augmentation sur PZ1, PZ3 et PZ4. En dépassement variable sur PZB. Variable sur PZA
 Le fer est en dépassement périodique sur PZ2 et présent avec une augmentation sur PZ3. En dépassement fin d'année sur PZ4. Variable sur PZA et PZB.. Le fer et le manganèse sont présents naturellement dans la nappe à des teneurs qui nécessitent des traitements par tous les distributeurs d'eau potable à l'est de Haguenau.
 Le mercure est en augmentation sur PZ1 mais il avait déjà été observé en 2010 et fin 2015, puis avait disparu.
 Les sulfates sont stables sur PZ1
 Les chlorures sont présents mais variables sur PZ1. Nous soupçonnons le sablage de la rampe d'accès en hiver.

L'aluminium en augmentation sur PZ3 ainsi que PZ4. Variable sur PZA et PZB

Le plomb est en dépassement sur PZ4 en fin d'année, il n'avait jamais été détecté jusqu'à présent. A suivre.

6.3 CONTROLE DES EAUX DE RUISSELLEMENT

Les eaux de pluies qui n'entrent pas en contact avec les déchets constituent les eaux internes, superficielles 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 lorsque le bassin est presque plein. Les paramètres n'ont pas dépassé les limites de l'Arrêté Préfectoral en 2017. Les vidanges ont lieu vers le Lohgraben. Les analyses sont présentées en annexe 5.

En 2017 comme en 2016, nous avons effectué des analyses sur les fibres d'amiante (Arrêté Ministériel du 15 février 2016) . Aucune fibre d'amiante n'a été détectée.

Les valeurs obtenues sur les autres paramètres mesurés le 29 juin 2017 et le 7 décembre 2017, respectent les valeurs fixées par l'arrêté préfectoral. Le bassin des eaux de ruissellement est vidangé dès réception des analyses (si aucune limite n'est dépassée).

Commentaires de SOCOTEC sur les analyses :

La majorité des paramètres analysés est relativement stable entre 2016 et 2017. On note tout de même une augmentation notable des concentrations en nitrates et chlorures, et une diminution des concentrations en phosphates, DBO5, fer et manganèse.

Aucun dépassement des valeurs limites fixées par l'arrêté du 2 octobre 2007 n'a été détecté au cours des 2 campagnes de prélèvements.

6.4 CONTROLE DES EAUX DU LOHGRABEN

Les eaux du Lohgraben (exutoire de la station de traitement des lixiviats) sont à analyser annuellement lors des campagnes de traitement de lixiviats.

Le traitement des lixiviats s'est déroulé en deux phases, les analyses imposées ont été réalisées sur des prélèvements du 7 décembre 2017 (annexe 5).

L'**objectif de qualité du Lohgraben** est « bon état chimique ».

Le tableau suivant donne les seuils à ne pas dépasser pour les paramètres chimiques représentatifs de ce bon état chimique, ainsi que les valeurs constatées lors des analyses annuelles réalisées par un prestataire extérieur le 7 décembre 2017.

Paramètres	unités	limites de classes d'état pour "BON ETAT CHIMIQUE"	analyses Lohgraben amont	analyses Lohgraben aval
NO2-	mg/l	0,3	0,12	0,2
NO3+	mg/l	50	32,4	31,5
NH4+	mg/l	0,5	0,52	0,99
P total	mg/l	0,2	0,168	0,303

La qualité du Lohgraben est mesurée, pendant le fonctionnement de la station de traitement, 800m en amont du rejet et 800m en aval.

Le Lohgraben est déclassé dès l'amont du rejet des lixiviats traités, par les paramètres NO2 (Nitrites) et NO3 (Nitrates). Le seul rejet du CSDND n'est responsable du déclassement que pour le phosphore cette année. En 2018 le phosphore sera traité.

Le traitement des lixiviats n'a que très peu d'impact sur la qualité du Lohgraben. La DCO n'est pas impactée, les MES ne sont pas en dépassement en 2017. Pas d'incidence sur les AOX, les métaux et sur l'azote global.

Commentaires de SOCOTEC sur les analyses :

Amont

L'ensemble des paramètres est relativement stable. On note tout de même une augmentation notable de la concentration en phosphore, et une diminution des matières en suspension, des nitrites, de l'azote Kjeldahl et du fer par rapport à juin 2016.

Aucun dépassement des valeurs limites fixées par l'arrêté du 2 octobre 2007 n'a été constaté dans les eaux prélevées en 2017 dans le Lohgraben en amont du rejet.

Rejet

L'ensemble des paramètres est relativement stable. On note tout de même une augmentation notable de la concentration en phosphore, et une diminution des matières en suspension, des nitrites, de l'azote Kjeldahl, du fer et du manganèse par rapport à juin 2016.

Aucun dépassement des valeurs limites fixées par l'arrêté du 2 octobre 2007 n'a été constaté dans les eaux prélevées en 2017 dans le Lohgraben au droit du rejet.

Aval

L'ensemble des paramètres est relativement stable. On note tout de même une augmentation notable de la concentration en AOX, en arsenic et en phosphore, et une diminution des matières en suspension, des nitrites, de l'ammonium, de l'azote Kjeldahl, du fer, du manganèse et du zinc par rapport à juin 2016.

Aucun dépassement des valeurs limites fixées par l'arrêté du 2 octobre 2007 n'a été constaté dans les eaux prélevées en 2017 dans le Lohgraben en aval du rejet.

7 BIOGAZ

Le traitement des biogaz



Les biogaz produits par les casiers exploités jusqu'en août 2006 et 2 puits du casier 3 (depuis le 06.05.2014) sont collectés par un réseau de 20 puits mis en dépression et dirigés vers une centrale de combustion installée à l'entrée du site. Cette centrale transforme le méthane du biogaz en gaz carbonique, dont l'effet de serre est 25 fois moins important, et casse les mercaptans responsables des odeurs.

De septembre 2015 à début 2017, nous avons incinéré de façon cyclique dans le but de nous rapprocher au plus près de ce que nous pensions être notre production du biogaz. Souvent le seuil technique minimal de la torchère était atteint.

La météo de 2016 a été plus favorable à la production de biogaz. On remarquait, en fin d'année, une légère augmentation de cette production. Ceci nous a poussés à rallonger nos cycles de fonctionnement et à observer les concentrations sur plusieurs jours.

Un réglage encore plus fin nous a permis de nous caler au plus juste à cette production.

Début 2017 nous avons pris la décision d'incinérer le biogaz jusqu'à épuisement du stock/production et de ne redémarrer la torchère que lorsque les valeurs le permettent.

Selon la prescription de l'Art.21 de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016, nous contrôlons mensuellement le réseau de biogaz (également mesure sur torchère) et l'ensemble des puits de dégazage, à l'aide d'appareils de mesure portatifs.

En 2017, 455 320 m³ de biogaz ont été brûlés (551 000 en 2014, 320 000 en 2015, 251 600 en 2016), évitant le rejet de près 136 600 m³ de CH₄ (à 30%), soit 2440 tonnes-équivalent CO₂ de GES évitées.

L'utilisation d'un analyseur de biogaz et d'un dépressiomètre (depuis 2012) nous permet de suivre régulièrement la production de biogaz sur l'ensemble du site et de régler le réseau le plus finement possible.

Début 2018, nous avons acheté un appareil permettant de mesurer l'hydrogène (H₂) dans la composition du biogaz (Art. 21 de l'A.M. du 15 février 2016).

En 2017, une cartographie des émissions diffuses de méthane sur l'ensemble du site (AM 2016, art. 21) a été établie suite aux mesures effectuées par la Société EUROPOLL.

Il en ressort que l'ensemble du site est relativement étanche et n'apparaissent que quelques points d'émanations. Ces endroits sont identifiés et des actions correctives seront menées début 2018.

Commentaires EUROPOLL sur les résultats des mesures :

Bilan sur les intensités des fuites de méthane mesurées :

- 35 objets du réseau de biogaz ont été explorés. Des fuites notables de biogaz ont été observées au niveau de 12 d'entre eux. La moitié sont les puits situés sur la zone en cours d'exploitation qui ne sont pas raccordés au réseau de biogaz (puits D4 à D10) et l'autre moitié, les puits raccordés 12, 13, 14, 15, 19 et 21 présentant des fuites à leur base. Certaines concentrations de méthane étant proche de 3% au niveau de ces derniers puits des actions correctives doivent être apportées pour éviter les émissions diffuses de méthane dans l'air.

- Au niveau des surfaces, très peu de concentrations en méthane supérieures à 70 mg/m³ ont été détectées, ce qui montre une bonne étanchéité des couvertures finales ou provisoires. Seule trois petites fuites de faible intensité et de faible surface ont été détectées

Bilan sur les concentrations en H₂S mesurées dans l'air ambiant sur le site :

- Les concentrations en H₂S dans l'air ambiant sur le site sont faibles au-dessus des casiers 1 et 2. Elles sont parfois plus élevées (>1000 µg/m³) au niveau du casier 3 en cours d'exploitation, juste à proximité des puits de la série D, fuyants et non raccordés au réseau de biogaz. Cependant leur impact sur la qualité de l'air reste limité autour de ces puits, les concentrations en H₂S diminuant rapidement dans l'air lorsque l'on s'éloigne de ces puits.

Le rapport complet est joint en annexe.

Commentaires et actions :

Un puits de biogaz est considéré comme producteur, lorsque le puits fermé fournit une pression et un taux de méthane suffisants. Dans ce cas le raccordement au réseau revient à diluer le reste du biogaz capté et à empêcher sa combustion optimale, sans pour autant diminuer sensiblement la quantité de méthane rejetée à l'atmosphère.

L'Art 12 de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 dit "Chaque casier recevant des déchets biodégradables est équipé d'un dispositif de collecte du biogaz dès la production de celui-ci". Mais, nous considérons que la production du casier 3 est trop faible pour permettre son raccordement.

Ceci n'est pas contraire à notre Arrêté Préfectoral de 2007 qui impose que les casiers sont équipés au plus tard un an après leur comblement d'un réseau définitif de drainage des émanations gazeuses.

Le raccordement sera effectué dès ce comblement final, sauf constat d'une réelle production de biogaz.

Le puits 21 mentionné dans le rapport a été déconnecté physiquement, car situé dans l'alvéole en cours de remplissage. Le puits est à nouveau raccordé depuis début 2018.

Pour les dépressions constatées avec émanations et les puits fuyants, nous y avons ajouté du loess compacté. Ces points sont surveillés lors de nos tours de site.

7.1 SUIVI ANNUEL DE LA TORCHERE

Les analyses annuelles en sortie de torchère imposées par l'AP art 48 et de l'art.21 de l'Arrêté Ministériel du 15.02.2016 ont été réalisées le 26 septembre 2017 par un organisme extérieur spécialisé (Société EURO POLL à Chambon la Forêt, *annexe 10*).

Les résultats sont les suivants :

Température consigne : 1000°C

Température lue : 1047°C

Débit de biogaz entrant : 64 m³/h.

Température moyenne des gaz en sortie de torchère : 766°C. Cette température n'est pas la température de combustion mais celle, bien moindre, au point de prélèvement. La température est lue en permanence par la sonde de régulation avec une précision de l'ordre de 6°C. Cette sonde est remplacée au moins 1 à 2 fois par an. La géométrie du tube de flamme assure un temps de séjour dans la zone à plus de 900°C de 2,2s soit plus des 0,3s imposées par l'AP.

La qualité de la combustion respecte les normes :

CO stable autour de 33 mg/Nm³, donc inférieur à l'Arrêté Préfectoral (150mg/Nm³)

HCl et HF respectivement 0,40 et 0,6 mg/Nm³,

SO_x 187 mg/Nm³

NO_x 46 mg/Nm³

La teneur en SO_x (187 mg/Nm³) n'est pas réglementée par l'AP actuel, mais par le nouvel AM, à condition que le flux soit supérieur à 25 kg/h (300 mg/Nm³). Or le flux émis par notre torchère est d'environ 81g/h.

La teneur en NO_x est faible et pratiquement stable.

Il est envisagé de changer notre outil d'incinération, qui est surdimensionné et vieillissant. Nous sommes à la recherche d'une torchère de taille plus réduite et plus en adéquation avec notre production réelle de biogaz.

Le rapport annuel de la société GRS VALTECH se trouve également en annexe (*annexe 9*).

7.2 SUIVI JOURNALIER

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

7.3 ZONES DE DANGER / ZONAGE ATEX

Un zonage ATEX est en place depuis 2009 et vérifié tous les ans dans le cadre de la révision du Document Unique de prévention des risques.

La zone de danger est modifiée en 2016, du fait du déversement d'un quai haut depuis avril 2016. (Annexe 15) En 2017 ce document reste inchangé dans ses prescriptions.

8 CONTROLE DU BRUIT

Un contrôle des niveaux acoustiques a été réalisé sur l'ISDND le 6 octobre 2017 par Bureau Véritas. Il conclut au respect des exigences de l'AP sur les 2 points contrôlés (44,5 et 54 dBA pour une limite autorisée de 60). Le prochain contrôle sera réalisé en 2020.

9 TRAVAUX REALISES EN 2017

- Remise en marche de l'eau chaude sanitaire.
- Changement du pont bascule.
- Réalisation d'une cartographie des émissions diffuses de méthane sur l'ensemble du site.
- Mesure du bruit et de l'émergence.

10 TRAVAUX PREVUS EN 2018

Mise en place un traitement pour le phosphore (lixiviats).

Couverture totale de la cellule amiante et après chaque transfert des déchèteries .

Mettre le plan des départs électrique dans l'armoire du conteneur UF (traitement des lixiviats).

Assurer la mise à la terre du coffret électrique bas près du puits PL5.

Obturer le coffret bas près du puits PL5, pour éviter les entrées des rongeurs.

Achat analyseur H2 et voir pour un appareil mobile pour l'H2O.

Achat panneau avec logo « Radioactivité »

Remblayer les zones d'émanation de biogaz identifiées.

Réparation fuite cuve N1 (traitement des lixiviats).

11 SUIVI DES CASIERS COUVERTS

Pour toute partie couverte définitivement un premier programme de suivi, inclus dans le suivi trentenaire, est réalisé pendant une durée minimale de 5 ans et comprend :

- le contrôle, au moins tous les mois, du système de captage du biogaz et la réalisation semestrielle des mesures prévues : réalisé dans le cadre des tours de site bihebdomadaires, mensuels et trimestriels, fixés dans le SME ISO 14001 ;
- le contrôle de la qualité des eaux souterraines conformément aux prescriptions : intégré au suivi des eaux souterraines (voir *supra*) ;
- le contrôle des rejets de l'installation de traitement des lixiviats : intégré au suivi général du site ;
- le contrôle des hauteurs de lixiviat : intégré au bilan hydrique. En janvier 2015, avait été constatée une hauteur d'eau anormale dans les puits 2 et 3 (2,33m et 1,23m), malgré un pompage continu à l'aide de pompes pneumatiques. Un entretien poussé a été réalisé sur les pompes. Les mesures de niveau réalisées dans le cadre du bilan hydrique ont montré qu'en janvier 2016 les niveaux sont redevenus normaux. Les mesures de janvier 2017, montrent une charge plus importante. Cependant, un arrêt prolongé des pompes a été nécessaire à ce moment, à cause d'un épisode de fort gel.

Attente résultats des mesures de février 2018

- le contrôle semestriel de la qualité des eaux de ruissellement et des eaux superficielles : intégré au suivi général ;
- l'entretien du site (fossé, couverture végétale, clôture, écran végétal) : intégré au suivi général ; Une attention particulière est donnée à l'état de la végétation en périphérie du site et à l'intérieur sur le casier en exploitation afin de limiter la propagation d'un éventuel incendie ;
En 2017, l'ensemble de la surface haute du site a été débroussaillée et tondue, afin de pouvoir faire les mesures d'émanations éventuelles de biogaz.
- Mesures d'émanations des biogaz sur l'ensemble du site. Les points relevés (couverture et pieds de puits), ont été répertoriés et traités. Un complément de terre a été mis en place. Une surveillance est effectuée.
- les observations géotechniques du site avec des contrôles des repères topographiques et maintien du profil nécessaire à la bonne gestion des eaux de ruissellement superficielles ; après avoir constaté une zone de rétention d'eau superficielle près du puits 7 (2011) nous y avons apporté de la terre pour reprofiler cette partie du site et favoriser l'écoulement de ces eaux.

Le suivi des casiers couverts est à jour.

12 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 Gras Savoye Environnement, a fait l'objet du paiement d'une commission annuelle de 2 239€HT (*annexe 11*).

13 COMMISSION DE SURVEILLANCE DU SITE

La Commission de Surveillance du Site (CSS, anciennement CLIS) pour le Centre de Stockage de Déchets Non Dangereux de Weitbruch s'est réunie pour la dernière fois le 22 septembre 2016. Il n'y a pas eu d'observation particulière de la part des membres de la commission.

Il n'y a pas eu de réunion de la commission en 2017.

14 COMMUNICATION

Le SMITOM n'a pas organisé de journée « portes ouvertes » sur ses sites en 2017. Le service communication sillonne tout au long de l'année dans les différentes communes lors de diverses manifestations, afin de promouvoir au mieux le tri sélectif. Des stands en déchèteries sont également mis en place dans ce but. Concernant le CSDND la communication consiste essentiellement à :

- Enseigner aux usagers le tri et les moyens de limiter au maximum les déchets dirigés vers l'enfouissement ;
- Les informer et les former à la manipulation de leurs éventuels déchets d'amiante lié (stand aux JPO du CVE de Schweighouse sur Moder).

15 INSPECTION DREAL

Visite du 23.10.2017 (*remarques sous réserves du compte rendu à venir*).

- Pas de non-conformité signalée lors de la visite

- Observations :

- Recouvrir le casier amiante après réception des déchets d'amiante des déchèteries. **Sera fait systématiquement si les conditions météorologiques le permettent**
- Déplacer la station météorologique pour une meilleure réception des données et faciliter leur enregistrement. **Fait**
- Acheter un appareil de mesure d'H2 et voir s'il existe un appareil portable pour l'H2O. **Fait**
- Trouver une solution pour le traitement du phosphore présent dans les lixiviats. **Fait en février 2018.**

Les contrôles du biogaz capté, des lixiviats et des eaux de ruissellement doivent être réalisés suivant les dispositions de l'annexe II de l'arrêté ministériel du 15/02/2016. Il appartient à l'exploitant de déposer une demande auprès de la préfecture pour le maintien de la fréquence de contrôle de ses eaux de ruissellement. **Demande faite, pas de réponse.**

Toutes les remarques verbales ont été prises en considération et traitées.

16 INCIDENTS DIVERS DE L'ANNEE 2017

Comme indiqué et décrit dans le chapitre 5.6 SECURITE ET INCENDIE, nous déplorons un incendie accidentel survenu le 17 mai 2017.

Résumé :

Le samedi 17 mai 2017, s'est déclaré un incendie sur la partie nord du casier en exploitation. L'ensemble du casier était recouvert de terre, mais un probable tesson de bouteille reposant sur l'étanchéité active et faisant effet de loupe aux rayons de soleil a provoqué une surchauffe de la bâche.

Sans présence humaine, le feu naissant s'est propagé à l'étanchéité.

500 m2 ont brûlés avant l'arrivée des pompiers. (Courrier envoyé au Préfet en annexe).

En prévention, une couche supplémentaire de terre a été posée sur l'étanchéité à fleur de niveau des déchets.

A signaler également deux intrusions sur site avec vol d'un autoradio le 31 janvier 2017 et une visite sans conséquence le 3 mars 2017.

A chaque entrée, le grillage a été soulevé. Nous avons refermé le passage et fixé le grillage.

Les faits ont été signalés à la Gendarmerie de Haguenau.

Fait à Schweighouse s/Moder, le 7 mai 2018

Le Président,
Philippe SPECHT

17 LISTE DES ANNEXES

- 1 Plan de situation au 1/25 000**
- 2 Modèle de Certificat d'Acceptation Préalable (CAP)**
- 3 Rapport annuel ECT et rapport APAVE bruit**
- 4 Compte rendu de l'exercice incendie**
- 5 Rapport annuel des prélèvements et analyses SOCOTEC**
- 6 Plan des alvéoles**
- 6bis Topographie casier janvier 2017/janvier 2018**
- 7 Bilan Hydrique (ANTEA)**
- 8 Rapport traitement des lixiviats (OVIVE)**
- 9 Rapport annuel biogaz (GRS VALTECH)**
- 10 Contrôle externe annuel biogaz (EUROPOLL)**
- 10bis Cartographie des émissions diffuses de biogaz (EUROPOLL)**
- 11 Garanties financières**
- 12 Dératisation du site**
- 13 Manuel environnement du SME ISO 14001**
- 14 Comptes rendus des revues de direction 2017 et 2018**
- 15 Plan des zones de dangers**
- 16 Test des détecteurs de radioactivité**
- 17 Vérification périodique des installations électriques**