

SITA ESPERANCE
ISDND DE SAINTE ROSE (971)



RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITE
ET
DOSSIER D'INFORMATION
2012

PRÉAMBULE

Le présent rapport informe sur le déroulement des différentes activités sur l'installation de stockage de déchets non dangereux et contient tous les éléments d'information pertinents sur l'exploitation de l'installation pendant l'année 2012 suivant les dispositions des articles 12.1.1 et 12.1.2 de l'arrêté préfectoral du 10 avril 2008. Il est établi conformément aux prescriptions des articles 29, 45 et 46 de l'arrête ministériel du 9 septembre 1997 modifié, de l'article 2 du décret n°93-1410 du 29 décembre 1993 et de l'article L.124-1 du Code de l'Environnement.

Ce support d'information est réalisé par SITA ESPERANCE à l'attention de l'Inspection des Installations Classées, du public et de la Commission Locale d'Information et de Surveillance. Ce dossier est librement consultable à la mairie de la commune et à la préfecture de Basse Terre.

SOMMAIRE

Préambule	2
1. Présentation de l'installation	6
1.1. Situation administrative	6
1.2. Nature et capacité d'admission des déchets	6
2. Présentation du site	7
2.1. Situation communale et cadastrale	7
2.2. Milieu Naturel	8
2.3. Environnement humain	9
2.4. Servitudes et classifications	11
2.5. Contexte sonore	11
2.6. État des garanties financières	11
2.7. Étude d'impact	11
3. Rapport d'activité 2012 – site classé	12
3.1. La plateforme de tri	12
3.2. Fonctionnement de l'ISDND	17
3.3. Contrôles et suivis des impacts environnementaux	21
3.4. Bilan hydrique	40
3.5. Traitement des effluents liquides	42
3.6. Traitement des incidents	44
Rapport d'activité 2012 – site a rehabiliter	46
4. Travaux	47
4.1. Zone d'exploitation	47
4.2. Travaux sur ouvrage de contrôle des eaux	48
4.3. Travaux sur ouvrages de traitement du biogaz	53
4.4. Travaux d'aménagement des alvéoles	54
4.5. Aménagements d'exploitation	57
5. Management Environnement Qualité Sécurité	59
6. Vie administrative	59
7. Communication	60
7.1. CLIS	60
7.2. Visites	60

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 : Plan d'exploitation

Annexe 2 : Étude d'impact initiale, DDAE 2006

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1.	Plan de localisation du site (carte IGN sans échelle).....	7
Figure 2.	Schéma de fonctionnement de la plateforme de tri.....	13
Figure 3.	Photo presse à balles.....	13
Figure 4.	Tableau des tonnages 2012 réceptionnés sur la plateforme de tri.....	15
Figure 5.	Graphe représentant les tonnages entrants sur la plateforme de tri.....	16
Figure 6.	Tableau des tonnages 2012 valorisés sur la plateforme de tri.....	16
Figure 7.	Graphe représentant les tonnages valorisés sur la plateforme de tri.....	17
Figure 8.	Photo du compacteur VANDEL QS400.....	18
Figure 9.	Photo d'un canon pulvérisateur de produit neutralisant.....	18
Figure 10.	Vue du poste de pesée des camions.....	19
Figure 11.	Prise de vue des caméras situées au dessus de la bascule.....	19
Figure 12.	Vue d'une pesée.....	19
Figure 13.	Vue d'ensemble du pont bascule et ses aménagements.....	19
Figure 14.	Tableau des tonnages 2012 reçus sur l'ISDND.....	20
Figure 15.	Graphe représentant les tonnages réceptionnés sur l'ISDND.....	21
Figure 16.	Fréquences et types d'analyses à réaliser sur les eaux souterraines.....	22
Figure 17.	Tableau des fréquences et types d'analyses à réaliser sur les eaux superficielles.....	27
Figure 18.	Tableau des fréquences et types d'analyses à réaliser sur les effluents gazeux.....	31
Figure 19.	Tableau des caractéristiques de fonctionnement de la torchère.....	35
Figure 20.	Graphe représentant l'évolution du volume de méthane traitée en torchère par mois.....	35
Figure 21.	Tableau de la composition moyenne de biogaz sur l'année 2012.....	35
Figure 22.	Tableau des compositions des rejets atmosphériques torchère sur l'année 2012.....	36
Figure 23.	Vues de la mise en place des filets de protection anti-envols en périphérie de la zone de stockage.....	37
Figure 24.	Opération de ramassage des envols.....	37
Figure 25.	Tableaux des relevés météorologiques 2012.....	40
Figure 26.	Vue éclatée de la station de traitement des lixiviats.....	42
Figure 27.	Les étapes du traitement des lixiviats.....	43
Figure 28.	Vue aérienne de l'ensemble des installations de traitement des lixiviats.....	43
Figure 29.	Zone d'exploitation.....	47
Figure 30.	Entrée ISDND.....	47
Figure 31.	Vue générale nord (01/13).....	48
Figure 32.	Vue générale sud (01/13).....	48
Figure 33.	Vue d'ensemble de la zone frontale du site (janvier 2013).....	48
Figure 34.	Bassin de stockage des lixiviats 1.....	49
Figure 35.	Vue du bassin 2 (aérateurs).....	49
Figure 36.	Vue de l'usine de traitement.....	49
Figure 37.	Appareil de contrôle en continu bassin eaux osmosées.....	49
Figure 38.	Vue aérienne du bassin de lixiviat 1.....	49
Figure 39.	Vue de la supervision de la station.....	49
Figure 40.	Vue d'ensemble de l'installation de traitement des lixiviats et ses bassins de prétraitement et stockage.....	50
Figure 41.	Vue du bassin de décantation.....	50
Figure 42.	Béton dans le bassin de décantation.....	50
Figure 43.	Vue de l'appareil de contrôle en continu.....	51
Figure 44.	Vue d'une électrovanne.....	51
Figure 45.	Vue aérienne des bassins de rétention.....	51
Figure 46.	Vue des fossés béton de pied de digue extérieur.....	52

Figure 47.	Schémas simplifiés de réalisation d'un drain ou d'un puits	53
Figure 48.	Vue de la torchère	54
Figure 49.	Drains perdus A2 (4/10/11)	54
Figure 50.	Réalisation artères pour un meilleur captage du biogaz.	54
Figure 51.	Mise en place d'un drain biogaz dans l'alvéole A2 (4/10/11)	54
Figure 52.	Excavation B1 (2011)	56
Figure 53.	Exploitation A1 (01/13)	57
Figure 54.	Quai de vidage bas A1 (01/13).....	57
Figure 55. (01/13)	Vue de la nouvelle zone de vidage basse ainsi que couverture de A3 et A2	58

1. PRÉSENTATION DE L'INSTALLATION

1.1. Situation administrative

La société SITA ESPERANCE est autorisée à exploiter sur la commune de Sainte-Rose :

- une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) au titre de la rubrique 2760-2 de la nomenclature des ICPE¹,
- une plateforme de tri au titre des rubriques 2716-1, 2713-1 et 2517-2,
- deux installations annexées aux précédentes telles que l'affouillement de sol (rubrique 2510-3), et le stockage de liquides inflammables (rubrique 1432-2).

L'exploitation est réalisée selon les prescriptions de l'arrêté préfectoral initial n° 2008-485 AD/1/4 du 10/04/08. SITA Espérance a fait l'objet :

- d'un arrêté de création de servitudes d'utilité publique n°2008/479 AD/1/4 du 10/04/08
- d'un arrêté de création de la Commission Locale d'Information de Surveillance n°2008-1243/AD/1/4 du 12/09/08,
- d'un arrêté de mise en demeure n°2010-1307AD/1/4 du 28/10/10,
- d'un arrêté préfectoral complémentaire n°2011-127 6 DICTAJ/BRA du 26/10/11,
- d'une levée de la mise en demeure n°2010-1307AD/1/4 le 02/12/11.

1.2. Nature et capacité d'admission des déchets

La capacité maximale de traitement de déchets de l'ISDND est de 300 000 tonnes/an avec une moyenne annuelle de 150 000 t/an.

Les déchets admis sont de type municipaux, non valorisables (dans les conditions techniques et économiques du moment) et non-dangereux, comme définis par l'article 3.1 de l'arrêté préfectoral du 10 avril 2008 et conformément à l'article R.541-8 et ses annexes I et II du code de l'environnement. Leur nature, tout comme leur origine doivent être compatibles avec le plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés du département de la Guadeloupe.

Les déchets admis proviennent principalement des communes de la Basse-Terre. Toutefois les déchets en provenance de l'ensemble des communes de la Guadeloupe dite « continentale » ainsi que des îles de Marie-Galante, la Désirade et les Saintes, sont admissibles en traitement sur le site. La liste des déchets non admis est présentée en page suivante.

¹ Installations Classées Pour la Protection de l'Environnement

2. PRÉSENTATION DU SITE

2.1. Situation communale et cadastrale

Le site est implanté au Sud-ouest du territoire de la commune de Sainte-Rose, à environ 1,5 km du centre bourg, sur le plateau de « l'Espérance ».

Il occupe la parcelle cadastrale 48, de la section AK, ce qui représente une superficie globale de 63,83 hectares.

Sur l'ensemble de cette superficie, l'installation classée occupe 42 ha dont 25 ha d'exploitation divisés en 41 alvéoles.

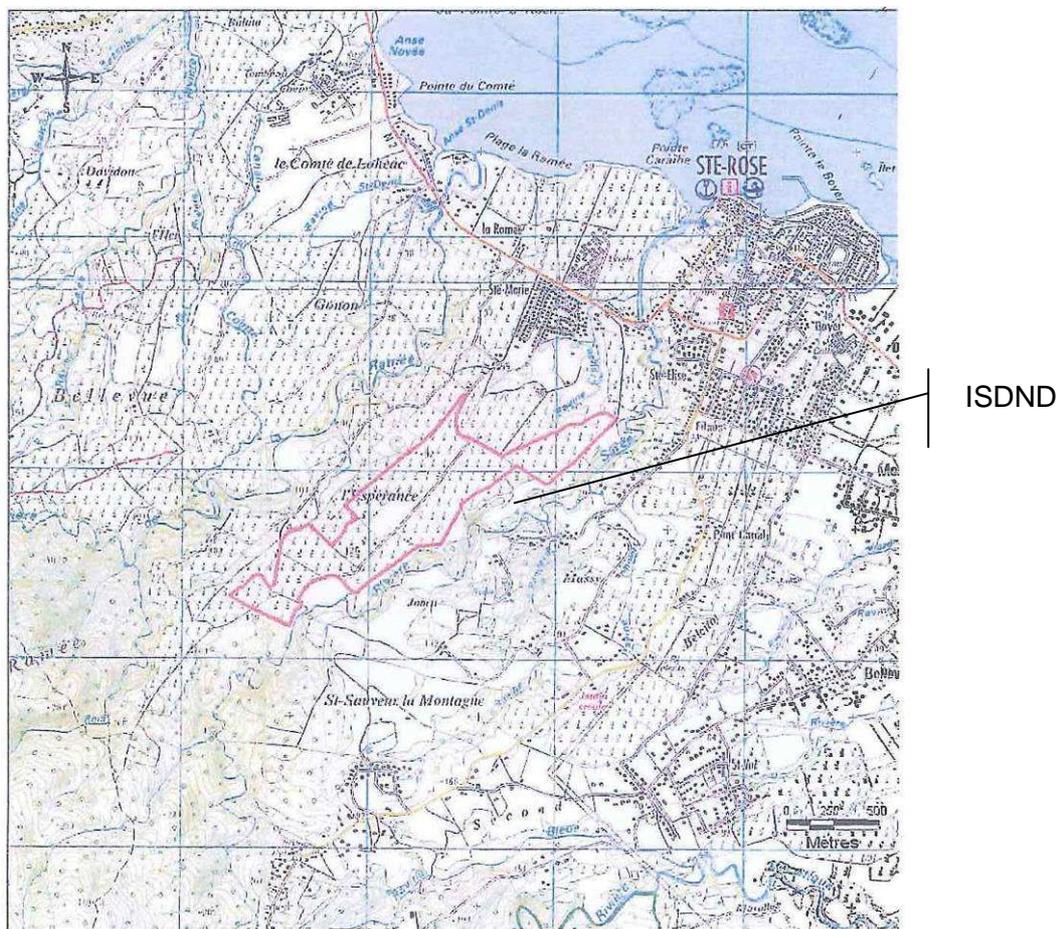


Figure 1. Plan de localisation du site (carte IGN sans échelle)

2.2. Milieu Naturel

2.2.1 Morphologie

Le site est implanté au sommet d'un plateau qui culmine à 126 m NGF, bordé au Nord-Ouest par la rivière « la Ramée » et au Sud-est par la rivière « Salée ». Il présente une pente douce et régulière orientée vers le Nord-est de l'ordre de 7%.

Ce plateau est bordé :

- Au Nord Est par la frange côtière du Grand Cul de Sac marin. Ce milieu est occupé par des zones de cultures et des zones urbanisées.
- Au Sud, des contreforts montagneux boisés,
- Au sud Est et au Nord Est deux vallons escarpés et boisés.

2.2.2 Faune Flore

La faune comme la flore du plateau s'avèrent peu diversifiées et fortement impactées par les activités précédemment implantées sur le site, soit l'exploitation d'une décharge brute et la culture de la canne à sucre. Ce milieu représente un intérêt biologique limité, caractérisant un milieu peu sensible.

En revanche, les creux de vallon, et contreforts montagneux, présentent une richesse faunistique et floristique indéniable, mais peu vulnérable par rapport à l'activité du site.

2.2.3 Climatologie

La Guadeloupe bénéficie d'un climat tropical modéré par des influences océaniques. Il se caractérise par une forte chaleur (26°C en moyenne annuelle), une faible amplitude thermique (de 5 à 6°C), un taux d'humidité avoisinant les 95% et des alizés qui soufflent plus de 300 jours par an. On distingue deux périodes climatiques :

- La saison sèche (appelée carême) de janvier à mai,
- La saison des pluies (appelée hivernage) de juin à décembre.

Sur le secteur la pluviométrie moyenne est d'environ 1623,4 mm par an. Les vents dominants sont les alizés et sont de secteur Nord Est.

Notons que les principales zones d'habitat les plus proches du site ne sont pas localisées sous les vents dominants, seules quelques maisons y sont dispersées.

2.2.4 Géologie

Le substratum du site correspond à des faciès d'altération de roche volcanique dont les caractéristiques sont argileuses. Les investigations géologiques menées au droit du site ont mis en évidence une structure lithologique très homogène, sur une épaisseur variant entre 25 et 35 m, correspondant aux faciès d'argiles latéritiques et d'argiles d'altération à blocs.

Ces formations surplombent des niveaux volcaniques plus compacts et fissurés, jusqu'à la profondeur maximale d'investigations à 50 m.

Ces niveaux argileux présentent des perméabilités mesurées entre $7,5 \cdot 10^{-7}$ et $3 \cdot 10^{-8}$ m/s (ce qui est largement inférieur au seuil de $1 \cdot 10^{-6}$ m/s, requis pour la constitution de la base du niveau d'étanchéité passive du site cf. arrêté préfectoral article 4.2.1).

2.2.5 Hydrogéologie

Les niveaux d'altération argileux présents au droit du site ne constituent pas un milieu aquifère à proprement parler. Ils sont cependant le siège de circulations d'eau discontinues et de lentilles aquifères, plus ou moins communicantes et dont le sens d'écoulement général est d'orientation Sud Ouest / Nord Est.

Il est à noter que cet écoulement général s'accompagne toutefois d'un drainage latéral vers les talwegs bordant le site et donc dirigé vers les deux cours d'eau.

Aucune nappe d'eau présentant un intérêt économique n'est exploitée dans le secteur de Sainte Rose. L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par des prises d'eau superficielles en rivière.

Seul le captage AEP de Massy est situé dans les environs proches du site. Même si ce captage n'est soumis à aucun périmètre de protection, sa position, en amont hydraulique, le rend peu vulnérable vis-à-vis des activités de traitement des déchets.

Un réseau de piézomètres de contrôle a été constitué en périphérie du site afin de contrôler ces circulations d'eau. Il est constitué de 8 piézomètres, répartis de la façon suivante :

- Pz8, Pz9 et Pz11 en amont hydraulique,
- Pz1, Pz4, Pz5, Pz7 et Pz10 en aval hydraulique.

Notons que le piézomètre Pz4 va être rebouché, car il est situé sur l'emplacement d'une future alvéole. Il sera conservé et analysé tant qu'il ne sera pas gênant pour l'avancement des travaux.

Ces ouvrages ont une profondeur moyenne de 50 m et sont implantés dans les niveaux d'altération argileuse des formations volcaniques. Un plan d'implantation de ce réseau piézométrique est présenté en annexe 1 de ce dossier.

2.2.6 Hydrologie

Le site est situé au sommet du plateau de l'Espérance, soit en amont des bassins versants de la Ramée au Nord Ouest et de la Salée au Sud Est. Ce sont des rivières de montagne de débit moyen, pouvant prendre un caractère torrentiel en période d'hivernage. Elles ne sont pas classifiées par le SDAGE au niveau de leur qualité, mais peuvent être considérées comme sensibles vis-à-vis des activités de traitement du déchet, en particulier la Salée qui constituera le milieu de rejet des eaux pluviales du site. C'est pourquoi, cette rivière fera l'objet d'un suivi hydrobiologique régulier. Le contexte hydrologique initial est décrit dans l'étude d'impact (cf. § 2.7)

2.3. Environnement humain

2.3.1 Voisinage

Dans la commune de Sainte Rose, les habitations sont principalement regroupées au sein du bourg et l'habitat diffus sur le reste de la commune.

La zone d'habitat dense, la plus proche du site est le lotissement de Sainte Marie, situé à plus de 500 m des limites d'emprise de la zone de stockage.

A proximité directe, des habitations isolées sont présentes à plus de 200 m en limite Nord Ouest et à 300 m, en limite Est.

Quelques habitations dispersées, sont localisées au Sud Ouest du site, sous ses vents dominants. Bien que situées à plus de 1 km du site, ces habitations restent les plus sensibles vis-à-vis de l'activité stockage et les potentielles problématiques odeurs.

Environnement économique

Activités agricoles

L'activité économique essentielle du secteur d'implantation du site est de nature agricole, représentée par :

- L'élevage extensif bovin et porcin,
- L'aquaculture (Élevage de Ouassou dans les cours d'eau de montagne),
- La culture de la canne à sucre,
- La culture d'ananas.

Une grande partie du site était initialement occupée par la culture de la canne à sucre et par l'exploitation d'une décharge non contrôlée.

Activités industrielles

L'activité industrielle sur la commune de Sainte Rose est essentiellement liée à la transformation de la canne à sucre : distillerie de Séverin, de Bonne-Mère et de Reimoneinq.

On note également la présence d'une centrale à béton à environ 300 m à l'Ouest du site. La desserte de cette installation utilise le même accès que le site sur environ 500 m depuis la RN2. Notons cependant que le trafic engendré par cette activité reste sporadique.

Au droit de la parcelle sur laquelle est implanté le site, existe sur une superficie d'environ 5 ha une décharge brute dont l'activité a été totalement fermée avec l'ouverture du site.

Cette décharge exploitée depuis 1989 représente un volume de déchet estimée à environ 200 000 m³, et sera réhabilitée par tri mécanique puis enfouissement des déchets sur les nouvelles structures réglementaires.

Activités touristiques

Il n'existe aucun chemin touristique aménagé dans l'emprise du site et son environnement proche. La commune de Sainte Rose ne dispose pas de structures hôtelières de masse, le tourisme qui s'y développe est plus de type rural.

La commune de Sainte Rose est dotée d'un port de pêche où l'activité reste traditionnelle.

Patrimoine architectural et archéologique

Deux sites classés ont été répertoriés dans le secteur proche du site :

- le captage du comté de Lohéac, constitué de 2 barrages dont un reste encore fonctionnel à ce jour,
- le pont maçonné servant de franchissement d'une ravine pour la voie ferrée du comté.

Des investigations archéologiques ont été menées sur le site en juillet 2008 et décembre 2009, avant les débuts des différentes phases de travaux.

L'objectif de tels investigations était de déterminer s'il avait pu y avoir sur ce site, des vestiges d'une ancienne habitation coloniale, « Habitation Ozerie », datant de 1768, ou traces d'une éventuelle occupation amérindienne.

Ces deux phases de fouilles se sont avérées totalement infructueuses.

Parc National

Le site n'est pas situé dans l'emprise du parc national de Guadeloupe, mais reste proche.

2.3.2 Trafic routier

Le site est desservi par la RN2, régulièrement saturée aux heures de pointe, soit entre 6h30 à 9h30 (sens Sainte Rose – Pointe à Pitre) et 17h à 19h00 (sens Pointe à Pitre – Sainte Rose).

2.4. Servitudes et classifications

Le site n'est pas situé dans les périmètres de protection :

- De monuments historiques, de sites classés, de sites inscrits, de sites archéologiques,
- De sites naturels d'intérêt faunistique et floristique,
- Dans le périmètre d'un parc national.

Il n'apparaît pas comme susceptible de remettre en cause les objectifs et dispositions du SDAGE.

Il n'est pas dans une zone inondable. En revanche, il est classé en zone 3 pour le risque sismique (risque fort), tout comme l'ensemble de la Guadeloupe.

La commune de Sainte Rose n'est pas considérée comme une zone à risque volcanique.

Il n'existe pas d'ouvrage de transport d'électricité, de gaz ou de télécommunication dans l'emprise du site.

Aucun impact potentiel sur le transport aérien n'est à relever.

2.5. Contexte sonore

Afin de déterminer le niveau des émergences sonores initiales, une campagne de mesure a été effectuée par le laboratoire Acoustic Dom le 17 août 2006. (cf. § 2.7)

Les mesures ont été réalisées en limite Nord Ouest de propriété et dans la zone d'émergence réglementée de la section de Massy. Les niveaux sonores moyens relevés étaient de 61 dB(A) en bordure directe du site, et de 45dB(A) au niveau de la section de Massy.

Les bruits détectés en bordure du site étaient principalement liés au passage de véhicules et dans les deux cas, l'activité liée à l'ancienne décharge n'était pas perceptible.

2.6. État des garanties financières

Elles ont été renouvelées en 2011 pour la phase 2.
Prochain renouvellement prévu fin septembre 2014.

2.7. Étude d'impact

Il n'y a pas eu de mise à jour de l'étude d'impact en 2012. L'étude d'impact initiale est jointe en annexe de ce rapport.

3. RAPPORT D'ACTIVITÉ 2012 – SITE CLASSÉ

3.1. La plateforme de tri

3.1.1 Acceptation des déchets

Les horaires de fonctionnement de la plateforme de tri sont du lundi au vendredi de 7h à 14h et le samedi de 7h à 12h.

Les clients réceptionnés sur la plateforme sont les collectivités, les industriels et les particuliers (mercredi et samedi exclusivement sur présentation de la carte de la CANBT).

Cette plateforme de tri traite actuellement et principalement les encombrants des ménages, les déchets verts et les déchets industriels banals en mélange. Les déchets qui ont transité sur la plateforme de tri, proviennent des collectivités.

3.1.2 Moyens techniques et humains

Les déchets sont déposés sur une aire de réception bétonnée et étanchée, reliée à un système de drainage des eaux vers le bassin lixiviats.

Les déchets sont triés et placés dans des bennes ou containers de stockage dédiés. Les envois vers les différents récupérateurs agréés sont assurés par des sociétés de transport spécialisées.

Afin d'effectuer ces opérations de tri, le site dispose des moyens suivants :

- Humains : ⇨ 1 agent de tri au sol,
⇨ 1 conducteur d'engin,
- Matériel : ⇨ 2 bennes de refus collectées quotidiennement par une société sous-traitante,
⇨ des bennes de stockage des déchets valorisables (déchets verts, métaux, gros électroménager, bois),
⇨ 1 engin de manutention,
⇨ 1 container équipé de bacs spécifiques de collecte et rétentions pour le stockage provisoire des déchets spéciaux en attente de reprise par un récupérateur agréé.
⇨ 1 presse à balles (mise en route Janvier 2012)
⇨ 1 benne de stockage de carton
⇨ 4 casiers de stockage de batteries
⇨ 3 box de petit électroménager.

Le schéma présenté ci-après résume le mode de fonctionnement de la plateforme de tri.

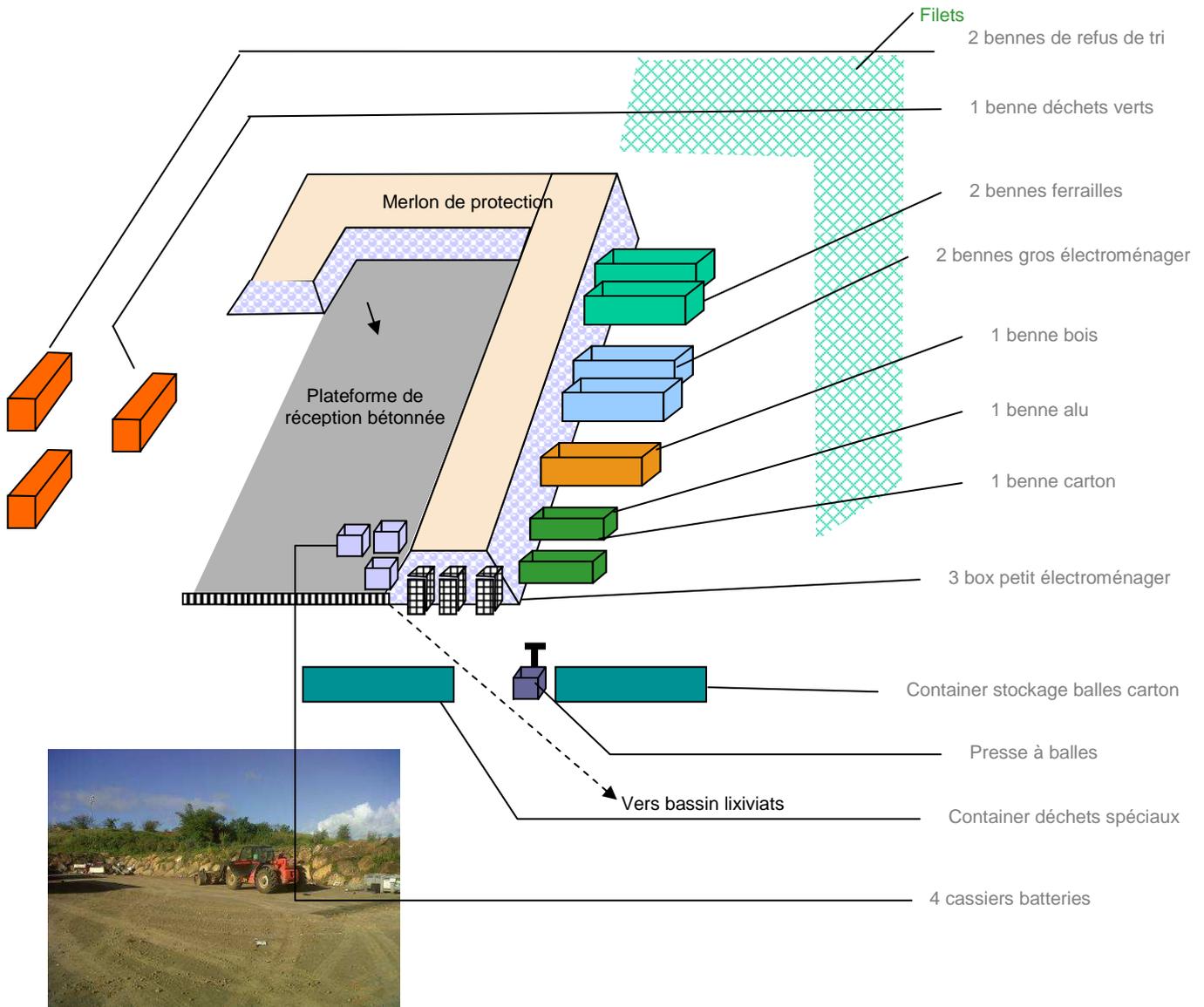


Figure 3. *Photo presse à balles*

3.1.3 Tonnages reçus sur la plateforme de tri en 2012

Le tableau des tonnages réceptionnés sur la plateforme est présenté ci-après :

ENTREES Plateforme de tri tonnes	Encombrants	DIBM	Déchets verts	Autres	TOTAL
janvier	783,92	47,06	148,90	0,00	980
février	929,57	61,04	167,50	6,08	1 164
mars	939,36	49,64	176,12	2,98	1 168
avril	810,60	22,28	91,32	9,92	934
mai	1333,72	20,94	87,24	2,94	1 445
juin	998,47	18,96	68,68	3,98	1 090
juillet	260,43	7,80	71,46	2,92	343
août	159,06	2,10	148,20	5,40	315
septembre	188,66	11,98	99,10	5,42	305
octobre	134,20	6,80	127,52	3,06	272
novembre	92,03	4,72	91,36	0,00	188
décembre	142,92	8,36	68,70	9,48	229
TOTAL	6 773	262	1 346	52	8 433

Figure 4. *Tableau des tonnages 2012 réceptionnés sur la plateforme de tri*

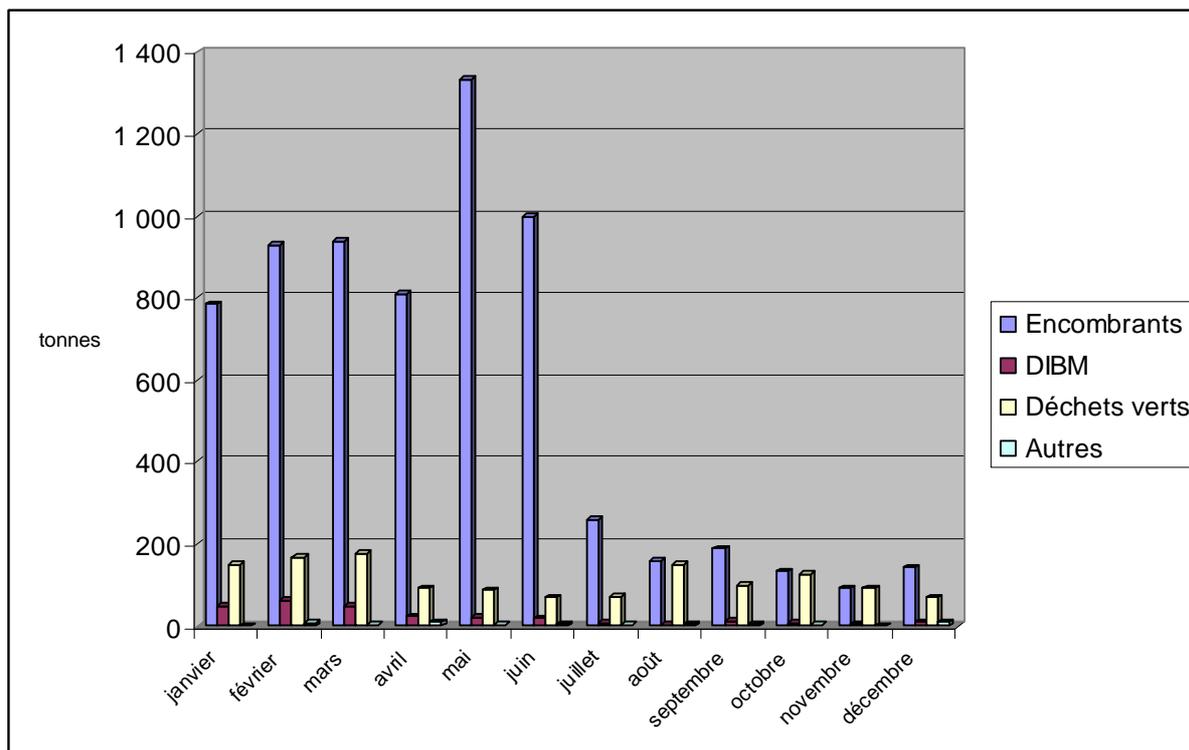


Figure 5. Graphe représentant les tonnages entrants sur la plateforme de tri
3.1.4 Tonnages valorisés sur la plateforme de tri en 2012

Le tableau des tonnages valorisés sur la plateforme est présenté ci-après :

SORTIES Plateforme de tri tonnes	D3E	Déchets verts	Carton	Métaux ferreux	Métaux non ferreux	Bois	Pneus	Batteries	Filtres	Huiles de vidange	TOTAL
janvier	18,48	91,92	0,00	124,20	0,00	2,60	0,00	0,00	0,00	0,00	237
février	11,74	90,50	0,00	110,14	0,00	0,46	0,00	4,90	0,00	0,00	218
mars	13,16	147,76	0,00	155,76	0,00	0,00	0,00	2,04	0,10	0,20	319
avril	9,88	47,60	0,00	121,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	179
mai	12,26	93,08	0,00	140,70	0,00	0,00	0,00	1,86	0,00	0,00	248
juin	13,90	79,84	0,00	146,30	0,00	2,06	0,00	0,00	0,00	0,00	242
juillet	8,64	69,38	0,00	62,66	0,00	0,00	0,00	1,82	0,00	0,00	143
août	6,36	83,04	0,00	36,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	126
septembre	4,30	88,22	0,00	49,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	142
octobre	5,18	117,68	0,00	40,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	164
novembre	3,42	73,24	0,00	42,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	119
décembre	2,68	94,74	0,00	48,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	146
TOTAL	110	1 077	0	1 078	0	5	0	11	0	0	2 281

Figure 6. Tableau des tonnages 2012 valorisés sur la plateforme de tri

Le taux de valorisation sur la plateforme de tri par rapport à son tonnage entrant s'établit à une moyenne de 27% sur l'année 2012 avec une moyenne de 53% sur les 6 derniers mois.

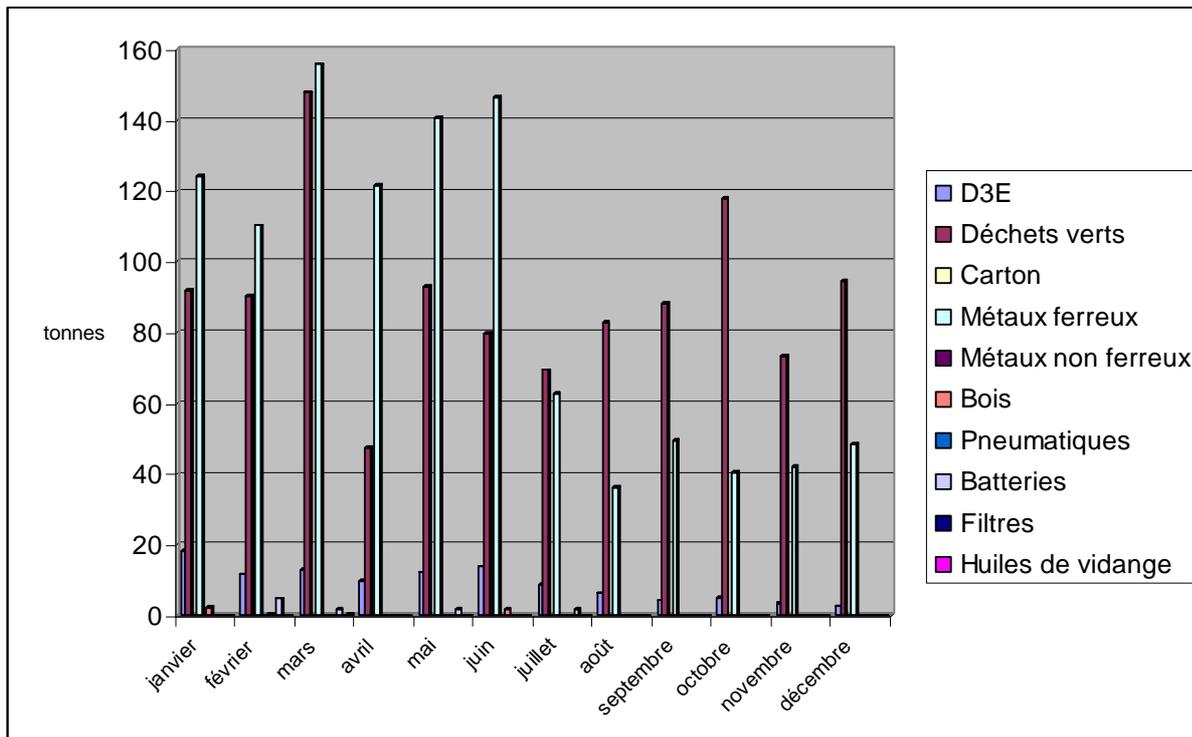


Figure 7. Graphe représentant les tonnages valorisés sur la plateforme de tri

3.2. Fonctionnement de l'ISDND

3.2.1 Acceptation des déchets

Les horaires de fonctionnement de l'installation de stockage sont du lundi au vendredi de 6 h à 14 h et le samedi de 6 h à 12 h.

Conformément à l'arrêté préfectoral, les déchets non valorisables reçus sur le site de Sainte Rose peuvent se répartir dans les grandes catégories suivantes :

- ◆ Les déchets ménagers et encombrants,
- ◆ Les refus de tri issus de la plateforme de tri du site,
- ◆ Les déblais et gravats,
- ◆ Les déchets commerciaux, artisanaux ou industriels banals assimilables aux ordures ménagères, à l'exception de tous produits liquides, toxiques ou explosifs,
- ◆ Les résidus de broyage automobile et d'équipement, sous réserve de délivrance d'un certificat d'acceptation préalable.

Les clients réceptionnés sur l'ISDND sont les collectivités et les industriels sous couvert d'une fiche d'information préalable pour chaque type de déchet, pouvant être doublée d'un certificat d'acceptation préalable pour les déchets présentant des critères d'acceptation spécifiques (exemple : Refus de Broyage Automobile, résidus d'incinération).

Contrôle des admissions

Plusieurs niveaux de contrôles sont employés sur le centre de stockage.

Un premier contrôle administratif est géré par le chef de centre et le responsable environnement par l'intermédiaire des fiches d'informations préalables et des certificats d'acceptation.

Un deuxième niveau de contrôle se déroule au niveau du pont bascule lors de la pesée grâce à un portique de détection de la non radioactivité.

Un troisième contrôle de type qualitatif est effectué par les conducteurs d'engin lors du déchargement pour identifier les éventuels déchets interdits afin qu'ils soient repris par le transporteur.

3.2.2 Moyens techniques et humains

Ressources humaines

L'exploitation de l'installation est assurée par une équipe de neuf à dix personnes :

- Un responsable de site,
- Un attaché d'exploitation,
- Deux employés administratifs,
- Trois conducteurs d'engins,
- Un agent de quais et suivi du traitement des lixiviats,

La surveillance du site est assurée par une entreprise spécialisée en sécurité.

L'installation de traitement est pilotée également par la direction de SITA ESPERANCE, un responsable environnement et un responsable commercial.

Ressources matérielles

◆ Équipements mobiles

Plusieurs engins de chantier sont présents sur le site et nécessaires au bon fonctionnement de l'installation :

- Deux compacteurs de type VANDEL, respectivement de 40 T et 52 T pour le traitement des déchets,
- Une chargeuse sur chenilles pour les travaux divers,
- Deux canons pulvérisateur de produit neutralisant d'odeurs.



Figure 8.

Photo du compacteur VANDEL QS400



Figure 9.

Photo d'un canon pulvérisateur de produit neutralisant

◆ Équipements fixes

L'installation de traitement est également dotée de :

- Deux ponts-bascules d'une portée de 50 tonnes chacun utile aux pesées en entrée et sortie de site des camions dont un réservé à la réhabilitation de l'ancienne décharge.
- Deux portiques de détection de la radioactivité, qui, placés en entrée des ponts bascule, contrôlent la non radioactivité du déchet entrant sur site ainsi que ceux venant de l'ancienne décharge,
- Un bungalow de pesée informatisé pour le pesage des déchets issus de l'ancienne décharge.
- Un bâtiment administratif composé de :
 - un local pont bascule informatisé et équipé de 2 caméras de surveillance pour le contrôle des chargements et enregistrement des immatriculations (entrée et sortie),
 - une salle pédagogique
 - sanitaire
 - locaux sociaux
 - bureaux administratifs
- Des filets de protection contre les envols ceinturant la zone d'exploitation sous ses vents dominants.
- Une cuve de stockage des carburants de 10 000 l, placée sur double rétention, dans un local fermé.
- Une cuve de stockage des carburants de 40 000 l à double paroi et équipée d'un système de détection de fuite.

Le site dispose également d'une base vie équipée de 6 bungalows, comprenant des bureaux, des locaux sociaux, une salle de réunion et de formation.



Figure 10. Vue du poste de pesée des camions



Figure 11. Prise de vue des caméras situées au dessus de la bascule



Figure 12. Vue d'une pesée



Figure 13. Vue d'ensemble du pont bascule et ses aménagements

◆ Accès

L'accès au site se fait par une voie communale aboutissant sur la RN2, reliant Sainte Rose à Deshaies. Cet accès est temporaire et une étude est actuellement en cours de validation auprès des services de la Direction des Routes de Guadeloupe pour créer un accès direct depuis la RN2.

Sur l'emprise du site, les accès aux différentes zones d'accueil et zone d'enfouissement se font via des voiries stabilisées en enrobés.

L'accès à la zone de tri, à la base vie et à la station de traitement des lixiviats, se fait via des pistes stabilisées empierrées, régulièrement entretenues.

3.2.3 Tonnages réceptionnés

Au cours de l'année 2012 l'installation de traitement de Sainte Rose, a réceptionné les tonnages suivants :

ENTREES Stockage tonnes	OM	DIB ultimes	Refus de tri DIBM ultimes	Encombrants ultimes	Boues	Inertes	Autres	TOTAL
janvier	3 274,36	875,90	720,20	96,52	0,00	22,38	0,00	4 989
février	2 759,19	760,74	836,14	33,22	0,00	20,34	0,00	4 410
mars	3 048,42	496,94	919,22	139,64	0,00	23,80	0,00	4 628
avril	2 902,10	536,08	772,52	136,82	0,00	24,14	114,68	4 486
mai	3 353,80	435,40	1 204,88	135,00	0,00	88,60	0,00	5 218
juin	3 145,64	713,72	840,26	290,74	0,00	269,66	0,00	5 260
juillet	3 546,72	683,98	191,12	1 169,60	0,00	66,90	0,00	5 658
août	3 526,34	544,08	175,98	1 382,06	0,00	101,20	0,00	5 730
septembre	3 071,68	941,56	183,80	1 349,32	0,00	88,30	0,00	5 635
octobre	3 411,82	626,40	99,90	1 803,42	0,00	174,90	0,00	6 116
novembre	2 990,34	931,28	91,76	1 481,48	0,00	785,62	0,00	6 280
décembre	3 252,92	1 277,92	137,64	1 486,44	0,00	2 056,68	0,00	8 212
TOTAL	38 283	8 824	6 173	9 504	0	3 723	115	66 622

Figure 14.

Tableau des tonnages 2012 reçus sur l'ISDND

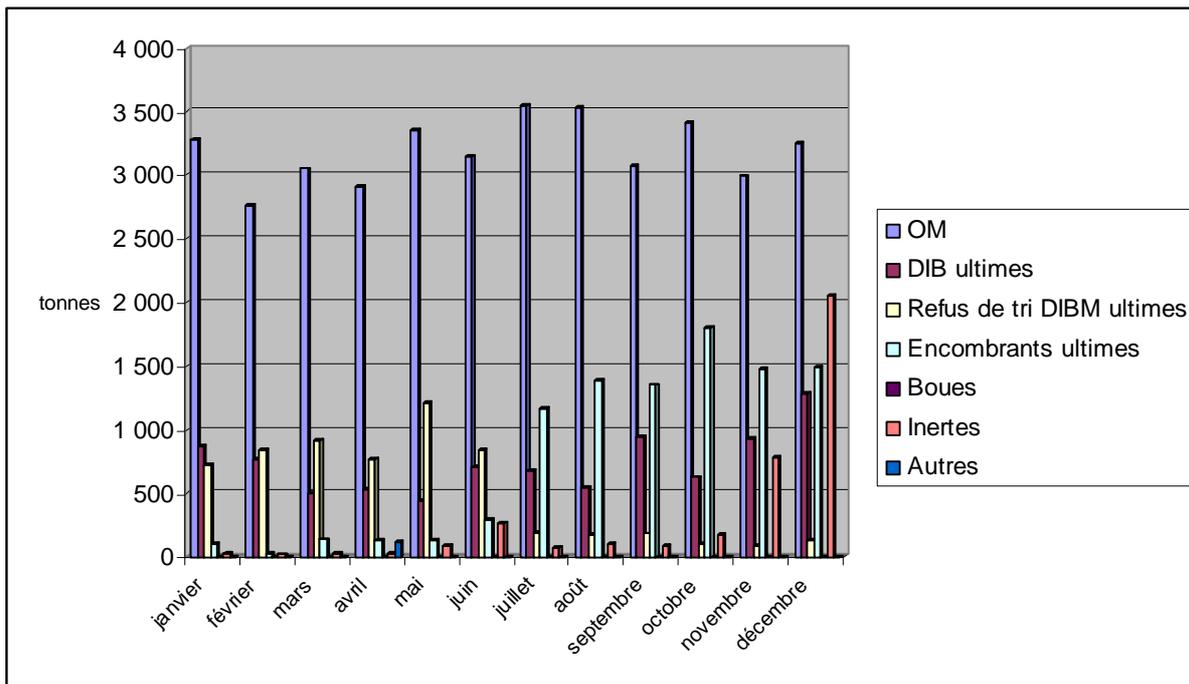


Figure 15. Graphe représentant les tonnages réceptionnés sur l'ISDND

3.3. Contrôles et suivis des impacts environnementaux

Le contrôle et suivi des impacts environnementaux sont visés, dans l'arrêté préfectoral du 10 avril 2008 par les chapitres suivants :

- titre 6, protection des eaux souterraines et superficielles,
- titre 7, drainage et destruction du biogaz,
- article 5.4, prévention des nuisances sonores,
- article 5.5, prévention des envols,
- article 5.6, prévention des espèces nuisibles et volatiles,
- article 5.7, lutte anti-vectorielle,
- article 5.11, prévention des odeurs.

3.3.1 Contrôle des eaux souterraines

Le tableau présenté ci-après résume les fréquences et paramètres d'analyses à réaliser sur les eaux souterraines.

TYPE D'ANALYSE	FREQUENCE	Nombre de points de prélèvements	Paramètres
Eaux souterraines	trimestrielle	Piézomètre (8)	Niveau piézométrique, pH, couleur, Conductivité, MEST, COT, DCO, DBO ₅ , N global, NTK, NH ₄ , P total, phénols, Métaux totaux, Cr6+, Cd, Pb, Hg, As, F et composés Fluorés, CN libres, Hydrocarbures Totaux, Composés halogénés (en AOX ou EOX)

Figure 16. Fréquences et types d'analyses à réaliser sur les eaux souterraines

4 campagnes d'analyses ont été effectuées sur l'année 2012, successivement au mois de mars, juin, août et novembre.

Un plan d'implantation des piézomètres est présenté en annexe 1 de ce document.

Les piézomètres sont ainsi répartis :

- Pz8, Pz9, Pz11 sont les piézomètres amont,
- Pz1, Pz4, Pz 5, Pz7, et Pz10 sont les piézomètres situés en aval du site.

L'année 2012 a été moins pluvieuse que l'année précédente. Cela a influé sur la productivité de quelques piézomètres, se traduisant par des variations de la concentration en matières en suspension, de la couleur et en éléments métalliques pour certains de ces points de contrôle au cours de l'année.

Le piézomètre Pz4 présente des faiblesses de productivité, se traduisant par des augmentations des taux de MES et par suite de certains métaux comme l'aluminium, le fer, et le manganèse pour les 3 premiers prélèvements de l'année.

Les analyses effectuées sur le Pz4, situé en aval proche de l'ancienne décharge, montrent qu'il reste marqué par l'ancien site. Il faut relever la présence de traces ponctuelles de mercure, d'hydrocarbures et de zinc.

Des traces de composants organiques (DCO, DBO, COT, azote global et kjeldahl) sont relevées ponctuellement sur les piézomètres Pz1, Pz4 et Pz11, combinés à des nitrates et nitrites, ils sont des révélateurs d'activités agricoles (élevage et culture). Ce phénomène reste qualitativement peu important et est historique.

Les piézomètres Pz1, Pz 5, Pz9 et Pz11 ont présenté, des traces d'hydrocarbures.

Les mesures effectuées lors des quatre campagnes réalisées en 2012 montrent une très nette amélioration de la qualité des eaux souterraines au niveau du site depuis 2009. Le milieu apparaît beaucoup plus stable, un peu moins sensibilisé, ce qui peut-être dû à la mise en place d'une gestion rationalisée du site et la fermeture de l'ancienne décharge, mais aussi en partie à une influence saisonnière, avec des saisons moins marquées.

Les résultats des analyses effectués sur les eaux souterraines au cours de l'année 2012 sont synthétisés dans les tableaux ci-après. Ils semblent indiquer l'absence d'impact de l'activité de l'ISDND sur les eaux souterraines.

Piézomètres amont - Semestre 1

Paramètres	Unité	20/03/2012			06/06/2012		
		PZ8	PZ9	PZ11	PZ8	PZ9	PZ11
Couleur (méthode visuelle)	mg/l Pt	0	3	10	3	0	3
pH	-	7	7	6	7	7	6
Température de mesure du pH	°C	22	22	22	20	20	20
Conductivité corrigée automatiquement à 25 °C	µS/cm	172	222	161	174	178	130
Température de mesure de la conductivité	°C	21	21	21	20	20	20
Matières en suspension (filtration)	mg/l	11	27	52	47	48	14
Ammonium	mg/l NH4	<0,05	0,30	0,26	0,14	<0.05	0,26
Chrome hexavalent	mg/l Cr	<0,01	<0,01	<0,01	<0.01	<0.01	<0.01
Demande Chimique en Oxygène	mg/l O2	<30,0	<30,0	49	<30.0	<30.0	<30.0
Demande Biochimique en Oxygène (sur échantillon congelé)	mg/l O2	<3,0	3	4	<3.0	<3.0	<3.0
Indice hydrocarbure (C10-C40)	mg/l	0,078	0,228	0,116	0,338	0,256	0,057
C10-C16 (calcul)	mg/l	<0,008	<0,008	<0,008	<0.008	0,016	<0.008
>C16-C22 (calcul)	mg/l	0,016	0,040	0,022	0,062	0,046	<0.008
>C22-C30 (calcul)	mg/l	0,041	0,138	0,060	0,208	0,144	0,029
>C30-C40 (calcul)	mg/l	0,018	0,046	0,029	0,062	0,051	0,015
Carbone organique total	mg/l C	0,6	1,9	13,0	1,0	0,6	1,4
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	mg/l Cl	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,02	0,01
Fluorure	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0.5	<0.5	<0.5
Azote Kjeldahl	mg/l N	<1,00	<1,00	2	<1.00	<1.00	<1.00
Indice phénol	µg/l	<10	<20	<20	<10	<10	<10
Cyanures totaux	µg/l CN	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Azote global	mg/l N	0,75<x<1,76	0,6<x<1,62	5	0.84<x<1.86	1.01<x<2.03	3.22<x<4.24
Aluminium	mg/l Al	0,11	0,11	0,30	0,13	0,22	<0.05
Arsenic	mg/l As	<0,005	<0,005	<0,005	<0.005	<0.005	<0.005
Cadmium	mg/l Cd	<0,005	<0,005	<0,005	<0.005	<0.005	<0.005
Phosphore	mg/l P	0,033	0,02	0,128	0,02	0,024	0,02
Plomb	mg/l Pb	<0,005	<0,005	<0,005	<0.005	<0.005	<0.005
Mercure	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0.20	<0.20	<0.20
Somme Al +Cd +Cr +Cu +Sn +Fe +Mn +Ni +Pb +Zn +Hg	mg/l	1,09<x<1,15	0,26<x<0,31	0,89<x<0,95	0.2<x<0.26	0.31<x<0.37	0.09<x<0.21

PZ11 sec en août 2012

Piézomètres amont - Semestre 2

Paramètres	Unité	28/08/2012		28/11/2012		
		PZ8	PZ9	PZ8	PZ9	PZ11
Couleur (méthode visuelle)	mg/l Pt	5	8	0	0	20
pH	-	6	6	6	6	7
Température de mesure du pH	°C	19	20	17	17	18
Conductivité corrigée automatiquement à 25 °C	µS/cm	106	105	104	105	296
Température de mesure de la conductivité	°C	19	20	17	17	18
Matières en suspension (filtration)	mg/l	16	27	14	12	120
Ammonium	mg/l NH4	<0.05	<0.05	<0,05	<0,05	<0,05
Chrome hexavalent	mg/l Cr	<0.01	<0.01	<0,01	<0,01	0,01
Demande Chimique en Oxygène	mg/l O2	<30.0	<30.0	<30,0	<30,0	31
Demande Biochimique en Oxygène (sur échantillon congelé)	mg/l O2	<3.0	<3.0	<3,0	<3,0	<3,0
Indice hydrocarbure (C10-C40)	mg/l	<0.03	<0.03	<0,03	<0,03	0,10
C10-C16 (calcul)	mg/l	<0.008	<0.008	<0,008	<0,008	<0,008
>C16-C22 (calcul)	mg/l	<0.008	<0.008	<0,008	<0,008	<0,008
>C22-C30 (calcul)	mg/l	<0.008	<0.008	<0,008	<0,008	0,050
>C30-C40 (calcul)	mg/l	<0.008	<0.008	<0,008	<0,008	0,037
Carbone organique total	mg/l C	<0.5	<0.5	<0,5	<0,5	2,5
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	mg/l Cl	<0.01	0,03	<0,01	0,01	0,04
Fluorure	mg/l	<0.01	<0.01	<0,5	<0,5	<0,5
Azote Kjeldahl	mg/l N	<1.00	<1.00	<1,00	<1,00	<1,00
Indice phénol	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
Cyanures totaux	µg/l CN	<10	<10	<10	<10	<10
Azote global	mg/l N	<0.5	<0.5	3,07<x<4,09	3,05<x<4,06	1,46<x<2,47
Aluminium	mg/l Al	0,23	0,19	0,08	0,11	0,34
Arsenic	mg/l As	<0.005	<0.005	<0,005	<0,005	<0,005
Cadmium	mg/l Cd	<0.005	<0.005	<0,005	<0,005	<0,005
Phosphore	mg/l P	0,005	0,006	0,005	<0,005	0,065
Plomb	mg/l Pb	<0.005	<0.005	<0,005	<0,005	<0,005
Mercure	µg/l	<0.20	<0.20	<0,20	<0,20	<0,20
Somme Al +Cd +Cr +Cu +Sn +Fe +Mn +Ni +Pb +Zn +Hg	mg/l	0.42<x<0.47	0.34<x<0.41	0,48<x<0,55	0,7<x<0,74	0,56<x<0,63

PZ11 sec en août 2012

Piézomètres aval - Semestre 1

Paramètres	Unité	20/03/2012				06/06/2012			
		PZ1	PZ4	PZ5	PZ10	PZ1	PZ4	PZ5	PZ10
Couleur (méthode visuelle)	mg/l Pt	0	0	3	0	2,5	0	5	3
pH	-	7	6	6	7	7	6	7	6
Température de mesure du pH	°C	22	22	22	22	21	19	19	20
Conductivité corrigée automatiquement à 25 °C	µS/cm	363	1 150	159	246	224	1 290	153	128
Température de mesure de la conductivité	°C	21	21	21	21	20	25	25	20
Matières en suspension (filtration)	mg/l	40	120	23	14	19	16	120	20
Ammonium	mg/l NH4	0,17	0,82	<0,05	0,09	0,24	0,28	<0,05	<0,05
Chrome hexavalent	mg/l Cr	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Demande Chimique en Oxygène	mg/l O2	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0
Demande Biochimique en Oxygène (sur échantillon congelé)	mg/l O2	3	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Indice hydrocarbure (C10-C40)	mg/l	0,106	<0,03	0,081	0,038	0,081	0,215	0,068	0,115
C10-C16 (calcul)	mg/l	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	0,009	<0,008	<0,008
>C16-C22 (calcul)	mg/l	0,021	<0,008	0,017	0,008	0,013	0,018	<0,008	0,011
>C22-C30 (calcul)	mg/l	0,057	<0,008	0,039	0,017	0,048	0,125	0,040	0,059
>C30-C40 (calcul)	mg/l	0,022	<0,008	0,019	0,010	0,015	0,063	0,018	0,037
Carbone organique total	mg/l C	2,7	1,8	1,1	0,7	3,7	1,5	0,9	0,7
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	mg/l Cl	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02	0,04	<0,01	0,01
Fluorure	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Azote Kjeldahl	mg/l N	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Indice phénol	µg/l	<20	<20	<10	<20	<10	19	<10	<10
Cyanures totaux	µg/l CN	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Azote global	mg/l N	0,76<x<1,77	7,75<x<8,76	2,32<x<3,33	1,77<x<2,78	2.31<x<3.32	8.22<x<9.23	2<x<3.02	1.12<x<2.13
Aluminium	mg/l Al	<0,05	0,18	0,16	0,06	0,23	0,20	0,31	0,20
Arsenic	mg/l As	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cadmium	mg/l Cd	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Phosphore	mg/l P	0,154	0,016	0,02	0,009	0,02	0,011	0,013	<0,005
Plomb	mg/l Pb	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Mercure	µg/l	<0,20	1,17	<0,20	<0,20	<0,20	2,04	<0,20	<0,20
Somme Al +Cd +Cr +Cu +Sn +Fe +Mn +Ni +Pb +Zn +Hg	mg/l	0,31<x<0,43	1,76<x<1,81	0,35<x<0,4	0,12<x<0,2	0.83<x<0.87	0.87<x<0.9	0.57<x<0.62	0.32<x<0.38

PZ7 sec en mars, juin et août 2012. PZ5 sec en novembre 2012

Piézomètres aval - Semestre 2

Paramètres	Unité	28/08/2012				28/11/2012			
		PZ1	PZ4	PZ5	PZ10	PZ1	PZ4	PZ7	PZ10
Couleur (méthode visuelle)	mg/l Pt	55	5	55	5	40	0	0	0
pH	-	7	6	6	7	7	6	7	7
Température de mesure du pH	°C	19	19	19	19	18	18	17	17
Conductivité corrigée automatiquement à 25 °C	µS/cm	182	1 060	100	139	336	770	155	159
Température de mesure de la conductivité	°C	19	19	19	19	18	18	17	17
Matières en suspension (filtration)	mg/l	10	46	26	39	89	94	62	71
Ammonium	mg/l NH4	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Chrome hexavalent	mg/l Cr	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01
Demande Chimique en Oxygène	mg/l O2	<30.0	33	<30.0	<30.0	<30,0	51	<30,0	<30,0
Demande Biochimique en Oxygène (sur échantillon congelé)	mg/l O2	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Indice hydrocarbure (C10-C40)	mg/l	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0,078	<0,03	<0,03	<0,03
C10-C16 (calcul)	mg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008
>C16-C22 (calcul)	mg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008
>C22-C30 (calcul)	mg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	0,036	<0,008	<0,008	<0,008
>C30-C40 (calcul)	mg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	0,029	<0,008	<0,008	<0,008
Carbone organique total	mg/l C	1,6	0,7	0,9	<0.5	2,6	0,6	<0,5	<0,5
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	mg/l Cl	<0.01	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,02	<0,01
Fluorure	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Azote Kjeldahl	mg/l N	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	2	<1,00	<1,00	<1,00
Indice phénol	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Cyanures totaux	µg/l CN	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Azote global	mg/l N	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	2,93<x<2,94	5,63<x<6,65	1,54<x<2,55	1,56<x<2,57
Aluminium	mg/l Al	1,35	0,13	0,51	0,14	0,71	<0,05	0,49	0,52
Arsenic	mg/l As	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cadmium	mg/l Cd	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Phosphore	mg/l P	0,012	0,01	0,007	<0.005	0,079	<0,005	0,047	0,057
Plomb	mg/l Pb	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Mercurure	µg/l	<0.20	2,66	<0.20	<0.20	<0,20	0,84	<0,20	<0,20
Somme Al +Cd +Cr +Cu +Sn +Fe +Mn +Ni +Pb +Zn +Hg	mg/l	2.04<x<2.11	0.5<x<0.55	0.76<x<0.83	0.26<x<0.33	1,08<x<1,16	0,15<x<0,26	1,55<x<1,6	1,59<x<1,65

PZ7 sec en mars, juin et août 2012. PZ5 sec en novembre 2012

3.3.2 Contrôle des rejets

Les réseaux de collecte des eaux mis en place sur le site de Sainte-Rose permettent une gestion séparative des eaux ayant transité dans les déchets, appelées lixiviats, ainsi que des eaux de ruissellement, non susceptibles d'être entrées en contact avec les déchets.

Ces deux types d'effluents sont renvoyés, après traitement et/ou contrôle, vers le milieu naturel. Ils constituent les deux rejets effectués au niveau de la Rivière Salée par SITA Espérance conformément à l'arrêté préfectoral du 10/04/08, à savoir :

- Le rejet des eaux pluviales de ruissellement
- Le rejet des eaux osmosées, issues de la dépollution des lixiviats

Le tableau présenté ci-après résume les fréquences et paramètres d'analyses à réaliser sur ces rejets.

TYPE D'ANALYSE	FREQUENCE	Nombre de points de prélèvements	Paramètres
Eaux de ruissellement	6 semaines	2 bassins	Température, pH, couleur, Conductivité, MEST, COT, DCO, DBO ₅ , N global, NTK, NH ₄ , P total, phénols, Métaux totaux ² , Cr6+, Cd, Pb, Hg, As, F et composés Fluorés, CN libres, Hydrocarbures Totaux, Composés halogénés (en AOX ou EOX)
Eaux osmosées			

Figure 17. Tableau des fréquences et types d'analyses à réaliser sur les eaux superficielles

Les eaux pluviales de ruissellement

Les eaux de ruissellement dites intérieures au casier sont collectées, via un fossé périphérique. Un second fossé périphérique, aménagé pour collecter les eaux pluviales des voiries extérieures au casier, les dirige vers un débourbeur-déshuileur dimensionné à cet effet.

Ces eaux de surface passent par un bassin de décantation étanche d'une surface de plan d'eau supérieur à 500 m² puis dans deux bassins de rétention d'une capacité respective de 9 513 m³ et de 14 916 m³. Un analyseur d'eau est placé avant la vanne de rejet afin de contrôler et de respecter les normes de rejets fixées par l'Arrêté préfectoral. Les analyses ont débuté suite à la réception des travaux d'aménagement des bassins, au second semestre 2011.

8 campagnes d'analyses ont été effectuées par un laboratoire agréé durant l'année 2012 sur le bassin de rétention des eaux pluviales de ruissellement. Elles montrent des dépassements du seuil pour les matières en suspension de rejet fixés par l'arrêté préfectoral ainsi que 2 valeurs de pH faibles en janvier (6,3) et juillet (5,4).

Les dépassements du taux de matières en suspensions sont conséquents à l'encrassement du bassin de rétention amont suite aux travaux d'aménagement.

Le volume d'eaux pluviales rejeté en 2012 est de 182 347 m³.

² Les métaux totaux sont la somme de la concentration en masse par litre des éléments suivants : Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, Fe, Al.

Les eaux osmosées

Une station de traitement des eaux est pleinement opérationnelle depuis novembre 2010.

Un analyseur continu, permet de contrôler le respect des normes de rejet des eaux osmosées (pH, conductivité et débit).

Les huit campagnes d'analyses réalisées durant l'année 2012 ne révèlent aucun dépassement des seuils de rejets fixés par l'arrêté préfectoral.

Le volume d'eaux osmosées rejeté en 2012 est de 7 025 m³.

L'ensemble des analyses réalisées dans le cadre de suivi en routine des rejets de l'ISDND de sainte-Rose sont présentées dans les tableaux ci-après.

Le suivi RSDE initial

L'action nationale de recherche et de réduction des substances dangereuses pour le milieu aquatique présentes dans les rejets des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation s'est traduite en 2012 pour la mise en œuvre du suivi RSDE dans les rejets de l'ISDND de Sainte-Rose.

Conformément à l'arrêté préfectoral complémentaire du 26/10/11, la phase de suivi RSDE initial a été mise en œuvre durant le 1^{er} semestre :

- Sur les rejets d'eaux pluviales de ruissellement
- Sur les rejets d'eaux osmosées

Le rapport de synthèse, transmis à l'Inspection des Installations Classées en octobre 2012, conclue que l'ensemble des substances visées par le suivi RSDE initial peuvent être abandonnées, au regard du respect d'au moins une des trois conditions d'abandon définies à l'article 8.1.3 de l'APC du 26/10/11.

ERI

Paramètres	Unité	Limite	31/01/2012 Bassin rétention R2	20/03/2012 Bassin rétention R2	25/04/2012 Bassin rétention R2	06/06/2012 Bassin rétention R2	16/07/2012 Bassin rétention R2	28/08/2012 Bassin rétention R2	17/10/2012 Bassin rétention R2	28/11/2012 Bassin rétention R2
Couleur (méthode visuelle)	mg/l Pt	100	10	0	3	25	3	40	125	3
pH	-	6,5<pH<8,5	6,3	7,1	7,0	7,1	5,4	7,0	7,9	8,0
Température de mesure du pH	°C	<40°C	21	23	19	22	21	19	21	17
Conductivité corrigée automatiquement à 25 °C	µS/cm		173	237	150	139	145	145	153	145
Matières en suspension (filtration)	mg/l	35	64	31	180	92	61	220	110	5
Ammonium	mg/l NH4	5	0	<0,05	0	0	<0,05	0	1	0
Chrome hexavalent	mg/l Cr	0,1	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Demande Chimique en Oxygène	mg/l O2	125	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0
Demande Biochimique en Oxygène (sur échantillon congelé)	mg/l O2	30	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Indice hydrocarbure (C10-C40)	mg/l	10	<0,03	0,054	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
C10-C16 (calcul)	mg/l		<0,008	0,018	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008
>C16-C22 (calcul)	mg/l		<0,008	0,009	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008
>C22-C30 (calcul)	mg/l		<0,008	0,017	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008
>C30-C40 (calcul)	mg/l		<0,008	0,009	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008
Carbone organique total	mg/l C	70	5	4	2	3	2	2	3	3
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	mg/l Cl	1	0,01	0,01	0,02	0,06	0,01	<0,01	0,03	0,01
Fluorure	mg/l	15	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Azote Kjeldahl	mg/l N	15	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	1	<1,00
Indice phénol	µg/l	100	<10	<20	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Cyanures totaux	µg/l CN	100	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Azote global	mg/l N	30	0,36<x<1,38	<1,24	0,91<x<1,93	0,29<x<1,3	<1,24	0,48<x<1,49	2	0,29<x<1,3
Arsenic	mg/l As	0,1	<0,005	<0,005	0,012	<0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cadmium	mg/l Cd	0,2	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Phosphore	mg/l P	10	<0,005	0,008	<0,005	0,010	0,010	0,007	0,034	<0,005
Plomb	mg/l Pb	0,5	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Mercure	µg/l	50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,21	<0,20	<0,20	<0,20
Somme Al +Cd +Cr +Cu +Sn +Fe +Mn +Ni +Pb +Zn +Hg	mg/l	15	0,52<x<0,59	0,46<x<0,53	0,96<x<1,04	0,83<x<0,89	0,23<x<0,3	1,21<x<1,28	18,04<x<18,11	0,16<x<0,23

Eaux osmosées

Paramètres	Unité	Limite	31/01/2012	20/03/2012	25/04/2012	06/06/2012	16/07/2012	28/08/2012	17/10/2012	28/11/2012
			Bassin eaux osmosées							
Couleur (méthode visuelle)	mg/l Pt	100	8	5	0	0	0	5	5	5
pH	-	6,5<pH<8,5	7,5	8,1	7,1	7,3	7,6	7,2	7,7	8,2
Température de mesure du pH	°C	<40°C	21	22	19	21	21	19	21	17
Conductivité corrigée automatiquement à 25 °C	µS/cm		125	173	119	159	205	184	184	214
Matières en suspension (filtration)	mg/l	35	<5,7	22	<40	9	12	<8.0	16	15
Ammonium	mg/l NH4	5	1	1	<0.05	2	0	<0.05	0	0
Chrome hexavalent	mg/l Cr	0,1	<0,01	<0,01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0,01	<0,01
Demande Chimique en Oxygène	mg/l O2	125	<30,0	42	60	<30.0	34	<30.0	<30,0	50
Demande Biochimique en Oxygène (sur échantillon congelé)	mg/l O2	30	<3,0	<3,0	6	<3.0	<3.0	<3.0	<3,0	<3,0
Indice hydrocarbure (C10-C40)	mg/l	10	<0,03	0,073	0,076	<0.03	<0.03	<0.03	<0,03	<0,03
C10-C16 (calcul)	mg/l		<0,008	<0,008	0,009	<0.008	<0.008	<0.008	<0,008	<0,008
>C16-C22 (calcul)	mg/l		<0,008	0,019	0,016	<0.008	<0.008	<0.008	<0,008	<0,008
>C22-C30 (calcul)	mg/l		<0,008	0,038	0,038	<0.008	<0.008	<0.008	<0,008	<0,008
>C30-C40 (calcul)	mg/l		<0,008	0,012	0,013	<0.008	<0.008	<0.008	<0,008	<0,008
Carbone organique total	mg/l C	70	7	9	18	9	7	7	9	12
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	mg/l Cl	1	<0,01	<0,01	0,02	0,01	0,02	<0.01	0,01	0,01
Fluorure	mg/l	15	<0,5	<0,5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0,5	<0,5
Azote Kjeldahl	mg/l N	15	1	1	1	2	1	<1.00	<1,00	2
Indice phénol	µg/l	100	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Cyanures totaux	µg/l CN	100	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Azote global	mg/l N	30	4	2	2	4	6	3.35<x<4.35	4.38<x<5.38	6
Arsenic	mg/l As	0,1	<0,005	<0,005	0,008	<0.005	<0.005	<0.005	<0,005	<0,005
Cadmium	mg/l Cd	0,2	<0,005	<0,005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0,005	<0,005
Phosphore	mg/l P	10	<0,005	0,008	<0.005	<0.005	0,032	0,007	<0,005	0,005
Plomb	mg/l Pb	0,5	<0,005	<0,005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0,005	<0,005
Mercure	µg/l	50	<0,20	<0,20	0,25	<0.20	<0.24	<0.20	<0,20	<0,20
Somme Al +Cd +Cr +Cu +Sn +Fe +Mn +Ni +Pb +Zn +Hg	mg/l	15	0,03<x<0,16	0,23<x<0,31	0.11<x<0.19	0.04<x<0.15	0.03<x<0.15	0.04<x<0.16	0,03<x<0,16	0,04<x<0,16

3.3.3 Suivi Hydrobiologique de la rivière Salée

Suivant les termes de l'arrêté préfectoral, article 6.5, un suivi hydrobiologique de la Rivière Salée, est effectué annuellement par le bureau d'étude spécialisé ASCONIT.

Notons par ailleurs qu'ASCONIT suit la rivière Salée pour le compte de SITA ESPERANCE depuis 2006.

Comme les précédentes, cette étude est effectuée en deux campagnes correspondant à un suivi en période de hautes et basses eaux. Les interventions ont eu lieu le 17/04/12 et le 30/10/12. Les conditions climatiques et régime hydrologique à ces dates ont permis d'effectuer les campagnes terrains dans de bonnes conditions générales.

L'exploitation du site a débuté en 2009. Le rejet des effluents est devenu effectif à la fin du premier semestre 2011.

ASCONIT a conclu que la rivière présente toujours un bon état écologique en 2012. Les relevés des indicateurs hydrobiologiques et physico-chimiques effectués sur la rivière Salée en 2012 montrent une eau de très bonne qualité biologique en aval éloigné du rejet ainsi qu'un peuplement piscicole de qualité équivalente à celle observée en 2010.

3.3.4 Contrôle des effluents gazeux et rejets atmosphériques (biogaz)

Le tableau présenté ci-après résume les fréquences et paramètres d'analyses à réaliser sur les effluents gazeux.

TYPE D'ANALYSE	FREQUENCE	Nombre de points de prélèvements	Paramètres
Biogaz	mensuelle	Sur chaque puits de collecte	CH ₄ , CO ₂ , O ₂
	6 semaines	En entrée Torchère	CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , N ₂ , H ₂ S, H ₂ , H ₂ O
Gaz de combustion	annuelle		NO ₂ , SO ₂ , CO, HCl, HF

Figure 18. Tableau des fréquences et types d'analyses à réaliser sur les effluents gazeux

Une installation de combustion installée sur site en juillet 2010 collecte et détruit le biogaz issu de la dégradation des déchets enfouis.

C'est une torchère de type BG 250 (débit nominal 250 Nm³/h à 50% de CH₄).

Elle est conçue pour auto réguler sa température de combustion entre 1000 et 1025 °C (soit une température toujours supérieure à 900 °C). C'est une torchère à flamme cachée, et la durée de rétention de la flamme dans le fût est supérieure à 0,3 s.

Une description plus complète de cette installation est présentée au chapitre 3.6 du présent dossier.

Les campagnes des effluents gazeux et rejets atmosphériques sont effectuées :

- Sur chaque puits : mensuellement par SITA ESPERANCE,
- En entrée torchère : toutes les 6 semaines par SITA ESPERANCE et annuellement par le laboratoire agréé APAVE,
- Sur les gaz de combustion : annuellement par le laboratoire agréé APAVE.

Les analyses effectuées en interne sont réalisées à l'aide d'un appareil portatif de type GEOTECHNICAL (GA 2000 ou GEM 2000), appareil qui est ré-étalonné annuellement par le constructeur.

Cet appareil permet la mesure des gaz suivants :

- CH₄, CO₂ : par cellule infra rouge
- O₂, H₂S et H₂ : par cellule électro chimique
- N₂ : par calcul
- H₂O : par calcul hygrométrique.

Le traitement du biogaz sur l'ISDND de Sainte-Rose :

Le 8 juillet 2010, une torchère de type BG250, conforme à la réglementation (arrêté préfectoral article 7.2) est installée sur le site et reliée au réseau de dégazage composé de 2 puits (point bas de l'alvéole ou puits mixte permettant la collecte des lixiviats et du biogaz – point haut de l'alvéole ou puits de contrôle) et 8 drains (alvéole A3).

Le captage du biogaz se poursuit au niveau de l'alvéole A3 après la mise en place de sa couverture intermédiaire en mai 2011.

Des travaux de dégazage ainsi que la création de nouveaux puits ont été effectués dans la continuité et à l'avancement de l'exploitation sur l'alvéole A2 en octobre 2011.

Suite à la mise en exploitation de l'alvéole A1 en juin 2012 un nouveau système de puits, permettant le captage du biogaz à l'avancement, a été déployé fin 2012.

La torchère a une capacité nominale de traitement de 250 Nm³/h pour une qualité de biogaz à 50% de CH₄. La flamme s'autorégule au dessus de 900 °C pour un temps de rétention supérieur à 0,3 s. Cette installation enregistre en permanence l'évolution de la température de flamme, du débit et la dépression du biogaz entrant et son système de télégestion permet aussi l'envoi d'alarmes à distance sur des téléphones portables d'astreinte.

Sur l'année 2012, cette torchère a brûlé environ 520 593 Nm³ de CH₄, avec une qualité moyenne de 29% et a fonctionné en moyenne 93% du temps.

Le niveau de maturité du massif de déchets, la vitesse de dégradation, et l'attente de la mise en place d'une unité de valorisation, nous ont conduits à équiper le site d'une torchère d'une capacité nominale de 1 000 Nm³/h.

Cette torchère BG1000 sera mise en service si le gisement nous le permet, mi 2013.

Les résultats de l'ensemble des mesures d'autocontrôles réalisées en 2012 sont résumés dans les tableaux de synthèse ci-après :

**Analyses biogaz -
Semestre 1**

Point prélèvement	Paramètre	Unité	janvier	février	mars	avril	mai	juin
Puits P1	CH ₄	%	-	-	-	-	-	-
	CO ₂	%	-	-	-	-	-	-
	O ₂	%	-	-	-	-	-	-
Puits P2	CH ₄	%	12,4	19,7	-	30,5	54,5	54,5
	CO ₂	%	10,2	13,3	-	22,8	34	34
	O ₂	%	13,4	10,7	-	8,1	2,7	2,7
Puits P3	CH ₄	%	56,9	53,7	51,9	55,4	47,5	47,5
	CO ₂	%	41,6	40,2	40,1	41,4	35,9	35,9
	O ₂	%	0,2	0,9	0,6	0,2	0,9	0,9
Puits P4	CH ₄	%	-	-	-	-	-	-
	CO ₂	%	-	-	-	-	-	-
	O ₂	%	-	-	-	-	-	-
Puits F1	CH ₄	%	-	3,7	-	9,6	9,8	9,8
	CO ₂	%	-	1,8	-	5,8	4,9	4,9
	O ₂	%	-	17,6	-	16,4	15,5	15,5
Puits F2	CH ₄	%	-	9,4	-	-	-	-
	CO ₂	%	-	4,9	-	-	-	-
	O ₂	%	-	15,7	-	-	-	-
Puits F3	CH ₄	%	-	8,7	12,1	20,2	18	18
	CO ₂	%	-	4,6	6,7	12,8	8,5	8,5
	O ₂	%	-	15,6	127	13,2	10,5	10,5
Puits C1	CH ₄	%	-	-	-	-	-	-
	CO ₂	%	-	-	-	-	-	-
	O ₂	%	-	-	-	-	-	-
Entrée torchère	CH ₄	%	35	25,6	30,7	33,2	32,6	22
	CO ₂	%	11,7	17,4	24,1	25,2	24,2	20,4
	O ₂	%	11,4	9,3	6	7,3	5,2	7,8
	N ₂	%	42,3	34,5	22,3	27,1	19,3	29,0
	H ₂ S	ppm	0	0	11	0	2	0
	H ₂	ppm	100	140	95	481	277	103
	H ₂ O	%	99	99	99	99	99	99

**Analyses biogaz -
Semestre 2**

Point prélèvement	Paramètre	Unité	janvier	février	mars	avril	mai	juin
Puits P1	CH ₄	%	-	-	-	-	-	-
	CO ₂	%	-	-	-	-	-	-
	O ₂	%	-	-	-	-	-	-
Puits P2	CH ₄	%	42	19,3	15,3	19,3	17,4	-
	CO ₂	%	36,4	15,3	14,1	16	11,6	-
	O ₂	%	1,1	6,7	8,1	11,6	12,7	-
Puits P3	CH ₄	%	45,4	27,6	37,9	40,2	33	40
	CO ₂	%	37,4	21,6	27,6	30,8	27	30
	O ₂	%	0,9	8,3	3,5	4,4	5,3	5,5
Puits P4	CH ₄	%	-	-	-	-	-	7,4
	CO ₂	%	-	-	-	-	-	5,1
	O ₂	%	-	-	-	-	-	17,2
Puits F1	CH ₄	%	-	-	-	-	57	-
	CO ₂	%	-	-	-	-	42	-
	O ₂	%	-	-	-	-	0,1	-
Puits F2	CH ₄	%	-	-	-	-	2,3	4,7
	CO ₂	%	-	-	-	-	3,3	3,1
	O ₂	%	-	-	-	-	17,7	18
Puits F3	CH ₄	%	-	11,3	16,6	11,5	12,7	42,1
	CO ₂	%	-	6	13,8	9,4	7,7	30,8
	O ₂	%	-	15,6	13,4	15,6	15,3	5,1
Puits C1	CH ₄	%	-	-	-	-	-	1
	CO ₂	%	-	-	-	-	-	1
	O ₂	%	-	-	-	-	-	19
Entrée torchère	CH ₄	%	36,9	27,5	28,3	22,9	28	23
	CO ₂	%	31,7	24,1	17,5	10,7	22	20
	O ₂	%	3,8	4,8	6,9	10,3	8	8
	N ₂	%	14,1	17,8	25,6	38,3	29,7	29,7
	H ₂ S	ppm	0	0	-	-	-	-
	H ₂	ppm	140	84	79	88	88	84
	H ₂ O	%	99	99	99	99	99	99

L'ensemble des puits de collecte n'est pas systématiquement analysé pour des causes diverses : faible productivité, instabilité lors du prélèvement ou tout simplement parce qu'ils n'étaient pas construits.

Le traitement du biogaz sur le site de Sainte-Rose présente les caractéristiques suivantes :

Quantité mensuelle moyenne de méthane collecté :	43 383 Nm ³
Quantité totale de méthane collecté :	520 593 Nm ³
% de CH ₄ moyen :	29 %
Débit de biogaz moyen sur la torchère BG :	252 m ³ /h
Heures de fonctionnement de la torchère BG :	8 203 h
Taux de fonctionnement :	93%

Figure 19. Tableau des caractéristiques de fonctionnement de la torchère

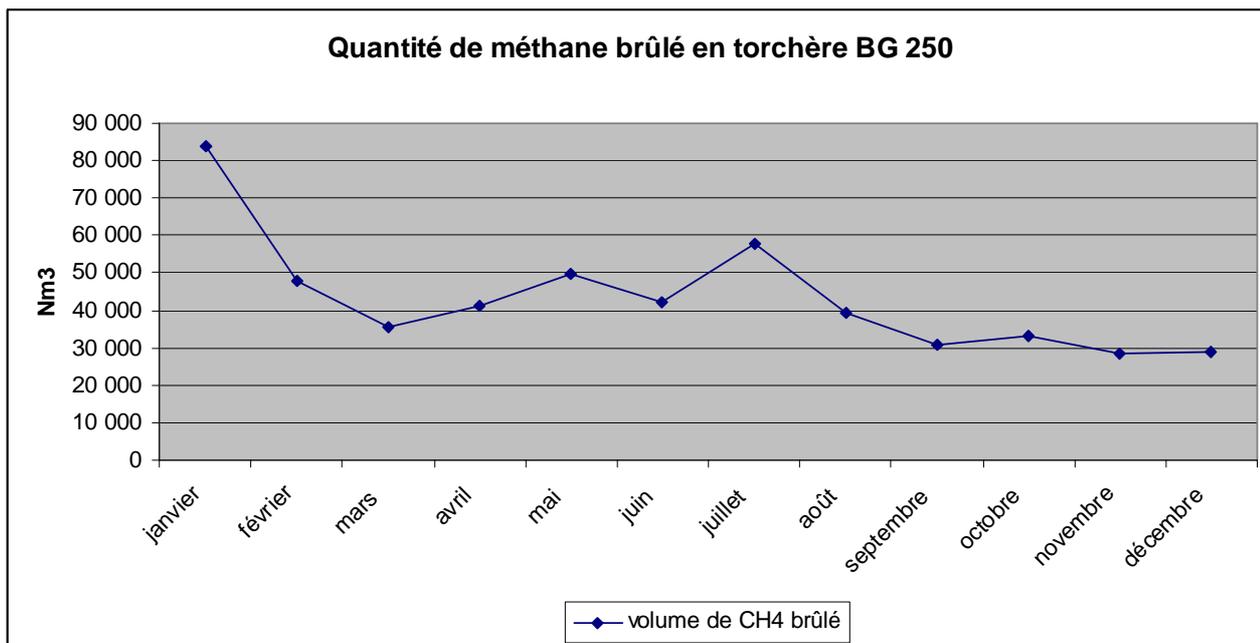


Figure 20. Graphe représentant l'évolution du volume de méthane traitée en torchère par mois

Composition moyenne du biogaz :

Contrôle annuel APAVE	
Teneur en CH ₄ en %	29,5
Teneur en CO ₂ en %	20,3
Teneur en O ₂ en %	9,3
Teneur moyenne en H ₂ S en mg/Nm ³	7,6
Teneur moyenne en hydrogène en mg/Nm ³	0,9
Teneur en humidité relative en %	52,1
Teneur en humidité volumique en %	7,1
Température en °C	39,4
Azote en %	34,5

Figure 21. Tableau de la composition moyenne de biogaz sur l'année 2012

Les mesures effectuées sur l'ensemble du réseau de dégazage au cours de l'année 2012, sont caractéristiques d'un biogaz plus mature.

Bien que fluctuant en terme de qualité et débit, c'est un biogaz qui reste peu chargé en H₂S, et donc d'odeurs assez peu agressives.

La production méthanique du massif montre un niveau de dégradation plus avancé que celui que pourrait avoir un site comparable en milieu tempéré (production supérieure à celle donnée par les modélisations de production méthanique usuelle) et qui s'explique par le climat particulièrement favorable (tamponné, chaud et humide) et un déchet très humide à forte composante biodégradable.

Composition moyenne des rejets atmosphériques :

Contrôle annuel APAVE, nov 2012	Résultat	Seuil APC du 26/10/11 (mg/Nm ³) à 11% d'O ₂
Débit gaz humide en Nm ³ /h	1 010	-
Température en °C	980	-
Débit gaz sec en Nm ³ /h	900	-
Teneur en CO en mg/Nm ³	6,88	150
Teneur en HCl mg/Nm ³	< 1	-
Teneur moyenne en SO ₂ en mg/Nm ³	10,6	300
Teneur moyenne en NO _x en mg/Nm ³	71,4	-
Teneur en HF mg/Nm ³	< 0,10	-
Humidité en %	11	-

Figure 22. Tableau des compositions des rejets atmosphériques torchère sur l'année 2012

Les teneurs en CO, HCl, SO₂, NO_x et HF reportées dans le tableau sont les résultats rapportés à 11% d'O₂.

Les mesures effectuées par l'APAVE au niveau des rejets atmosphériques sont en tous points conformes aux seuils fixés par l'arrêté préfectoral du site.

3.3.5 Suivi des émissions sonores

Suivant les prescriptions de l'article 5.4 de l'arrêté initial d'autorisation d'exploiter, une étude acoustique avait été réalisée le 4 décembre 2009, par le bureau d'étude 2AF Acoustique.

Cette étude est toujours valide et montre que les émissions sonores du site sont conformes.

3.3.6 Prévention des envols

Afin de lutter contre les risques d'envols de déchets légers (type : papiers, plastiques) plusieurs mesures ont été mises en œuvre :

- Un compactage régulier est effectué sur le site permettant l'homogénéisation et le maintien du déchet,
- Un recouvrement en matériaux inertes ou présentant des caractéristiques similaires (type : mâchefers, terre argileuse, ...),
- La pose de filets de protection anti-envols,
- Un ramassage rigoureux des envols effectué manuellement dans les filets et l'ensemble de la périphérie du stockage, ceci afin d'éviter toute accumulation.

Ces filets de protection anti-envols sont en place depuis le début de l'exploitation puis étendus à au fur et à mesure du déplacement des zones d'exploitation. Ils ceinturent toutes les zones de stockage sous ses vents dominants (face Sud Ouest et Sud).

Ces structures sont mobiles, elles peuvent être déplacées ou complétées autant que de besoin. Des filets de protection sont installés en plus sur les zones de vidages (quais).

En cas d'annonce de vents violents (selon une procédure interne), ces filets peuvent être abattus rapidement grâce à un système spécialement étudié à cet effet.



Figure 23.

Vues de la mise en place des filets de protection anti-envols en périphérie de la zone de stockage



Figure 24.

Opération de ramassage des envols

3.3.7 Prévention des espèces nuisibles

Lutte anti moustiques

Conformément à l'article 5.7 de l'arrêté préfectoral, un plan de suivi de la prolifération des moustiques sur le site de l'Espérance, a été établi en corrélation avec les services de l'agence régionale de santé.

Les visites sont programmées depuis 2010 avec l'ARS, dans un premier temps mensuel, leur fréquence a été rallongée par l'ARS à une fréquence bimestrielle en 2011, puis à une fréquence trimestrielle en 2012.

Ainsi, 4 visites ont été réalisées : le 11/01, le 11/04, le 21/06 et le 2/08.

Sur l'ensemble des activités du site, seuls les stockages des bassins et les bennes de déchets triés en transit vers les différentes unités de valorisation peuvent être de potentiels gîte larvaire.

A ce jour dans les bassins, le développement d'espèces larvivores (batracien, libellules ...) contribue à inhiber totalement la formation de gites larvaires.

La fréquence d'enlèvement des bennes sur le centre de tri fait qu'il n'y a pas de stagnation d'eau suffisante pour permettre le développement du moustique.

Lutte contre les rongeurs

Afin de lutter contre le développement des rongeurs, un contrat de dératisation a été passé avec une société spécialisée OBJECTIF HYGIENE. Leur fréquence d'intervention est au minimum trimestrielle et peut être amplifiée autant que de besoin, avec obligation de résultats.

3.3.8 Prévention des odeurs

Un massif de déchet peut potentiellement produire trois types d'odeurs :

- Des odeurs dites de « déchets frais », piquantes et ammoniaquées, elles sont dues à une fermentation récente en phase d'aérobiose³,
- Des odeurs dites de « biogaz », soufrées, elles sont dues à une fermentation avancée du massif de déchet, en phase d'anaérobiose⁴.
- Des odeurs d'eaux chargées, produites par les bassins lixiviats en condition d'anaérobiose ; de type agricoles, elles sont dues à une fermentation en anaérobiose, couplée à une évaporation importante liée au climat. Notons que ce type d'odeur reste peu problématique en métropole, le phénomène d'évaporation à l'origine de leur propagation dans l'air, étant moins important.

Afin de prévenir les odeurs, plusieurs dispositions sont mises en place sur site telle que :

- Un compactage du massif de déchet et recouvrement journalier par des matériaux inertes ou assimilés et qui permet de fermer le massif, limiter l'interface avec l'air et ainsi la propagation des odeurs,
- La mise en place de rampe anti odeur par brumisation de produits manquants pour traitement des odeurs de déchets frais mis en place en périphérie des zones d'exploitation ainsi qu'en ceinture du bassin tampon de stockage des lixiviats.
- Deux canons anti odeur mobile permettant leurs déplacements sur des zones potentiellement odorante (résorption ancienne décharge).
- L'installation d'un réseau de collecte du biogaz et d'une torchère pour le captage et destruction du biogaz produit par le massif de déchet.
- Le prétraitement de l'un des deux bassins de stockage des lixiviats par aération forcée, nous a permis de diminuer considérablement l'impact olfactif des eaux résiduaires sur le site.

Une description complète des installations torchère et traitement des eaux est présentée aux chapitres 4.2 et 4.3 du présent dossier.

Un registre des plaintes est tenu à jour sur site permettant un suivi rigoureux de ces dernières.

Sur l'année 2012, 4 plaintes ont été enregistrées par le site.

2 plaintes en mai et juillet d'un même riverain proche du site pour vitesse excessive des camions sur la voie d'accès au site très dégradée. L'état dégradé de cette voie d'accès, et ce malgré les efforts les travaux de réparation mis en œuvre en interne, a causé une autre plainte d'un riverain proche en décembre. Les riverains ont à chaque fois été informés par SITA Espérance des avancées du projet d'aménagement, porté par les collectivités locales, d'une nouvelle voirie d'accès.

Enfin en juin un riverain s'est plaint d'odeurs gênantes. Les causes réelles de ces odeurs n'ont pas pu être identifiées malgré une rencontre de ce riverain.

³ Aérobiose : en présence d'air

⁴ Anaérobiose : en l'absence d'air

3.4. Bilan hydrique

Le tableau ci-après résume les données météorologiques de l'année 2012, d'après des données enregistrées par la station météo du site.

	Pluies (en mm)	Température minimale (°C)	Température maximale (°C)	Vent (rafales maximales en km/h)
Janvier	66,80	22,04	25,02	17,5
Février	37,20	22,68	24,18	17,9
Mars	59,80	23,11	24,87	18,26
Avril	169,80	23,66	25,78	19,74
Mai	197,00	23,41	26,65	14,42
Juin	21,60	25,89	27,43	13,38
Juillet	223,8	24,87	27,30	12,76
Août	255,6	24,45	27,54	15,82
Septembre	137,8	25,68	27,73	7,13
Octobre	253,6	24,08	27,21	11,17
Novembre	74,6	25,20	26,74	8,27
Décembre	148,6	22,98	25,77	11,30
BILAN MOYENNES		24	26	14
BILAN SOMMES	1646			

	Pression moyenne (en hPa)	Humidité relative minimale (en%)	Humidité relative maximale (en%)	Évapotranspiration réelle (mm)
Janvier	1 041,74	71.67	87,69	88,69
Février	1 040,63	74.19	90,63	113,12
Mars	1 037,29	77.21	88,31	120,25
Avril	1 032,02	76.17	93,67	123,07
Mai	1 028,92	79.52	93,27	114,03
Juin	1 027,13	77.69	85,48	146,75
Juillet	1 017,40	79.79	95,25	129,61
Août	1 024,60	82.83	94,58	113,74
Septembre	1 023,71	76.48	92,71	114,45
Octobre	1 022,73	78.46	94,6	98,22
Novembre	1 022,03	78.15	90,21	92,53
Décembre	1 021,53	79.91	92,13	85,49
BILAN MOYENNES	1028	77.7	91.5	
BILAN SOMMES				1340

Figure 25. Tableaux des relevés météorologiques 2012

Le volume théorique de lixiviats produits en 2012 au niveau de la zone de stockage est calculé à partir de la formule suivante :

$$V_L = \text{Volume bassins mois } N - ((\text{volume bassin mois } N_1 + \text{impluvium bassins} + \text{volumes saumures}) - (\text{volume eaux osmosées} + \text{ETR sur les bassins lixiviats}))$$

V_L : volume de lixiviat produit

Impluvium bassins : Pluviométrie sur la surface des bassins de stockage des lixiviats

ETR : évapotranspiration réelle (considérée comme égale à 0 sur une surface de déchet)

Ce calcul donne une production théorique de l'ordre de 7 733 m³.

Notons que ce calcul, basé sur les volumes stockés dans les bassins lixiviats, ne prend pas en compte directement la capacité de rétention du déchet qui est importante pour un déchet jeune, dans un climat tropical.

3.5. Traitement des effluents liquides

La capacité de stockage des lixiviats sur site est de 10 234 m³, répartis dans deux bassins de stockage.

Au 1^{er} janvier 2012 le volume stocké dans les bassins était de 7 318 m³.

Sur l'année 2012 le volume traité en interne par la station de traitement est de 17 246 m³.

Description technique de l'installation de traitement des lixiviats in situ

C'est une station semi-mobile, conditionnée dans deux containers maritimes accolés. Elle couple quatre procédés de traitement successifs qui sont :

- Un traitement biologique par aération forcée au sein même du bassin de stockage des lixiviats. Cette aération est contrôlée par la machine en fonction de paramètres d'analyses mesurés automatiquement. Elle permet le développement de bactéries aérobiques qui consomment la charge organique des lixiviats,
- Un traitement par pré filtration. Les eaux chargées passent dans un filtre à sable, ce qui permet l'élimination des particules les plus grossières en solution dans les lixiviats (dites Matières en Suspension ; MES),
- Un traitement par microfiltration. Les eaux s'écoulent à travers des membranes ultra filtrantes permettant ainsi l'élimination des particules les plus fines, d'une partie de la matière organique, mais aussi de certains composants lourds,
- Une osmose inverse. Ce procédé permet une épuration complète de l'eau (composés organiques, métaux, mais aussi une grande partie des minéraux), pour une qualité en sortie proche de celle d'une eau déminéralisée.

Les eaux traitées sont renvoyées vers un bassin de 2 092 m³, permettant leur aération et leur contrôle avant rejet vers le milieu naturel, ces contrôles s'effectuant en continu par le biais de la mise en place d'instrument relevant le ph, la conductivité ainsi que le volume rejeté.

Ces données sont reportées et stockées en format informatique sur site.

Les deux schémas présentés ci-après offrent une visualisation complète de la machine et de ses procédés de traitement.

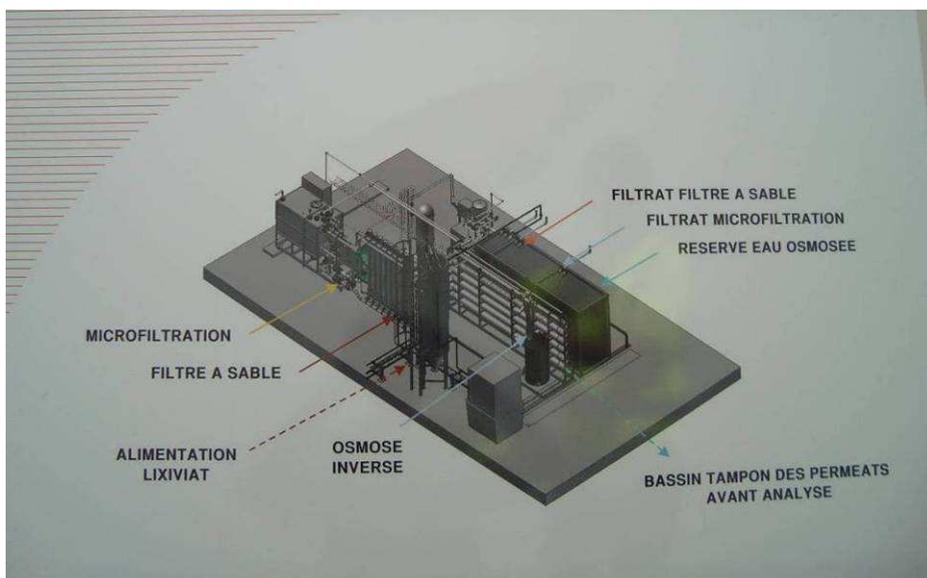


Figure 26. Vue éclatée de la station de traitement des lixiviats

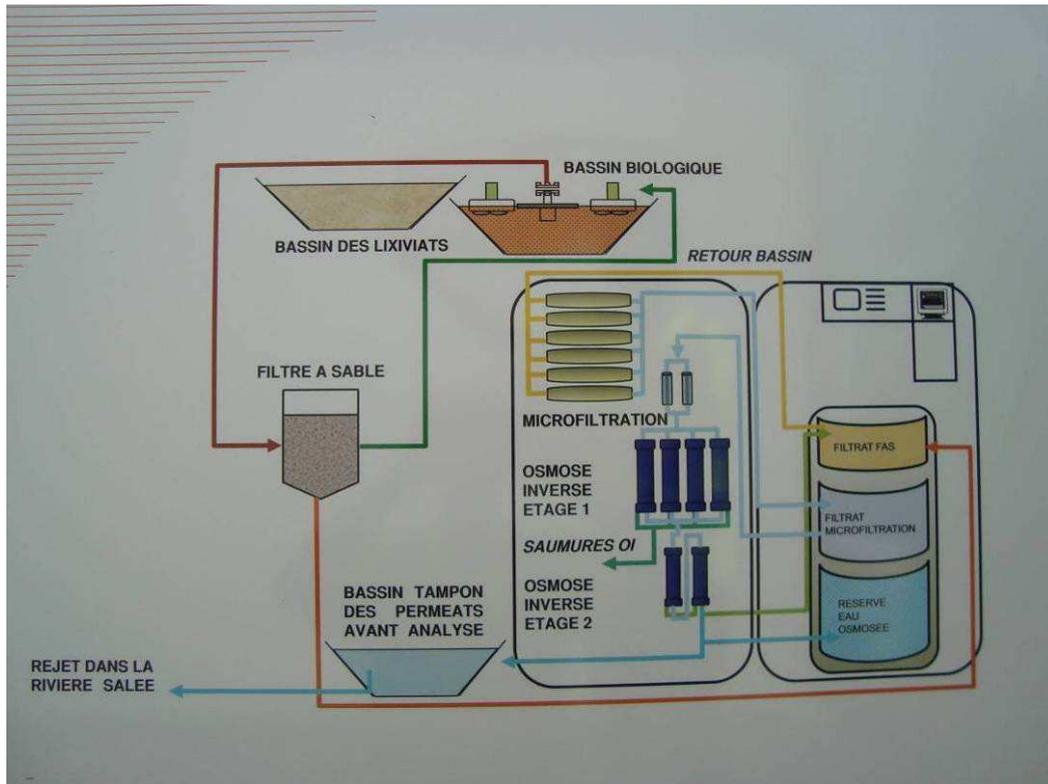


Figure 27. Les étapes du traitement des lixiviats

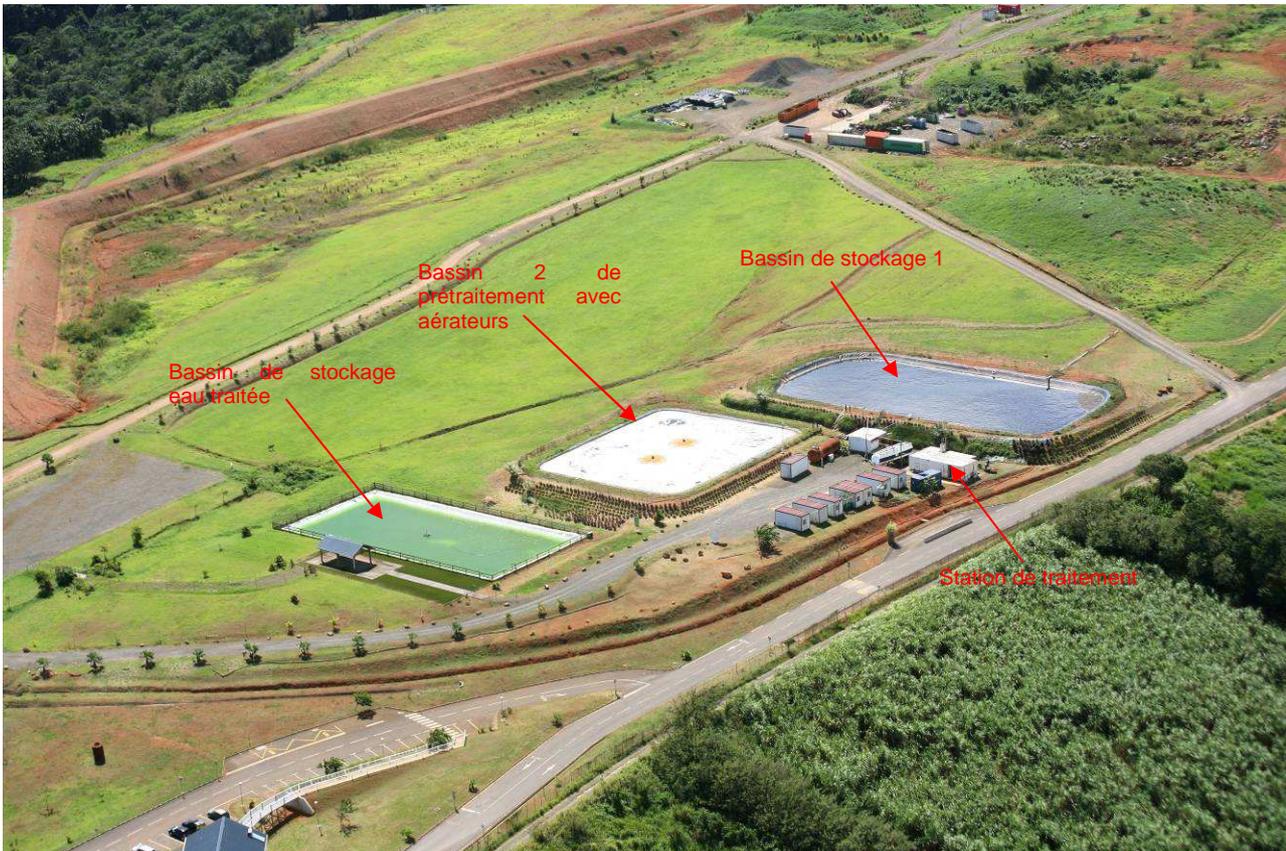


Figure 28. Vue aérienne de l'ensemble des installations de traitement des lixiviats

3.6. Traitement des incidents

3.6.1 Incidents survenus sur la plateforme de tri

Durant l'année 2012, un incident a été constaté sur la plateforme de tri. Il s'agit d'un retournement de camion lors du chargement d'une benne de refus de tri le 14/11/12. Cet incident a causé des dégâts mineurs pour le chauffeur (contusions) et des dégâts matériels. Il n'a pas provoqué de dysfonctionnement au niveau de l'exploitation, les équipes du site ayant appliqués les procédures de gestion des situations d'urgence.

En ce qui concerne l'acceptation des déchets, plusieurs fiches de liaisons (réclamations) ont été établies et transmises aux producteurs. Les récapitulatifs mensuels de ces fiches ont été transmis mensuellement à l'inspection des installations classées depuis le mois de juin 2012.

- 2 entrées acceptées avec difficultés (présence de sable et présence de déchets dangereux en grande quantité)

Régulièrement, des déchets interdits sont retrouvés dans les chargements, sans que l'on puisse systématiquement identifier leur producteur. Il s'agit le plus souvent de batteries, pots de peintures, et déchets de garages (filtres à huiles...), ces déchets sont triés et placés dans des bacs spécifiques avant reprise par une société spécialisée.

Ces déchets font l'objet d'un suivi, ils sont enregistrés sur le registre des déchets dangereux du site et tracés par des Bordereaux de Suivi de Déchets Dangereux (BSDD).

3.6.2 Incidents survenus sur l'ISDND

Incidents portant sur la réception des déchets

Au cours de l'année 2012, nous avons enregistré les incidents suivants :

- 3 enregistrements pour déchets non conformes (présence de déchets valorisables en grande quantité dans un chargement).

Incidents portant sur le respect des règles de sécurité

De même que sur la plateforme de tri, nous avons de nombreuses fois signalé des problèmes de sécurité récurrents et sur lesquels nous tenons à mettre l'accent. Ont été recensés :

- 1 circulation excessive sur site,
- 3 surcharges,
- 1 circulation benne levée
- 258 camions non bâchés
- 105 non port des EPI.

Des campagnes de sensibilisation ont été réalisées une nouvelle fois en 2012, elles seront amplifiées en 2013.

Incidents techniques

Plusieurs incidents se sont produits au cours de l'année 2012 :

- 8 casses diverses (pont bascule, filets anti-envols, cellule portique de détection de la radioactivité, barrières levantes, motopompe) ont été enregistrées,
- 5 incidents corporels sans gravité,
- 3 déversements d'huile hydraulique de camions sur la plateforme de tri – Ces huiles ont été récupérées par un produit absorbant et stockées dans un container spécifique en vue d'être reprises par un récupérateur agréé,
- 3 déclenchements du portique de détection de la non radioactivité, à cause de chocs de rétroviseurs de camion,
- plusieurs casses de la barrière automatique

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2012 – SITE A REHABILITER

DIAGNOSTIC 2012 PRÉALABLE AU DÉSTOCKAGE

Présentation de l'étude

- Étude réalisée par le groupement des bureaux d'études expert RHEA Environnement et CSD Ingénieur.
- Étude constituée par les volets suivants :
 - Étude historique et documentaire
 - Résultat des investigations, diagnostic et définition des travaux

Les investigations

- Réalisation de sondages de reconnaissance jusqu'au terrain naturel : sondages pénétrométriques, géophysique et carottés
- Réalisation de prélèvement et échantillonnage avec analyse géochimique et géotechnique des sols

Conclusions

- Le volume de l'ancien massif est estimé à 285 600 m³

Répartition estimée des flux	Traitement
5% de déchets métalliques	Valorisation matière
40% de déchets ultimes	Enfouissement sur l'ISDND
55% de déchets fins, argiles et cendres	30% réutilisés en enfouissement pour les besoin d'exploitation (digues, couvertures) 25 % valorisés hors site ou hors étanchéités

- Les analyses effectuées semblent montrer une faible migration des polluants de la décharge brute dans le terrain naturel – à confirmer par des investigations complémentaires

Estimation des travaux de réhabilitation

- Scénario envisagé : terrassement – pré-tri à la pelle mécanique – criblage
- Budget estimé : 8 M €HT hors perte de vide de fouille

4. TRAVAUX

Les travaux réalisés en 2012 concernent principalement les aménagements pour l'exploitation.

4.1. Zone d'exploitation

- Couverture provisoire de l'alvéole A2 à côte intermédiaire (juin 2012) et création des pistes et quais de vidage de l'alvéole A1
- Mise en exploitation de l'alvéole A1 (juin 2012), couverture la partie nord de celle-ci (octobre 2012).
- Mise en place d'un nouveau système de dégazage (puits rehaussés à l'avancement) permettant le captage du biogaz à l'avancement
- Reprise des aménagements des alvéoles B1 et C1 prévue début 2013
- Réalisation d'une dalle béton en fond du bassin de décantation permettant le curage de celui-ci



Figure 29.

Zone d'exploitation



Figure 30.

Entrée ISDND



Figure 31. *Vue générale nord (01/13)*



Figure 32. *Vue générale sud (01/13)*



Figure 33. *Vue d'ensemble de la zone frontale du site (janvier 2013)*

4.2. Travaux sur ouvrage de contrôle des eaux

4.2.1 Traitement et contrôle des eaux.

Une installation de traitement des lixiviats est opérationnelle depuis octobre 2010. Les eaux traitées, rejetées par l'usine sont renvoyées vers un bassin de stockage étanché (dit bassin des eaux osmosées).

Avant rejet vers le milieu naturel un système de contrôle en continu a été installé en sortie du bassin. (Article 6.2 A-P).

Cet appareil de mesure en continu fournira des données exploitables pour l'année 2013 et les résultats seront reportés sur un fichier informatique et archivés sur site.



Figure 34. Bassin de stockage des lixiviats 1



Figure 35. Vue du bassin 2 (aérateurs)



Figure 36. Vue de l'usine de traitement.



Figure 37. Appareil de contrôle en continu bassin eaux osmosées.



Figure 38. Vue aérienne du bassin de lixiviat 1



Figure 39. Vue de la supervision de la station.



Figure 40. Vue d'ensemble de l'installation de traitement des lixiviats et ses bassins de prétraitement et stockage

4.2.2 Stockage et drainage des eaux pluviales

Pour la gestion des eaux pluviales, trois bassins ont été réalisés sur le site :

- un bassin de décantation :

Ce bassin est relié aux différents réseaux de collecte des eaux pluviales (eaux de voiries et eaux périphériques) et permet, de par sa constitution, encaissée et profonde, une décantation. Ce bassin représente un volume de 2472 m³, a une possibilité de décantation de 0,9 m sur une surface de 196 m². Il est étanché par une géomembrane en PEHD et bétonné en fond.



Figure 41. Vue du bassin de décantation



Figure 42. Béton dans le bassin de décantation.

➤ Deux bassins de rétention :

Ces bassins sont reliés au bassin de décantation par un busage béton enterré, de diamètre 1500 mm.

Ces deux bassins sont connectés entre eux par une canalisation PEHD en diamètre 250 mm, dont l'ouverture est contrôlée par une électrovanne. Ils sont jumelés, accolés l'un à l'autre et ont des capacités respectives de 9 513 m³ et 14 916 m³.

La séparation de ces deux bassins a un double objectif, augmenter la sécurité en cas de pollution, avec possibilité de dissociation des bassins et affiner la décantation.

Avant rejet vers le milieu naturel un système de contrôle en continu a été installé en sortie du bassin 2. (Article 6.2 A-P).

Cet appareil de mesure en continu sera opérationnel à compter du 1er Janvier 2012 et les résultats seront reportés sur un fichier informatique et stockés sur site (pH, conductivité et débit).



Figure 43. Vue de l'appareil de contrôle en continu.



Figure 44. Vue d'une électrovanne.



Figure 45. Vue aérienne des bassins de rétention

4.2.3 Ouvrages de drainage des eaux de ruissellement internes

Les eaux de ruissellement internes sont drainées par deux réseaux de collecte différenciés :

- Un réseau de collecte des eaux de voiries : situé en bordure de voiries, ce réseau constitué d'un fossé, est renvoyé vers le bassin de décantation via le déshuileur principal, situé en pointe Nord Est du site. Un petit bassin sera créé au niveau de la zone d'accueil et permettra la collecte des eaux de voirie en partie basse (2% des eaux de ruissellement de la voirie). Ce bassin se rejettera par pompage dans le réseau principal de collecte des eaux de voirie.
- Un réseau de collecte des eaux de ruissellement internes : situé en pied de la digue périphérique du site, ce réseau constitué de fossés, est renvoyé vers le bassin de décantation. Il permet la collecte des eaux des digues, des couvertures et de l'ensemble des surfaces végétalisées et non exploitées.

De plus des drainages temporaires ont été réalisés (en particulier au niveau des zones végétales non exploitée) afin de pouvoir maîtriser les eaux de ruissellement internes du site.

Ces fossés sont en argile. Un bassin de décantation provisoire a été créé en amont du parking visiteur (remplace l'ancien bassin de décantation situé à peu près au même niveau), permettant de collecter les eaux du champ Ouest du site, avant leur rejet au milieu naturel.

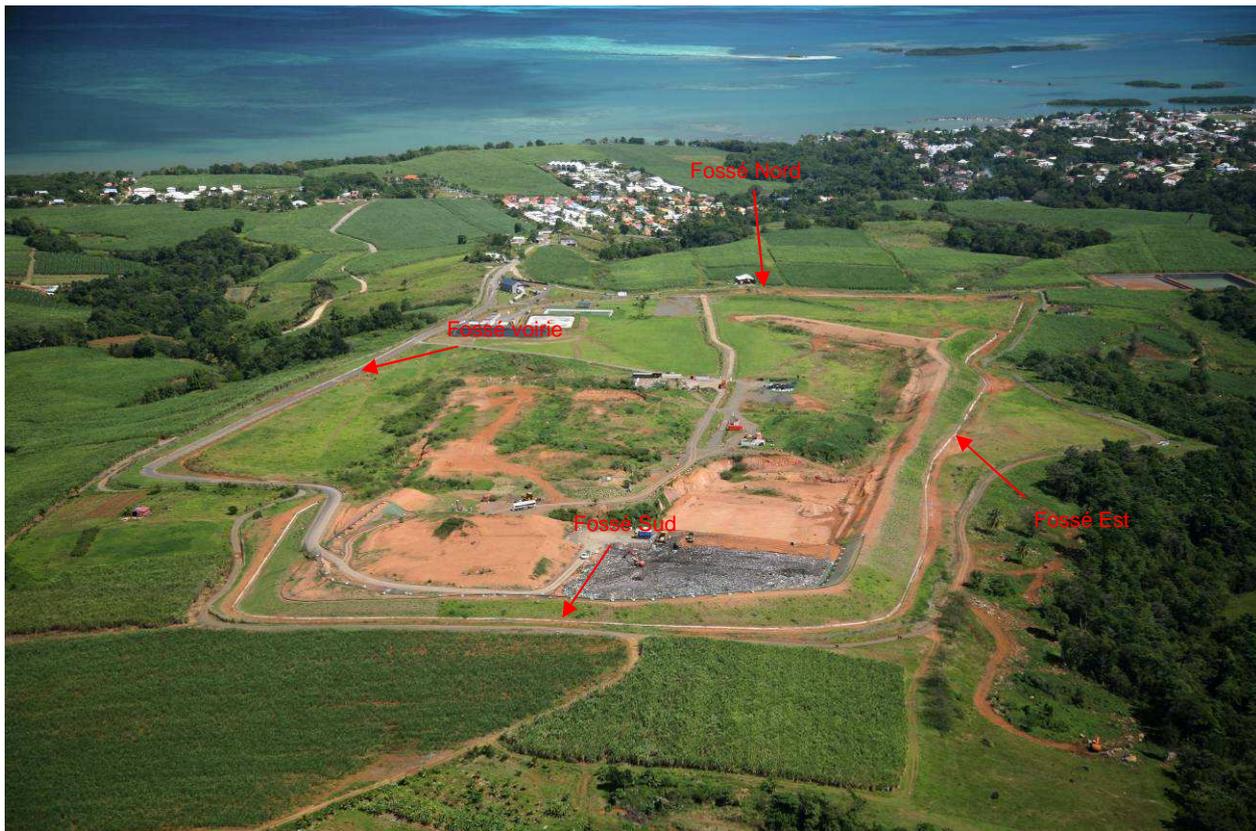


Figure 46.

Vue des fossés béton de pied de digue extérieur

4.3. Travaux sur ouvrages de traitement du biogaz

Après la mise en place d'une couverture provisoire sur l'alvéole A3 (mai 2011) et A2 (mai 2012) le biogaz reste suivi et devient moins fréquent sur l'alvéole A3 mais reste assez actif sur l'alvéole A2.

En juin 2012 suite à la couverture de A2 et la mise en exploitation de A1 de nouveaux réseaux ont été mis en place.

La première phase de travaux de dégazage de l'alvéole A1a eu lieu en novembre 2012 avec la mise en place de puits de captage à l'avancement et devrait être fonctionnels début 2013.

Ce réseau est constitué en plus des puits chaussettes et puits de pompage des lixiviats de drains horizontaux et un drain horizontal connecté à plusieurs antennes noyées dans le massif de déchet.

Ces ouvrages, sont connectés au réseau principal diamètre 200 mm qui lui est connecté à la torchère (décrite au chapitre 2.11. de ce dossier) installée en 2010.

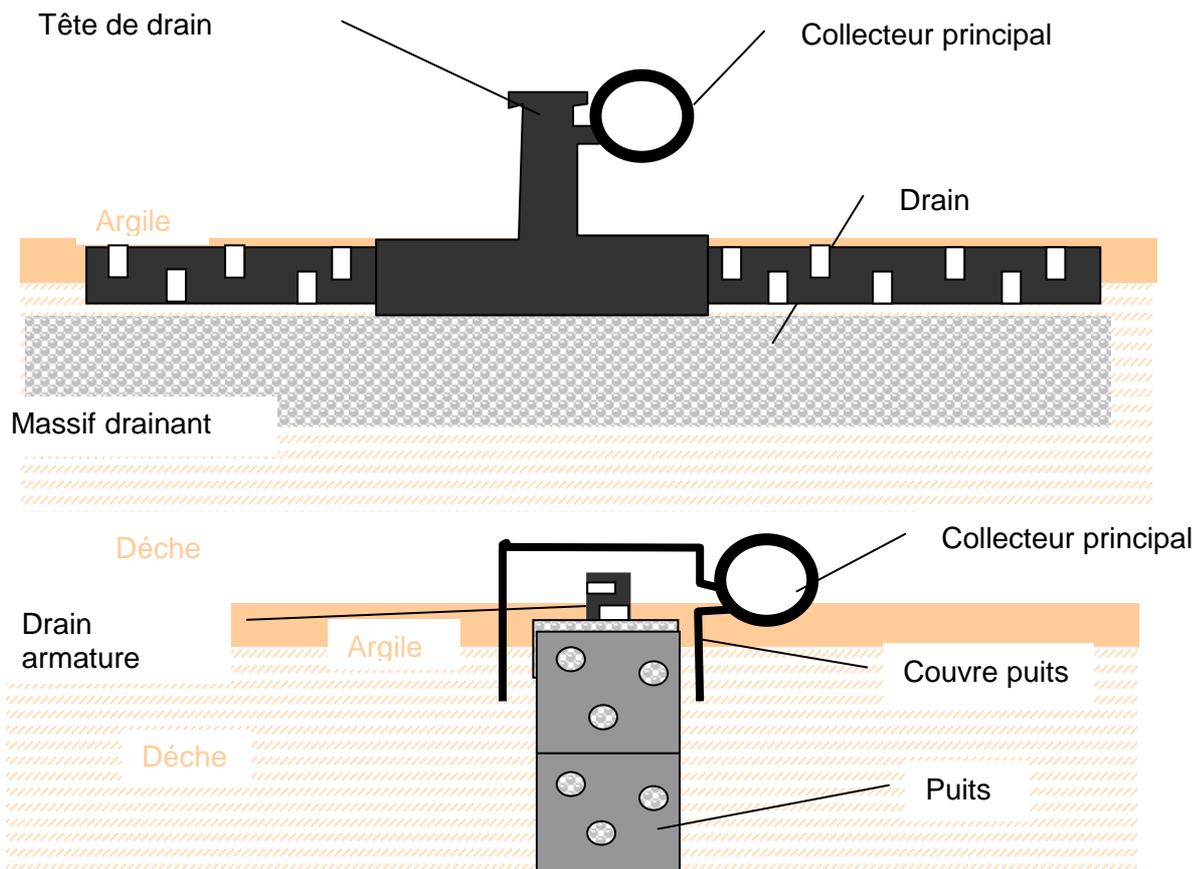


Figure 47. Schémas simplifiés de réalisation d'un drain ou d'un puits



Figure 48. Vue de la torchère



Figure 49. Drains perdus A2 (4/10/11)



Figure 50. Réalisation artères pour un meilleur captage du biogaz.



Figure 51. Mise en place d'un drain biogaz dans l'alvéole A2 (4/10/11)

4.4. Travaux d'aménagement des alvéoles

Les travaux d'aménagement des alvéoles B1 et C1 devraient reprendre mi 2013.

Le terrassement de l'alvéole B1 est terminé mais demande une reprise primaire du fond suite aux différentes intempéries.

Pour l'alvéole B1 les réceptions barrière passive de fond et remontée argileuse ont été réalisées en Juin 2011 après contrôle de perméabilité par un organisme extérieur.

L'alvéole C1 quant à elle est terrassée à 75%.

Les travaux d'aménagement des alvéoles se décomposent ainsi :

1. Le terrassement des terrains ;
2. La mise en place de la structure d'étanchéité passive, par remaniement des argiles du site :
 - En fond d'alvéole, sur une épaisseur totale de 1 m,
 - En flanc sur une épaisseur de 1 m, jusqu'à une hauteur de 2 m (structure appelée « remontée argileuse »).
3. La pose de la structure d'étanchéité active et de drainage en fond et flanc d'alvéole ;
4. La constitution du point bas de collecte des lixiviats ;

4.4.1 Le terrassement

Il existe deux niveaux de terrassement :

1. Le premier constitue la préparation des terrains et consiste en un décapage de la terre végétale. Cette terre végétale a été mise en stock en bordure Est du stockage, en attente de réemploi pour le réaménagement final du site.
2. Le deuxième constitue l'excavation des terrains argileux sous-jacents.

Les terres ainsi excavées pour la réalisation des alvéoles sont utilisées pour :

- La confection de la digue périphérique Sud et Est, pour un volume d'environ 110 000 m³.
- La réalisation de la barrière de sécurité passive des alvéoles.
- Les couvertures intermédiaires.

Illustration des travaux d'excavation



Figure 52.

Excavation B1 (2011)

4.4.2 Mise en place des puits de collecte et de contrôle des lixiviats

Le puits de collecte des lixiviats est mis en place au point bas des alvéoles. Il est constitué de buses béton de 1 mètre de diamètre positionnées sur une dalle de béton afin de ne pas endommager la membrane en PEHD et raccordé au système de drainage de fond d'alvéole.

Un collecteur PEHD en diamètre 200 mm est connecté au busage du point bas et traverse gravitairement la diguette vers l'alvéole suivante.

Un puits de contrôle a également été aménagé sur le même principe au point haut des alvéoles. Ce puits permettra par la suite la vidéo inspection des drains de fond d'alvéole.

4.5. Aménagements d'exploitation

De Janvier à Juin 2012 l'exploitation d'A2 par la zone de vidage haute s'est prolongée jusqu'à la mise en place de la couverture provisoire (mai 2012).

Dans le même temps la mise en place des nouveaux quais de vidage de l'alvéole 1 en point bas a été effectuée (début juin 2012).

Pour l'alvéole A2 : 2 500 m³ d'argile ont été nécessaire à la réalisation de pistes ou masquage.



Figure 53. Exploitation A1 (01/13)



Figure 54. Quai de vidage bas A1 (01/13)



Figure 55. Vue de la nouvelle zone de vidage basse ainsi que couverture de A3 et A2 (01/13)

5. MANAGEMENT ENVIRONNEMENT QUALITÉ SÉCURITÉ

Environnement :

SITA Espérance est certifiée ISO 14 001 depuis juin 2010 pour ses activités de tri, valorisation et stockage de déchets non dangereux. Cette certification est venue souligner l'efficacité des dispositions mises en œuvre par les équipes du site pour maîtriser l'impact de ses activités sur l'environnement.

L'ensemble des travaux d'aménagement réalisés en 2011 et des efforts de maintien de nos performances techniques et environnementales, illustrent notre engagement dans la préservation de l'environnement d'exception de l'ISDND de Sainte-Rose.

Les équipements de traitement et la multiplicité des contrôles exercés (surveillance en routine et suivi RSDE), sont quant à eux une indication de la technicité mise en œuvre pour un pilotage raisonné et respectueux de la réglementation environnementale du site.

L'audit de suivi n°2 réalisé par l'organisme certificateur en mai 2012, a permis d'identifier de nouveaux axes d'amélioration du système de management de l'environnement. L'audit de renouvellement est prévu pour le 1^{er} semestre 2013.

Sécurité :

Durant l'année 2012, nos efforts se sont poursuivis en matière de sensibilisation des parties prenantes sur les aspects liés à la sécurité.

Ces efforts se sont notamment traduits par :

- L'information des clients et des transporteurs des manquements au respect des consignes générales et particulières de sécurité constatés. Ils concernaient principalement le port des équipements de protection individuelle, les règles de circulation, la présence de déchets interdits (cf. § n°3.7 Traitement des incidents)
- L'information de notre administration de contrôle des manquements constatés au niveau des consignes générales de sécurité.

Le stockage des produits chimiques sur rétention, est organisé en tenant compte de la réglementation CLP sur l'étiquetage de ces produits.

Le personnel SITA Espérance, est formé à l'assistance à victime par l'habilitation Sauveteur Secouriste du Travail et à la prévention des risques incendie grâce à la manipulation des extincteurs.

6. VIE ADMINISTRATIVE

L'Inspection des Installations Classées a effectué le 17/10/12 une visite d'inspection annuelle afin de contrôler le respect des prescriptions de l'arrêté préfectorale d'autorisation. L'inspection n'a pas relevé d'écarts majeurs dans l'exploitation de l'ISDND de Sainte-Rose.

7. COMMUNICATION

7.1. CLIS

La Commission Locale d'Information et de Surveillance de 2012 s'est tenue le 14/11/12.

Le bilan des activités 2012 mis à jour au 31/10/12 ont été présentées aux membres de la CLIS. Une visite du site a été organisée afin de permettre aux parties prenantes qui le souhaitent (services de l'État, associations de riverains et de défense de l'environnement...), de constater les évolutions de l'ensemble des installations.

7.2. Visites

42 visites des installations ont été effectuées en 2012. Ce chiffre est comparable à celui de l'année précédente.

Ainsi des établissements scolaires (collèges et lycées), des centres de formation, des industriels des riverains et des associations de protection de l'environnement ont pu découvrir les métiers exercés sur l'ISDND de Sainte-Rose.

Le bâtiment d'accueil de conception Haute Qualité Environnementale dispose en effet, d'une salle pédagogique permettant de recevoir les groupes de visiteurs.