

SITA ESPERANCE

ISDND DE SAINTE ROSE (971)



RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITE ET DOSSIER D'INFORMATION 2013

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 2013 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 2013 – site classé	12
3.1. La plateforme de tri	12
3.2. Fonctionnement de l'ISDND	16
3.3. Contrôles et suivis des impacts environnementaux	22
3.4. Bilan hydrique	41
3.5. Traitement des effluents liquides	43
3.6. Traitement des incidents	45
4. Rapport d'activité 2013 – site a rehabiliter	46
5. Travaux	47
5.1. Zone d'exploitation	47
5.2. Travaux sur ouvrage de contrôle des eaux	48
5.3. Travaux sur ouvrages de traitement du biogaz	53
5.4. Travaux d'aménagement des alvéoles	54
5.5. Aménagements d'exploitation	56
6. Management Environnement Qualité Sécurité	58
7. Vie administrative	59
8. Communication	59
8.1. CLIS	59
8.2. Visites	59

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 2013 réceptionnés sur la plateforme de tri.....	14
Figure 5.	Graphe représentant les tonnages entrants sur la plateforme de tri.....	14
Figure 6.	Tableau des tonnages 2013 valorisés sur la plateforme de tri.....	15
Figure 7.	Graphe représentant les tonnages valorisés sur la plateforme de tri.....	16
Figure 8.	Photo du compacteur VANDEL QS400.....	17
Figure 9.	Photo d'un canon pulvérisateur de produit neutralisant.....	17
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 de ses aménagements.....	19
Figure 14.	Tableau des tonnages 2013 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.....	32
Figure 19.	Tableau des caractéristiques de fonctionnement de la torchère.....	36
Figure 20.	Graphe représentant l'évolution du volume de méthane traitée en torchère par mois.....	36
Figure 21.	Tableau de la composition moyenne de biogaz sur l'année 2013.....	36
Figure 22.	Tableau des compositions des rejets atmosphériques torchère sur l'année 2012.....	37
Figure 23.	Vues de la mise en place des filets de protection anti-envols en périphérie de la zone de stockage.....	38
Figure 24.	Opération de ramassage des envols.....	38
Figure 25.	Tableaux des relevés météorologiques 2013.....	42
Figure 26.	Vue éclatée de la station de traitement des lixiviats.....	43
Figure 27.	Les étapes du traitement des lixiviats.....	44
Figure 28.	Vue aérienne de l'ensemble des installations de traitement des lixiviats.....	44
Figure 29.	Vues des dommages occasionnés suite au départ de feu du 03/08/13.....	45
Figure 30.	Couverture de A1.....	47
Figure 31.	Quais de vidage A1.....	47
Figure 32.	Vue générale nord (01/13).....	48
Figure 33.	Vue générale sud (01/13).....	48
Figure 34.	Vue d'ensemble de la zone frontale du site (janvier 2013).....	48
Figure 35.	Bassin de stockage des lixiviats 1 avant couverture.....	49
Figure 36.	Vue du bassin 2 (aérateurs).....	49
Figure 37.	Vue de l'usine de traitement.....	49
Figure 38.	Appareil de contrôle en continu bassin eaux osmosées.....	49
Figure 39.	Couverture du bassin de lixiviat 1.....	49
Figure 40.	Vue de la supervision de la station.....	49
Figure 41.	Vue d'ensemble de l'installation de traitement des lixiviats et ses bassins de prétraitement et stockage.....	50
Figure 42.	Vue de l'appareil de contrôle en continu.....	51
Figure 43.	Vue d'une électrovanne.....	51
Figure 44.	Vue aérienne des bassins de rétention.....	51
Figure 45.	Vue des fossés béton de pied de digue extérieure.....	52

Figure 46.	Schémas simplifiés de réalisation d'un drain ou d'un puits	53
Figure 47.	Vue de la torchère BG250	54
Figure 48.	Drains perdus.....	54
Figure 49.	Réalisation artères pour un meilleur captage du biogaz.	54
Figure 50.	Mise en place e la future torchère BG 1000	54
Figure 51.	Excavation B1 (2011)	55
Figure 52.	Exploitation A1 (01/13)	56
Figure 53.	Quai de vidage bas A1 (01/13).....	56
Figure 54.	Vue de la nouvelle zone de vidage basse ainsi que couverture de A3 et A2 (01/13)	57
Figure 55.	Vue d'un des panneaux posés sur la piste d'accès au site	59

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,
- d'un arrêté préfectoral complémentaire n°2013-162-0003 du 11/06/13

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 tonnes/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.

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, soit une superficie globale de 63,83 hectares.

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

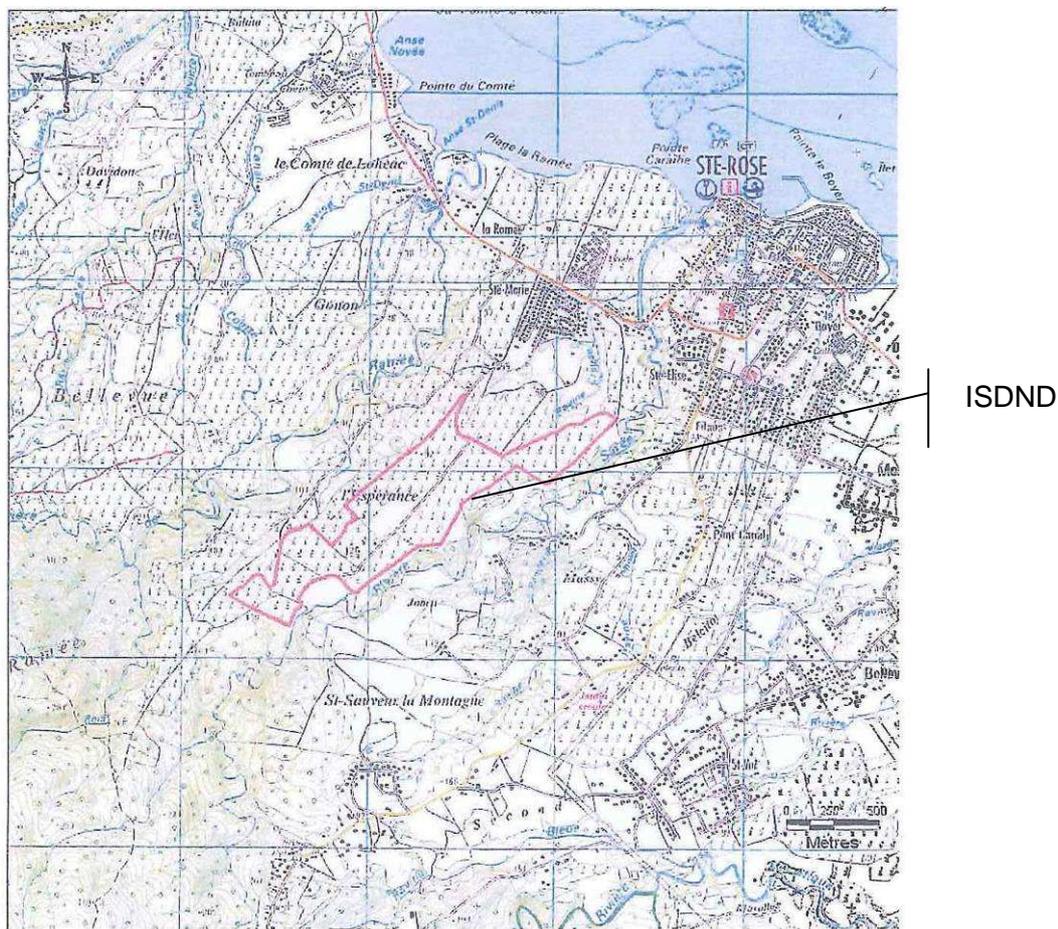


Figure 1. Plan de localisation du site (carte IGN sans échelle)

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 2013. L'étude d'impact initiale est jointe en annexe de ce rapport.

3. RAPPORT D'ACTIVITÉ 2013 – 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 : ⇨ 3 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
⇨ 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.

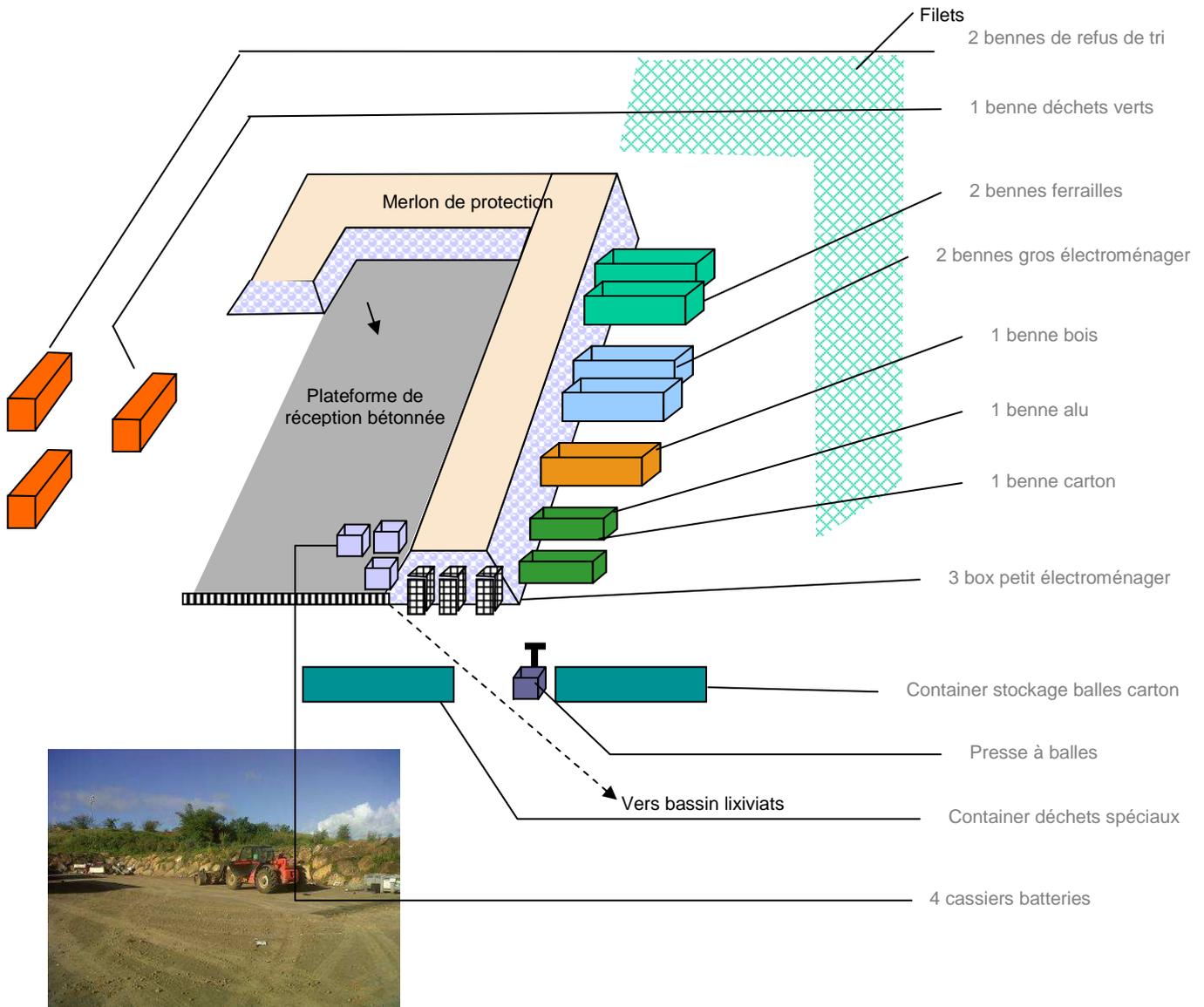


Figure 2. Schéma de fonctionnement de la plateforme de tri



Figure 3. Photo presse à balles

3.1.3 Tonnages reçus sur la plateforme de tri en 2013

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

	Encombrants	DIBM	Déchets verts	Autres	TOTAL
janvier	161,1	4,88	116,26	5,64	288
février	289,22	5,38	80,64	4,02	379
mars	329,66	6,24	158,14	5,88	500
avril	225,1	5,08	194,68	4,44	429
mai	195,54	1,6	199,86	9,72	407
juin	187,96	2,62	154,56	11,26	356
juillet	137,8	8,42	252,22	8,04	406
août	142,56	0	175,42	7,64	326
septembre	107,42	2,46	312,92	5,92	429
octobre	182,42	11,42	432,52	6,44	633
novembre	287,28	5,66	311,14	0	604
décembre	136,7	8,68	235,62	7,06	388
TOTAL	2 383	62	2 624	76	5 145

Figure 4. Tableau des tonnages 2013 réceptionnés sur la plateforme de tri

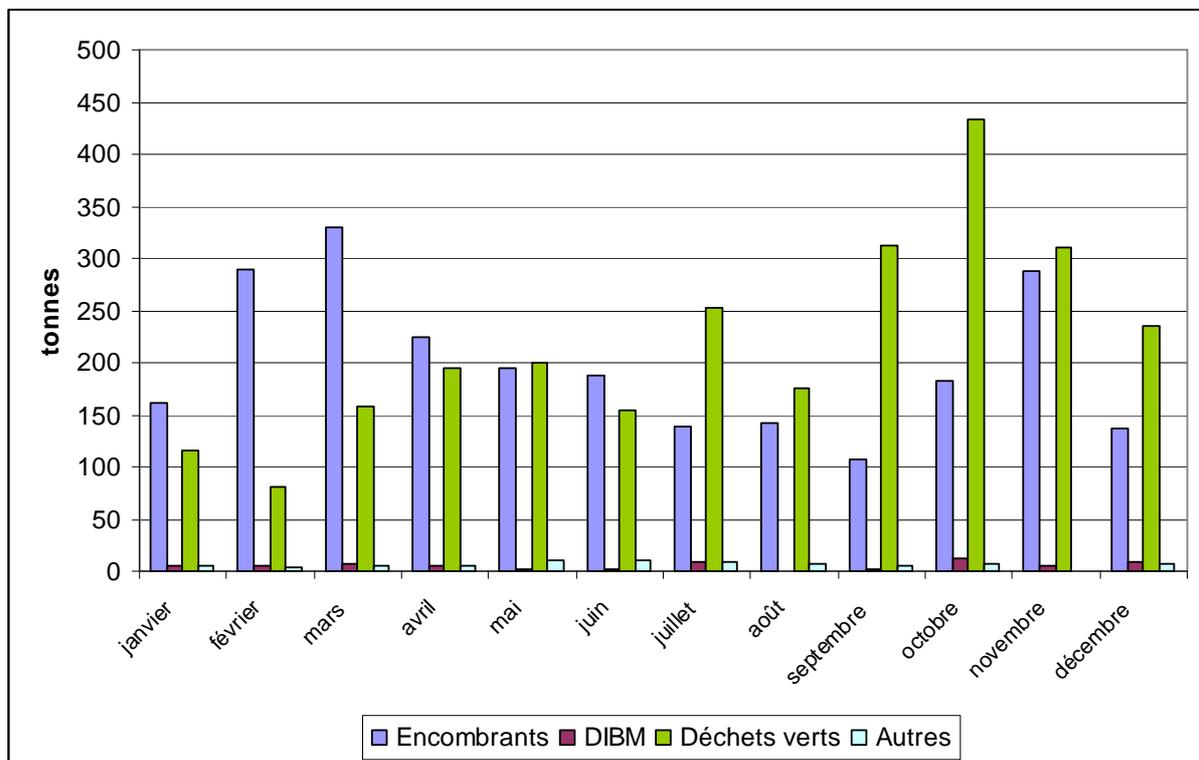


Figure 5. Graphe représentant les tonnages entrants sur la plateforme de tri

3.1.4 Tonnages valorisés sur la plateforme de tri en 2013

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

Sorties plateforme tri (tonnes)

	D3E	Déchets verts	Carton	Métaux ferreux	Métaux non ferreux	Bois	Pneus	Batteries	Filtres	Huiles de vidange	TOTAL
janvier	4,92	83,04	40,74	30,4	0	0	0	0	0	0	159
février	1,4	97,46	0	43,6	0	0	0	0	0	0	142
mars	5,34	149,7	0	82,36	0	0	0	0	0	0	237
avril	1,38	179,04	0	69,62	0	0	0	0	0	0	250
mai	4,62	219,36	0	47,96	0	0	0	0	0	0	272
juin	5,52	181,74	20,26	42,8	0	0	0	0	0	0	250
juillet	5,86	266,78	0	51,72	0	0	0	0	0	0	324
août	0	155,7	0	42,04	0	0	0	0	0	0	198
septembre	1,34	324,36	23,76	19,84	0	0	0	0	0	0	369
octobre	3,18	411,22	0	30,24	0	0	0	0	0	0	445
novembre	1,36	357,88	0	48,7	0	0	0	0	0	0	408
décembre	4,4	297,78	0	18,5	0	0	0	0	0	0	321
TOTAL	39	2 724	85	528	0	0	0	0	0	0	3 376

Figure 6. Tableau des tonnages 2013 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 66% sur l'année 2013.

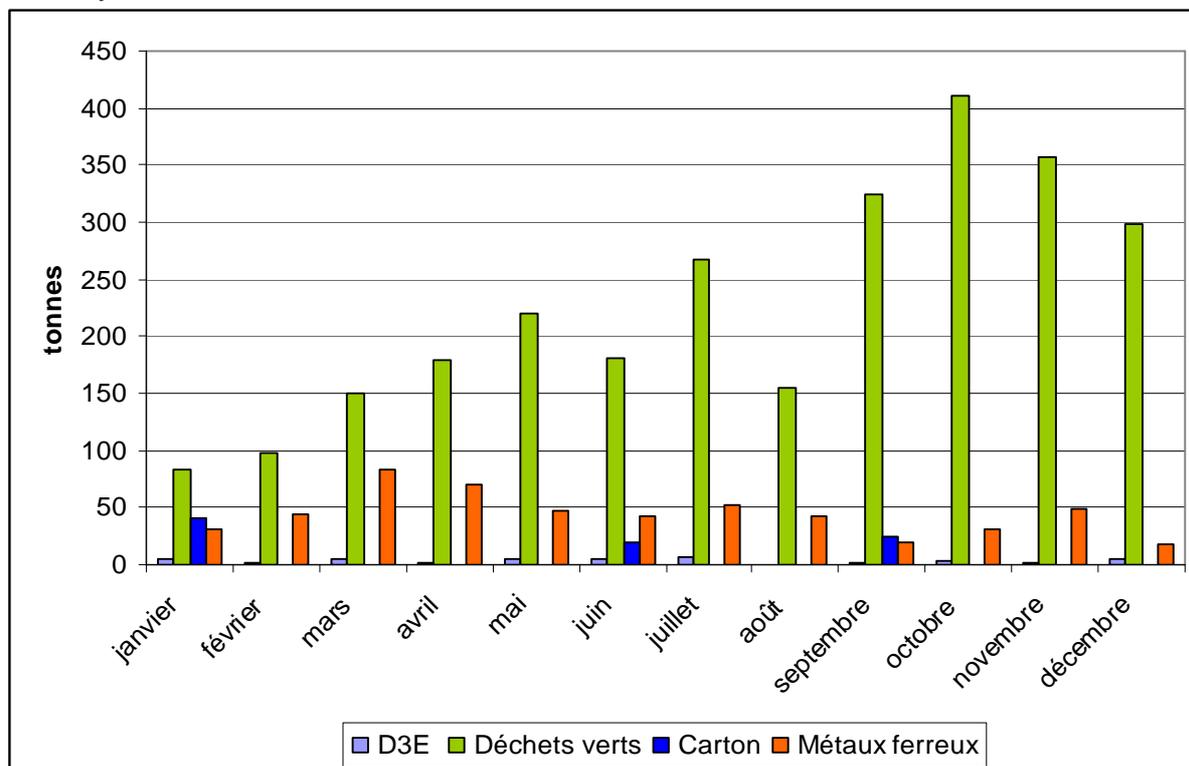


Figure 7. Graphe représentant les tonnages valorisés sur la plateforme de tri

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,
- Deux agents pour le suivi du traitement des lixiviats et le biogaz,

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-basculés 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),
 - Un système de vidéo surveillance géré par une société extérieure en dehors des heures d'ouvertures du site
 - 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 de ses aménagements

◆ Accès

L'accès au site se via une voie communale depuis sur la RN2, reliant Sainte-Rose à Deshaies. Cet accès n'a pas vocation à être la route d'accès définitive. Une étude est toujours 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 2013 l'installation de traitement de Sainte Rose, a réceptionné les tonnages suivants :

Entrées stockage (tonnes)

	OM	DIB ultimes	Refus de tri DIBM ultimes	Encombrants ultimes	Boues	Mâchefers d'UIOM	Déchets inertes	Autres	TOTAL
janvier	3 324,96	1 345,18	151,00	1 273,46	0	0	1 798,40	112,74	8 006
février	2 934,56	1 290,02	221,00	1 123,94	3,66	0	1 189,74	95,44	6 858
mars	3 008,04	1 932,16	305,52	1 002,80	0	0	98,84	103,98	6 451
avril	3 506,62	2 653,56	177,56	1 264,02	0	0	33,28	117,88	7 753
mai	3 529,12	2 906,66	161,76	1 260,42	0	0	70,24	110,36	8 039
juin	3 359,59	3 752,72	155,54	1 479,08	8,16	0	39,02	110,66	8 905
juillet	3 716,36	4 112,00	95,06	1 861,52	24,34	1951,08	168,26	116,86	12 045
août	3 471,06	3 475,86	117,66	2 243,62	56,64	0	126,94	99,96	9 592
septembre	3 147,60	4 261,96	103,64	2 107,06	0	0	133,28	153,4	9 907
octobre	3 056,44	2 929,46	160,34	2 308,02	15,1	0	136,1	116,62	8 722
novembre	2 792,52	3 380,82	245,28	1 856,88	13,88	0	78,36	103,5	8 471
décembre	3 110,46	3 857,88	117,84	1 855,28	35,88	0	144,48	125,92	9 248
TOTAL	38 957	35 898	2 012	19 636	158	1 951	4 017	1 367	103 997

Figure 14. Tableau des tonnages 2013 reçus sur l'ISDND

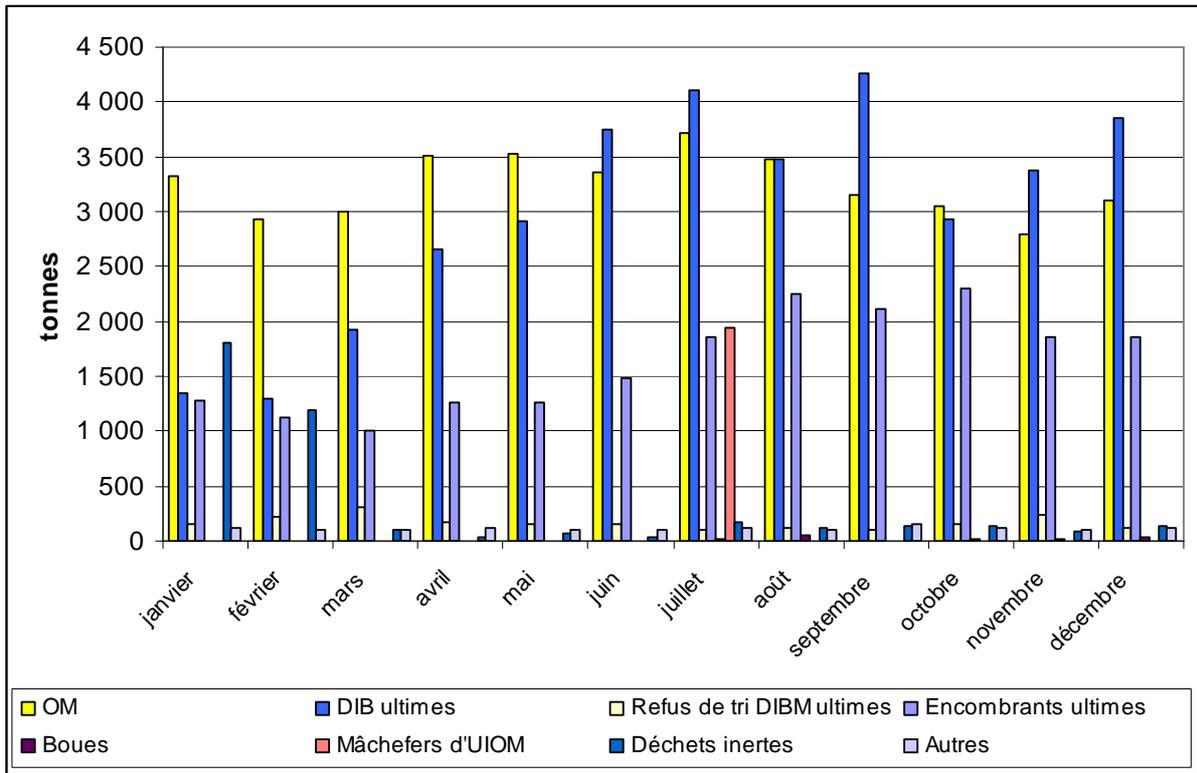


Figure 15. Graphe représentant les tonnages réceptionnés sur l'ISDND

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 aux mois de mars, juin, septembre et décembre.

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 2013 a été sensiblement équivalente à l'année 2012 en termes de pluviométrie. En effet 1 858 mm ont été enregistrés en 2013 contre 1 646 mm en 2012.

La deuxième moitié d'année 2013 a été plus arrosée (1 069 mm de précipitations entre juillet et décembre) ce qui s'est traduit par des variations de concentration de la couleur notamment pour certains de ces points de contrôle.

Le piézomètre Pz4 montre toujours quant à lui un profil atypique. On note une conductivité élevée pour le premier et le dernier prélèvement de l'année, ainsi qu'un taux de MES élevées de MES en septembre 2013. Certains éléments métalliques tels que le mercure continuent à montrer des concentrations plus élevées que dans les autres piézomètres aval.

Des traces de composants organiques (DCO, DBO, COT, azote global et kjeldahl) sont relevées ponctuellement sur les piézomètres Pz1, Pz4 Pz 7et Pz11, combinés à des nitrates et nitrites, ce sont des marqueurs d'activités agricoles (élevage et culture). Ce phénomène reste qualitativement peu important et est historique.

On note une diminution en 2013 de la détection d'hydrocarbures dans l'ensemble piézomètres situés en amont et en aval du site.

Les mesures effectuées lors des quatre campagnes réalisées en 2013 montrent que la qualité physico chimique des eaux souterraines continue de se stabiliser par rapport à l'état initial de 2009. Et ceci même si des variations ponctuelles de certains paramètres continuent à être relevées. La fermeture de l'ancienne décharge et la gestion rationalisée de l'exploitation du site contribuent probablement à la mise en place de conditions de non-sensibilisation du milieu.

Les résultats des analyses effectuées sur les eaux souterraines au cours de l'année 2013 sont synthétisés dans les tableaux ci-après. Elles semblent indiquer l'absence d'impact de l'activité de l'ISDND sur les eaux souterraines.

Piézomètres amont

Paramètres	Unité	28/03/2013	27/06/2013			16/09/2013			13/12/2013		
		PZ11	PZ8	PZ9	PZ11	PZ8	PZ9	PZ11	PZ8	PZ9	PZ11
Couleur (méthode visuelle)	mg/l Pt	3	0	0	0	8	5	15	0	3	20
pH	-	7	6	6	6	6	6	7	7	7	7
Température de mesure du pH	°C	17	18	18	18	19	19	19	16	15	16
Conductivité corrigée automatiquement à 25 °C	µS/cm	172	110	128	111	119	119	171	125	128	133
Température de mesure de la conductivité	°C	18	18	18	18	19	18	18	16	15	16
Matières en suspension (filtration)	mg/l	120	15	34	13	12	7	89	270	260	81
Ammonium	mg/l NH4	0	0	0	0	0	0	0	0	<0,25	<0,05
Chrome hexavalent	mg/l Cr	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Demande Chimique en Oxygène	mg/l O2	32	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30	<30	<30
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	<3,0	<3,0
Indice hydrocarbure (C10-C40)	mg/l	0	0	0	0	0	0	<0,03	<0,03	0	<0,03
C10-C16 (calcul)	mg/l	<0,008	0	<0,008	<0,008	0	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008
>C16-C22 (calcul)	mg/l	0	0	0	0	0	0	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008
>C22-C30 (calcul)	mg/l	0	0	0	0	0	0	<0,008	<0,008	0	<0,008
>C30-C40 (calcul)	mg/l	0	0	0	0	0	0	<0,008	<0,008	0	<0,008
Carbone organique total	mg/l C	3	2	3	2	5	3	2	1	<0,5	2
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	mg/l Cl	0	0	0	0	<0,01	0	<0,01	0	0	0
Fluorure	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Azote Kjeldahl	mg/l N	2	<1,00	<1,00	<1,00	1	1	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Indice phénol	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Cyanures totaux	µg/l CN	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Azote global	mg/l N	4,95<x<4,96	0,77<x<1,77	0,36<x<1,37	3,44<x<4,46	1,59<x<1,6	1,74<x<1,75	1,25<x<2,25	1,06<x<2,08	0,5<x<1,52	1,5<x<2,51
Aluminium	mg/l Al	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Arsenic	mg/l As	<0,005	<0,005	<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	<0,005	<0,005
Phosphore	mg/l P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plomb	mg/l Pb	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Mercuré	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<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	2,24<x<2,28	0,26<x<0,33	0,42<x<0,47	0,3<x<0,37	0,8<x<0,84	0,71<x<0,75	0,81<x<0,85	0,83<x<0,9	1,43<x<1,49	0,84<x<0,91

PZ 8 et PZ secs en mars

Piézomètres aval - Semestre 1

Paramètres	Unité	28/03/2013					27/06/2013		
		PZ1	PZ4	PZ5	PZ7	PZ10	PZ1	PZ5	PZ10
Couleur (méthode visuelle)	mg/l Pt	0	3	3	0	3	0	0	0
pH	-	7	6	7	6	7	7	6	6
Température de mesure du pH	°C	17	17	18	17	17	18	18	18
Conductivité corrigée automatiquement à 25 °C	µS/cm	299	1 180	163	1 190	161	286	149	151
Température de mesure de la conductivité	°C	18	18	18	17	18	18	18	18
Matières en suspension (filtration)	mg/l	53	-	47	45	100	20	20	26
Ammonium	mg/l NH4	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0	<0,05	1
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	39	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<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	5	<3,0
Indice hydrocarbure (C10-C40)	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0	0	1	0
C10-C16 (calcul)	mg/l	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	0	<0,008
>C16-C22 (calcul)	mg/l	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	0	0	0
>C22-C30 (calcul)	mg/l	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	0	0	0	0
>C30-C40 (calcul)	mg/l	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	0	0	0	0
Carbone organique total	mg/l C	1	1	1	1	1	1	3	1
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	mg/l Cl	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluorure	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Azote Kjeldahl	mg/l N	4	<1,00	1	<1,00	<1,00	<1,00	1	<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	4,17<x<4,18	7,74<x<8,75	3,36<x<3,37	6,77<x<7,78	1,28<x<2,29	0,75<x<1,76	2,61<x<2,62	1,5<x<2,52
Aluminium	mg/l Al	0	1	0	0	1	0	0	0
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	0	0	0	0	0	0	0
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	3	<0,20	1	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Somme Al +Cd +Cr +Cu +Sn +Fe +Mn +Ni +Pb +Zn +Hg	mg/l	1,55<x<1,62	1,8<x<1,85	0,51<x<0,58	0,77<x<0,82	2,41<x<2,47	0,48<x<0,55	0,23<x<0,3	0,14<x<0,21

PZ4 et PZ 7secs en juin

Piézomètres aval - Semestre 2

Paramètres	Unité	16/09/2013			13/12/2013		
		PZ1	PZ4	PZ10	PZ1	PZ4	PZ10
Couleur (méthode visuelle)	mg/l Pt	20	0	3	10	25	5
pH	-	7	6	7	7	6	7
Température de mesure du pH	°C	19	19	19	16	16	16
Conductivité corrigée automatiquement à 25 °C	µS/cm	276	849	158	281	1 130	149
Température de mesure de la conductivité	°C	18	18	18	16	16	16
Matières en suspension (filtration)	mg/l	57	380	9	14	33	59
Ammonium	mg/l NH4	<0,05	<0,05	<0,05	1	0	1
Chrome hexavalent	mg/l Cr	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Demande Chimique en Oxygène	mg/l O2	430	43	<30,0	<30	34	<30
Demande Biochimique en Oxygène (sur échantillon congelé)	mg/l O2	<12	<3,0	<3,0	<3,0	4	<3,0
Indice hydrocarbure (C10-C40)	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	0	0	<0,03
C10-C16 (calcul)	mg/l	<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	<0,008
>C22-C30 (calcul)	mg/l	<0,008	<0,008	<0,008	0	0	<0,008
>C30-C40 (calcul)	mg/l	<0,008	<0,008	<0,008	0	0	<0,008
Carbone organique total	mg/l C	2	3	<0,5	1	6	1
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	mg/l Cl	0	0	0	0	0	0
Fluorure	mg/l	<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
Indice phénol	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Cyanures totaux	µg/l CN	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Azote global	mg/l N	2,49<x<3,5	5,74<x<6,75	1,3<x<2,32	0,93<x<1,94	7,68<x<8,68	1,73<x<2,75
Aluminium	mg/l Al	0	1	0	0	0	1
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	0	0	0	0	0
Plomb	mg/l Pb	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Mercure	µg/l	<0,20	6	<0,20	<0,20	1	<0,20
Somme Al +Cd +Cr +Cu +Sn +Fe +Mn +Ni +Pb +Zn +Hg	mg/l	0,75<x<0,8	2,58<x<2,62	0,89<x<0,96	0,66<x<0,7	0,81<x<0,85	0,96<x<1,03

PZ 5 et PZ7 secs en septembre et décembre

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 , Cr ⁶⁺ , 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 déboureur-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 9 500 m³ et de 14 900 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.

En complément de ce dispositif de surveillance en continu, 8 campagnes d'analyses ont été effectuées par un laboratoire agréé durant l'année 2013 sur le bassin de rétention des eaux pluviales de ruissellement. Elles montrent 3 dépassements du seuil de rejet pour les matières en suspension fixés par l'arrêté préfectoral ainsi que 3 valeurs de couleur élevées en mai, septembre et novembre.

Les dépassements du taux de matières en suspensions ainsi que les mesures de couleur élevées sont conséquents à l'encrassement du bassin de rétention amont suite aux travaux d'aménagement.

Le curage de ce bassin de rétention est prévu premier trimestre 2014.

Le volume d'eaux pluviales rejeté en 2013 est de 214 881 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 9 campagnes d'analyses réalisées durant l'année 2013 ne révèlent aucun dépassement des seuils de rejets fixés par l'arrêté préfectoral.

Le volume d'eaux osmosées rejeté en 2013 est de 7 589 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.

L'application GIDAF

GIDAF (Gestion Informatisée des Données d'Auto-surveillance Fréquente) est un outil mis en ligne par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie. Il est à destination des établissements relevant de la réglementation des ICPE soumis au suivi de leurs rejets aqueux dans les eaux superficielles.

GIDAF permet de faciliter les transferts des informations relatives au rejet par l'industriel et leur exploitation par l'Inspection des installations classées et l'Office de l'eau.

Conformément aux prescriptions de la DEAL, la première connexion à l'application GIDAF a été réalisée au 3^{ème} trimestre 2013.

Par ailleurs, l'ensemble des résultats des analyses réalisées sur les rejets d'eau de ruissellement et d'eaux osmosées au cours de l'année 2013 ont été importées dans l'outil GIDAF.

Pour 2014, les données d'auto-surveillance sur les rejets sont reportées au fil de l'eau via l'application GIDAF.

ERI

Paramètres	Unité	Limite	17/01/2013 Bassin rétention R2	14/02/2013 Bassin rétention R2	13/05/2013 Bassin rétention R2	27/06/2013 Bassin rétention R2	14/08/2013 Bassin rétention R2	16/09/2013 Bassin rétention R2	12/11/2013 Bassin rétention R2	13/12/2013 Bassin rétention R2
Couleur (méthode visuelle)	mg/l Pt	100	30	0	150	0	25	150	175	75
pH	-	6,5<pH<8,5	7,8	7,8	7,4	8,2	7,4	7,8	7,4	7,1
Température de mesure du pH	°C	<40°C	19	18	19	18	19	17	18	15
Conductivité corrigée automatiquement à 25 °C	µS/cm		128	140	132	155	97	485	159	136
Matières en suspension (filtration)	mg/l	35	32	6	52	9	67	15	34	71
Ammonium	mg/l NH4	5	<0,05	<0,05	0	<0,05	<0,05	16	<0,05	0
Chrome hexavalent	mg/l Cr	0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,01
Demande Chimique en Oxygène	mg/l O2	125	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	<30,0	60	<30,0	<30
Demande Biochimique en Oxygène (sur échantillon congelé)	mg/l O2	30	<3,0	4	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Indice hydrocarbure (C10-C40)	mg/l	10	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<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	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008
>C30-C40 (calcul)	mg/l		<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008
Carbone organique total	mg/l C	70	3	5	3	4	3	14	5	4
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	mg/l Cl	1	0,02	0,01	<0,01	0,04	0,03	0,05	<0,01	0,02
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	18	<1,00	<1,00
Indice phénol	µg/l	100	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Cyanures libres	µg/l CN	100	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Azote global	mg/l N	30	<1,24	<1,24	0,39<x<1,4	<1,24	<1,24	17<x<17,22	0,79<x<1,79	0,35<x<1,35
Arsenic	mg/l As	0,1	<0,005	<0,005	<0,005	<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	0,009	0,009	0,007	0,008	0,027	0,028	<0,005	0,019
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	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Somme Al +Cd +Cr +Cu +Sn +Fe +Mn +Ni +Pb +Zn +Hg	mg/l	15	0,67<x<0,74	0,1<x<0,17	0,63<x<0,69	0,08<x<0,2	0,69<x<0,76	0,34<x<0,41	1,04<x<1,11	1,44<x<1,48

Pas de prélèvement effectué en mars parce que pas suffisamment d'eau dans le bassin

Eaux osmosées

Paramètres	Unité	Limite	17/01/2013	14/02/2013	28/03/2013	13/05/2013	27/06/2013	14/08/2013	16/09/2013	12/11/2013	13/12/2013
			Bassin eaux osmosées								
Couleur (méthode visuelle)	mg/l Pt	100	3	0	3	5	5	3	5	25	8
pH	-	6,5<pH<8,5	7,2	7,5	8,5	7,6	7,2	7,9	7,3	7,3	7,3
Température de mesure du pH	°C	<40°C	19	18	18	20	18	19	17	18	16
Conductivité corrigée automatiquement à 25 °C	µS/cm		181	186	232	211	234	220	141	216	252
Matières en suspension (filtration)	mg/l	35	8	<8,0	<40	26	13	<20	<4,0	11	5
Ammonium	mg/l NH4	5	0	<0,05	<0,05	0	1	<0,05	0	4	5
Chrome hexavalent	mg/l Cr	0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,04	<0,01
Demande Chimique en Oxygène	mg/l O2	125	36	45	73	54	68	57	32	59	30
Demande Biochimique en Oxygène (sur échantillon congelé)	mg/l O2	30	<3,0	3	6	5	<3,0	4	3	<3,0	<3,0
Indice hydrocarbure (C10-C40)	mg/l	10	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<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	<0,008
>C16-C22 (calcul)	mg/l		<0,008	<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	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008
>C30-C40 (calcul)	mg/l		<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008
Carbone organique total	mg/l C	70	9	11	22	18	21	13	9	15	7
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	mg/l Cl	1	0,01	<0,01	0,02	<0,02	0,02	0,15	0,37	<0,01	0,02
Fluorure	mg/l	15	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Azote Kjeldahl	mg/l N	15	1	2	2	1	3	2	<1,00	5	5
Indice phénol	µg/l	100	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Cyanures totaux	µg/l CN	100	<10	<10	<10	<10	11	<10	<10	<10	<10
Azote global	mg/l N	30	4	4	3	3	10	7	3,16<x<4,16	15	19
Arsenic	mg/l As	0,1	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<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	<0,005
Phosphore	mg/l P	10	<0,005	0,006	0,008	0,005	0,006	0,019	<0,005	<0,005	0,007
Plomb	mg/l Pb	0,5	<0,005	<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	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Somme Al +Cd +Cr +Cu +Sn +Fe +Mn +Ni +Pb +Zn +Hg	mg/l	15	0,01<x<0,14	0<x<0,14	0,01<x<0,14	0,16<x<0,23	0,05<x<0,17	0,04<x<0,17	0,03<x<0,16	0,01<x<0,14	0,02<x<0,15

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'études spécialisé ASCONIT afin de garantir l'innocuité des rejets de l'ISDND de Sainte-Rose.

L'état initial hydrobiologique de la rivière Salée a été établi à partir des investigations menées par ce même bureau d'études depuis 2006.

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

L'objet du suivi réalisé en 2013 est de rendre compte de l'évolution du milieu, afin de préserver au mieux la qualité du milieu naturel.
mettre en évidence le cas échéant l'influence des rejets de l'ISDND de Sainte-Rose.

Comme les années précédentes, cette étude est effectuée en deux campagnes correspondant à un suivi en période de hautes et basses eaux avec une intervention durant le carême et une intervention durant l'hivernage. Les interventions ont eu lieu le 15/03/13 et le 19/09/13. Les conditions climatiques et régime hydrologique à ces dates ont permis d'effectuer les campagnes terrains dans de bonnes conditions générales.

ASCONIT conclut que la rivière présente toujours globalement un bon état écologique en 2013. Le bureau d'études indique également que la station située en amont du site présente un état écologique moyen.

Il est également à noter une diminution en densité et biomasse du peuplement piscicole à l'aval du rejet, sensiblement identique à celle observée en 2011 et faisant suite à un retour en 2012 à des niveaux similaires à ceux observés jusqu'en 2010.

ASCONIT indique que les différences observées au niveau du peuplement piscicole peuvent avoir plusieurs origines : perturbations d'ordre hydrologiques, climatiques, biologiques, anthropiques. Ces origines doivent être confirmées par les prochaines campagnes de suivi.

Le bureau d'étude précise enfin qu'il n'y a pas de différences significatives au niveau des stations aval pour les diatomées et les macroinvertébrés. Cependant l'évolution des densités et de la biomasse des poissons et des crustacés observées en 2011 puis en 2013 sont à suivre afin d'émettre des hypothèses sur l'impact possible du rejet sur ce compartiment particulier de la rivière Salée.

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).

Le captage du biogaz se poursuit depuis à l'avancement de l'exploitation de chacune des alvéoles à savoir : A3, A2 et A1.

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 2013, cette torchère a brûlé environ 813 335 Nm³ de CH₄, avec une qualité moyenne de 36% et a fonctionné en moyenne 92% 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.

La mise en place de la torchère BG1000 a été effectuée en octobre et l'alimentation électrique de celle-ci en décembre.

Cette torchère BG1000 sera mise en service, début 2014.

Les résultats de l'ensemble des mesures d'autocontrôles réalisées en 2013 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	%	29,8	20	30,1	-	23,3	32,3
	CO ₂	%	27,4	18,7	22,8	-	18,2	26,2
	O ₂	%	3,3	7,8	4,5	-	5,2	4,7
Puits P3	CH ₄	%	27	27,4	56,9	-	-	47
	CO ₂	%	22,7	22	40,9	-	-	30,7
	O ₂	%	7	7,4	0,3	-	-	2,7
Puits P4	CH ₄	%	55,1	58,8	38,2	-	50,4	54,5
	CO ₂	%	43,4	44,3	34,8	-	40,1	42,6
	O ₂	%	0,6	0,1	1,8	-	1,4	0,4
Puits F1	CH ₄	%	-	-	29,4	-	47,2	42,8
	CO ₂	%	-	-	22,3	-	31,9	30,6
	O ₂	%	-	-	9,1	-	1,2	4,6
Puits F2	CH ₄	%	-	-	-	-	-	-
	CO ₂	%	-	-	-	-	-	-
	O ₂	%	-	-	-	-	-	-
Puits F3	CH ₄	%	21,1	12,6	32,4	-	37,9	27
	CO ₂	%	13,6	8,6	23,8	-	26,8	17,7
	O ₂	%	12,8	15	7,8	-	2,3	10,5
Puits F4	CH ₄	%	-	-	-	-	-	-
	CO ₂	%	-	-	-	-	-	-
	O ₂	%	-	-	-	-	-	-
Puits C1	CH ₄	%	17,8	26,5	27	-	-	-
	CO ₂	%	12,8	18,6	23,5	-	-	-
	O ₂	%	10,3	9,6	6,3	-	-	-
Entrée torchère	CH ₄	%	31,2	34,7	38,7	37,9	35,1	47,5
	CO ₂	%	23,6	28,6	32,9	30,4	16,3	37,8
	O ₂	%	5	5,8	2,3	3,9	5,8	1,8
	N ₂	%	18,6	21,5	8,5	14,5	21,5	6,7
	H ₂ S	ppm	0	0	0	239	1	2
	H ₂	ppm	215	135	678	150	154	350
	H ₂ O	%	99	99	99	99	99	99

Analyses biogaz - Semestre 2

Point prélèvement	Paramètre	Unité	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
Puits P1	CH ₄	%	-	-	-	15	-	-
	CO ₂	%	-	-	-	10,9	-	-
	O ₂	%	-	-	-	12,7	-	-
Puits P2	CH ₄	%	31,2	-	20,7	-	33,2	-
	CO ₂	%	23,1	-	11,9	-	30,5	-
	O ₂	%	7	-	12,4	-	5,7	-
Puits P3	CH ₄	%	54,3	-	56,3	-	54,7	42,4
	CO ₂	%	38,5	-	41,2	-	40,5	30,9
	O ₂	%	0,2	-	0,2	-	1,1	5,9
Puits P4	CH ₄	%	50,9	-	55,1	57,6	-	-
	CO ₂	%	39,5	-	42,2	41,8	-	-
	O ₂	%	1,5	-	0,2	0,4	-	-
Puits F1	CH ₄	%	45,5	-	35,5	41,1	50,7	35,3
	CO ₂	%	31,4	-	24,7	30,2	36,1	24,3
	O ₂	%	4,3	-	7,7	5,1	2,9	8,5
Puits F2	CH ₄	%	-	-	-	462	-	-
	CO ₂	%	-	-	-	32,8	-	-
	O ₂	%	-	-	-	4,2	-	-
Puits F3	CH ₄	%	38,6	-	32,6	62,8	6,4	18,4
	CO ₂	%	27,3	-	21,7	37,9	4,6	11,6
	O ₂	%	6,3	-	8,4	0,3	17,3	10,3
Puits F4	CH ₄	%	-	-	-	27	-	-
	CO ₂	%	-	-	-	17,3	-	-
	O ₂	%	-	-	-	10,4	-	-
Puits C1	CH ₄	%	-	-	-	-	-	-
	CO ₂	%	-	-	-	-	-	-
	O ₂	%	-	-	-	-	-	-
Entrée torchère	CH ₄	%	42,7	25,7	38,3	33,2	39	32,2
	CO ₂	%	33	19,1	28,1	24,5	31,5	23
	O ₂	%	3,1	10,5	5	7,6	4,8	9,01
	N ₂	%	11,5	39,0	18,6	28,2	17,8	33,5
	H ₂ S	ppm	2	0	1	300	310	427
	H ₂	ppm	134	84	110	89	140	90
	H ₂ O	%	100	100	99	100	-	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. Pas de relevé au mois d'avril car l'analyseur de gaz sur site était en panne et l'analyseur de secours était chez le fabricant pour son étalonnage annuel.

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

Quantité mensuelle moyenne de méthane collecté :	67 778 Nm ³
Quantité totale de méthane collecté :	813 335 Nm ³
% de CH ₄ moyen :	36 %
Débit de biogaz moyen sur la torchère BG :	319 m ³ /h
Heures de fonctionnement de la torchère BG :	8 068 h
Taux de fonctionnement :	92%

Figure 19. Tableau des caractéristiques de fonctionnement de la torchère

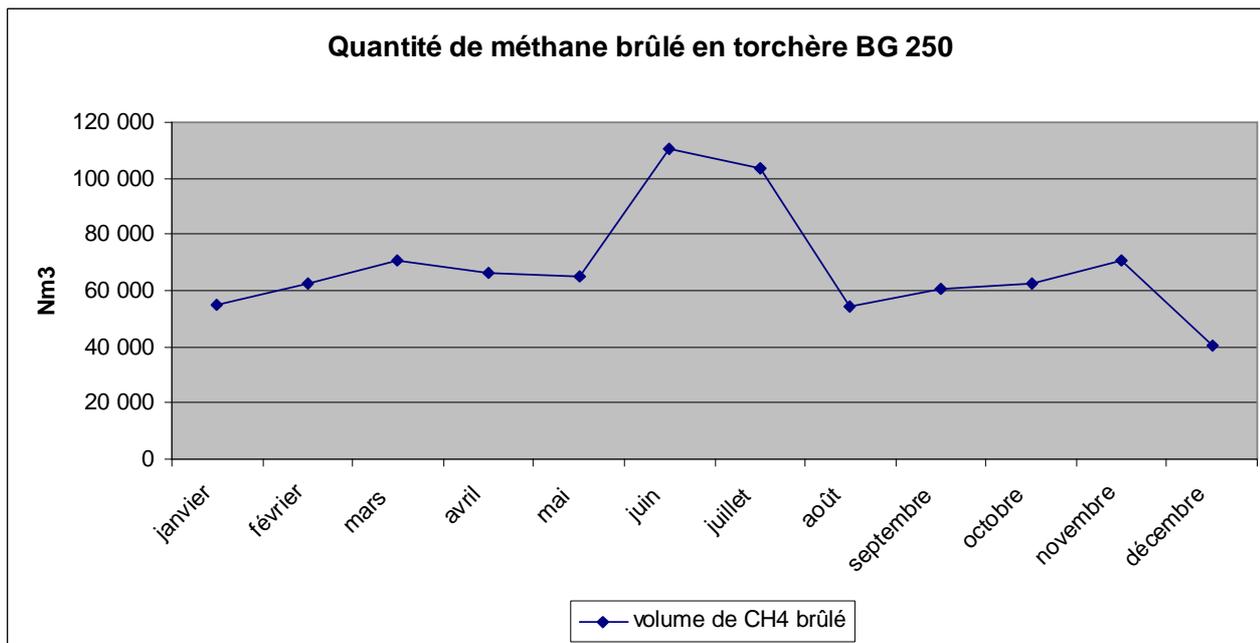


Figure 20. Graphe représentant l'évolution du volume de méthane traitée en torchère par mois

Composition moyenne du biogaz :

Données moyennes issues des contrôles internes	
Teneur en CH ₄ en %	36,4
Teneur en CO ₂ en %	27,4
Teneur en O ₂ en %	5,4
Teneur moyenne en H ₂ S en ppm	106,8
Teneur moyenne en hydrogène en ppm	244,1
Azote en %	20

Figure 21. Tableau de la composition moyenne de biogaz sur l'année 2013

Les mesures effectuées sur l'ensemble du réseau de dégazage au cours de l'année 2013, sont caractéristiques d'un biogaz plus mature.

On retrouve toujours des fluctuations en termes de qualité et débit de ce biogaz.

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, novembre 2013	Résultat	Seuil APC du 26/10/11 (mg/Nm ³) à 11% d'O ₂
Débit gaz humide en Nm ³ /h	1 430	-
Température des effluents en °C	1 034	-
Débit gaz sec en Nm ³ /h	1 273	-
Teneur en CO en mg/Nm ³	< 2,17	150
Teneur en HCl mg/Nm ³	1,2	-
Teneur moyenne en SO ₂ en mg/Nm ³	52	300
Teneur moyenne en NOx en mg/Nm ³	80,2	-
Teneur en HF mg/Nm ³	1	-

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 aux conditions normalisées 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 zone 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 depuis 2012.

Une visite de contrôle a été réalisée le 19/02/13 avant le début des épidémies de dengue et de chikungunya. En effet les services de lutte anti-vectorielle, très sollicités, lorsque des phases épidémiologiques sont actives sur le département, n'arrivent pas toujours à maintenir les visites prévues.

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 ont été identifiés comme de potentiels gîtes larvaires.

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

La fréquence d'enlèvement des bennes sur le centre de tri permet de limiter les stagnations d'eau suffisantes afin de 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.

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.
- La mise en place de la couverture flottante sur le bassin n°1 nous a permis d'éliminer les odeurs due à l'évaporation des lixiviats.

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 2013, 5 plaintes ont été enregistrées par le site.

Deux plaintes en janvier et avril en provenance d'un riverain et du personnel du site et concernant les nuisances occasionnées par le mauvais état de la voirie d'accès externe au site (vitesse excessive des camions, difficultés d'accès). Les riverains et le personnel ont été informés des avancées du projet d'aménagement de la nouvelle voirie d'accès. Des panneaux ont été installés en octobre pour de nouveau sensibiliser les chauffeurs aux respects des consignes de sécurité et du vivre ensemble.

Il faut noter que la réfection de l'actuelle voie d'accès au site sera réalisée par SITA Espérance au début de l'année 2014.

Deux riverains éloignés du site se sont plaints d'odeurs gênantes au mois de juin. Ces plaintes ont été recueillies durant la période de mise en place de nouveaux réseaux de drainage du biogaz.

³ Aérobiose : en présence d'air

⁴ Anaérobiose : en l'absence d'air

Ces travaux de mise en place impliquent, comme habituellement, d'ouvrir le massif de déchets afin d'installer les tuyaux de drainage, ce qui explique la gêne occasionnée aux riverains dont les habitations sont situées sous le vent par rapport au site.

Enfin un autre riverain s'est plaint à cause de la présence d'odeurs au mois d'octobre. L'origine de ce désagrément n'a pas pu être identifiée malgré une discussion avec ce riverain.

3.4. Bilan hydrique

Le tableau ci-après résume les données météorologiques de l'année 2013, 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	56,20	22,16	25,14	6,64
Février	36,40	23,08	24,54	6,64
Mars	46,00	23,01	25,69	5,30
Avril	245,60	22,83	25,45	7,30
Mai	254,40	24,43	26,80	7,48
Juin	150,40	24,52	26,55	10,30
Juillet	157,60	25,33	27,12	8,71
Août	274,00	24,89	27,65	7,60
Septembre	220,60	24,28	27,70	5,60
Octobre	165,00	25,46	27,22	7,43
Novembre	75,20	24,28	26,36	7,96
Décembre	176,20	0,00	41,60	8,46
BILAN MOYENNES		22,02	27,65	7,45
BILAN SOMMES	1 858			

	Pression moyenne (en hPa)	Humidité relative minimale (en%)	Humidité relative maximale (en%)	Évapotranspiration réelle (mm)
Janvier	1 018,95	75,50	87,52	101,86
Février	1 017,96	72,23	86,25	108,01
Mars	1 017,52	65,52	90,17	123,13
Avril	1 017,62	77,56	92,52	109,23
Mai	1 017,66	76,08	91,19	122,30
Juin	1 018,45	79,96	90,65	122,64
Juillet	1 018,42	77,88	89,81	139,02
Août	1 016,65	79,96	89,46	113,15
Septembre	1 015,49	79,50	93,13	116,60
Octobre	1 015,78	78,08	87,60	108,94
Novembre	1 014,97	77,23	88,55	96,09
Décembre	1 017,67	77,38	91,46	84,46
BILAN MOYENNES	1 017,26	76,41	89,86	
BILAN SOMMES				1 345,43

Figure 25. Tableaux des relevés météorologiques 2013

Le volume théorique de lixiviats produits en 2013 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 4 633 m³.

Cette production théorique est bien inférieure à celle calculée en 2012, puisque l'impluvium direct dans les bassins lixiviats a été fortement limité par l'installation d'une couverture flottante au mois d'août 2013 sur un des bassins de stockage des lixiviats. Cette couverture flottante permet d'éviter que les précipitations ne fassent augmenter le volume stocké dans ce bassin, et ainsi réduire la production de lixiviats.

Notons enfin, 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 dont 1 équipé d'une couverture flottante (mise en place août 2013).

Au 1^{er} janvier 2013 le volume stocké dans les bassins était de 8 226 m³.

Sur l'année 2013 le volume traité en interne par la station de traitement est de 21 878 m³.

Un débitmètre en entrée du bassin 1 a été installé permettant l'enregistrement des volumes de lixiviats entrant.

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.

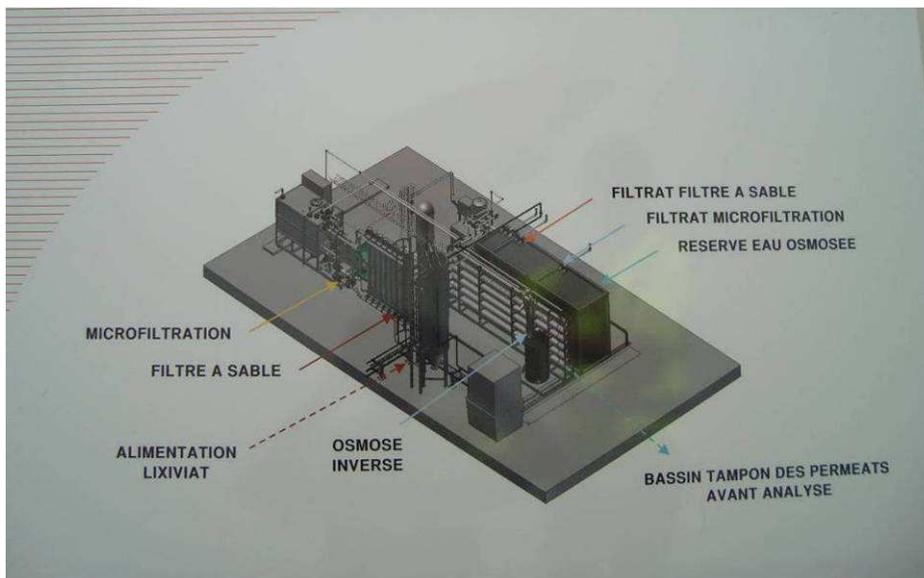


Figure 26. Vue éclatée de la station de traitement des lixiviats

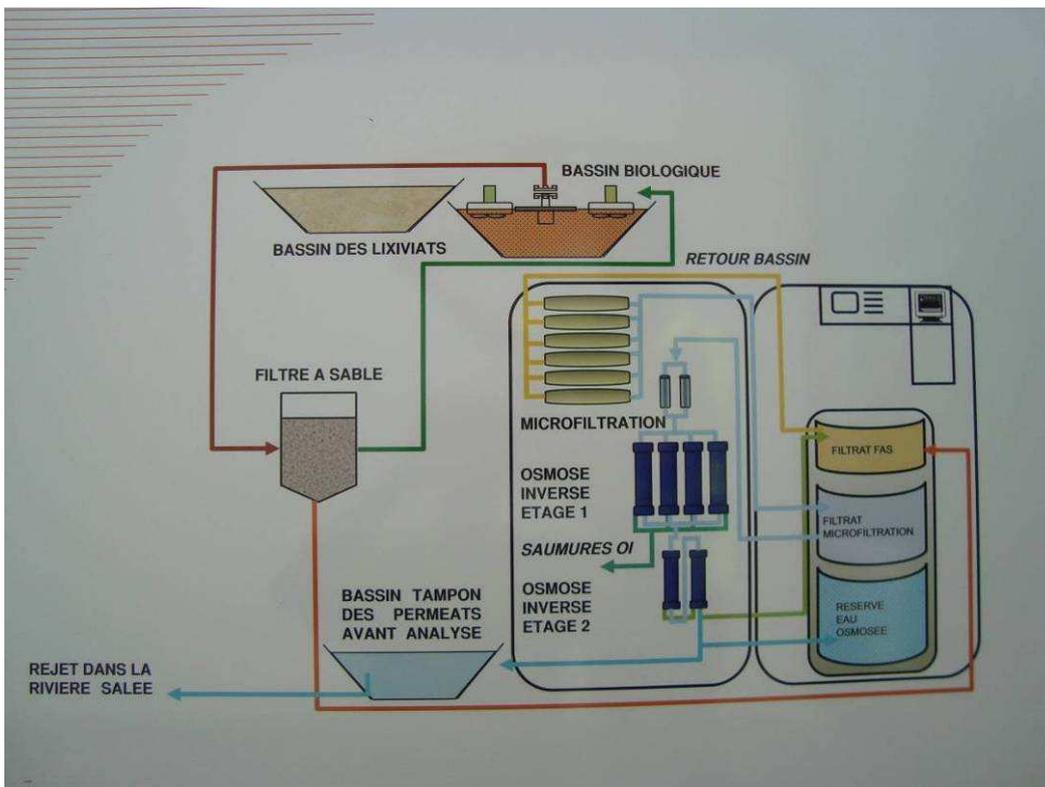


Figure 27. Les étapes du traitement des lixiviats



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

Au cours de l'année 2013, aucun incident notable n'a été enregistré sur la plateforme de tri.

En revanche plusieurs fiches anomalies ont été rédigées en 2013 concernant :

- la conformité des déchets entrants, elles ont été transmises aux producteurs. Cependant, des déchets interdits sont retrouvés régulièrement dans les chargements sans qu'il soit possible d'identifier systématiquement 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,
- le respect des consignes de sécurité générale du site (port des Équipements de Protection Individuelle, benne non bâchée).

3.6.2 Incidents survenus sur l'ISDND

L'activité stockage enregistre, elle aussi un certain nombre de signalements d'incidents sur :

- la conformité des déchets entrants, présence de déchets valorisables notamment dans les chargements destinés au traitement par enfouissement,
- le respect des consignes générales de vidage (incivilité, absence de bon de vidage accompagnant le chargement, port des Équipements de Protection Individuelle, arrivée de camions après les horaires de réception, vitesse excessive, dégradation de la barrière levante à l'entrée du pont bascule...),
- dégradation des structures d'exploitation (casse barrière levante à l'entrée du pont bascule, cellule du portique de radioactivité)

Par ailleurs, 2 incidents liés à l'exploitation des installations liées au stockage des déchets non dangereux ont été recensés en août 2013. À savoir, un départ de feu survenu le 03//08/13 au niveau de l'alvéole en exploitation (alvéole A1). Ce départ de feu a été rapidement maîtrisé grâce à des moyens internes et externes. Les structures endommagées (géomembrane en tête de digue, géocomposite de drainage, tube collecteur de biogaz, filets anti-envols) ont été rapidement repris.

La zone de départ de feu étant correctement compactée, le feu est resté superficiel sur la zone concernée. Ainsi, aucun impact environnemental n'a été déploré.



Figure 29. Vues des dommages occasionnés suite au départ de feu du 03/08/13

Il a été constaté, le 12/08/13, qu'un volume de lixiviats d'environ 400 m³ est passé par surverse du premier bassin de stockage des lixiviats au second bassin de stockage des lixiviats. Cet incident dont les conséquences sont restées limitées, fait suite à de fortes précipitations qui ont provoqué des cumuls importants sur une courte période et une production supplémentaire de lixiviats dans le même temps.

Ces deux incidents ont fait l'objet de rapports d'accident détaillés transmis à l'inspection des installations classées, conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral du site.

4. RAPPORT D'ACTIVITÉ 2013 – SITE A REHABILITER

Les études de diagnostic préalable aux opérations de déstockage réalisés en 2012 ont permis de :

- caractériser le massif de déchets à réhabiliter (sondages pénétrométriques, carottage)
- reconnaître le milieu naturel (analyses géochimiques et géotechnique des sols)
- définir les travaux à réaliser

Le volume de l'ancien massif a été estimé à 285 600 m³ répartis comme suit :

Répartition estimée	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 besoins d'exploitation (digues, couvertures) 25% valorisés hors site ou hors étanchéités

Le scénario de réhabilitation envisagé comprend des phases successives de terrassement, de pré-tri à la pelle mécanique et de criblage des déchets.

Le budget des opérations de réhabilitation a été évalué à 14 millions d'euros hors taxes dont 8 millions qui seront consacrés aux travaux de réhabilitation.

Le dossier de demande de subvention a été adressé à l'ADEME, la Région Guadeloupe et le FEDER.

Le résultat de l'instruction de ce dossier permettra de définir les plannings de travaux.

Cette réhabilitation traduira la volonté des parties prenantes de faire du site de Sainte-Rose, un site pilote de la réhabilitation dans les départements d'outre-mer.

5. TRAVAUX

Les travaux réalisés en 2013 concernent principalement les aménagements de la nouvelle alvéole (B1), la mise en place de la couverture flottante sur le bassin n°1 de stockage des lixiviats ainsi que des travaux d'exploitation (couvertures, quais, réseaux de dégazage...).

5.1. Zone d'exploitation

- Mise en place des nouveaux quais de vidage (juin 2013) pour remplissage côte haute de l'alvéole A1.
- En 2013 la majorité des déchets entrants ont été stockés sur l'alvéole A1 permettant ainsi de créer une piste d'accès aux futurs quais de vidage pour l'exploitation de B1.
- Couverture provisoire de A1 à côte finale (novembre 2013) et découverte (décembre 2013) de l'alvéole A3 afin d'atteindre la côte finale.
- Reprise des aménagements de l'alvéole C1 prévue début 2014.



Figure 30. Couverture de A1



Figure 31. Quais de vidage A1



Figure 32. Vue générale nord (01/13)



Figure 33. Vue générale sud (01/13)

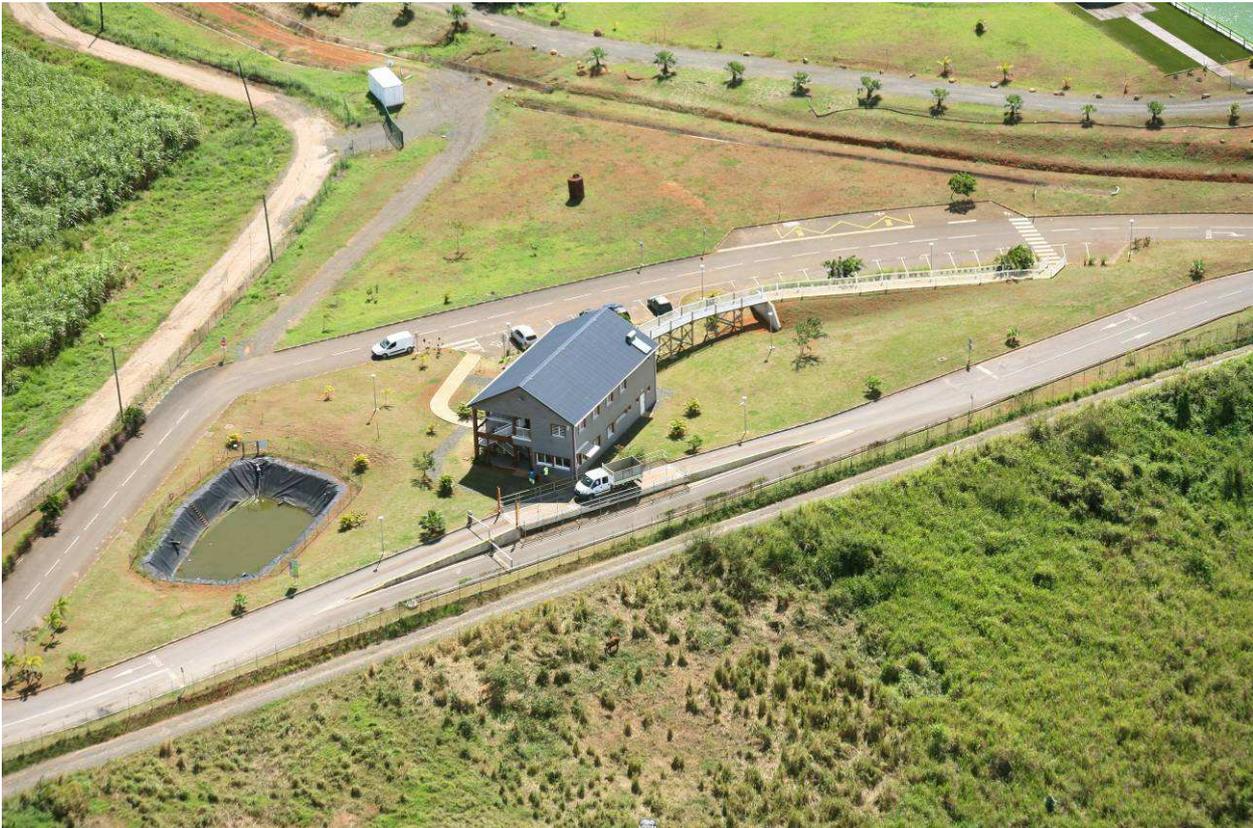


Figure 34. Vue d'ensemble de la zone frontale du site (janvier 2013)

5.2. Travaux sur ouvrage de contrôle des eaux

5.2.1 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 est installé en sortie du bassin. (Article 6.2 A-P).

Cet appareil de mesure en continu permet l'enregistrement des paramètres : conductivité, pH et débit sortant.

Les données de cet enregistreur sont enregistrées et archivées sur site.



Figure 35. Bassin de stockage des lixiviats 1 avant couverture



Figure 36. Vue du bassin 2 (aérateurs)

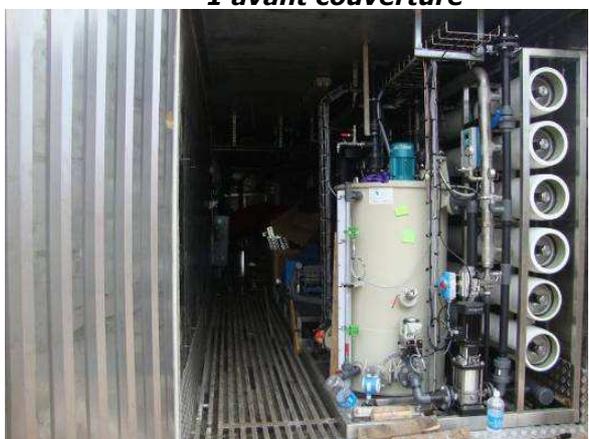


Figure 37. Vue de l'usine de traitement.



Figure 38. Appareil de contrôle en continu bassin eaux osmosées.



Figure 39. Couverture du bassin de lixiviat 1



Figure 40. Vue de la supervision de la station.



Figure 41. Vue d'ensemble de l'installation de traitement des lixiviats et ses bassins de prétraitement et stockage

5.2.2 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.

- 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 AP).

Cet appareil de mesure en continu est opérationnel et les résultats sont enregistrés et archivés sur site (pH, conductivité).



Figure 42. Vue de l'appareil de contrôle en continu.



Figure 43. Vue d'une électrovanne.



Figure 44. Vue aérienne des bassins de rétention

5.2.3 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 exploitées) 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 45. Vue des fossés béton de pied de digue extérieure

5.3. Travaux sur ouvrages de traitement du biogaz

Après la mise en place des différentes couvertures provisoire le biogaz reste suivi et devient moins fréquent sur l'alvéole A3 mais reste assez actif sur l'alvéole A2 et A1.

En juin 2013 suite à la couverture d'A2 et la mise en exploitation d'A1 de nouveaux réseaux ont été mis en place.

Sur cette année 2013 le système de puits de chaussette permettant le captage à l'avancement est complètement fonctionnel.

Ce réseau est constitué en plus des puits chaussettes et puits de pompage des lixiviats de drains horizontaux connectés 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).

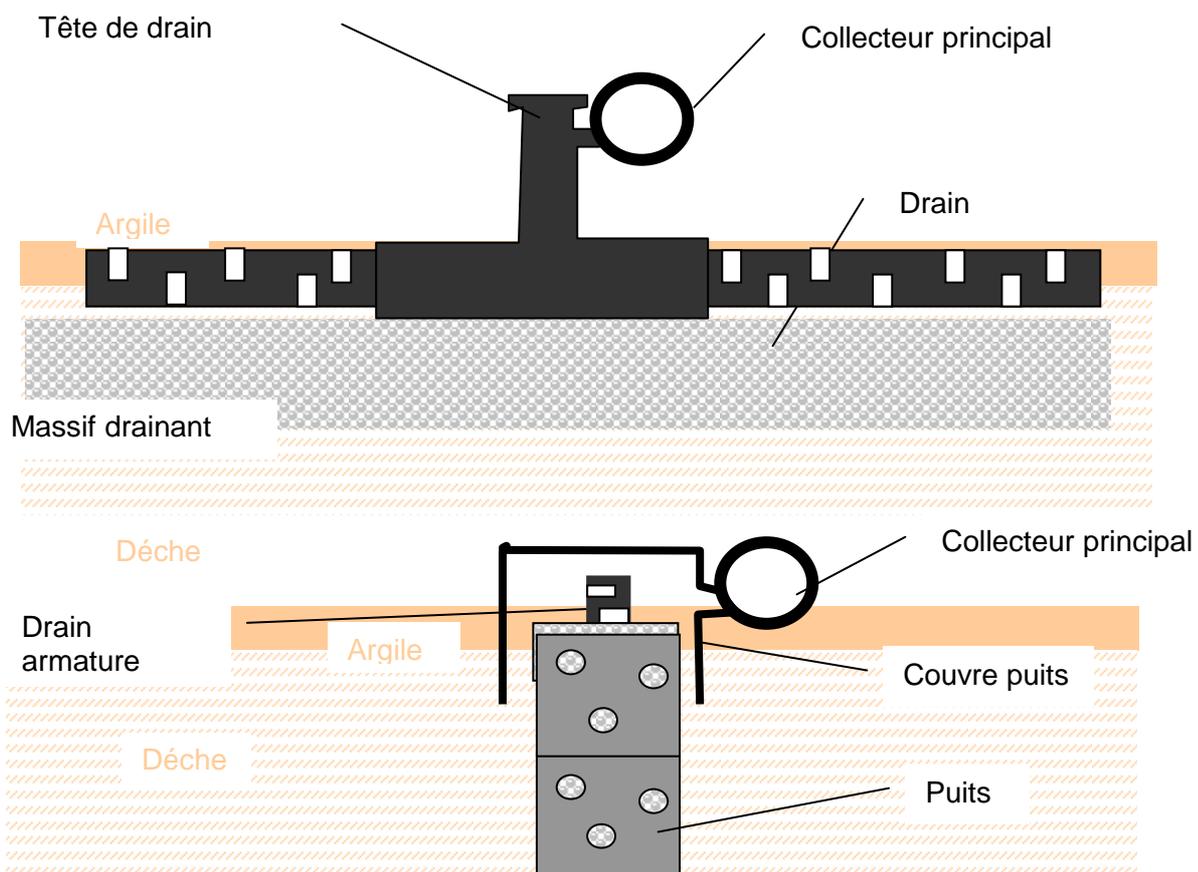


Figure 46. Schémas simplifiés de réalisation d'un drain ou d'un puits



Figure 47. Vue de la torchère BG250



Figure 48. Drains perdus



Figure 49. Réalisation artères pour un meilleur captage du biogaz.



Figure 50. Mise en place e la future torchère BG 1000

5.4. Travaux d'aménagement des alvéoles

Les travaux d'aménagement de l'alvéole B1 se sont terminés en juillet 2013.

Le dossier de recollement a été transmis début 2014.

L'alvéole C1 quant à elle est terrassée à 75% et ses travaux devraient reprendre 1er trimestre 2014.

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 ;

5.4.1 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 51. Excavation B1 (2011)

5.4.2 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.

5.5. Aménagements d'exploitation

De janvier à novembre 2013, l'exploitation d'A1 par la nouvelle zone de vidage haute s'est prolongée jusqu'à la mise en place de la couverture provisoire (novembre 2013) en attente de la couverture définitive.

Dans le même temps la mise en place des nouveaux quais de vidage de l'alvéole B1 en point bas de A1a été effectuée (Novembre 2013).

Pour la série d'alvéole A : env 17000 m³ d'argile ont été nécessaires à la réalisation des différentes couvertures et masquages.



Figure 52. Exploitation A1 (01/13)



Figure 53. Quai de vidage bas A1 (01/13)



Figure 54. Vue de la nouvelle zone de vidage basse ainsi que couverture de A3 et A2 (01/13)

6. 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. La certification ISO 14 001 est la résultante de l'engagement de la société dans la maîtrise des impacts de ses activités sur l'environnement.

Les travaux d'aménagement, la conduite d'exploitation ainsi que les efforts de maintien et d'amélioration de nos performances techniques et environnementales, sont l'illustration de l'engagement dans la préservation de l'environnement naturel exceptionnel de l'ISDND de Sainte-Rose.

Un dossier technique a été transmis en septembre 2013 à l'inspection des installations classées afin de valider un procédé de traitement des effluents liquides en complément de l'unité actuellement mise en place.

Ce dispositif est basé sur un traitement des eaux osmosées par évaporation, utilisant comme source d'énergie le biogaz produit par la dégradation des déchets stockés. L'évaporation des eaux traitées n'engendrera pas de risques ni d'inconvénients supplémentaires. Elle permettra en outre de limiter considérablement les rejets vers le milieu naturel. Nous sommes dans l'attente au stade actuel de la prise en compte de ce nouveau procédé, par modification de l'arrêté préfectoral de l'ISDND de Sainte-Rose.

Depuis fin 2013, la remontée d'informations via l'outil GIDAF permet un suivi plus régulier des résultats d'analyses issus de l'autosurveillance exercée sur les rejets aqueux du site.

L'audit de renouvellement réalisé par l'organisme certificateur en mai 2013, a décidé du maintien du certificat ISO 14 001 de SITA Espérance.

Sécurité :

Durant l'année 2013, de nouveaux efforts ont été effectués en matière de sensibilisation des différentes parties prenantes sur les aspects liés à la sécurité dans l'enceinte de l'établissement mais également à l'extérieur de l'établissement.

Ainsi afin de sensibiliser les chauffeurs sur la nécessité de rouler à faible allure sur la piste d'accès dégradée au site, nous avons réalisé des panneaux rappelant les règles de bonne conduite, notamment vis-à-vis des riverains proches du site.



Figure 55. Vue d'un des panneaux posés sur la piste d'accès au site

Par ailleurs, 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.

7. VIE ADMINISTRATIVE

L'Inspection des Installations Classées a effectué le 17/09/13 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.

8. COMMUNICATION

8.1. CLIS

La Commission Locale d'Information et de Surveillance de 2012 s'est tenue le 11/10/13. Le bilan des activités 2013 mis à jour au 30/06/13 a été présenté aux membres de la CLIS.

8.2. Visites

19 visites des installations ont été effectuées en 2013.

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, dans des conditions optimales, les groupes de visiteurs.