



EXPLOITATION DE L'ISDND DE LA GABARRE LES ABYMES (971)

Rapport annuel d'activité 2018

Rapport d'EODD Ingénieurs Conseils

SYVADE DE GUADELOUPE

Adresse : Immeuble Cap Excellence
(Pôle technique) Grand-Camp
97139 Les Abymes

Tél. : 05.90.91.10.72

Destinataire : M. Michel RINÇON, Président

Email : michel.rincon@syvadeguadeloupe.fr

Exploitation de l'ISDnD de La Gabarre Rapport annuel d'activité 2018

Rapport d'EODD Ingénieurs Conseils

IDENTIFICATION		MAITRISE DE LA QUALITE		
		Responsable de projet	Superviseur	Libération
N° Contrat	P03343.05	C. BRIN	S. RICHARTE	G. LACOUR
Indice	3			
Révision	16/04/2020	Rédacteur(trice) principal(e)		
Nb de pages (hors annexes)	46	C. BRIN		
Nb d'annexes	4			

Vos contacts et interlocuteurs pour le suivi de ce dossier :



Zone des Pêcheurs d'Islande
✉ : 10, rue de Paimpol
17300 ROCHEFORT

☎ : 05.46.27.00.04

📠 : 05.46.27.10.96

Responsable de projet : C. BRIN c.brin@eodd.fr

www.eodd.fr

SOMMAIRE

1.	CONTEXTE ET OBJET DU DOSSIER	6
1.1	CONTEXTE REGLEMENTAIRE	6
1.2	OBJET DU DOSSIER.....	7
2.	NATURE ET FLUX DE DECHETS ADMIS SUR LE SITE	10
3.	NATURE ET FLUX DES DECHETS REFUSES SUR SITE	12
4.	AMENAGEMENTS ET ACTIVITES REALISES DANS LE CADRE DU MARCHE DE REHABILITATION	13
4.1	AMENAGEMENTS ET ACTIVITES REALISEES EN 2018	13
4.2	CHRONOLOGIE DES TRAVAUX DE REHABILITATION	14
5.	AMENAGEMENTS ET ACTIVITES REALISES DANS LE CADRE DE LA MISE AUX NORMES 19	
5.1	CONTEXTE	19
5.2	AMENAGEMENTS ET ACTIVITES REALISES EN 2018	21
5.3	VOLUME DISPONIBLE DANS LES CASIERS EN COURS D'EXPLOITATION	22
5.4	EXPLOITATION DES CASIERS	22
5.5	CHRONOLOGIE DES TRAVAUX ET EXPLOITATION DES CASIERS DE STOCKAGE	25
6.	AMENAGEMENTS ET ACTIVITES PREVUS EN 2019	28
7.	SUIVI ENVIRONNEMENTAL	29
7.1	EAUX SOUTERRAINES	29
7.2	EAUX SUPERFICIELLES.....	30
7.3	EAUX TRAITEES ISSUES DES LIXIVIATS (EAUX NANOFILTREES)	32
7.4	BIOGAZ.....	34
7.5	EMISSIONS FUGITIVES DE METHANE.....	35
8.	ETUDE REALISEE EN 2018	37
8.1	DESCRIPTION SUCCINCTE DU PROJET	37
8.2	MENSURATIONS DES SUBDIVISIONS DU CASIER.....	40
8.3	REAMENAGEMENT DE LA ZONE – COUVERTURE FINALE	40
9.	ETUDES EN COURS	42
10.	INCIDENTS SURVENUS SUR LE SITE ET MESURES CORRECTRICES	43
11.	LES POINTS D'AMELIORATION ET A AMELIORER	44
11.1	SECURITE SUR LE SITE ET PREVENTION	44
11.2	LUTTE CONTRE LA PROLIFERATION DE CHIENS ET CONTRE LES ACTIVITES DE CHIFFONNAGE ...	44
12.	ETAT DE LA SITUATION DES GARANTIES FINANCIERES	45
13.	DEMANDES EVENTUELLES EXPRIMEES AUPRES DE L'EXPLOITANT PAR LE PUBLIC	46

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : LOCALISATION IGN DU SITE DE LA GABARRE	8
FIGURE 2 : VUE AERIENNE DU SITE DE LA GABARRE.....	9
FIGURE 3 : REPARTITION DU TONNAGE ENTRANT SUR L'ISDND DE LA GABARRE EN 2018	11
FIGURE 4 : EVOLUTION MENSUELLE DU TONNAGE DE DECHETS ENTRANTS AU COURS DE L'ANNEE 2018	11
FIGURE 5 : DELIMITATION DES ZONES INITIALEMENT PREVUES POUR LA REHABILITATION	13
FIGURE 6 : EXTRAIT DU PLAN GENERAL DU SITE DE LA GABARRE	14
FIGURE 7 : LEGENDE DE LA CHRONOLOGIE DES TRAVAUX DE REHABILITATION POUR LA PERIODE 2009 A 2018	15
FIGURE 8 : FLECHE CHRONOLOGIQUE DES TRAVAUX DE REHABILITATION D'OCTOBRE 2009 A DECEMBRE 2014	16
FIGURE 9 : FLECHE CHRONOLOGIQUE DES TRAVAUX DE REHABILITATION DE JANVIER 2015 A DECEMBRE 2016	17
FIGURE 10 : FLECHE CHRONOLOGIQUE DES TRAVAUX DE REHABILITATION DE JANVIER 2017 A DECEMBRE 2018	18
FIGURE 11 : LOCALISATION DES ALVEOLES/CASIER DU SITE DE LA GABARRE	20
FIGURE 12 : NOUVEAU QUAI (A GAUCHE) ET UNITE DE VALORISATION DU BIOGAZ (A DROITE).....	21
FIGURE 13 : VUE AERIENNE DE L'ISDND DE LA GABARRE.....	21
FIGURE 14 : FLECHE CHRONOLOGIQUE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES CASIERS DE STOCKAGE ET LEUR EXPLOITATION POUR LA PERIODE 2012 A 2014.....	25
FIGURE 15 : FLECHE CHRONOLOGIQUE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES CASIERS DE STOCKAGE ET LEUR EXPLOITATION POUR LA PERIODE 2015 A 2016.....	26
FIGURE 16 : FLECHE CHRONOLOGIQUE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES CASIERS DE STOCKAGE ET LEUR EXPLOITATION POUR LA PERIODE 2017 A 2018.....	27
FIGURE 17 : LOCALISATION DES PIEZOMETRES AU DROIT DE L'ISDND DE LA GABARRE	29
FIGURE 18 : LOCALISATION DES BASSINS D'EAUX PUVIALES DU SITE DE LA GABARRE	31
FIGURE 19 : LOCALISATION DU SYSTEME DE TRAITEMENT DES LIXIVIATS DU SITE DE LA GABARRE.....	32
FIGURE 20 : CARTE DES EMISSIONS FUGITIVES DE METHANE AU DROIT DU SITE DE LA GABARRE	35
FIGURE 21 : PLAN DE MASSE DU FUTUR CASIER SUD-EST	39
FIGURE 22 : PLAN DE MASSE PROJETE DU DOME REHABILITE DU FUTUR CASIER SUD-EST.....	41

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : LISTE DES AP PORTANT SUR L'ISDND DE LA GABARRE	6
TABLEAU 2 : TONNAGE ANNUEL DES DECHETS ADMIS POUR L'ANNEE 2018	10
TABLEAU 3 : TONNAGE ANNUEL DES DECHETS REFUSES AU COURS DE L'ANNEE 2018.....	12
TABLEAU 4 : REPARTITION DU VIDE DE FOUILLE PAR CASIER AU 31 DECEMBRE 2018	22
TABLEAU 5 : TONNAGE STOCKE EN CASIERS DURANT L'ANNEE 2018	23
TABLEAU 6 : RECAPITULATIF DE LA QUANTITE DE LIXIVIATS COLLECTEE ET TRAITEE AU COURS DE L'ANNEE 2018	33
TABLEAU 7 : RECAPITULATIF DE LA QUANTITE DE BIOGAZ TRAITE AU COURS DE L'ANNEE 2018	34
TABLEAU 8 : ANALYSES AU DROIT DES CHEMINEES DE L'UNITE DE VALORISATION DU BIOGAZ	35
TABLEAU 9 : PRINCIPALES MENSURATIONS DES SUBDIVISIONS DU CASIER SUD-EST	40

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE 1 : REGISTRE DES DECHETS ADMIS POUR L'ANNEE 2018**
- ANNEXE 2 : REGISTRE DES DECHETS REFUSES POUR L'ANNEE 2018**
- ANNEXE 3 : RAPPORTS MENSUELS - SECHE**
- ANNEXE 4 : RAPPORT ENVIRONNEMENTAL ANNUEL - SECHE**

1. CONTEXTE ET OBJET DU DOSSIER

1.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Le SYVADE de Guadeloupe est autorisé à exploiter l'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDnD) de la Gabarre située sur la commune des Abymes (cf. Figure 1 et Figure 2).

Année	Intitulé de l'arrêté préfectoral
1973	Arrêté préfectoral 73-65/AC du 2 août 1973 , autorisant le Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères (ancien nom du SYVADE) de l'Agglomération Pointoise à ouvrir et exploiter une décharge contrôlée de résidus urbains sur le territoire de la commune des Abymes au lieu-dit « Gabarre ».
2009	Arrêté préfectoral 2009-1120 AD/1/4 du 16 juillet 2009 de mise en demeure à l'encontre du SICTOM de l'Agglomération Pointoise concernant la décharge brute de déchets ménagers et assimilés de la Gabarre exploitée au lieu-dit « Gabarre » sur le territoire de la commune des Abymes.
2009	Arrêté préfectoral 2009-1618 AD/1/4 du 22 octobre 2009 imposant au SICTOM de l'Agglomération Pointoise la fermeture de la décharge brute de déchets ménagers et assimilés de la Gabarre exploitée au lieu-dit « Gabarre » sur le territoire de la commune des Abymes et des prescriptions techniques pour la réhabilitation et le suivi trentenaire post-exploitation.
2012	Arrêté préfectoral complémentaire 2012-106 DICTAJ/BRA du 26 janvier 2012 modifiant les critères d'admission des déchets sur l'installation de stockage de déchets non dangereux de la Gabarre.
2012	Arrêté préfectoral complémentaire 2012-981 DICTAJ/BRA du 28 août 2012 fixant une capacité maximale annuelle de traitement et modifiant les critères d'admission des déchets sur l'installation de stockage de déchets non dangereux de la Gabarre.
2012	Arrêté préfectoral complémentaire 2012-1404/SG DICTAJ/BRA du 26 décembre 2012 prolongeant l'autorisation d'exploiter de l'installation de stockage de déchets non dangereux de la Gabarre pour motif d'intérêt général.
2013	Arrêté préfectoral 2013-008/SG/DiCTAJ/BRA du 14 mars 2013 imposant au SICTOM de Guadeloupe la fermeture définitive de la partie de la décharge non concernée par le casier de stockage de déchets ménagers au lieu-dit « La Gabarre » sur le territoire de la commune des Abymes et des prescriptions pour la réhabilitation et le suivi trentenaire post-exploitation.
2013	Arrêté préfectoral 2013-009/SG/DiCTAJ/BRA du 14 mars 2013 de prescriptions techniques relatif à l'exploitation d'un casier de stockage de déchets non dangereux au lieu-dit « La Gabarre » par le SICTOM de la Guadeloupe.
2015	Arrêté préfectoral 2015-059/SG/DiCTAJ/BRA du 15 juin 2015 permettant la prolongation de l'exploitation du casier de stockage de déchets non dangereux au lieu-dit « La Gabarre » sous réserve du respect de prescriptions techniques complémentaires à l'arrêté préfectoral n°2013-009 DiCTAJ/BRA du 14 mars 2013.
2016	Arrêté préfectoral 2016-044/SG/DiCTAJ/BRA du 31 mai 2016 actant la réduction du tonnage annuel admissible de déchets sur l'ISDND de la Gabarre
2018	Arrêté préfectoral du 2 août 2018 permettant la prolongation de l'exploitation du casier de stockage de déchets non dangereux sous réserve du respect des prescriptions techniques complémentaires à l'AP n°2013-008 DiCTAJ/BRA du 14 mars 2013
2020	Arrêté préfectoral du 23 janvier 2020 modifiant les prescriptions techniques complémentaires de l'AP n°2013-008 DiCTAJ/BRA du 14 mars 2013 sur la durée d'exploitation

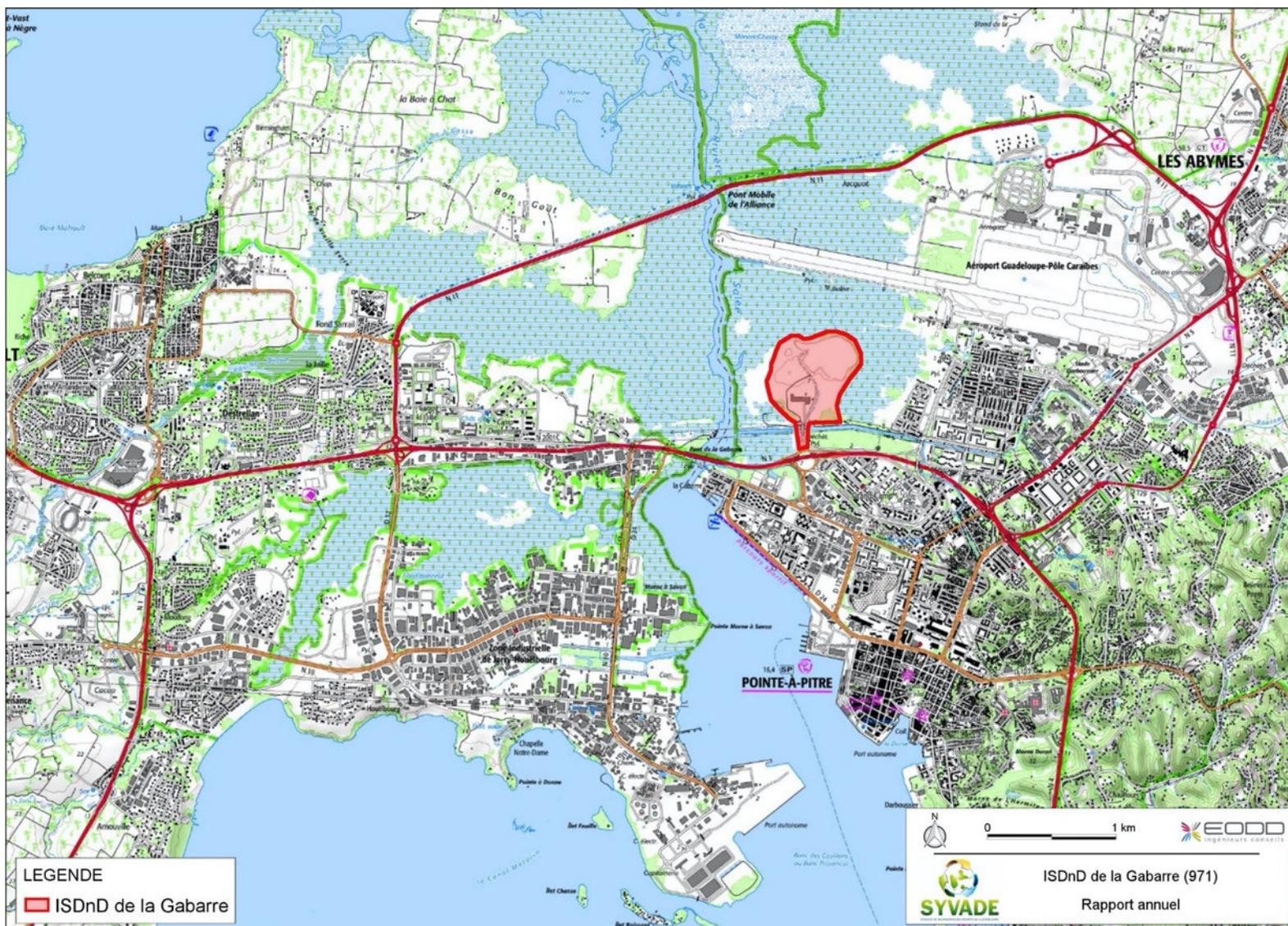
Tableau 1 : Liste des AP portant sur l'ISDnD de la Gabarre

1.2 OBJET DU DOSSIER

Le présent document établit le rapport annuel d'activité pour l'année 2018 de l'ISDnD de la Gabarre dans le cadre de son exploitation et des différents travaux ayant cours sur site.

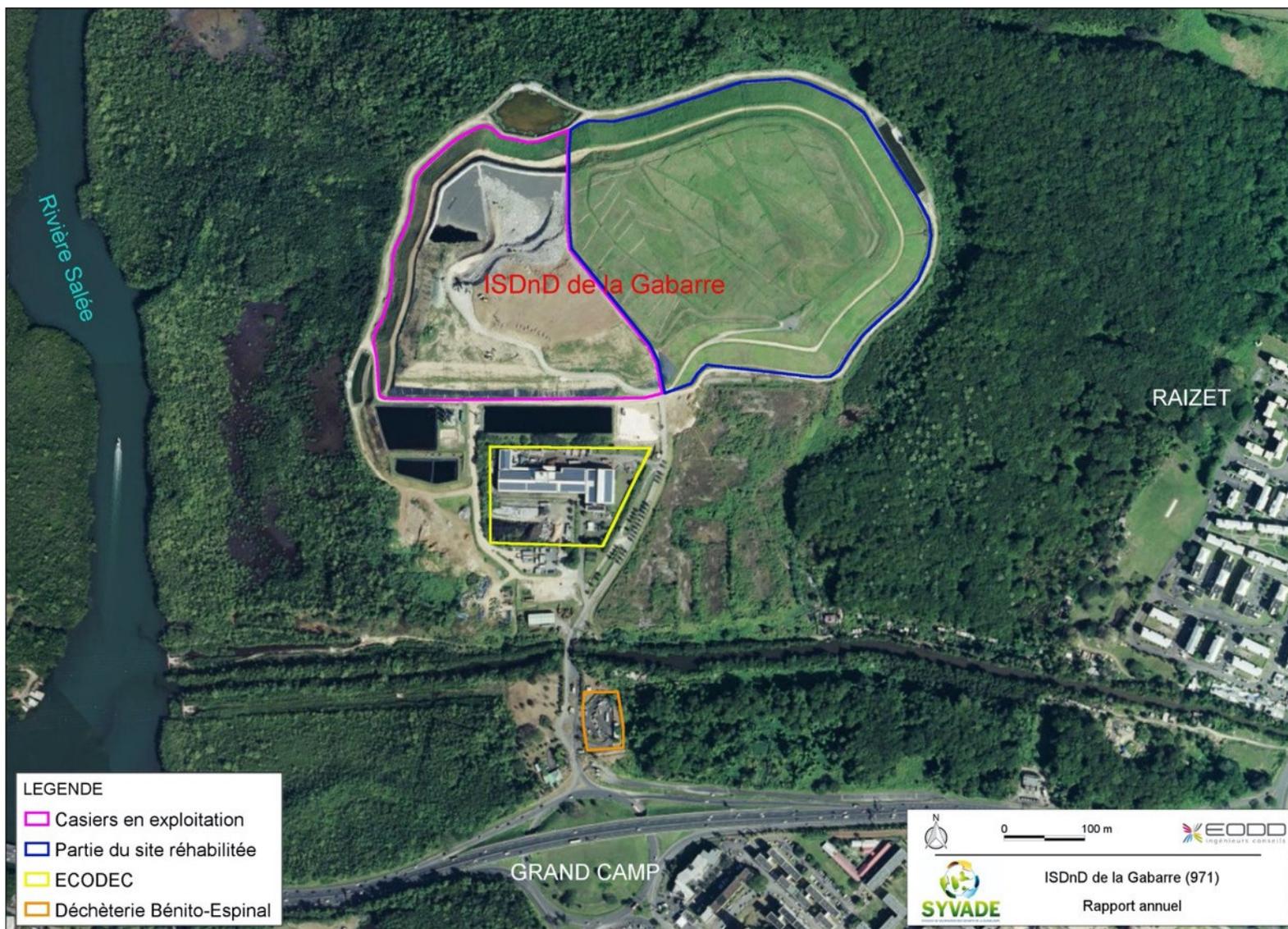
Ce rapport est rédigé conformément aux prescriptions suivantes :

- l'article 3.8.1 « Rapport annuel » de l'Arrêté Préfectoral n°2013-009/SG/DiCTAJ/BRA du 14 mars 2013 relatif à l'exploitation d'un casier de stockage de déchets non dangereux ;
- le titre III de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux (qui a abrogé l'AM du 9 septembre 1997 le 01/07/2016).



Source : Géoportail

Figure 1 : Localisation IGN du site de la Gabarre



Source : Géoportail

Figure 2 : Vue aérienne du site de la Gabarre

2. NATURE ET FLUX DE DECHETS ADMIS SUR LE SITE

Les déchets admis et interdits sur le site sont repris au titre 3 « Règles de gestion du casier de stockage de déchets non dangereux », article 3.1.4 « Déchets autorisés » de l'arrêté préfectoral n°2013-009/SG/DICTAJ/BRA du 14 mars 2013, et à l'article R.541-8 et ses annexes I et II du code de l'environnement.

Seuls les déchets ménagers et assimilés produits par les ménages, les encombrants non valorisables produits par les ménages et la part non valorisable des déchets de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles et bois, issue de l'activité de tri d'une installation classée autorisée ou déclarée au titre de la rubrique IPCE n°2714, sont autorisés.

En 2018, les déchets entrant sur le site de la Gabarre proviennent principalement des communes et des Communautés des Commune membres du SYVADE ou ayant conventionné avec le syndicat :

- la Communauté d'Agglomération du Nord Basse-Terre (CANBT) : Petit-Bourg, Goyave ;
- la Communauté d'Agglomération du Nord Grande-Terre (CANGT) : Anse-Bertrand, Morne-à-l'Eau, Le Moule, Petit-Canal, Port-Louis ;
- la Communauté des Communes de Marie-Galante (CCMG) : Grand-Bourg, Capesterre et Saint-Louis ;
- Cap Excellence : les Abymes, Pointe-à-Pitre, Baie-Mahault ;
- SYVADE de la Guadeloupe.

On note également une entrée de déchets provenant d'autres tiers :

- Caribéenne de recyclage ;
- ECODEC.

Le détail annuel des tonnages réceptionnés en 2018 sur l'ISDnD de la Gabarre est indiqué dans le Tableau 2.

Déchets admis sur le site de la Gabarre	Tonnage provenant des adhérents (t/an)	Tonnage provenant des tiers (t/an)
Encombrants	21 872,287	-
Ordures ménagères (OM)	66 107,648	-
Refus de tri	-	28 290,288
TOTAL	87 979,935	28 290,288
	116 270,223	

Tableau 2 : Tonnage annuel des déchets admis pour l'année 2018

Le détail des apports en fonction des adhérents et des tiers reçus au cours de chaque mois de l'année 2018 est repris en annexe 1 du présent document.

D'après le tableau ci-avant, 75,67 % des déchets reçus sur le site de la Gabarre en 2017 proviennent des communes membres du SYVADE et 24,33 % des tiers (Caribéenne de Recyclage et Ecodec).

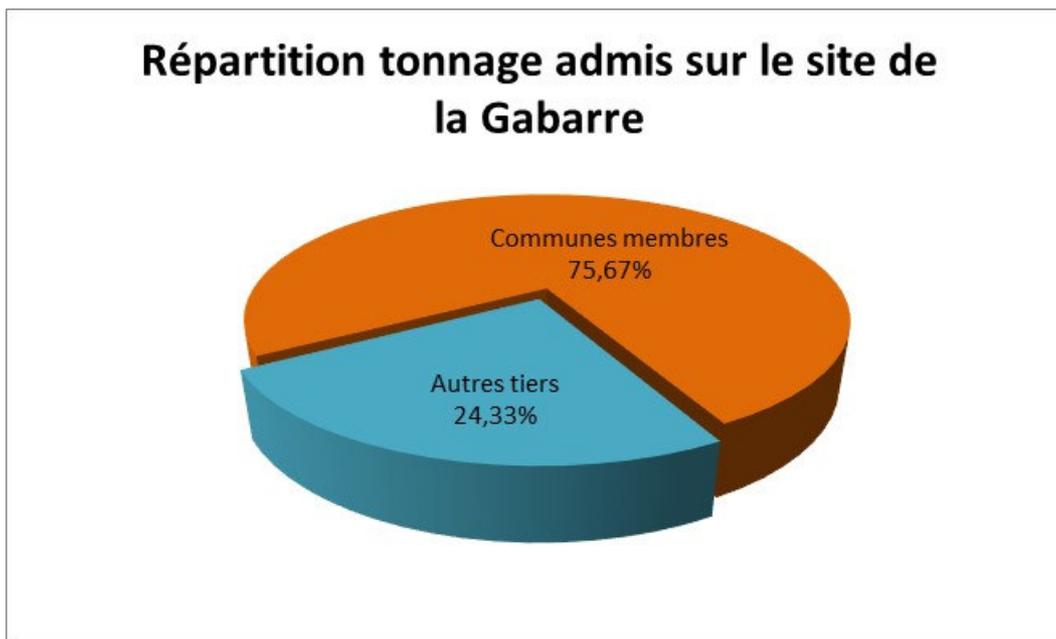


Figure 3 : Répartition du tonnage entrant sur l'ISDnD de la Gabarre en 2018

L'évolution mensuelle des tonnages entrants sur le site, au cours de l'année 2018, est présentée dans la Figure 4.

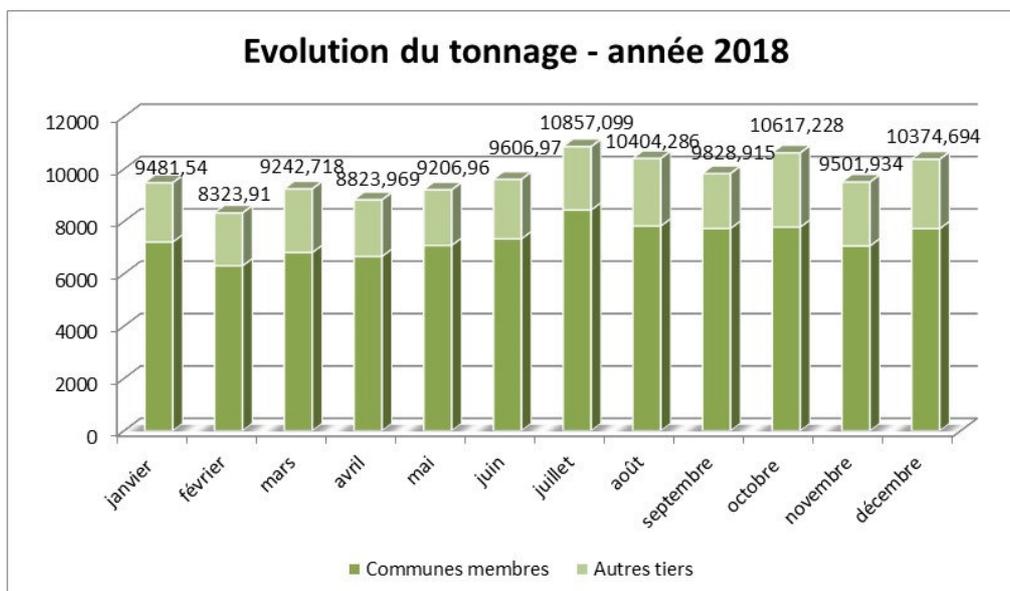


Figure 4 : Evolution mensuelle du tonnage de déchets entrants au cours de l'année 2018

Le tonnage de déchets entrants n'est pas très régulier au cours de l'année 2018 avec des pics d'augmentation pour les mois de juillet, août, octobre et décembre.

L'AP n°2016-044 du 31 mai 2016 fixe la limite maximale autorisée à 105 000 t/an.

Le dépassement de la limite actuellement autorisée est de plus de 11 000 t (116 270,22 t pour l'année 2018). Une diminution notable des quantités enregistrées a été constatée par rapport à 2017 (réduction de 10 367,64 T par rapport à l'année précédente). Cependant, les efforts de communication et de restriction doivent être approfondis pour respecter la limite légale l'année suivante.

3. NATURE ET FLUX DES DECHETS REFUSES SUR SITE

Sont repris et listés ci-après, conformément à l'AP n°2013-009/SG/DICTAJ/BRA du 14 mars 2013, les déchets interdits dans l'installation de stockage de déchets non dangereux de la Gabarre :

- les déchets dangereux définis à l'article R.541-8 du code de l'environnement ;
- les déchets qui, dans les conditions de mise en décharge, sont explosibles, corrosifs, comburants, facilement inflammables ou inflammables, conformément aux définitions des articles R.541-8 à R.541-10 du code de l'environnement ;
- les substances chimiques non identifiées et/ou nouvelles qui proviennent d'activités de recherche et de développement ou d'enseignement et dont les effets sur l'homme et/ou sur l'environnement ne sont pas connus (par exemple, déchets de laboratoires, etc.) ;
- les déchets radioactifs, c'est-à-dire toute substance qui contient un ou plusieurs radionucléides dont l'activité ou la concentration ne peut être négligée du point de vue de la radioprotection ;
- les déchets contenant plus de 50 mg/kg de polychlorobiphényles (PCB) ;
- les déchets liquides ou dont la siccité est inférieure à 30 % ;
- les déchets d'activité de soins et assimilés à risques infectieux (DASRI) ;
- tous les déchets des ménages dès lors qu'une filière à responsabilités élargie au producteur (REP) dédiée est opérationnelle sur le territoire.

Les autres déchets interdits suite aux préconisations de la DEAL sont :

- les boues ;
- les Déchets Non Dangereux issus des Activités Economiques ;
- les déchets inertes ;
- les déchets verts ;
- le verre.

Les déchets refusés sur le site de la Gabarre durant l'année 2018 proviennent des tiers (Trans Environnement).

Le détail annuel des tonnages refusés en 2018 sur l'ISDnD de la Gabarre est indiqué dans le Tableau 3.

Déchets refusés sur le site de la Gabarre	Tonnage provenant des adhérents (t/an)	Tonnage provenant des tiers (t/an)
Déchets verts	-	2,77
TOTAL	-	2,77
	2,77	

Tableau 3 : Tonnage annuel des déchets refusés au cours de l'année 2018

Le registre des refus pour l'année 2018 est repris en annexe 2 du présent document.

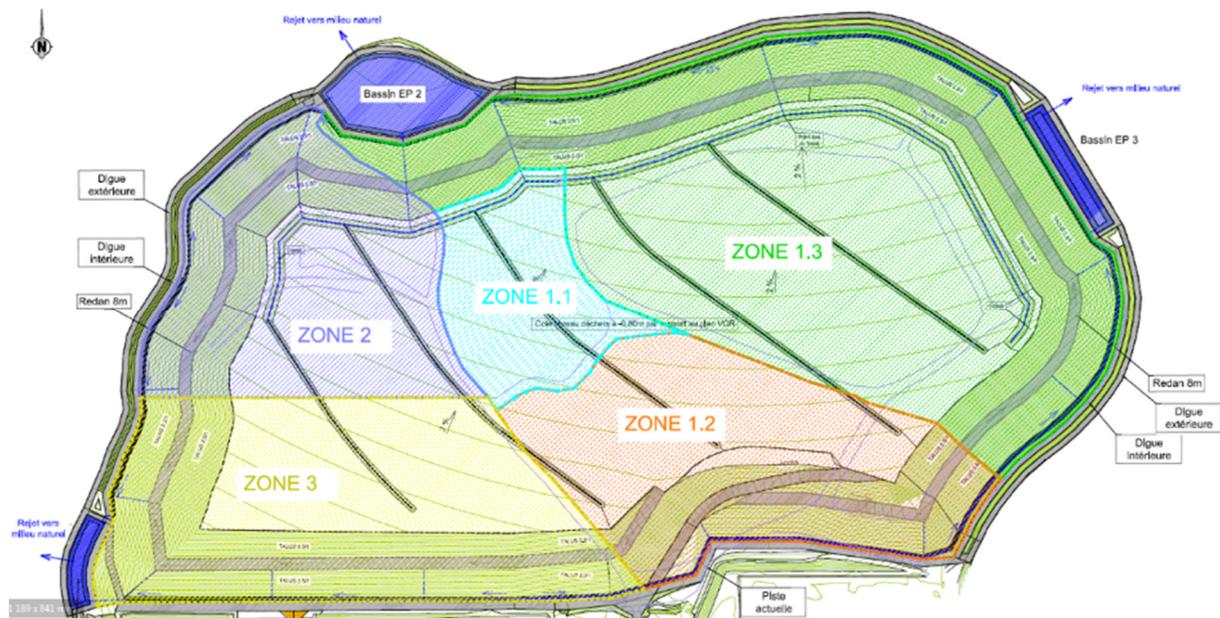
D'après le tableau ci-avant, 100 % des déchets refusés en 2018 proviennent des tiers (une seule société : Trans Environnement).

4. AMENAGEMENTS ET ACTIVITES REALISEES DANS LE CADRE DU MARCHE DE REHABILITATION

4.1 AMENAGEMENTS ET ACTIVITES REALISEES EN 2018

Le programme de réhabilitation prévu initialement en 2010 de l'ISDnD de la Gabarre définit un phasage de travaux selon 3 zones principales (cf. Figure 5) :

- zone 1 localisée à l'Est (zone subdivisée en 3 parties) ;
- zone 2 localisée au Nord-Ouest ;
- zone 3 localisée au Sud-Ouest.



Source : SES

Figure 5 : Délimitation des zones initialement prévues pour la réhabilitation

Suite aux arrêtés préfectoraux établis le 14 mars 2013 concernant la réhabilitation du site de La Gabarre et la création de plusieurs casiers de stockage de déchets (AP n°2013-008 et n°2013-009), les limites de la réhabilitation ont été modifiées.

Ainsi, seuls la zone 1 et les talus bas des zones 2 et 3 sont concernés par les travaux de réhabilitation de l'ISDnD de la Gabarre, soit une surface d'environ 18 hectares.

Les zones 2 et 3 sont consacrées à la construction et l'exploitation de 6 casiers de stockage des déchets.



Source : SES

Figure 6 : Extrait du plan général du site de la Gabarre

Les travaux de réhabilitation se sont achevés en décembre 2017. Il n'y a donc pas eu de travaux durant l'année 2018, hormis la transformation de la lagune 1 en deuxième bassin de lixiviats afin d'optimiser la gestion des lixiviats sur le site de la Gabarre.

4.2 CHRONOLOGIE DES TRAVAUX DE REHABILITATION

Les figures ci-après présentent la chronologie des travaux de réhabilitation depuis la mise en vigueur de l'arrêté préfectoral n°2009-1618/AD/1/4 en octobre 2009 jusqu'à fin 2018.

LEGENDE

Aménagement du site et mise en sécurité

	Pont bascule
	Portique de détection de radioactivité
	Voirie
	Aménagement de l'entrée de la décharge
	Pose de portails double vantaux
	Pose d'un portail coulissant motorisé
	Clôture du site

Divers incidents

	Incidents sur le site
A.	Dégâts dus aux fortes précipitations
B.	Incendie en zone d'exploitation
C.	Dégâts dus aux fortes précipitations
D.	Cadavre dans la lagune 1
E.	Débordement du puit de lixiviats n°2
H.	Dégâts suite à l'ouragan Maria

Travaux de réhabilitation

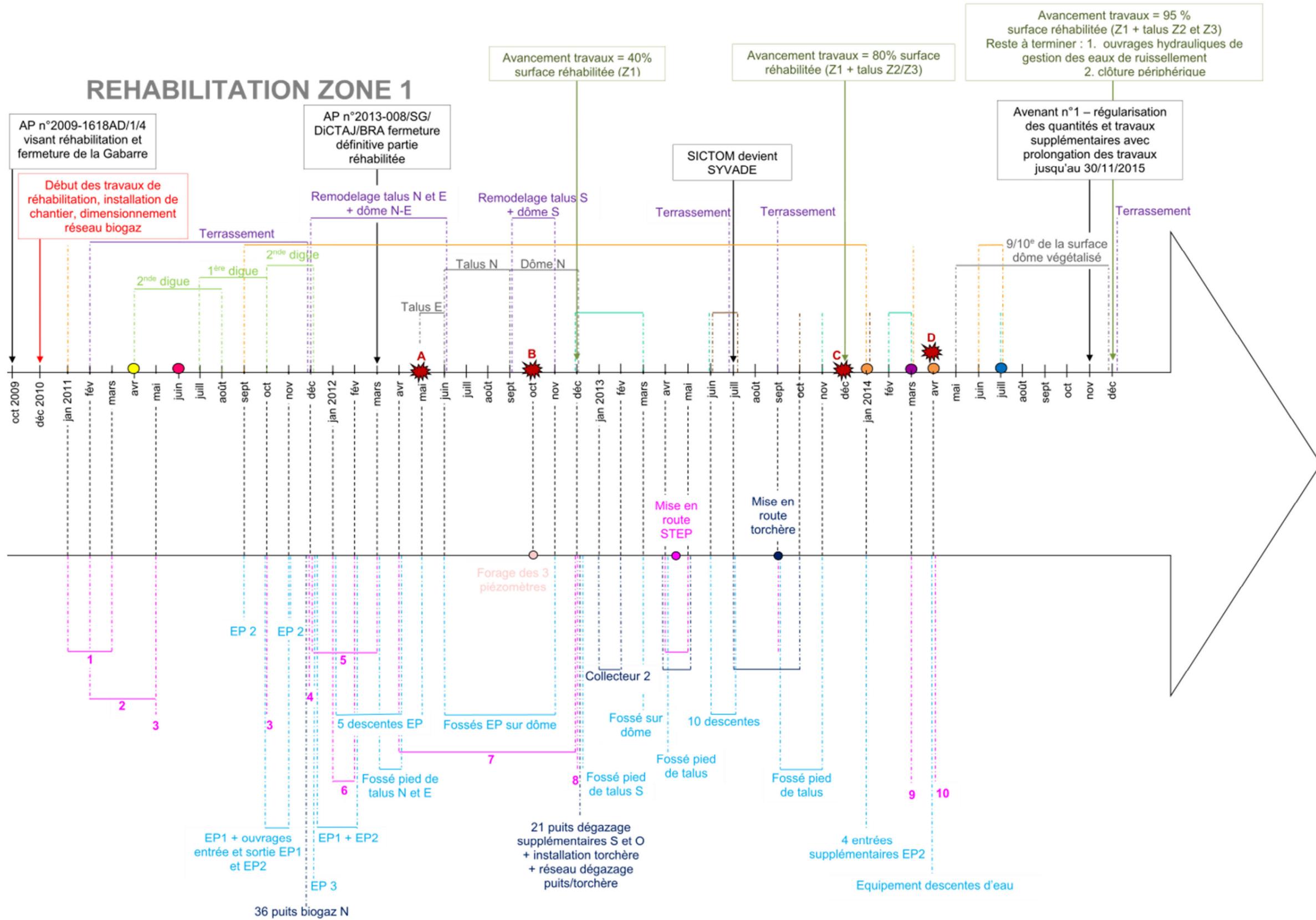
	Mise en place des tufs pour les digues périphériques
	Couverture complexe étanche Z1
	Terrassement dans les anciens déchets / remodelage Z1
	Ensemencement et végétalisation Z1

Gestion des effluents

	Gestion et traitement des lixiviats
1.	Lagune (7 500 m ³)
2.	Bassin phyto-épuration
3.	Ouvrages entrée et sortie lagune
4.	Construction bassin de stockage lixiviats + 3 puits de pompage sur dôme
5.	Mise en place du BRM
6.	Réseau de drainage et de refoulement Z1 E
7.	Réseau de drainage et de refoulement Z1 N, O, S
8.	6 puits de contrôle lixiviats
9.	Puits de pompage sur dôme
10.	Débitmètre
11.	Système de pompage lixiviats vers lagune 1
12.	Transformation de lagune 1 en bassin lixiviats 2
	Gestion du biogaz
	Gestion des eaux de ruissellement (fossés et descentes)

Source : EODD

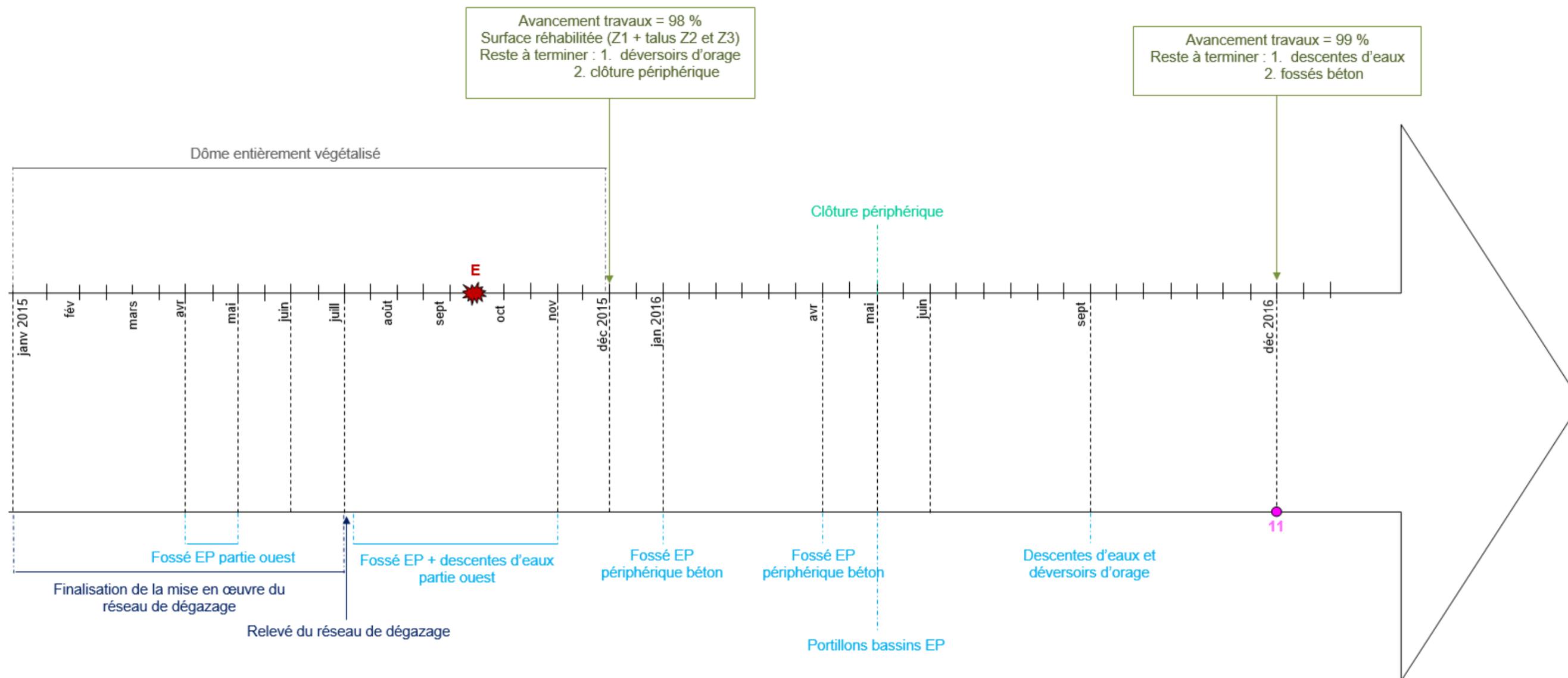
Figure 7 : Légende de la chronologie des travaux de réhabilitation pour la période 2009 à 2018



Source : EODD

Figure 8 : Flèche chronologique des travaux de réhabilitation d'octobre 2009 à décembre 2014

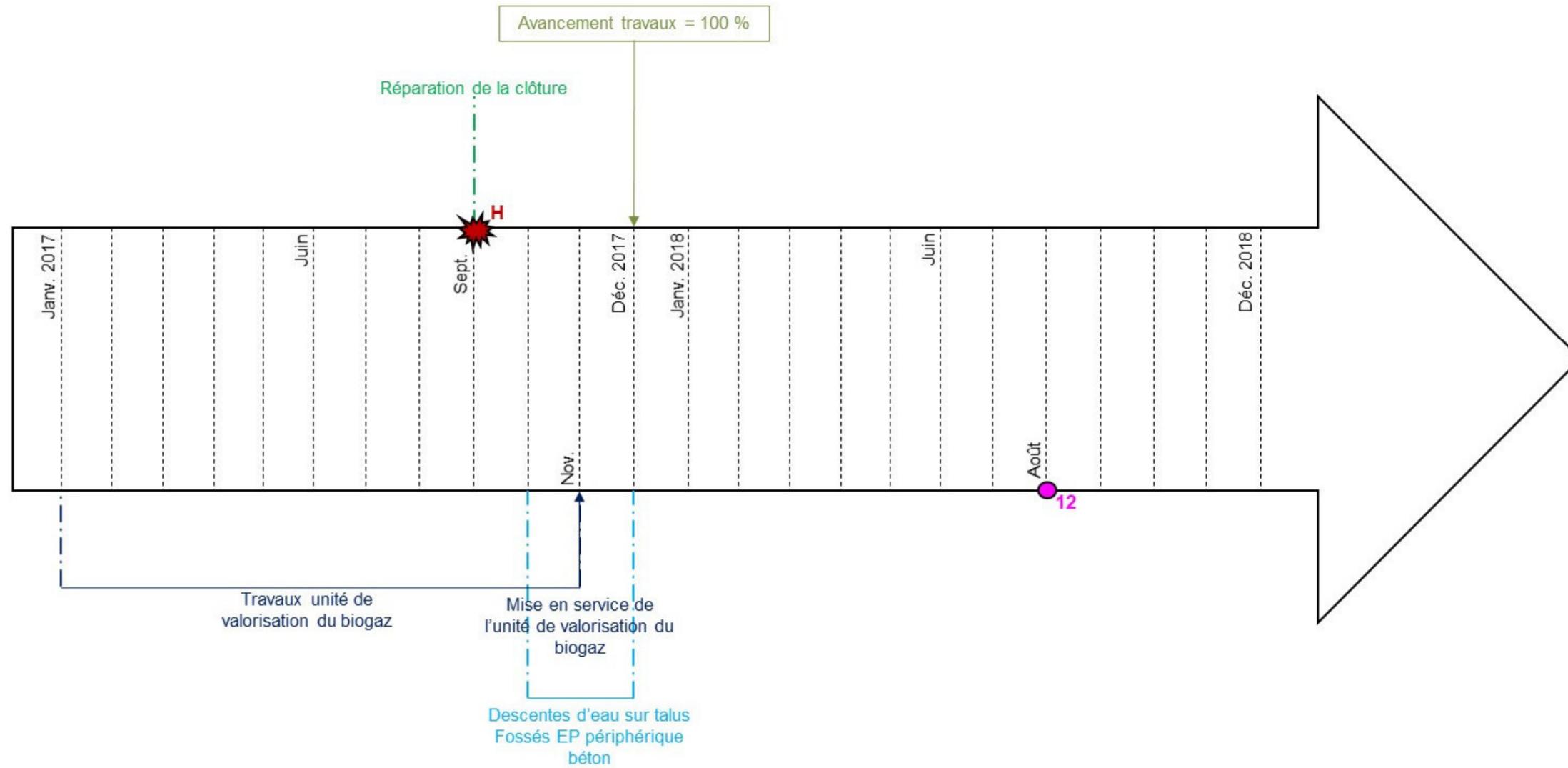
REHABILITATION ZONE 1



Source : EODD

Figure 9 : Flèche chronologique des travaux de réhabilitation de janvier 2015 à décembre 2016

REHABILITATION ZONE 1



Source : EODD

Figure 10 : Flèche chronologique des travaux de réhabilitation de janvier 2017 à décembre 2018

5. AMENAGEMENTS ET ACTIVITES REALISEES DANS LE CADRE DE LA MISE AUX NORMES

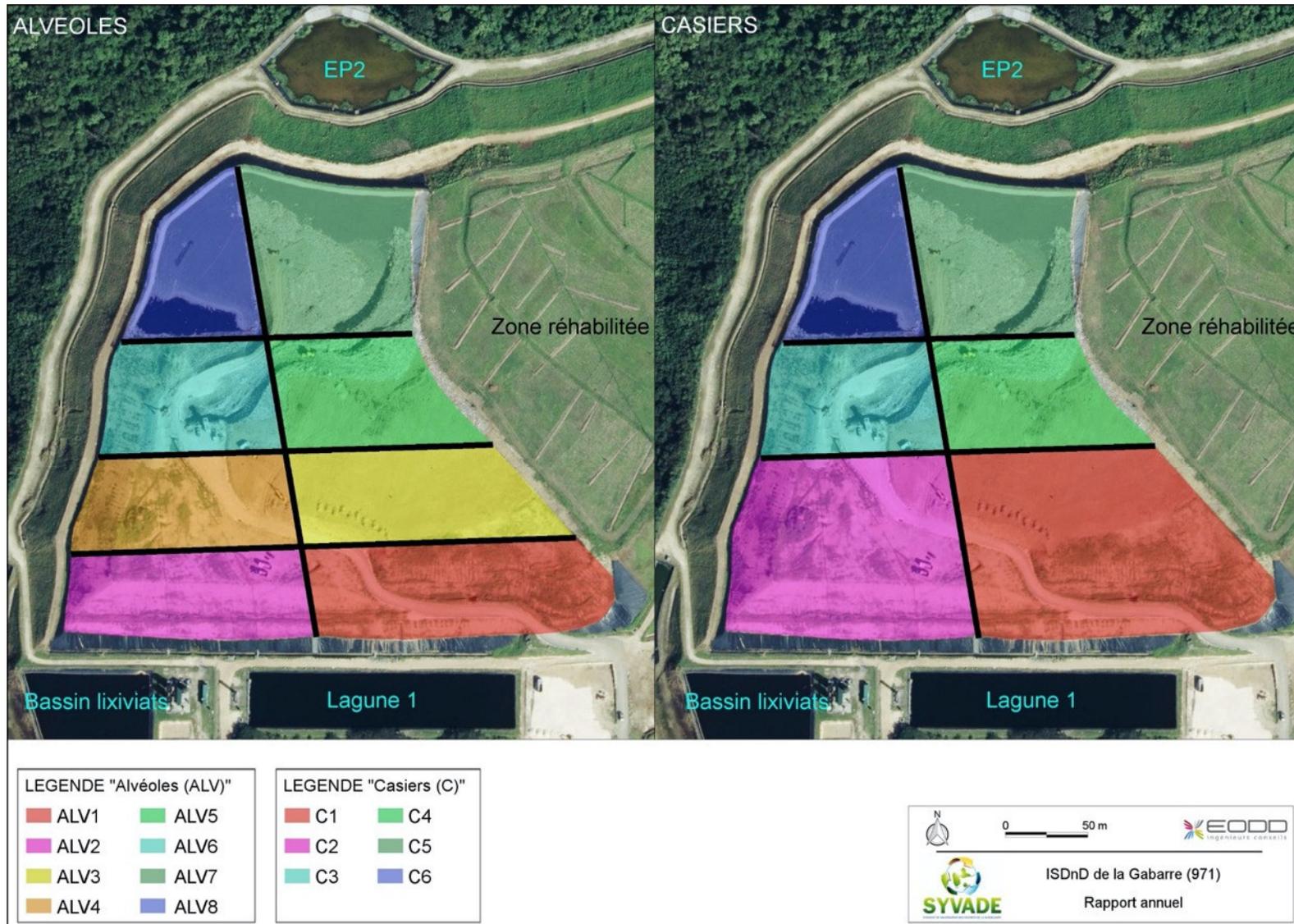
5.1 CONTEXTE

Le casier créé en rehausse sur d'anciens déchets, en partie Ouest et au droit de la zone réhabilitée, était initialement divisé en 8 alvéoles indépendantes hydrauliquement (cf. Figure 11).

Afin de prolonger l'exploitation et convertir le site en mode bioréacteur, ces 8 alvéoles sont devenus 6 casiers par AP du 15 juin 2015 (cf. Figure 11) :

- casier 1 : alvéoles 1 et 3 ;
- casier 2 : alvéoles 2 et 4 ;
- casier 3 : alvéole 6 ;
- casier 4 : alvéole 5 ;
- casier 5 : alvéole 7 ;
- casier 6 : alvéole 8.

La construction de ces casiers et leur exploitation respectent les prescriptions techniques reprises par les AP n°2013-009/SG/DiCTAJ/BRA du 14 mars 2013 et n°2015-059 du 15 juin 2015, et sont conformes avec la réglementation en vigueur.



Source : Géoportail

Figure 11 : Localisation des alvéoles/casiers du site de la Gabarre

5.2 AMENAGEMENTS ET ACTIVITES REALISES EN 2018

Pour mémoire, les casiers C1 à C4 ont été réalisés entre 2013 et 2015, et les casiers C5 et C6 ont été mis en service en décembre 2016.

Il n'y a donc pas eu de travaux de création de casiers depuis 2017.

Toutefois, des travaux annexes ont été entrepris durant l'année 2018. Il s'agit de :

- Travaux, installation et mise en service de l'extension de traitement du BRM en janvier.
- Fabrication et mise en place de modules préfabriqués béton pour quai de déchargement mobile en février.
- Construction d'un hangar de maintenance pour les moteurs entre août et septembre.



Source : SES

Figure 12 : Nouveau quai (à gauche) et unité de valorisation du biogaz (à droite)



Source : SES

Figure 13 : Vue aérienne de l'ISDnD de La Gabarre

5.3 VOLUME DISPONIBLE DANS LES CASIERS EN COURS D'EXPLOITATION

Tous les casiers hormis le casier C2 ont été exploités au cours de l'année 2018.

Au 31 décembre 2018, le vide de fouille résiduel est de 125 335 m³ sur l'ensemble des casiers de stockage (cf. Tableau 4).

	Volume occupé (m ³)	Vide de fouille résiduel (m ³) ¹
CASIER 1	229 814	51 346
CASIER 2	176 117,50	38 954
CASIER 3	96 242	20 453
CASIER 4	114 038	14 582
CASIER 5	111 091	0
CASIER 6	60 738	0
TOTAL	788 040,50	125 335

Tableau 4 : Répartition du vide de fouille par casier au 31 décembre 2018

5.4 EXPLOITATION DES CASIERS

L'exploitation des casiers s'est déroulée par phase depuis mi-mai 2013. Le Tableau 5 reprend l'exploitation de chaque casier au cours de l'année 2018.

Tonnage stocké en 2018		CASIER 1	CASIER 2	CASIER 3	CASIER 4	CASIER 5	CASIER 6
JANVIER	Déchets entrants	-	-	1 708	-	275	7 502,01
	Matériaux de couverture	-	-	180	-	-	1 740
Total mois de janvier		-	-	1 888	-	275	9 242,01
FEVRIER	Déchets entrants	-	-	2 873	-	3 684	1 766,91
	Matériaux de couverture	-	-	440	-	380	730
Total mois de février		-	-	3 313	-	4 064	2 496,91
MARS	Déchets entrants	-	-	5 334	-	419	3 883,69
	Matériaux de couverture	-	-	590	-	-	660
Total mois de mars		-	-	5 924	-	419	4 543,69
AVRIL	Déchets entrants	-	-	1 508	-	5 193,97	2 122
	Matériaux de couverture	-	-	-	-	-	1 040
Total mois d'avril		-	-	1 508	-	5 193,97	3 162

¹ Intègre la rehausse de 5 m

Tonnage stocké en 2018		CASIER 1	CASIER 2	CASIER 3	CASIER 4	CASIER 5	CASIER 6
MAI	Déchets entrants	-	-	-	-	9 309,14	-
	Matériaux de couverture	-	-	-	-	470	-
	Matériaux de quai	-	-	-	-	504	-
Total mois de mai		-	-	-	-	10 283,14	-
JUIN	Déchets entrants	-	-	874	-	8 748,04	-
	Matériaux de couverture	-	-	-	-	-	-
Total mois de juin		-	-	874	-	8 748,04	-
JUILLET	Déchets entrants	-	-	2 400	-	8 466,84	-
	Matériaux de couverture	-	-	-	-	-	-
Total mois de juillet		-	-	2 400	-	8 466,84	-
AOÛT	Déchets entrants	-	-	-	7 729	2 697,60	-
	Matériaux de couverture	-	-	-	-	-	-
Total mois d'août		-	-	-	7 729	2 697,60	-
SEPTEMBRE	Déchets entrants	-	-	-	9 189	-	659,65
	Matériaux de couverture	-	-	-	-	-	-
Total mois de septembre		-	-	-	9 189	-	659,65
OCTOBRE et NOVEMBRE	Déchets entrants	6 841,94	-	-	13 286	-	-
	Matériaux de couverture	-	-	-	-	-	-
Total mois d'octobre/novembre		6 841,94	-	-	13 286	-	-
DECEMBRE	Déchets entrants	10 378,34	-	-	-	-	-
	Matériaux de couverture	-	-	-	-	-	-
Total mois de décembre		10 378,34	-	-	-	-	-
TOTAL TONNAGE STOCKE (y compris matériaux de couverture)		17 220,28	0,00	15 907	30 204	40 147,59	20 104,26
		123 583,13					

Tableau 5 : Tonnage stocké en casiers durant l'année 2018

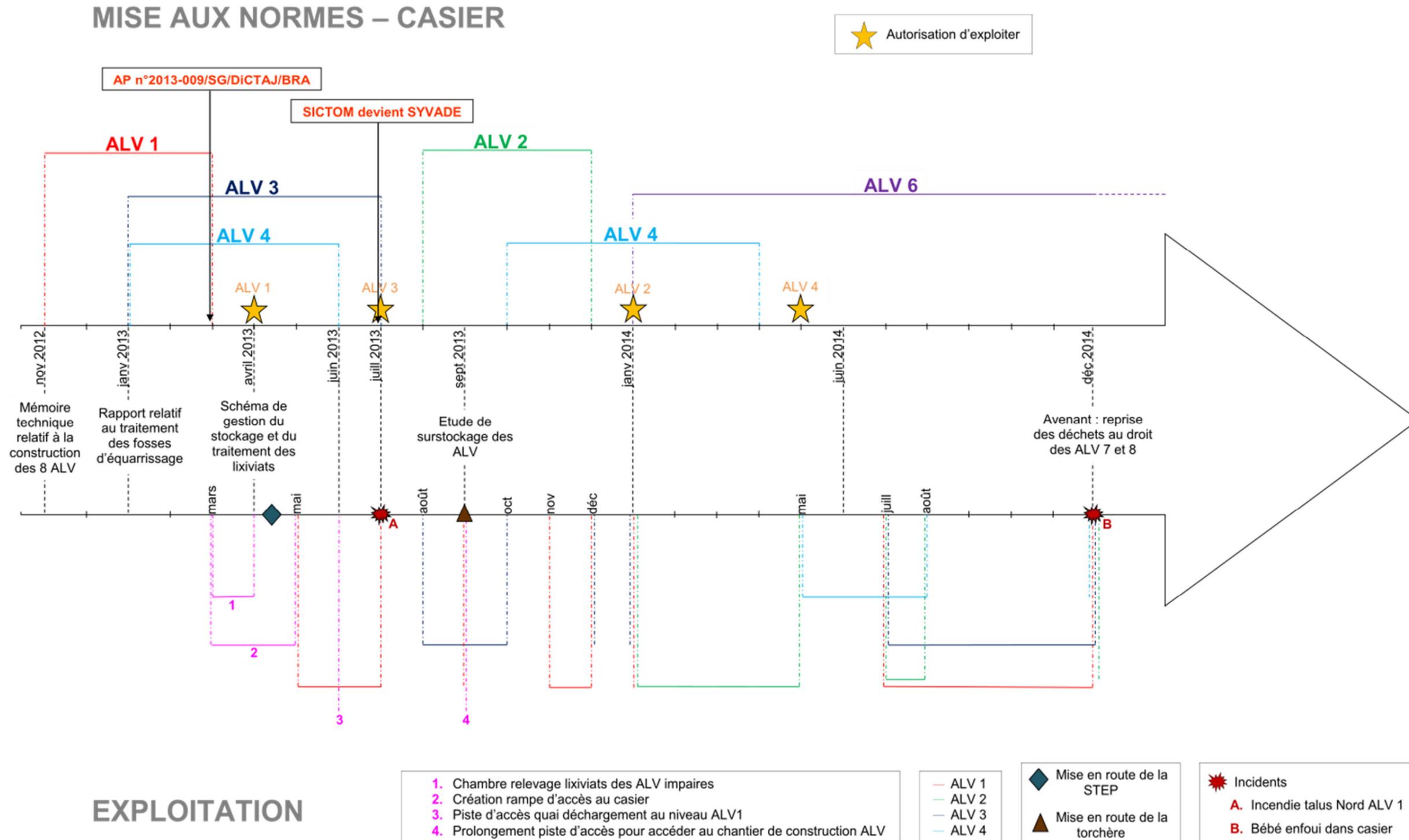
En 2018, un total de 116 849,13 tonnes de déchets a été stocké dans les 5 casiers C1, C3, C4, C5 et C6.

Une couverture hebdomadaire composée de terre étant mise en œuvre sur les zones de stockage C3, C5 et C6 (6 230 t) et des matériaux ayant été mis en place pour le quai du casier C5 (504 t), le tonnage effectif s'élève donc à 123 583,13 tonnes en 2018 pour les 5 casiers en exploitation.

Les plans mensuels d'exploitation sont repris dans les rapports mensuels d'activité de SES fournis en annexe 3 du présent document.

5.5 CHRONOLOGIE DES TRAVAUX ET EXPLOITATION DES CASIERS DE STOCKAGE

Les figures ci-après présentent la chronologie des travaux de construction des casiers de stockage et leur exploitation depuis la mise en vigueur depuis novembre 2012 jusqu'à décembre 2018.



Source : EODD

Figure 14 : Flèche chronologique des travaux de construction des casiers de stockage et leur exploitation pour la période 2012 à 2014

MISE AUX NORMES – CASIER

★ Autorisation d'exploiter

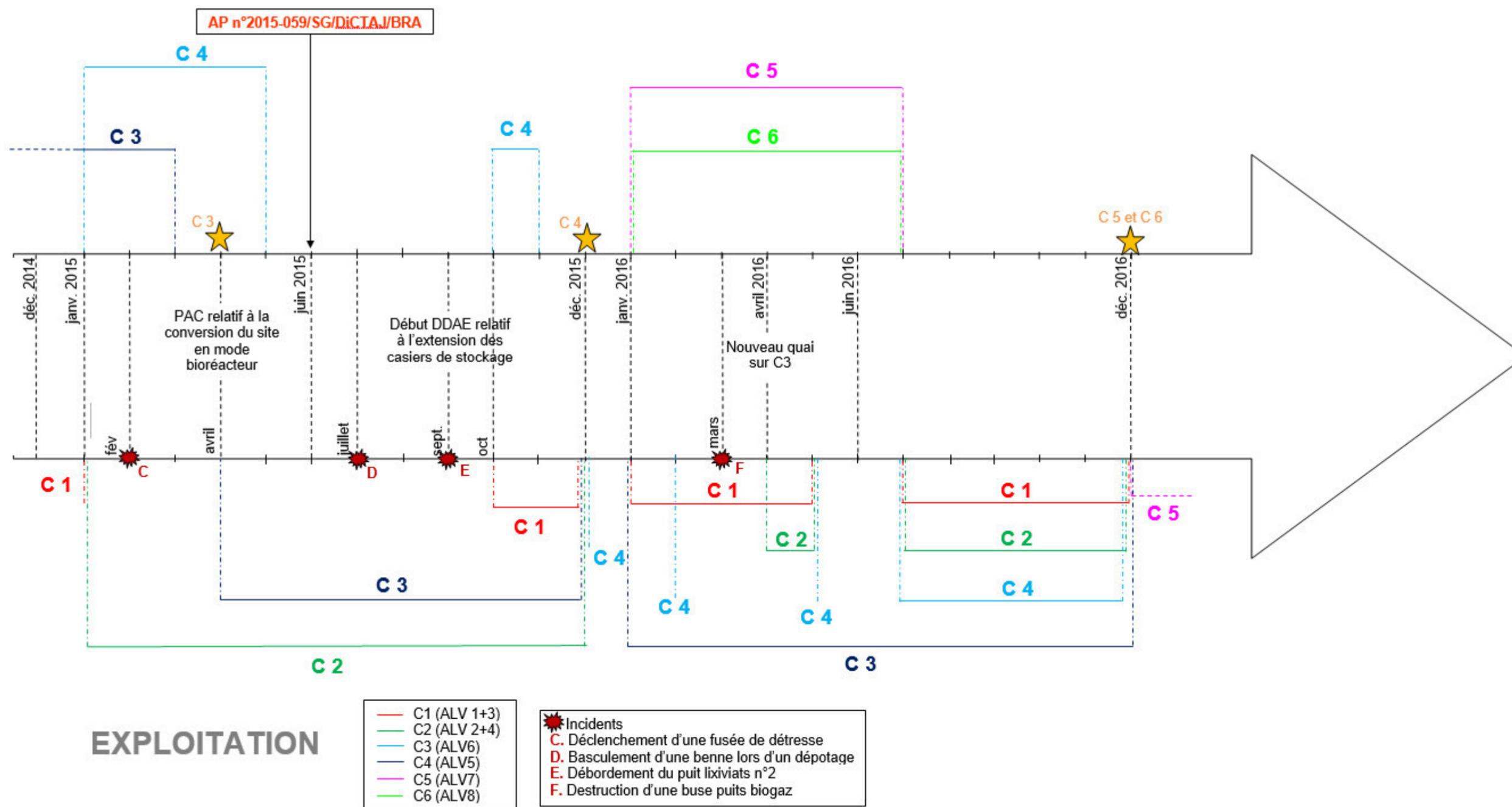
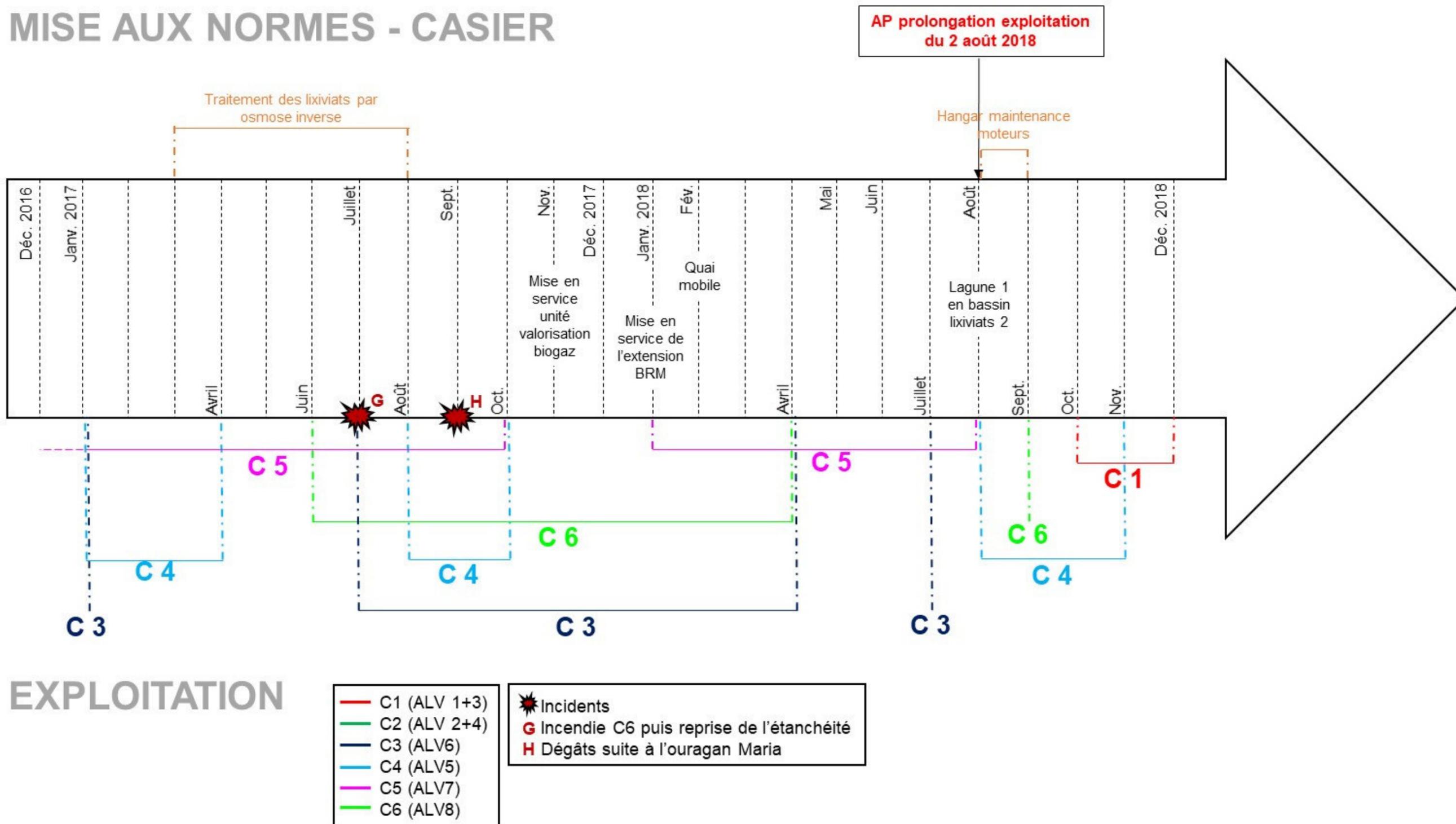


Figure 15 : Flèche chronologique des travaux de construction des casiers de stockage et leur exploitation pour la période 2015 à 2016

MISE AUX NORMES - CASIER



Source : EODD

Figure 16 : Flèche chronologique des travaux de construction des casiers de stockage et leur exploitation pour la période 2017 à 2018

6. AMENAGEMENTS ET ACTIVITES PREVUS EN 2019

Concernant la partie réhabilitation, aucun aménagement n'est prévu, les travaux de réhabilitation ayant été achevés fin 2017.

Aucun aménagement n'est également prévu dans le cadre de la construction et de l'exploitation des 6 casiers de stockage de déchets au cours de l'année 2018 ; les 6 casiers ayant déjà été construits, ils sont en phase exploitation.

Toutefois, une demande d'autorisation pour l'extension géographique des activités de l'ISDnD de la Gabarre a été déposée puis pour la construction de casiers au sud-est de l'ISDnD. Le démarrage des travaux est prévu en décembre 2019. Dans le cadre de ces travaux, le dévoiement du réseau principal de captage du biogaz de la partie réhabilitée au droit des futurs casiers Sud-Est est nécessaire et sera réalisé au démarrage des travaux.

7. SUIVI ENVIRONNEMENTAL

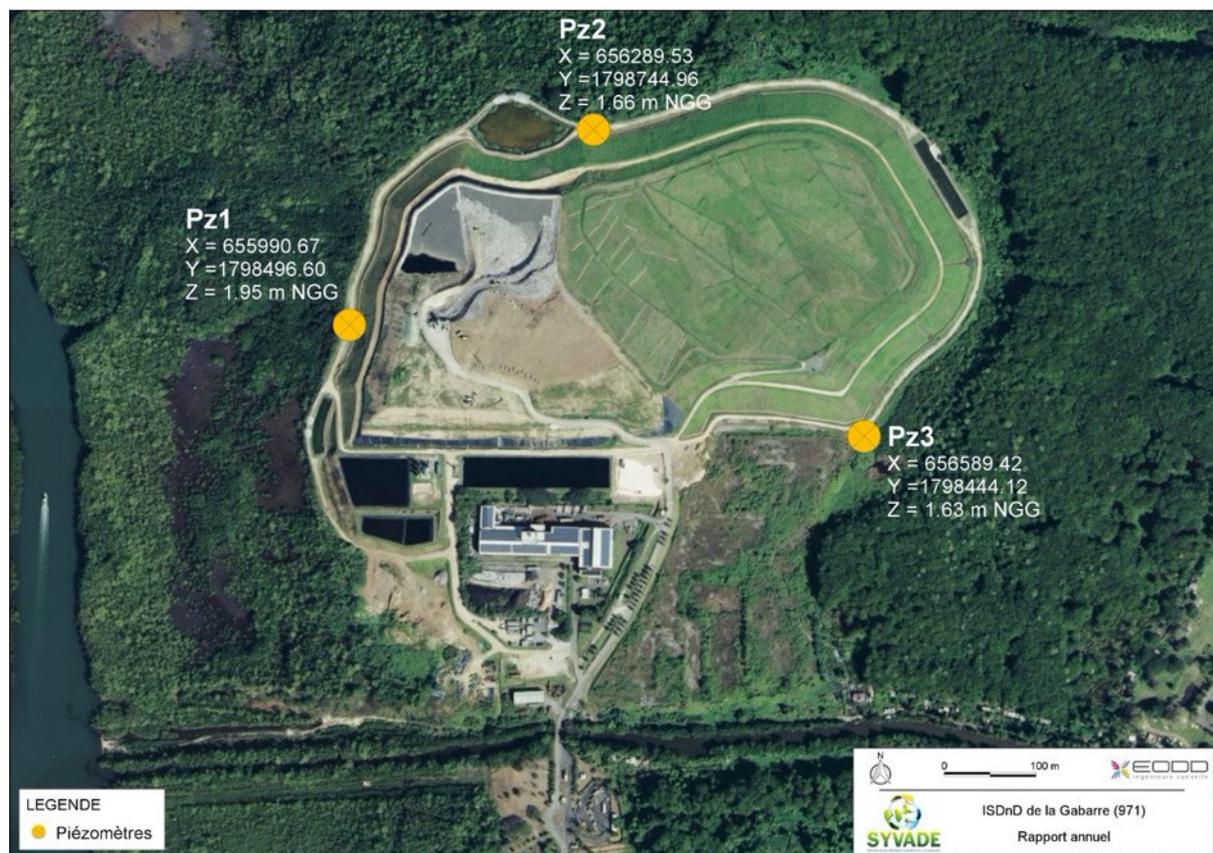
Un rapport environnemental pour l'année 2018 (cf. Annexe 4) a été rédigé par Séché Eco Services conformément aux prescriptions définies dans les arrêtés préfectoraux du 14 mars 2013 relatifs à la réhabilitation de l'ISDnD de la Gabarre en vue de sa fermeture et à l'exploitation de casiers de stockage de déchets non dangereux (gestion des eaux de ruissellement et lixiviats, gestion du biogaz) et dans l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif aux ISDnD (surveillance des eaux souterraines). Ce rapport reprend les résultats du contrôle des eaux souterraines, eaux superficielles, eaux traitées issues des lixiviats, ainsi que du contrôle du biogaz.

A l'exception de pics ponctuels relevés dans les eaux souterraines qui se justifient par l'arrêt temporaire du pompage des lixiviats au niveau des puits de relevage en périphérie du massif de déchets, le suivi environnemental du site de la Gabarre montre un respect des prescriptions réglementaires et plus précisément des valeurs seuils fixées par la réglementation applicable au site.

7.1 EAUX SOUTERRAINES

Afin de permettre un suivi trimestriel des eaux souterraines pendant et après la réhabilitation ainsi que pendant l'exploitation des casiers de stockage du site de la Gabarre, des dispositifs de contrôle qualité ont été installés en 2012 (cf. Figure 17) :

- les piézomètres Pz1 et Pz2 situés en aval hydraulique du site ;
- le piézomètre Pz3 implanté en amont hydraulique.



Source : Géoportail

Figure 17 : Localisation des piézomètres au droit de l'ISDnD de la Gabarre

Les paramètres analysés sur les eaux souterraines sont les suivants :

- pH, couleur et conductivité ;
- MEST, COT, DCO et DBO5 ;
- N global, NTK et NH₄, ;
- P total ;
- phénols ;
- métaux totaux, Cr⁶⁺, Cd, Pb, Hg, As, F et composés fluorés ;
- CN libres ;
- hydrocarbures totaux ;
- composés halogénés (en AOX ou EOX).

De manière générale, les valeurs obtenues en aval hydraulique (Pz1 et Pz2) sont globalement supérieures aux valeurs en amont hydraulique (Pz3).

Les paramètres physico-chimiques sont relativement stables sur l'année. On note toutefois des pics ponctuels en septembre pour la conductivité et en novembre pour la couleur. Ces pics peuvent être expliqués par l'arrêt provisoire des pompages de lixiviats au niveau des puits de relevage en périphérie du massif de déchets pour maintenance ; ce qui n'a pas permis un rabattement total de la nappe des lixiviats accumulée en certains points du massif.

Les résultats de l'année 2018 témoignent, tout comme les années précédentes, de l'efficacité des dispositifs de captage mis en place sur le site de la Gabarre et de la pertinence de leur maintien.

Les résultats des analyses d'eaux souterraines pour l'année 2018 sont présentés dans le rapport environnemental de Séché Eco Services en annexe 4.

7.2 EAUX SUPERFICIELLES

Afin de collecter les eaux superficielles issues du dôme et des talus de la partie réhabilitée, non susceptibles de rentrer en contact avec les déchets (complexe de couverture étanche), un réseau de descentes d'eau et de fossés gravitaires évacue les eaux de ruissellement vers 3 bassins de réception/décantation :

- EP1 situé à l'Ouest ;
- EP2 situé au Nord ;
- EP3 situé au Nord-Est.

La localisation des bassins et leur point de rejet sont repris en Figure 18.



Source : Géoportail

Figure 18 : Localisation des bassins d'eaux pluviales du site de la Gabarre

Les paramètres analysés sur les eaux superficielles sont les suivants :

- pH, couleur et conductivité ;
- MEST, COT, DCO et DBO5 ;
- N global, NTK et NH4 ;
- P total ;
- phénols ;
- métaux totaux, Cr6+, Cd, Pb, Hg, As, F et composés fluorés ;
- CN libres ;
- hydrocarbures totaux ;
- composés halogénés (en AOX ou EOX).

Le contrôle qualité des eaux pluviales est réalisé trimestriellement à l'exutoire de chaque bassin. Le bassin EP2 étant vide au 2^{ème} trimestre, aucun prélèvement dans ce bassin n'a pu être effectué.

De manière générale, les résultats d'analyses sont corrects. Toutefois des valeurs relativement élevées au premier semestre sont à relever, notamment sur la charge organique et l'azote qui peuvent s'expliquer par des apports de MES plus élevés. En effet, ces pics en MES sont favorables à l'augmentation des teneurs sur les paramètres organiques et engendrent une accumulation de boues dans les bassins.

A noter que les eaux présentant des pH supérieurs à 8,5 ont été confinées dans leurs bassins jusqu'au retour naturel à l'équilibre du pH avec le temps et l'effet tampon des eaux issues des pluies en période humide dite « d'hivernage ».

Les résultats d'analyses des eaux pluviales pour l'année 2018 sont présentés dans le rapport environnemental de Séché Eco Services en annexe 4.

7.3 EAUX TRAITEES ISSUES DES LIXIVIATS (EAUX NANOFILTREES)

Les lixiviats issus du site de la Gabarre subissent un traitement dans une station de traitement des lixiviats par BRM (bioréacteur à membranes) qui a été mise en place sur le site en 2013. Sa capacité de traitement varie entre 1,5 à 3 m³/h. Cependant, afin de traiter l'ensemble des lixiviats en provenance non seulement de la partie réhabilitée mais également de la partie exploitation, la capacité de traitement de cette station a été revue à la hausse, soit 5,8 m³/h pour un taux de fonctionnement de 80,2% enregistré sur l'année 2018.

L'exploitation de tous les casiers (6 au total) au cours de l'année 2017 a fortement augmenté la production de lixiviats. Ainsi, suite à l'AP du 2 août 2018, le stockage des lixiviats est réalisé comme suit :

- bassin 1 : bassin de stockage des lixiviats bruts existant (capacité de 10 000 m³) ;
- bassin 2 : il s'agit de l'ancienne lagune 1 (réserve incendie) transformée en bassin de stockage de lixiviats bruts (capacité 6 500 m³) ;
- bassin tampon « eaux traitées » existant (capacité 3 300 m³).

Initialement, les eaux traitées étaient stockées dans un bassin tampon avant rejet par débordement dans la mangrove. Depuis novembre 2017, selon SES, elles alimentent l'unité de valorisation thermique du biogaz. Il n'y a donc plus de rejet vers le milieu naturel.



Source : Géoportail

Figure 19 : Localisation du système de traitement des lixiviats du site de la Gabarre

Au cours de l'année 2018, sur 50 686,65 m³ de lixiviats collectés, 39 448 m³ de lixiviats ont été traités. Le tableau ci-après présente les données de lixiviats sur l'année 2018.

	Lixiviats collectés (m ³)		Lixiviats traités (m ³)
	Pluie entrant dans le bassin lixiviats (m ³)	Partie exploitation (m ³)	
Janvier	198,05	2 377,22	2 754
Février	172,72	2 149,08	1 973
Mars	187,06	2 480,65	1 794
Avril	295,04	4 550,28	3 852
Mai	261,83	3 628,21	4 127
Juin	153,37	2 362,54	1 982
Juillet	201,39	2 817,86	3 428
Août	218,59	2 989,85	2 887
Septembre	130,68	1 590,93	2 874
Octobre	654,59	10 608,08	4 877
Novembre	427,63	6 730,13	4 572
Décembre	329,68	5 171,19	4 328
Total annuel	3 230,63	47 456,02	39 448

Tableau 6 : Récapitulatif de la quantité de lixiviats collectée et traitée au cours de l'année 2018

Dans le cadre de l'exploitation de l'ISDnD de la Gabarre, 4 campagnes d'analyses ont été menées sur les eaux traitées issues des lixiviats, en février, juin, septembre et novembre 2018 (campagnes d'analyses réglementaires complétées par des analyses périodiques en interne).

Les paramètres d'analyses réglementaires sont listés ci-après :

- pH, couleur et conductivité ;
- MEST, COT, DCO et DBO5 ;
- N global, NTK et NH4 ;
- P total ;
- phénols ;
- métaux totaux, Cr6+, Cd, Pb, Hg, As, F et composés fluorés ;
- CN libres ;
- hydrocarbures totaux ;
- composés halogénés (en AOX ou EOX).

Les résultats de concentration sont enregistrés par l'exploitant comme outils de pilotage de l'unité de traitement des lixiviats.

De manière générale, les résultats d'analyses respectent les valeurs seuils réglementaires.

Les résultats d'analyses des eaux pluviales pour l'année 2018 sont présentés dans le rapport environnemental de Séché Eco Services en annexe 4.

7.4 BIOGAZ

Une unité de valorisation énergétique du biogaz d'une puissance de 2,2 MW électrique en fonctionnement 24h/24 a été mise en service en novembre 2017.

9 083 985 m³ de biogaz ont été valorisés par les moteurs de l'unité et 34 760 m³ ont été brûlés par la torchère.²

	Torchère	Unité de valorisation énergétique			
	Volume biogaz entrant (Nm ³)	Volume biogaz entrant (Nm ³)	Taux CH4 moyen (%)	Energie reversée EDF (kWh)	Energie thermique valorisée (kWh)
Janvier	6 729	882 117	31.90	1 044 566	638 300
Février	2 128	804 108	29.50	889 701	591 200
Mars	2 955	705 951	32.40	877 730	668 900
Avril	673	832 317	30.90	910 063	756 000
Mai	588	516 224	35.40	713 600	409 100
Juin	1 021	750 819	33.20	934 934	664 400
Juillet	1 654	810 179	32.20	1 001 101	938 200
Août	7 463	702 141	31.70	830 525	824 600
Septembre	1 388	725 685	31.60	873 354	906 900
Octobre	6 022	723 468	33.00	906 958	848 500
Novembre	4 139	823 061	32.40	992 482	876 700
Décembre	-	807 915	33.10	964 325	913 100

Tableau 7 : Récapitulatif de la quantité de biogaz traité au cours de l'année 2018

Les rejets atmosphériques issus de cette installation ont fait l'objet d'un contrôle réglementaire annuel au droit des deux moteurs de l'unité. Tous les résultats sont inférieurs aux seuils réglementaires.

² Suite à des dysfonctionnements du débitmètre et de manière générale de l'enregistrement des données, SES a corrigé ses valeurs afin qu'une cohérence soit établie avec les données transmises à EDF. De ce fait, les données biogaz pour les rapports mensuels de novembre et décembre (cf. annexe 3) sont différentes des données reprises dans le présent rapport annuel.

Paramètres	Moteur 1 (mg/Nm ³)	Moteur 2 (mg/Nm ³)	Valeurs seuils (mg/Nm ³)
HCl	0,32	0,205	10
SO2	22,3	13,6	300
COVNM	1,93	1,6	50
Nox	90,9	152	315
Co	593	618	750
Formaldéhyde	0,00303	0,00413	40

Tableau 8 : Analyses au droit des cheminées de l'unité de valorisation du biogaz

7.5 EMISSIONS FUGITIVES DE METHANE

Afin de se conformer aux prescriptions réglementaires imposées par l'AM du 15 février 2016, une cartographie des émissions diffuses de méthane sur le dispositif de confinement des déchets a dû être réalisée.

La cartographie des émissions fugitives pour l'année 2018, qui couvre à la fois la partie réhabilitée et la partie en exploitation, est reprise ci-après.



Figure 20 : Carte des émissions fugitives de méthane au droit du site de la Gabarre

Zone réhabilitée :

Aucune fuite de méthane n'est détectée, ce qui permet de confirmer l'efficacité du dispositif de confinement des déchets au niveau de cette zone.

Zone en exploitation :

Les émissoins de méthane sont détectées sur 1 % des points de mesures réparties sur une superficie d'environ 6 ha :

- < 500 ppm : 41 % des fuites ;
- 500 < x < 1 000 ppm :17 % des fuites ;
- > 1 000 ppm : 42 % des fuites, essentiellement au niveau des puits de captage en cours de montage et zone de déchets en attente de couverture.

Actions correctives :

- actions clôturées à 80 % en 2018 suivant préconisations de l'étude (reprise des puits de captage) ;
- action programmée en 2019 : reprise de l'étanchéité de la jonction entre la zone exploitée et la zone réhabilitée.

8. ETUDE REALISEE EN 2018

Au cours de l'année 2018, le dossier de demande d'autorisation d'exploiter (DDAE) relatif à l'extension géographique de l'ISDnD de la Garbarre a été réalisé.

Ce chapitre synthétise le projet d'extension géographique.

8.1 DESCRIPTION SUCCINCTE DU PROJET

Le projet concerne la création d'un casier de stockage au Sud-Est (cf. Figure 21).

De manière synthétique, le projet comprendra :

- création d'un nouveau casier comprenant 5 subdivisions ;
- vide de fouille de 581 000 m³ ;
- exploitation prévue de janvier 2020 à août 2029 ou août 2033 en fonction de la future unité de traitement et/ou valorisation amont qui sera mise en service en 2023 ;
- surface en fond : environ 2,5 ha ;
- aménagement d'une digue périphérique en ceinture du casier constituée en remblais compactés à partir de tufs ;
- diguettes de séparation des subdivisions, posées sur la barrière de sécurité passive, seront constituées de matériaux en tufs compactés sur une hauteur de 1,5 m avec des pentes de talus de 1/1 ;
- travaux en remblais afin de ne pas mettre à jour de déchets ni intercepter le niveau d'eau ;
- création des barrières de sécurité :
 - drainage des eaux souterraines par la mise en place de nappes de géocomposite drainant recouvrant l'intégralité de la zone d'emprise y compris la digue de ceinture (mais hors zone d'appui sur l'ancienne décharge). Ce géocomposite sera connecté à des drains collecteurs eux-mêmes connectés à des regards étanches où des pompes permettront d'évacuer les eaux vers le canal existant en bordure Sud du casier ;
 - la barrière de sécurité passive (BSP) sera constituée de bas en haut :
 - d'une géogrille de renforcement dont l'objectif est de reprendre les efforts induits par les futurs tassements au droit du casier, et ainsi ne pas solliciter les éléments sous-jacents ;
 - d'un géosynthétique bentonitique (GSB) de perméabilité inférieure ou égale à 3.10⁻¹¹ m/s. Ce GSB permet d'assurer l'équivalence avec la solution réglementaire qui prévoit 5 m à 10⁻⁶ m/s sous le mètre à 10⁻⁹ m/s ;
 - d'un mètre de matériaux fins de perméabilité en place inférieure ou égale à 1.10⁻⁹ m/s. En flancs, ce niveau remontera sur une épaisseur de 50 cm et une hauteur de 2 m par rapport au fond ;
 - la barrière de sécurité active (BSA) sera constituée de bas en haut par :
 - une géomembrane PEHD de 2 mm d'épaisseur ;
 - un géotextile anti-poinçonnant de 1 000 g/m² ;
 - en fond une épaisseur de 50 cm de matériaux drainants de granulométrie 20/40 mm ou s'en approchant selon les gisements disponibles. Au sein de ce massif drainant, des drains en PEHD de diamètre 160 mm pour un SDR11 seront installés selon les axes drainants de chaque subdivision et les bordures de diguettes internes et de la digue périmétrique ;
 - les BSP et BSA seront ancrées au sein de tranchées (1 m de recul à la crête, 1 m de largeur et 1 m de profondeur) ;
- exploitation du casier en mode bioréacteur, afin de maximiser la production et la valorisation du biogaz ;
- drainage du biogaz :
 - puits de dégazage à l'avancement ;
 - collecteurs inter-puits et collecteur principal connecté à l'unité de valorisation énergétique du biogaz ;

- réaménagement favorisant le ruissellement des eaux météoriques : talus à 50% de 10 m de hauteur maximum ;
- création de fossés de gestion des eaux pluviales au pied de chaque talus, soit deux fossés par coté du casier réaménagé ;
- collecte des lixiviats en fond de casier et acheminement vers le bassin lixiviats, réinjection des lixiviats ;
- point haut avec couverture finale et après tassement des déchets ne dépassant pas 28 m NGG;
- couverture imperméable ;
- surface réaménagée : environ 4,8 ha ;
- création d'un bassin EP (volume : 5 100 m³) et d'un bassin lixiviats (volume : 5 800 m³) sur la plate-forme technique en bordure Sud du casier.

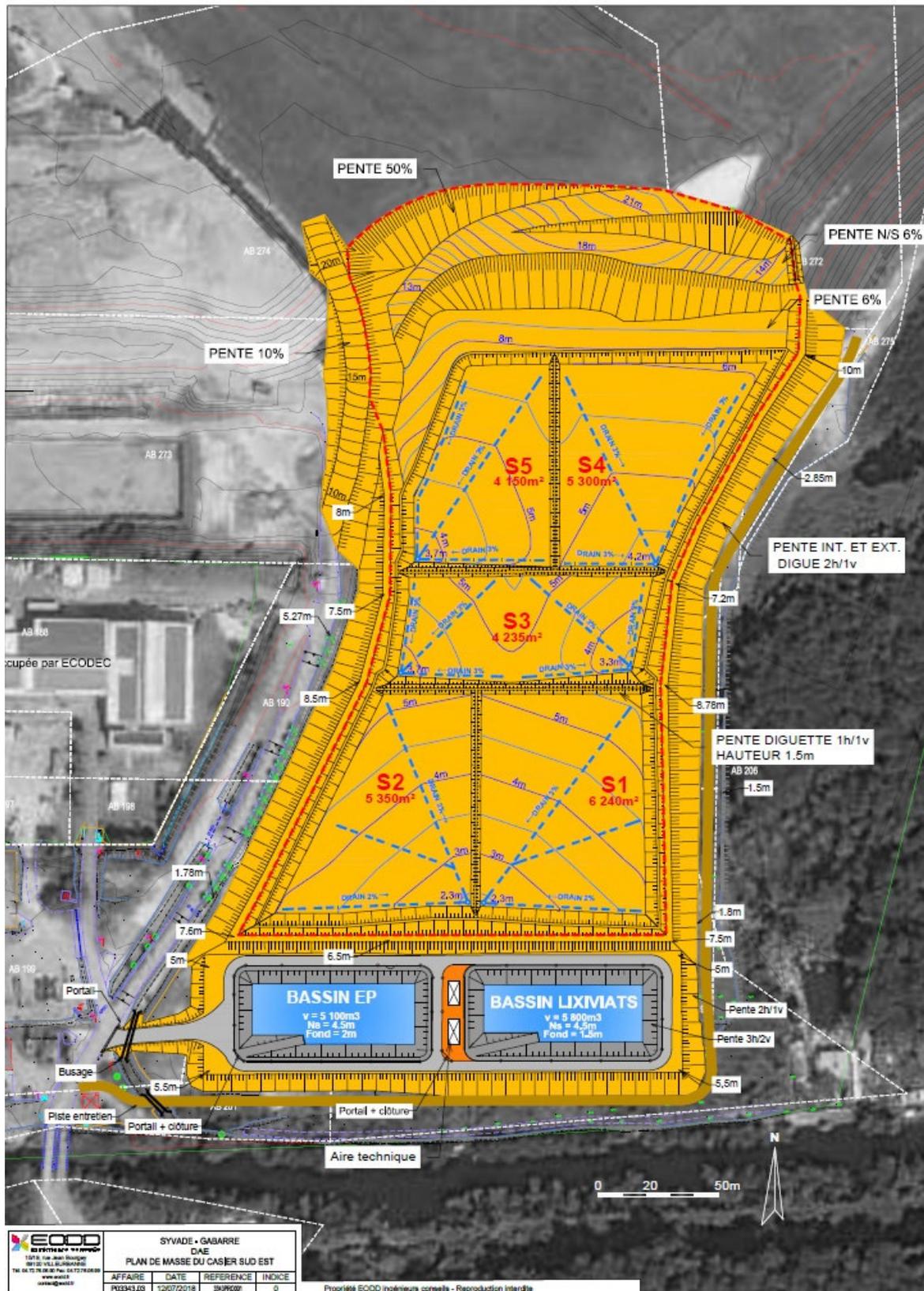


Figure 21 : Plan de masse du futur casier Sud-Est

8.2 MENSURATIONS DES SUBDIVISIONS DU CASIER

Les principales mensurations, reportées également en Figure 21, sont synthétisées dans le tableau suivant.

SUBDI.	SURFACE FOND (m ²)	VOLUME MASSIF DRAINANT (m ³)	VOLUME UTILE DECHETS (m ³)	SURFACE COUV. DEF. (m ³)	POINT HAUT DECHETS (m NGG)	POINT BAS BSP (m NGG)
S1	6 240	3 120	62 000	4 300	23,50	2,30
S2	5 350	2 675	95 000	8 300	27,00	2,30
S3	4 240	2 120	81 000	6 600	27,00	3,30
S4	5 300	2 650	105 000	8 130	28,70	4,20
S5	4 150	2 075	238 000	20 800	29,50	3,70
TOT.	25 280	12 640	581 000	48 130		

Tableau 9 : Principales mensurations des subdivisions du casier Sud-Est

8.3 REAMENAGEMENT DE LA ZONE – COUVERTURE FINALE

La couverture finale sera identique à celle mise en place sur la décharge réhabilitée, à savoir de bas en haut :

- 20 cm de couche de fermeture sur les déchets ;
- un géotextile anti-poinçonnant de 600 g/m² ;
- un géocomposite drainant ;
- une géogrille accroche-terre en talus ;
- 30 cm de terre végétale, ensemencée par des espèces herbacées locales.

A noter que cette structure diffère de celle prévue à l'article 35 de l'arrêté ministériel du 15/02/2016 car, compte tenu des pentes de talus réaménagés à 2H/1V (50%), il est géotechniquement impossible de garantir la stabilité d'une couche de 80 cm d'épaisseur sur étanchéité. A ce titre, le groupe de travail piloté par le BRGM actuellement en charge de la mise à jour du guide national sur les couvertures d'ISD, sous l'égide du MTES, préconise une réduction d'épaisseur sur étanchéité dès lors que l'angle de talus dépasse 14%.

Ainsi, conformément à l'article 35 de l'arrêté précité qui prévoit que « *Les dispositions de cet article peuvent être adaptées par le préfet sur demande de l'exploitant, sous réserve que les dispositions constructives prévues garantissent une efficacité équivalente à celle qui résulte de la mise en œuvre des prescriptions de cet article* », il est ici demandé l'autorisation de déroger à l'épaisseur de 80 cm.

On rappellera en outre que :

- L'efficacité du confinement résulte de la géomembrane en PEHD et non de l'épaisseur de terre sus-jacente dont le rôle n'est que de permettre la bonne prise de la végétation.
- La maîtrise d'une épaisseur de 30 cm est la garantie de développement uniquement d'une végétation herbacée et non d'arbustes non souhaités qui requièrent une épaisseur plus importante de sol pour le développement de leur système racinaire.
- Le site déjà réaménagé dispose d'une telle couverture de 30 cm sans qu'à ce jour aucun désagrément n'ait été constaté par le SYVADE ou son exploitant.

La figure ci-après présente le plan de masse du casier réhabilité.



Figure 22 : Plan de masse projeté du dôme réhabilité du futur casier Sud-Est

9. ETUDES EN COURS

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter relatif à l'extension géographique de l'ISDnD s'est poursuivi durant l'année 2019. Le démarrage des travaux pour les casiers Sud-Est est prévu en décembre 2019.

10. INCIDENTS SURVENUS SUR LE SITE ET MESURES CORRECTRICES

Aucun incident marquant n'est survenu au cours de l'année 2018.

11. LES POINTS D'AMELIORATION ET A AMELIORER

11.1 SECURITE SUR LE SITE ET PREVENTION

La mise en place conjointe de plusieurs dispositifs s'avère nécessaire pour une surveillance optimale du site de la Gabarre. Des agents de surveillance mandatés par le SYVADE et par Séché Eco Services sont d'ores et déjà présents sur le site de la Gabarre aux horaires de fermeture.

Néanmoins, d'autres dispositifs complémentaires seraient primordiaux :

- la clôture intégrale du site (toute intrusion sur le site serait donc automatiquement qualifiée d'infraction) ;
- le renforcement des moyens de surveillance (caméras de surveillance, caméras thermiques). Ce point devra faire l'objet d'un dossier de consultation des entreprises par le SYVADE ;
- la formation des agents de surveillance face aux difficultés récurrentes pouvant être rencontrées sur site ;
- la mise à jour du plan d'intervention interne (PII) ;
- la répétition des exercices de lutte contre les incendies pour maintenir la capacité d'intervention en cas d'incidents / accidents ;
- le renouvellement et la modernisation de matériel de lutte contre les incendies.

11.2 LUTTE CONTRE LA PROLIFERATION DE CHIENS ET CONTRE LES ACTIVITES DE CHIFFONNAGE

Des campagnes de sensibilisation sont faites à plusieurs reprises dans l'année aux usagers du site pour rappeler l'interdiction du chiffonnage ou de l'aide aux chiffonniers (distribution de feuillets d'information sous format papier ou/et par message électronique).

Il a été constaté que deux chiffonniers persistent à rester sur le site malgré ces avertissements. Le SYVADE a déjà sensibilisé les autorités publiques sur la présence de personnes en difficulté sociale sur le site. Une relance sur cette problématique sera faite par le syndicat notamment lorsque le site sera entièrement clôturé.

La population canine sauvage présente sur le site a fortement diminué. Cependant, elle demeure un risque en matière d'hygiène et de sécurité. Une résolution définitive de cette problématique ne serait envisageable qu'avec la clôture entière du site et une campagne d'éradication en accord avec les autorités compétentes.

12. ETAT DE LA SITUATION DES GARANTIES FINANCIERES

L'état de la situation des garanties financières a déjà été transmis à la DEAL par le SYVADE de Guadeloupe.

13. DEMANDES EVENTUELLES EXPRIMEES AUPRES DE L'EXPLOITANT PAR LE PUBLIC

Aucune plainte ou demande n'a été déposée auprès du SYVADE de Guadeloupe pour l'année 2018.

**ANNEXE 1 : REGISTRE DES DECHETS ADMIS
POUR L'ANNEE 2018**

**TOTALISATION DES APPORTS PAR MOIS/SEMAINE
POUR LA PERIODE DU 01/01/2018 00:00:00 AU 31/12/2018 23:59:59**

CSDU GABARRE

janvier 2018			Semaine					Total
Zone	Matière	Tiers	1	2	3	4	5	
PLATEFORME STOCKAGE								
	ENCOMBRANTS							
		CANGT	94,340	76,240	88,550	76,730	49,980	385,840
		CAP EXCELLENCE	228,630	303,790	220,810	239,130	153,780	1 146,140
		CC DE MARIE-GALANTE	2,660	13,500	3,950	0,000	0,000	20,110
		SYVADE DE GPE	8,840	12,540	12,600	3,440	12,010	49,430
	ENCOMBRANTS		334,470	406,070	325,910	319,300	215,770	1 601,520
	OM							
		CANBT	338,470	106,100	108,480	145,520	82,010	780,580
		CANGT	299,570	275,870	325,080	278,800	161,590	1 340,910
		CAP EXCELLENCE	722,060	722,480	721,950	713,890	384,110	3 264,490
		CC DE MARIE-GALANTE	30,200	44,480	57,590	63,110	26,340	221,720
		VILLE DES ABYMES	4,920	0,000	0,000	0,000	0,000	4,920
	OM		1 395,220	1 148,930	1 213,100	1 201,320	654,050	5 612,620
	REFUS DE TRI							
		CARIBEENNE DE RECYCL	207,350	298,350	275,210	316,240	148,490	1 245,640
		ECODEC	245,460	224,770	239,510	222,700	89,320	1 021,760
	REFUS DE TRI		452,810	523,120	514,720	538,940	237,810	2 267,400
PLATEFORME STOCKAGE			2 182,500	2 078,120	2 053,730	2 059,560	1 107,630	9 481,540
Total			2 182,500	2 078,120	2 053,730	2 059,560	1 107,630	9 481,540

février 2018			Semaine					Total
Zone	Matière	Tiers	5	6	7	8	9	
PLATEFORME STOCKAGE								
	ENCOMBRANTS							
		CANGT	32,820	81,990	53,500	88,950	33,770	291,030
		CAP EXCELLENCE	105,980	323,160	219,250	325,040	187,080	1 160,510
		CC DE MARIE-GALANTE	0,470	2,220	0,000	0,000	0,000	2,690
		SYVADE DE GPE	0,210	4,920	16,100	4,060	13,690	38,980
	ENCOMBRANTS		139,480	412,290	288,850	418,050	234,540	1 493,210
	OM							
		CANBT	48,580	95,690	146,360	132,900	58,990	482,520
		CANGT	134,880	283,530	279,270	295,960	171,170	1 164,810
		CAP EXCELLENCE	317,200	680,650	868,980	721,210	380,990	2 969,030

		CC DE MARIE-GALANTE	17,130	48,220	48,400	57,760	23,740		195,250
	OM		517,790	1 108,090	1 343,010	1 207,830	634,890		4 811,610
	REFUS DE TRI								
		CARIBEENNE DE RECYCL	157,600	249,240	179,530	334,340	173,900		1 094,610
		ECODEC	132,560	232,610	161,570	248,420	149,320		924,480
	REFUS DE TRI		290,160	481,850	341,100	582,760	323,220		2 019,090
PLATEFORME STOCKAGE			947,430	2 002,230	1 972,960	2 208,640	1 192,650		8 323,910
Total			947,430	2 002,230	1 972,960	2 208,640	1 192,650		8 323,910

mars 2018			Semaine					Total
Zone	Matière	Tiers	9	10	11	12	13	
PLATEFORME STOCKAGE								
	ENCOMBRANTS							
		CANGT	32,340	71,140	69,100	70,020	62,350	304,950
		CAP EXCELLENCE	146,890	341,260	274,740	305,400	271,440	1 339,730
		CC DE MARIE-GALANTE	4,710	9,320	0,000	0,000	0,000	14,030
		SYVADE DE GPE	2,090	16,140	13,850	14,550	3,800	50,430
	ENCOMBRANTS		186,030	437,860	357,690	389,970	337,590	1 709,140
	OM							
		CANBT	30,540	73,730	161,180	157,800	93,200	516,450
		CANGT	137,030	277,600	308,720	291,610	291,670	1 306,630
		CAP EXCELLENCE	307,120	685,750	698,130	683,480	677,870	3 052,350
		CC DE MARIE-GALANTE	25,800	44,180	54,330	43,860	51,510	219,680
		VILLE DES ABYMES	0,000	0,000	0,000	0,000	7,420	7,420
	OM		500,490	1 081,260	1 222,360	1 176,750	1 121,670	5 102,530
	REFUS DE TRI							
		CARIBEENNE DE RECYCL	209,340	222,410	399,650	415,620	211,620	1 458,640
		ECODEC	81,920	225,370	199,210	232,340	233,568	972,408
	REFUS DE TRI		291,260	447,780	598,860	647,960	445,188	2 431,048
PLATEFORME STOCKAGE			977,780	1 966,900	2 178,910	2 214,680	1 904,448	9 242,718
Total			977,780	1 966,900	2 178,910	2 214,680	1 904,448	9 242,718

avril 2018			Semaine					Total	
Zone	Matière	Tiers	13	14	15	16	17		18
PLATEFORME STOCKAGE									
	ENCOMBRANTS								
		CANGT	0,000	50,298	76,220	64,820	67,560	19,830	278,728
		CAP EXCELLENCE	0,000	203,370	322,081	252,830	283,590	49,600	1 111,471
		CC DE MARIE-GALANTE	0,000	4,440	6,320	0,000	5,760	0,000	16,520
		SYVADE DE GPE	0,000	16,220	6,970	11,320	12,900	0,000	47,410
	ENCOMBRANTS		0,000	274,328	411,591	328,970	369,810	69,430	1 454,129

	OM								
		CANBT	0,000	135,360	108,500	223,480	152,280	8,150	627,770
		CANGT	0,000	284,420	299,210	405,360	284,810	87,900	1 361,700
		CAP EXCELLENCE	0,000	718,670	706,690	688,650	706,960	188,250	3 009,220
		CC DE MARIE-GALANTE	0,000	32,970	38,450	58,630	45,540	34,800	210,390
	OM		0,000	1 171,420	1 152,850	1 376,120	1 189,590	319,100	5 209,080
	REFUS DE TRI								
		CARIBEENNE DE RECYCL	0,000	216,270	357,790	326,770	302,770	58,190	1 261,790
		ECODEC	0,000	227,730	258,760	178,480	211,210	22,790	898,970
	REFUS DE TRI		0,000	444,000	616,550	505,250	513,980	80,980	2 160,760
PLATEFORME STOCKAGE			0,000	1 889,748	2 180,991	2 210,340	2 073,380	469,510	8 823,969
Total			0,000	1 889,748	2 180,991	2 210,340	2 073,380	469,510	8 823,969

mai 2018			Semaine					Total
Zone	Matière	Tiers	18	19	20	21	22	
PLATEFORME STOCKAGE								
	ENCOMBRANTS							
		CANGT	55,380	42,170	83,700	90,660	61,240	333,150
		CAP EXCELLENCE	152,510	265,200	319,970	261,320	190,880	1 189,880
		CC DE MARIE-GALANTE	0,000	7,080	3,420	4,720	3,820	19,040
		SYVADE DE GPE	5,660	12,100	13,640	5,780	5,020	42,200
	ENCOMBRANTS		213,550	326,550	420,730	362,480	260,960	1 584,270
	OM							
		CANBT	67,260	187,470	168,050	132,400	118,570	673,750
		CANGT	181,720	271,810	313,140	343,470	236,440	1 346,580
		CAP EXCELLENCE	507,950	690,580	772,200	749,290	498,320	3 218,340
		CC DE MARIE-GALANTE	30,300	76,700	43,340	84,240	28,200	262,780
	OM		787,230	1 226,560	1 296,730	1 309,400	881,530	5 501,450
	REFUS DE TRI							
		CARIBEENNE DE RECYCL	121,560	217,600	339,480	261,430	222,930	1 163,000
		ECODEC	86,340	138,660	324,920	225,980	182,340	958,240
	REFUS DE TRI		207,900	356,260	664,400	487,410	405,270	2 121,240
PLATEFORME STOCKAGE			1 208,680	1 909,370	2 381,860	2 159,290	1 547,760	9 206,960
Total			1 208,680	1 909,370	2 381,860	2 159,290	1 547,760	9 206,960

juin 2018			Semaine					Total
Zone	Matière	Tiers	22	23	24	25	26	
PLATEFORME STOCKAGE								
	ENCOMBRANTS							
		CANGT	21,420	77,190	77,460	75,800	73,560	325,430
		CAP EXCELLENCE	85,270	268,170	320,030	308,950	291,870	1 274,290

	CC DE MARIE-GALANTE	10,720	0,000	4,140	2,280	3,650		20,790
	SYVADE DE GPE	10,150	2,920	12,850	4,360	17,730		48,010
	ENCOMBRANTS	127,560	348,280	414,480	391,390	386,810		1 668,520
	OM							
	CANBT	72,660	216,480	188,970	128,130	207,930		814,170
	CANGT	68,450	344,240	307,120	320,380	334,720		1 374,910
	CAP EXCELLENCE	252,210	709,680	758,230	757,500	782,290		3 259,910
	CC DE MARIE-GALANTE	18,300	58,280	50,020	36,860	49,970		213,430
	VILLE DES ABYMES	0,000	0,000	0,000	4,680	0,000		4,680
	OM	411,620	1 328,680	1 304,340	1 247,550	1 374,910		5 667,100
	REFUS DE TRI							
	CARIBEENNE DE RECYCL	117,670	286,250	257,590	280,880	255,720		1 198,110
	ECODEC	45,920	253,620	307,700	208,450	257,550		1 073,240
	REFUS DE TRI	163,590	539,870	565,290	489,330	513,270		2 271,350
PLATEFORME STOCKAGE		702,770	2 216,830	2 284,110	2 128,270	2 274,990		9 606,970
Total		702,770	2 216,830	2 284,110	2 128,270	2 274,990		9 606,970

juillet 2018			Semaine						Total
Zone	Matière	Tiers	26	27	28	29	30	31	
PLATEFORME STOCKAGE									
	ENCOMBRANTS								
	CANGT		0,000	93,160	78,650	94,380	105,240	32,620	404,050
	CAP EXCELLENCE		0,000	334,620	405,750	440,730	420,650	90,500	1 692,250
	CC DE MARIE-GALANTE		0,000	0,000	0,000	9,070	0,000	0,000	9,070
	SYVADE DE GPE		0,000	13,690	13,560	6,860	13,110	4,480	51,700
	ENCOMBRANTS		0,000	441,470	497,960	551,040	539,000	127,600	2 157,070
	OM								
	CANBT		0,000	247,190	189,100	217,480	197,130	77,850	928,750
	CANGT		0,000	347,250	331,710	373,660	353,020	181,770	1 587,410
	CAP EXCELLENCE		0,000	836,300	725,400	823,510	806,036	304,433	3 495,679
	CC DE MARIE-GALANTE		0,000	57,240	67,840	55,900	57,730	28,490	267,200
	OM		0,000	1 487,980	1 314,050	1 470,550	1 413,916	592,543	6 279,039
	REFUS DE TRI								
	CARIBEENNE DE RECYCL		0,000	284,900	291,630	268,040	278,260	78,090	1 200,920
	ECODEC		0,000	254,360	321,450	285,030	252,160	107,070	1 220,070
	REFUS DE TRI		0,000	539,260	613,080	553,070	530,420	185,160	2 420,990
PLATEFORME STOCKAGE			0,000	2 468,710	2 425,090	2 574,660	2 483,336	905,303	10 857,099
Total			0,000	2 468,710	2 425,090	2 574,660	2 483,336	905,303	10 857,099

août 2018			Semaine						Total
Zone	Matière	Tiers	31	32	33	34	35		

PLATEFORME STOCKAGE

ENCOMBRANTS								
	CANGT	41,030	120,050	93,120	120,280	97,980		472,460
	CAP EXCELLENCE	205,456	383,510	351,202	320,408	362,214		1 622,790
	CC DE MARIE-GALANTE	3,180	3,170	0,000	0,000	4,280		10,630
	SYVADE DE GPE	7,580	13,760	14,960	17,880	17,110		71,290
	ENCOMBRANTS	257,246	520,490	459,282	458,568	481,584		2 177,170
OM								
	CANBT	42,800	95,780	174,280	143,600	205,440		661,900
	CANGT	145,750	346,650	325,040	365,860	301,150		1 484,450
	CAP EXCELLENCE	427,722	729,623	722,019	755,545	586,507		3 221,416
	CC DE MARIE-GALANTE	49,920	68,810	43,500	67,380	50,590		280,200
	OM	666,192	1 240,863	1 264,839	1 332,385	1 143,687		5 647,966
REFUS DE TRI								
	CARIBEENNE DE RECYCL	210,890	260,230	174,700	267,800	271,790		1 185,410
	ECODEC	158,680	428,610	238,150	290,230	278,070		1 393,740
	REFUS DE TRI	369,570	688,840	412,850	558,030	549,860		2 579,150
PLATEFORME STOCKAGE		1 293,008	2 450,193	2 136,971	2 348,983	2 175,131		10 404,286
Total		1 293,008	2 450,193	2 136,971	2 348,983	2 175,131		10 404,286

septembre 2018			Semaine					Total
Zone	Matière	Tiers	35	36	37	38	39	
PLATEFORME STOCKAGE								
ENCOMBRANTS								
	CANGT	0,000	99,790	87,630	72,080	89,930		349,430
	CAP EXCELLENCE	30,360	381,220	426,149	384,938	386,734		1 609,401
	CC DE MARIE-GALANTE	0,000	4,780	4,040	0,000	5,810		14,630
	SYVADE DE GPE	3,270	12,340	6,850	15,050	13,540		51,050
	ENCOMBRANTS	33,630	498,130	524,669	472,068	496,014		2 024,511
OM								
	CANBT	19,570	261,740	133,600	424,750	224,630		1 064,290
	CANGT	30,780	340,650	268,150	358,564	280,382		1 278,526
	CAP EXCELLENCE	142,035	822,539	681,650	802,664	738,138		3 187,026
	CC DE MARIE-GALANTE	0,000	52,160	43,900	52,960	23,590		172,610
	VILLE DES ABYMES	0,000	0,000	0,000	4,512	0,000		4,512
	OM	192,385	1 477,089	1 127,300	1 643,450	1 266,740		5 706,964
REFUS DE TRI								
	CARIBEENNE DE RECYCL	19,950	300,420	211,950	271,780	334,940		1 139,040
	ECODEC	50,710	138,670	268,800	235,730	264,490		958,400
	REFUS DE TRI	70,660	439,090	480,750	507,510	599,430		2 097,440
PLATEFORME STOCKAGE		296,675	2 414,309	2 132,719	2 623,028	2 362,184		9 828,915
Total		296,675	2 414,309	2 132,719	2 623,028	2 362,184		9 828,915

octobre 2018			Semaine					Total
Zone	Matière	Tiers	40	41	42	43	44	
PLATEFORME STOCKAGE								
	ENCOMBRANTS							
		CANGT	67,350	94,760	90,810	80,980	44,820	378,720
		CAP EXCELLENCE	309,564	405,296	330,650	418,784	216,890	1 681,184
		CC DE MARIE-GALANTE	10,480	0,000	2,940	13,020	0,000	26,440
		SYVADE DE GPE	8,520	13,380	15,010	16,820	2,110	55,840
	ENCOMBRANTS		395,914	513,436	439,410	529,604	263,820	2 142,184
	OM							
		CANBT	192,340	192,290	162,450	170,040	138,730	855,850
		CANGT	297,518	294,524	298,192	303,122	168,098	1 361,454
		CAP EXCELLENCE	737,299	725,094	681,524	689,404	377,939	3 211,260
		CC DE MARIE-GALANTE	34,320	61,610	52,560	35,760	24,140	208,390
		VILLE DE B-MAHAULT	0,000	0,000	0,000	4,100	0,000	4,100
	OM		1 261,477	1 273,518	1 194,726	1 202,426	708,907	5 641,054
	REFUS DE TRI							
		CARIBEENNE DE RECYCL	278,830	343,880	271,810	305,800	195,390	1 395,710
		ECODEC	319,460	316,830	310,780	307,580	183,630	1 438,280
	REFUS DE TRI		598,290	660,710	582,590	613,380	379,020	2 833,990
PLATEFORME STOCKAGE			2 255,681	2 447,664	2 216,726	2 345,410	1 351,747	10 617,228
Total			2 255,681	2 447,664	2 216,726	2 345,410	1 351,747	10 617,228

novembre 2018			Semaine					Total
Zone	Matière	Tiers	44	45	46	47	48	
PLATEFORME STOCKAGE								
	ENCOMBRANTS							
		CANGT	20,740	111,780	82,920	68,890	99,700	384,030
		CAP EXCELLENCE	53,807	275,544	429,512	359,768	302,978	1 421,609
		CC DE MARIE-GALANTE	0,000	0,000	15,050	4,470	0,000	19,520
		SYVADE DE GPE	7,460	7,150	10,500	10,380	2,530	38,020
	ENCOMBRANTS		82,007	394,474	537,982	443,508	405,208	1 863,179
	OM							
		CANBT	74,960	69,850	109,520	126,900	157,170	538,400
		CANGT	90,350	311,522	331,748	301,618	249,202	1 284,440
		CAP EXCELLENCE	277,661	733,508	798,207	766,104	601,615	3 177,095
		CC DE MARIE-GALANTE	0,000	49,420	40,540	45,810	59,600	195,370
		VILLE DES ABYMES	0,000	0,000	0,000	5,520	0,000	5,520
	OM		442,971	1 164,300	1 280,015	1 245,952	1 067,587	5 200,825
	REFUS DE TRI							

	CARIBEENNE DE RECYCL	40,080	250,760	296,380	304,190	312,990		1 204,400
	ECODEC	0,000	190,830	376,980	360,310	305,410		1 233,530
	REFUS DE TRI	40,080	441,590	673,360	664,500	618,400		2 437,930
PLATEFORME STOCKAGE		565,058	2 000,364	2 491,357	2 353,960	2 091,195		9 501,934
Total		565,058	2 000,364	2 491,357	2 353,960	2 091,195		9 501,934

décembre 2018			Semaine						Total
Zone	Matière	Tiers	48	49	50	51	52	1	
PLATEFORME STOCKAGE									
	ENCOMBRANTS								
	CANGT		12,460	95,350	85,460	94,890	108,120	0,000	396,280
	CAP EXCELLENCE		41,580	294,362	411,342	325,598	351,112	0,000	1 423,994
	CC DE MARIE-GALANTE		0,000	1,820	0,000	6,840	4,020	0,000	12,680
	SYVADE DE GPE		2,470	13,170	11,970	17,210	9,410	0,000	54,230
	ENCOMBRANTS		56,510	404,702	508,772	444,538	472,662	0,000	1 887,184
	OM								
	CANBT		13,120	196,360	231,200	165,630	189,920	0,000	796,230
	CANGT		34,766	285,916	298,108	290,258	332,468	0,000	1 241,516
	CAP EXCELLENCE		120,729	721,914	735,004	732,584	739,195	0,000	3 049,426
	CC DE MARIE-GALANTE		0,000	58,830	57,940	51,840	44,750	0,000	213,360
	OM		168,615	1 263,020	1 322,252	1 240,312	1 306,333	0,000	5 300,532
	REFUS DE TRI								
	CARIBEENNE DE RECYCL		55,390	277,130	275,930	320,740	168,680	0,000	1 097,870
	ECODEC		0,000	338,190	280,410	460,890	353,870	0,000	1 433,360
	REFUS DE TRI		55,390	615,320	556,340	781,630	522,550	0,000	2 531,230
PLATEFORME STOCKAGE			280,515	2 283,042	2 387,364	2 466,480	2 301,545	0,000	9 718,946
Total			280,515	2 283,042	2 387,364	2 466,480	2 301,545	0,000	9 718,946

décembre 2018			Semaine						Total
Zone	Matière	Tiers	48	49	50	51	52	1	
PLATEFORME STOCKAGE									
	ENCOMBRANTS								
	CANGT		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	18,380	18,380
	CAP EXCELLENCE		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	78,010	78,010
	SYVADE DE GPE		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	13,810	13,810
	ENCOMBRANTS		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	110,200	110,200
	OM								
	CANBT		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	75,730	75,730
	CANGT		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	105,344	105,344
	CAP EXCELLENCE		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	208,184	208,184
	CC DE MARIE-GALANTE		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	37,620	37,620

	OM		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	426,878	426,878
	REFUS DE TRI								
		CARIBEENNE DE RECYCL	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	13,150	13,150
		ECODEC	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	105,520	105,520
	REFUS DE TRI		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	118,670	118,670
PLATEFORME STOCKAGE			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	655,748	655,748
Total			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	655,748	655,748

Total									116 270,223
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------

Imprimé lundi 09 décembre 2019 à 08:31

**ANNEXE 2 : REGISTRE DES DECHETS REFUSES
POUR L'ANNEE 2018**

TOTALISATION DES APPORTS
POUR LA PERIODE DU 01/01/2018 00:00:00 AU 31/12/2018 23:59:59

REGISTRE DES REFUS

Tiers	Matière	Nbre de données	Quantité
TRANSENVIRONNEMENT	DV	7	2,770
TRANSENVIRONNEMENT		7	2,770
REGISTRE DES REFUS		7	2,770

Imprimé lundi 09 décembre 2019 à 08:24

ANNEXE 3 : RAPPORTS MENSUELS - SECHE



Janvier 2018

Rapport Mensuel d'activité ISDND La Gabarre

Données d'enfouissements

➤ Cartographie de la zone d'enfouissement au mois de Janvier





Données d'enfouissements

➤ Tonnages

Tonnages enfouis	Janvier	Cumul Annuel
Encombrants	1 601,52	1 601,52
OM	5 616,09	5 616,09
Gravats d'inertes		
Refus de tris	2 267,40	2 267,40
Résidus de broyage		
TOTAL	9 485,01	9 485,01

➤ Densités

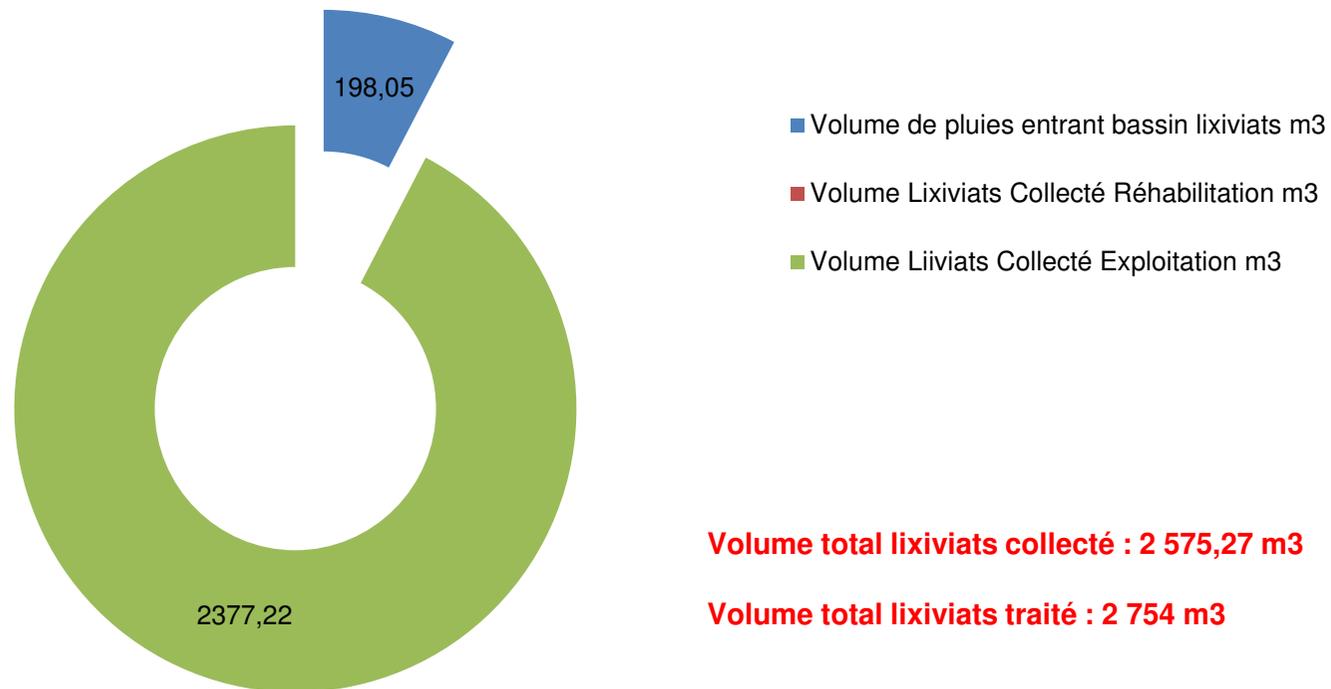
JANVIER			
ALVEOLES	A6	A7	A8
Déchets entrants	1708,00	275,00	7 502,01
Matériaux de couverture	180		1 740,00
Volume de déchets du mois	1 921,0	259,0	9 886,00
Densité nette du mois	0,98	1,06	0,93
Tonnage Total	75 748,56	75 723,47	51 063,45
Volume Total	81 825,00	72 056,00	50 124,00
Densité brute Totale	0,93	1,05	1,02



Données Environnementales Janvier

- Gestion des lixiviats
Traitement par bioréacteur à membranes

Volume de lixiviats entrant dans le bassin de stockage [m3]



Données Environnementales Janvier

➤ Gestion du biogaz

Unité de cogénération (Valorisation) :	
Volume de biogaz entrant	321 859,9 Nm3
Taux de CH4 moyen	31,95%
Energie électrique reversée sur réseau EDF	1 045 336 kWh
Energie électrique consommée	770 kWh
Energie thermique valorisée	638 300 kWh
Torchère (Destruction) :	
Nombre d'heures de fonctionnement	138 h
Volume biogaz entrant	6 729 Nm3



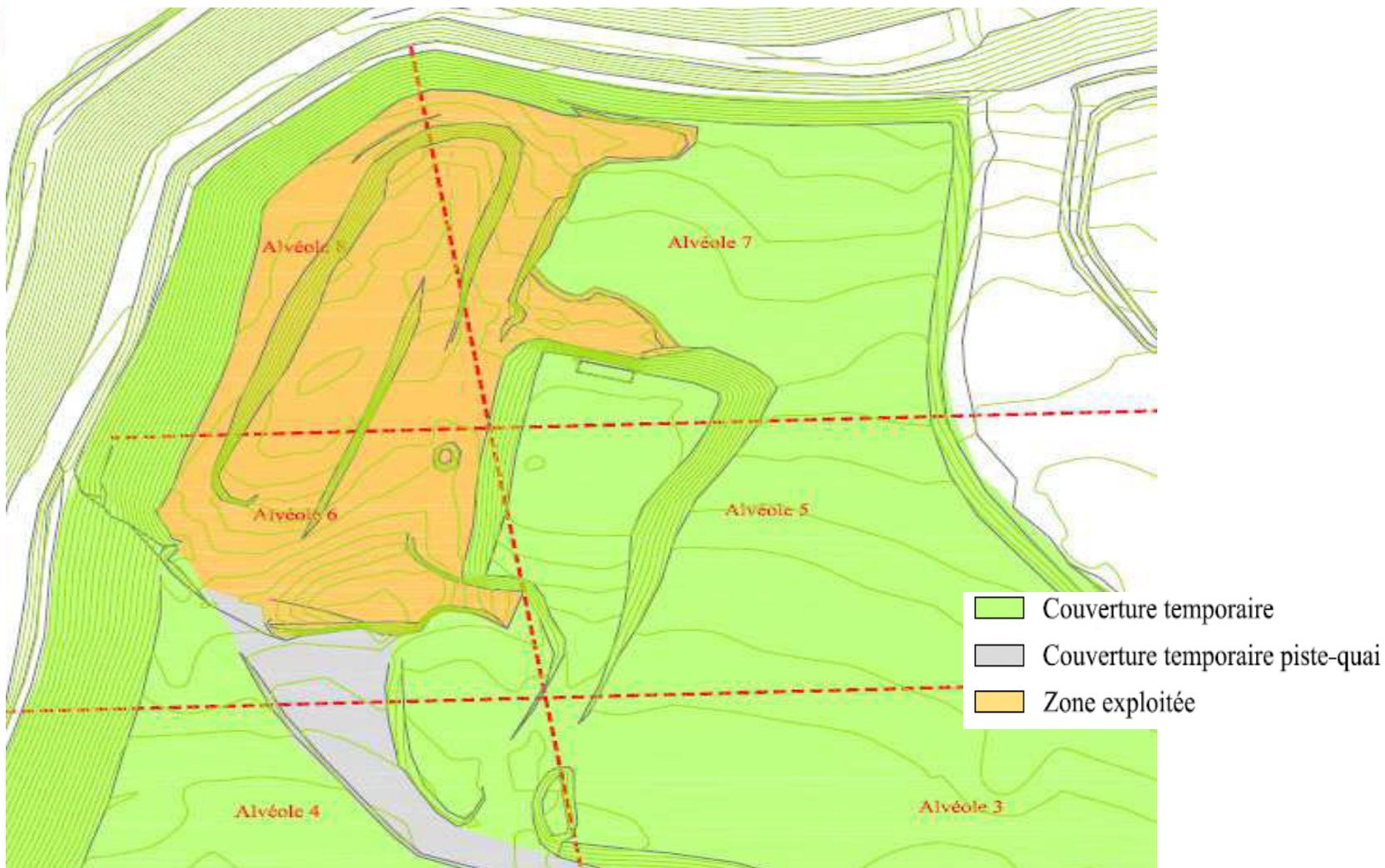


Février 2018

Rapport Mensuel d'activité ISDND La Gabarre

Données d'enfouissements

➤ Cartographie de la zone d'enfouissement au mois de Février





Données d'enfouissements

➤ Tonnages

Tonnages enfouis	Février	Cumul Annuel
Encombrants	1 493,21	3 094,73
OM	4 811,61	10 427,70
Gravats d'inertes		
Refus de tris	2 019,09	4 286,49
Résidus de broyage		
TOTAL	8 323,91	17 808,92

➤ Densités

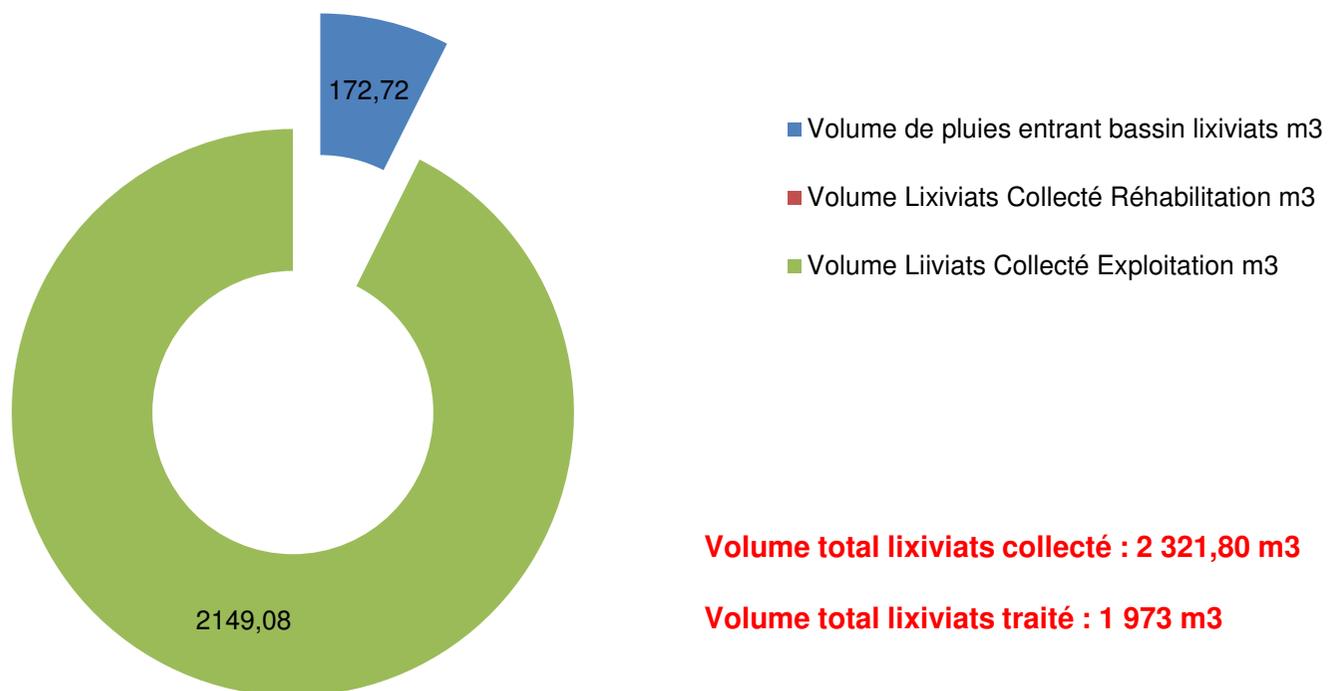
FEVRIER			
ALVEOLES	A6	A7	A8
Déchets entrants	2873,00	3684,00	1 766,91
Matériaux de couverture	440	380	730,00
Volume de déchets du mois	4 280,0	3 783,0	2 179,00
Densité nette du mois	0,77	1,07	1,15
Tonnage Total	79 061,56	79 787,47	53 560,36
Volume Total	86 105,00	75 839,00	52 303,00
Densité brute Totale	0,92	1,05	1,02



Données Environnementales Février

- Gestion des lixiviats
Traitement par bioréacteur à membranes

Volume de lixiviats entrant dans le bassin de stockage [m3]



Données Environnementales Février

➤ Gestion du biogaz

Unité de cogénération (Valorisation) :	
Volume de biogaz entrant	940 091,30 Nm3
Taux de CH4 moyen	29,41%
Energie électrique reversée sur réseau EDF	889 840 kWh
Energie électrique consommée	139 kWh
Energie thermique valorisée	591 200 kWh
Torchère (Destruction) :	
Nombre d'heures de fonctionnement	52 h
Volume biogaz entrant	2 128 Nm3



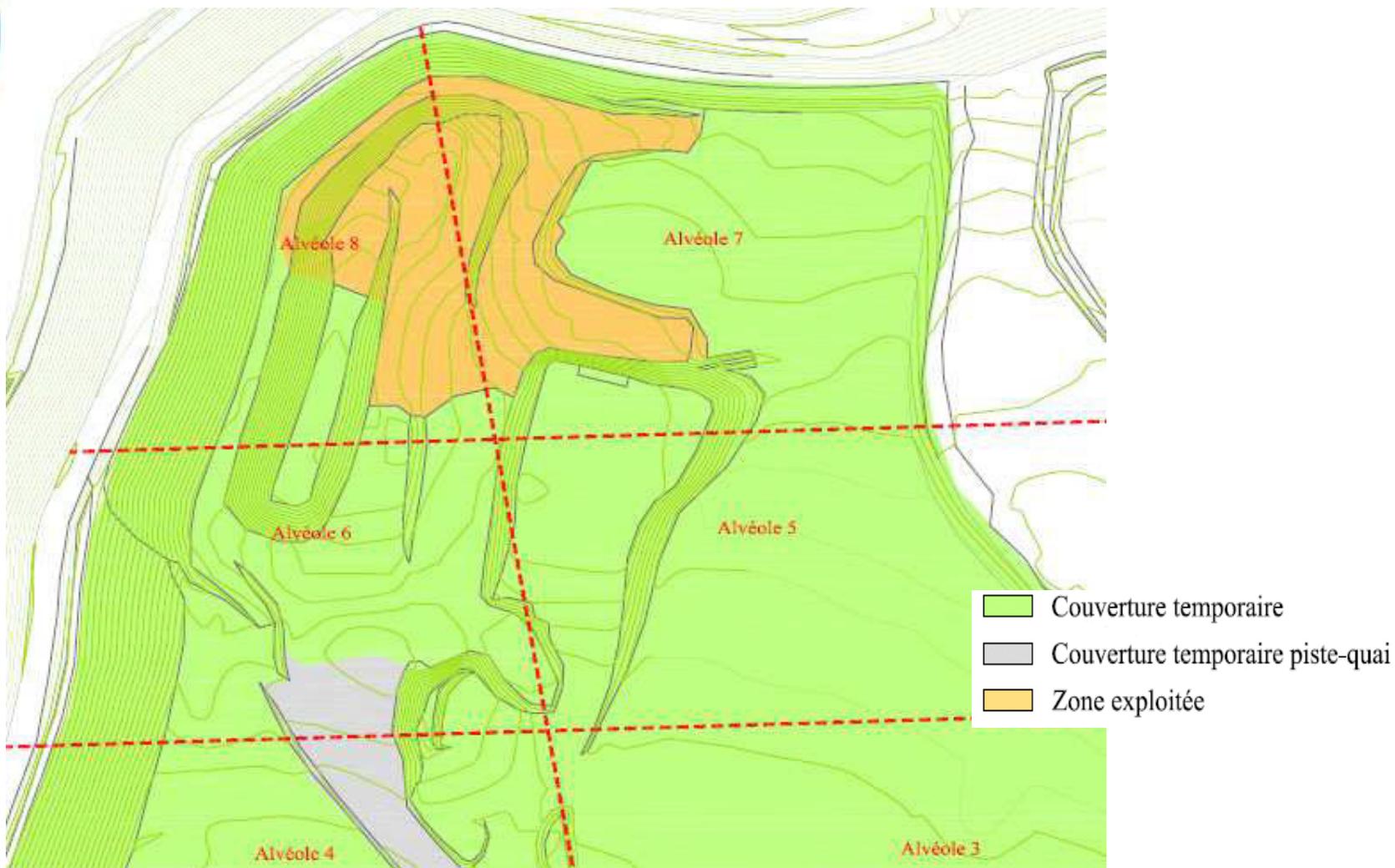


Mars 2018

Rapport Mensuel d'activité ISDND La Gabarre

Données d'enfouissements

➤ Cartographie de la zone d'enfouissement au mois de Mars





Données d'enfouissements

➤ Tonnages

Tonnages enfouis	Mars	Cumul Annuel
Encombrants	1 721,75	4 816,48
OM	5 483,89	15 911,49
Gravats d'inertes		
Refus de tris	2 431,05	6 717,54
Résidus de broyage		
TOTAL	8 323,91	27 445,61

➤ Densités

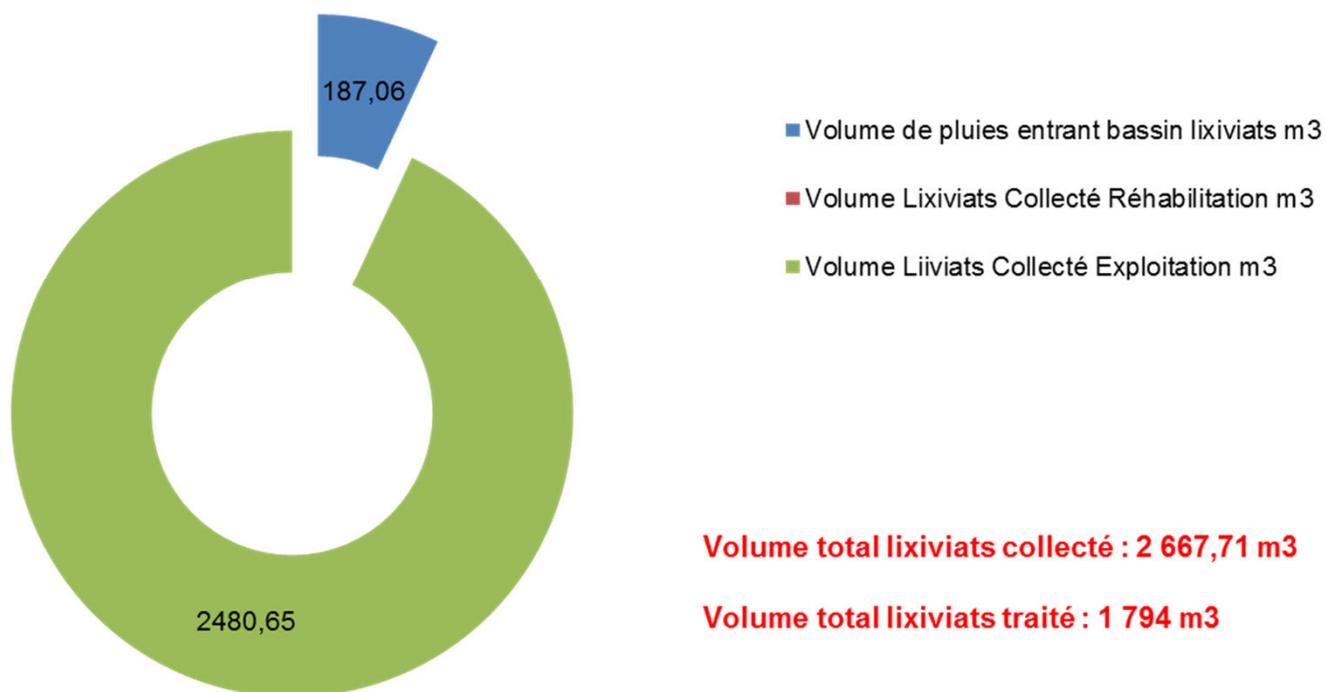
MARS			
ALVEOLES	A6	A7	A8
Déchets entrants	5334,00	419,00	3 883,69
Matériaux de couverture	590		660,00
Volume de déchets du mois	5 735,0	412,0	4 647,00
Densité nette du mois	1,03	1,02	0,98
Tonnage Total	84 985,56	80 206,47	58 104,05
Volume Total	91 840,00	76 251,00	56 950,00
Densité brute Totale	0,93	1,05	1,02



Données Environnementales Mars

- Gestion des lixiviats
Traitement par bioréacteur à membranes

Volume de lixiviats entrant dans le bassin de stockage [m3]



Données Environnementales Mars

➤ Gestion du biogaz

Unité de cogénération (Valorisation) :	
Volume de biogaz entrant	460 118,10 Nm3
Taux de CH4 moyen	32,57%
Energie électrique reversée sur réseau EDF	878 178 kWh
Energie électrique consommée	448 kWh
Energie thermique valorisée	668 900 kWh
Torchère (Destruction) :	
Nombre d'heures de fonctionnement	87 h
Volume biogaz entrant	2 955 Nm3





Avril 2018

Rapport Mensuel d'activité ISDND La Gabarre

Données d'enfouissements

➤ Cartographie de la zone d'enfouissement au mois d'Avril





Données d'enfouissements

➤ Tonnages

Tonnages enfouis	Avril	Cumul Annuel
Encombrants	1 454,13	6 270,61
OM	5 209,08	21 120,67
Gravats d'inertes		
Refus de tris	2 160,76	8 878,30
Résidus de broyage		
TOTAL	8 323,91	36 269,58

➤ Densités

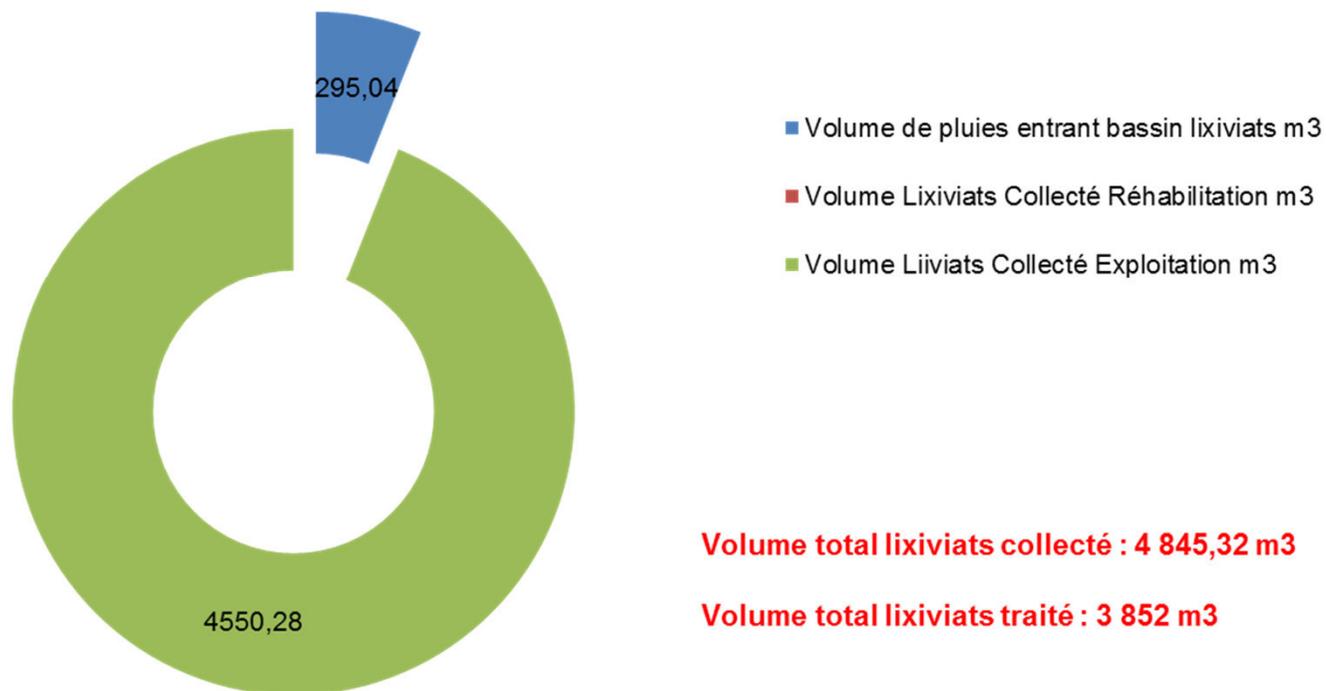
AVRIL			
ALVEOLES	A6	A7	A8
Déchets entrants	1508,00	5193,97	2 122,00
Matériaux de couverture			1 040,00
Volume de déchets du mois	1 380,0	5 956,0	3 235,00
Densité nette du mois	1,09	0,87	0,98
Tonnage Total	86 493,56	85 400,44	61 266,05
Volume Total	93 220,00	82 207,00	60 185,00
Densité brute Totale	0,93	1,04	1,02



Données Environnementales Avril

- Gestion des lixiviats
Traitement par bioréacteur à membranes

Volume de lixiviats entrant dans le bassin de stockage [m3]



Données Environnementales Avril

➤ Gestion du biogaz

Unité de cogénération (Valorisation) :	
Volume de biogaz entrant	914 992,18 Nm3
Taux de CH4 moyen	30,82%
Energie électrique reversée sur réseau EDF	910 608 kWh
Energie électrique consommée	545 kWh
Energie thermique valorisée	756 000 kWh
Torchère (Destruction) :	
Nombre d'heures de fonctionnement	29 h
Volume biogaz entrant	673 Nm3





Mai 2018

Rapport Mensuel d'activité ISDND La Gabarre



Données d'enfouissements

➤ Cartographie de la zone d'enfouissement au mois de Mai





Données d'enfouissements

➤ Tonnages

Tonnages enfouis	Mai	Cumul Annuel
Encombrants	1 585,45	7 856,06
OM	5 521,13	26 641,80
Gravats d'inertes		
Refus de tris	2 202,56	11 080,86
Résidus de broyage		
TOTAL	9 309,14	45 578,72

➤ Densités

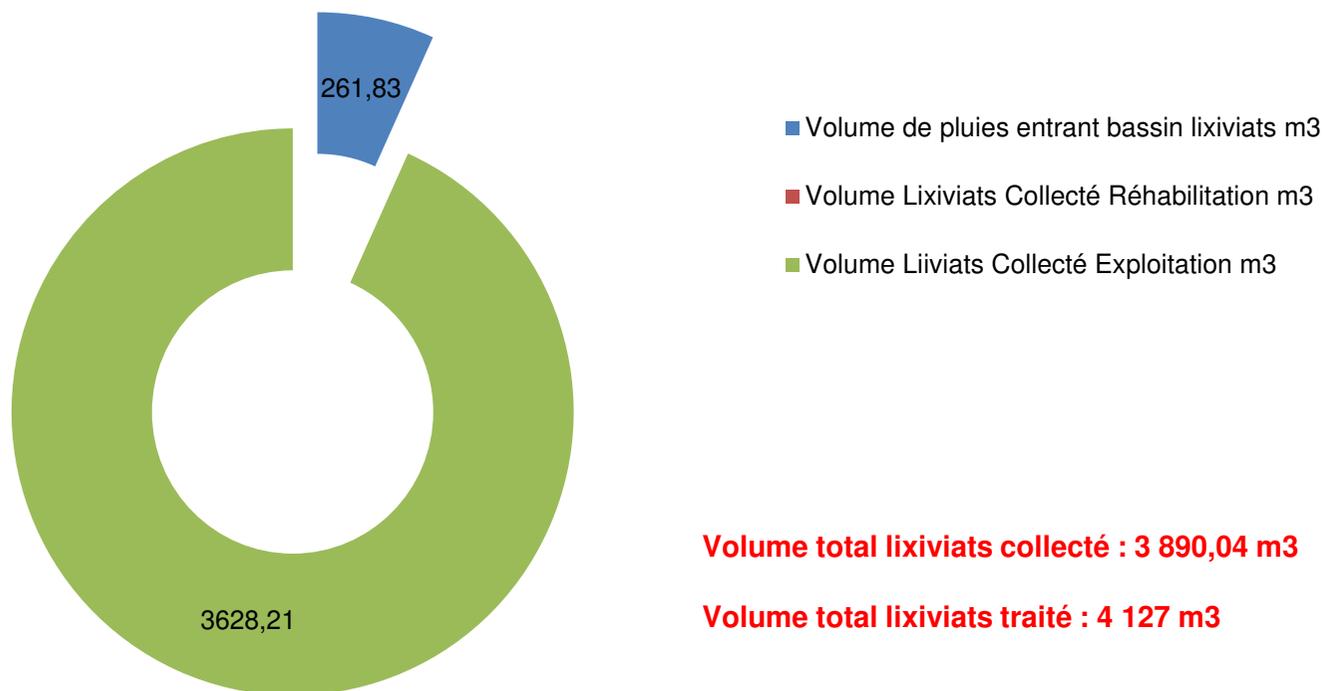
MAI	
ALVEOLES	A7
Déchets entrants	9309,14
Matériaux de couverture	470
Matériaux de quai	504
Volume de déchets du mois	10 740,0
Densité nette du mois	0,96
Tonnage Total	95 683,58
Volume Total	92 947,00
Densité brute Totale	1,03



Données Environnementales Mai

- Gestion des lixiviats
Traitement par bioréacteur à membranes

Volume de lixiviats entrant dans le bassin de stockage [m3]



Données Environnementales Mai

➤ Gestion du biogaz

Unité de cogénération (Valorisation) :	
Volume de biogaz entrant	587 220,17 Nm ³
Taux de CH ₄ moyen	35,46%
Energie électrique reversée sur réseau EDF	715 198 kWh
Energie électrique consommée	1 598 kWh
Energie thermique valorisée	409 100 kWh
Torchère (Destruction) :	
Nombre d'heures de fonctionnement	22 h
Volume biogaz entrant	588 Nm ³





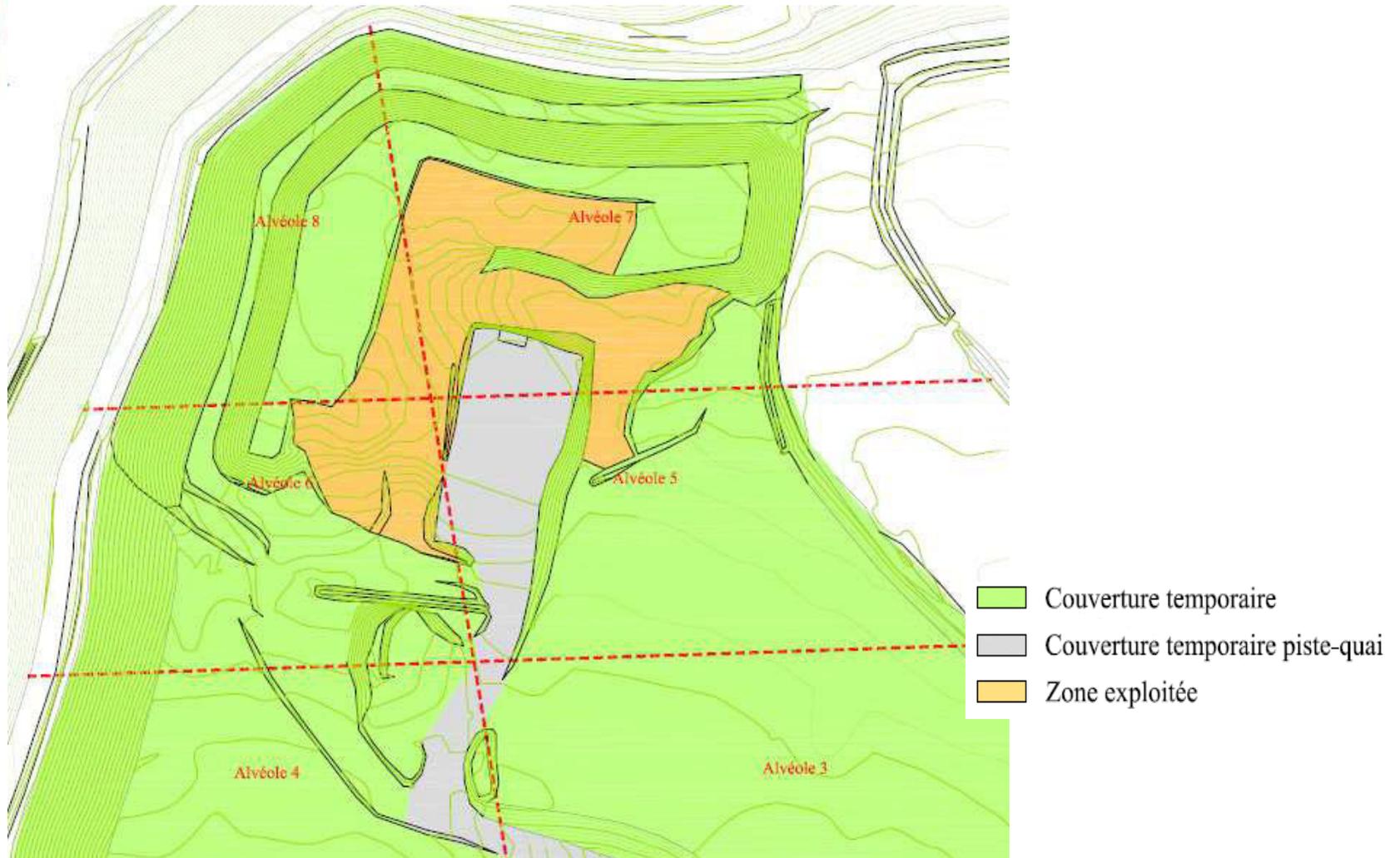
Jun 2018

Rapport Mensuel d'activité ISDND La Gabarre



Données d'enfouissements

➤ Cartographie de la zone d'enfouissement au mois de Juin





Données d'enfouissements

➤ Tonnages

Tonnages enfouis	Juin	Cumul Annuel
Encombrants	1 673,31	9 529,37
OM	5 677,38	32 319,18
Gravats d'inertes		
Refus de tris	2 271,35	13 352,21
Résidus de broyage		
TOTAL	9 622,04	55 200,76

➤ Densités

JUN		
ALVEOLES	A6	A7
Déchets entrants	874,00	8748,04
Matériaux de couverture		
Volume de déchets du mois	740	8 648,0
Densité nette du mois	1,18	1,01
Tonnage Total	87 367,56	104 431,62
Volume Total	93 960,00	101 595,00
Densité brute Totale	0,93	1,03





Données d'enfouissements

➤ Vide de fouille résiduel (y compris réhausse) au 30/06/18

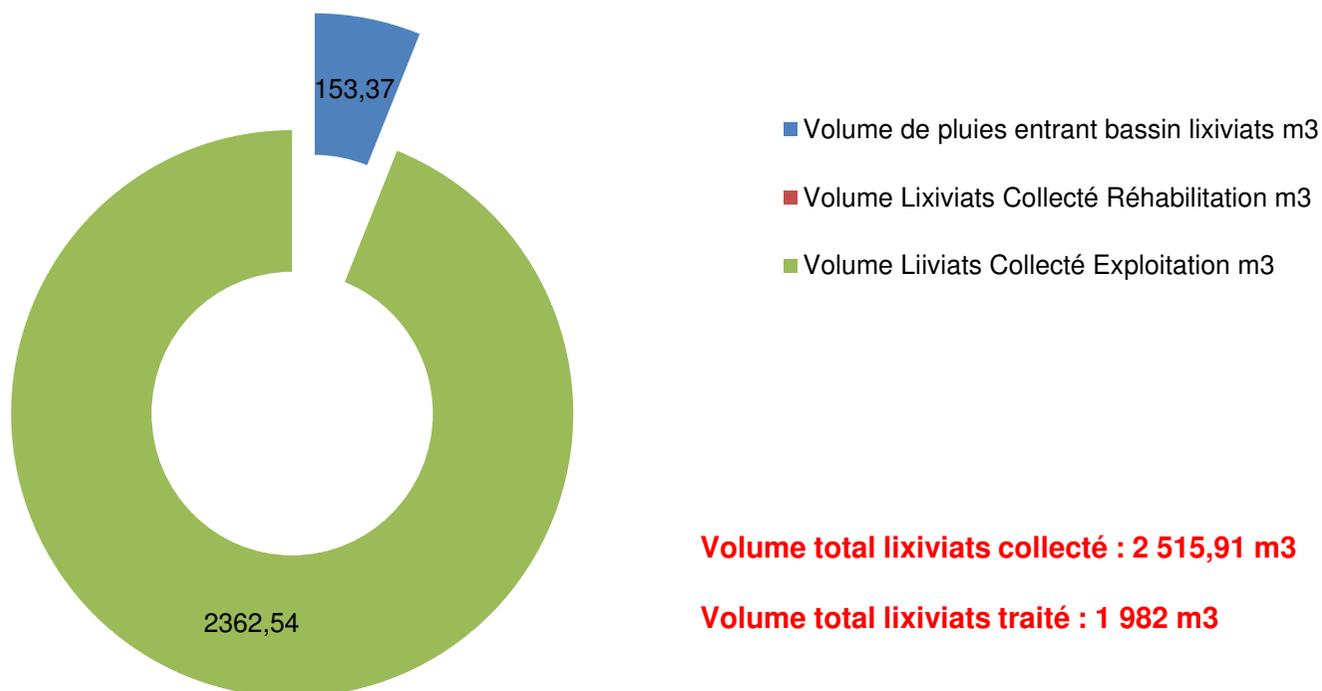
N° ALVEOLE	Vide de fouille résiduel (m3)
1	24 974
2	8 519
3	42 549
4	30 435
5	30 228
6	21 622
7	9 632
8	920
TOTAL	168 879



Données Environnementales Juin

- Gestion des lixiviats
Traitement par bioréacteur à membranes

Volume de lixiviats entrant dans le bassin de stockage [m3]



Données Environnementales Juin

➤ Gestion du biogaz

Unité de cogénération (Valorisation) :	
Volume de biogaz entrant	911 180,13 Nm3
Taux de CH4 moyen	33,17 %
Energie électrique reversée sur réseau EDF	935 280 kWh
Energie électrique consommée	346 kWh
Energie thermique valorisée	664 400 kWh
Torchère (Destruction) :	
Nombre d'heures de fonctionnement	61 h
Volume biogaz entrant	1 021 Nm3





Juillet 2018

Rapport Mensuel d'activité ISDND La Gabarre

Données d'enfouissements

➤ Cartographie de la zone d'enfouissement au mois de Juillet



-  Couverture temporaire
-  Couverture temporaire piste-quai
-  Zone exploitée





Données d'enfouissements

➤ Tonnages

Tonnages enfouis	Juillet	Cumul Annuel
Encombrants	2 162,45	11 691,82
OM	6 283,40	38 602,58
Gravats d'inertes		
Refus de tris	2 420,99	15 773,20
Résidus de broyage		
TOTAL	10 866,84	66 067,60

➤ Densités

JUILLET		
ALVEOLES	A6	A7
Déchets entrants	2400,00	8466,84
Matériaux de couverture		
Volume de déchets du mois	2 282,0	7 232,0
Densité nette du mois	1,05	1,17
Tonnage Total	89 767,56	112 898,46
Volume Total	96 242,00	108 827,00
Densité brute Totale	0,93	1,04





Données d'enfouissements

➤ Vide de fouille résiduel (y compris réhausse) au 31/07/18

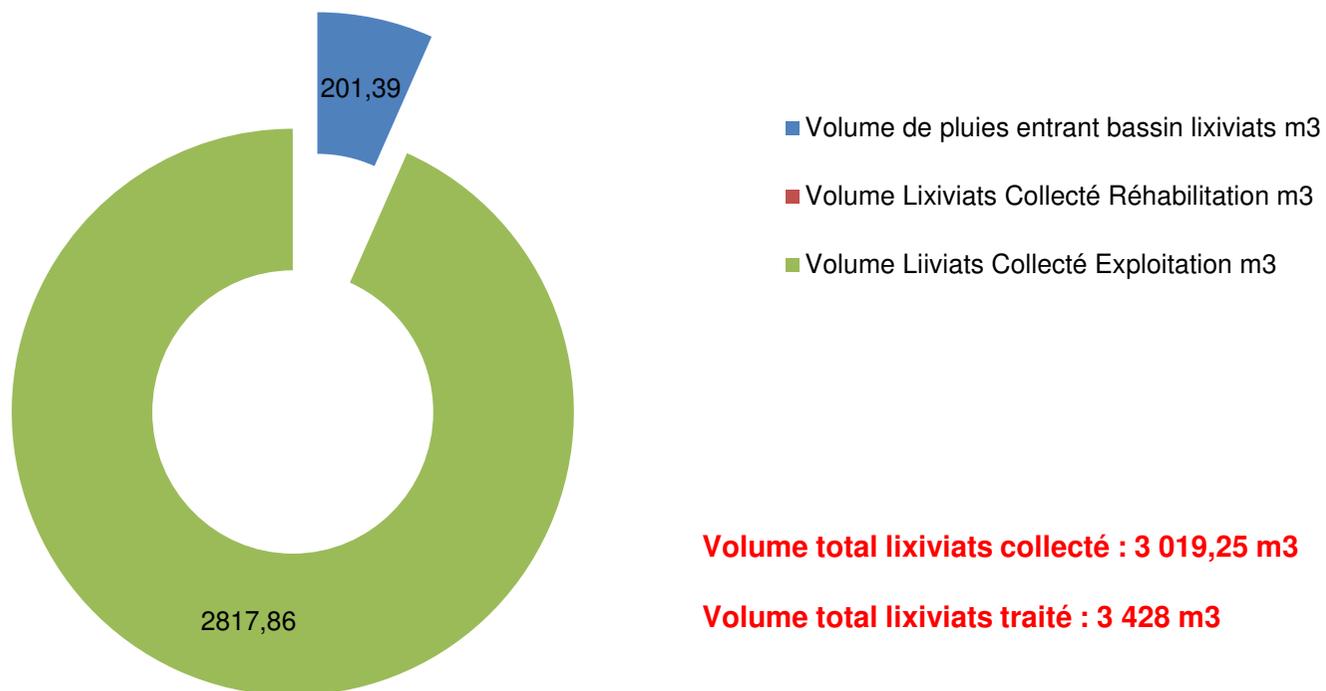
N° ALVEOLE	Vide de fouille résiduel (m3)
1	24 974
2	8 519
3	42 549
4	30 435
5	29 715
6	20 453
7	4 267
8	553
TOTAL	161 465



Données Environnementales Juillet

- Gestion des lixiviats
Traitement par bioréacteur à membranes

Volume de lixiviats entrant dans le bassin de stockage [m3]



Données Environnementales Juillet

➤ Gestion du biogaz

Unité de cogénération (Valorisation) :	
Volume de biogaz entrant	1 012 155 Nm3
Taux de CH4 moyen	31,05 %
Energie électrique reversée sur réseau EDF	1 001 218 kWh
Energie électrique consommée	117 kWh
Energie thermique valorisée	938 200 kWh
Torchère (Destruction) :	
Nombre d'heures de fonctionnement	5 h
Volume biogaz entrant	1 654 Nm3





Août 2018

Rapport Mensuel d'activité ISDND La Gabarre



Données d'enfouissements

➤ Cartographie de la zone d'enfouissement au mois d'Août



-  Couverture temporaire
-  Couverture temporaire piste-quai
-  Zone exploitée





Données d'enfouissements

➤ Tonnages

Tonnages enfouis	Août	Cumul Annuel
Encombrants	2 178,43	13 870,25
OM	5 669,02	44 271,60
Gravats d'inertes		
Refus de tris	2 579,15	18 352,35
Résidus de broyage		
TOTAL	10 426,60	76 494,20

➤ Densités

AOUT		
ALVEOLES	A5	A7
Déchets entrants	7729,00	2697,60
Matériaux de couverture		
Volume de déchets du mois	7 029,0	2 264,0
Densité nette du mois	1,10	1,19
Tonnage Total	79 598,02	115 596,06
Volume Total	96 546,00	111 091,00
Densité brute Totale	0,82	1,04





Données d'enfouissements

➤ Vide de fouille résiduel (y compris réhausse) au 31/08/18

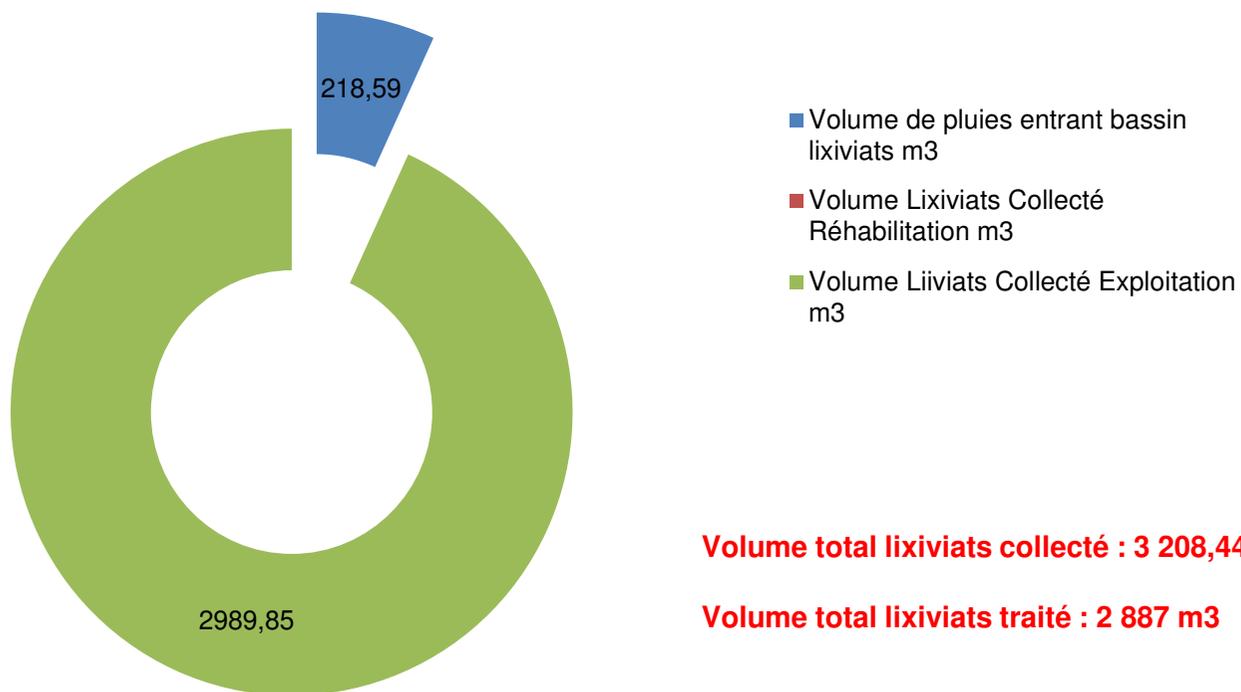
N° ALVEOLE	Vide de fouille résiduel (m3)
1	24 974
2	8 519
3	42 549
4	30 435
5	22 589
6	20 453
7	0
8	553
TOTAL	150 072



Données Environnementales Août

- Gestion des lixiviats
Traitement par bioréacteur à membranes

Volume de lixiviats entrant dans le bassin de stockage [m3]



Données Environnementales Août

➤ Gestion du biogaz

Unité de cogénération (Valorisation) :	
Volume de biogaz entrant	870 767 Nm3
Taux de CH4 moyen	32,13 %
Energie électrique reversée sur réseau EDF	831 487 kWh
Energie électrique consommée	962 kWh
Energie thermique valorisée	824 600 kWh
Torchère (Destruction) :	
Nombre d'heures de fonctionnement	22 h
Volume biogaz entrant	7 463 Nm3





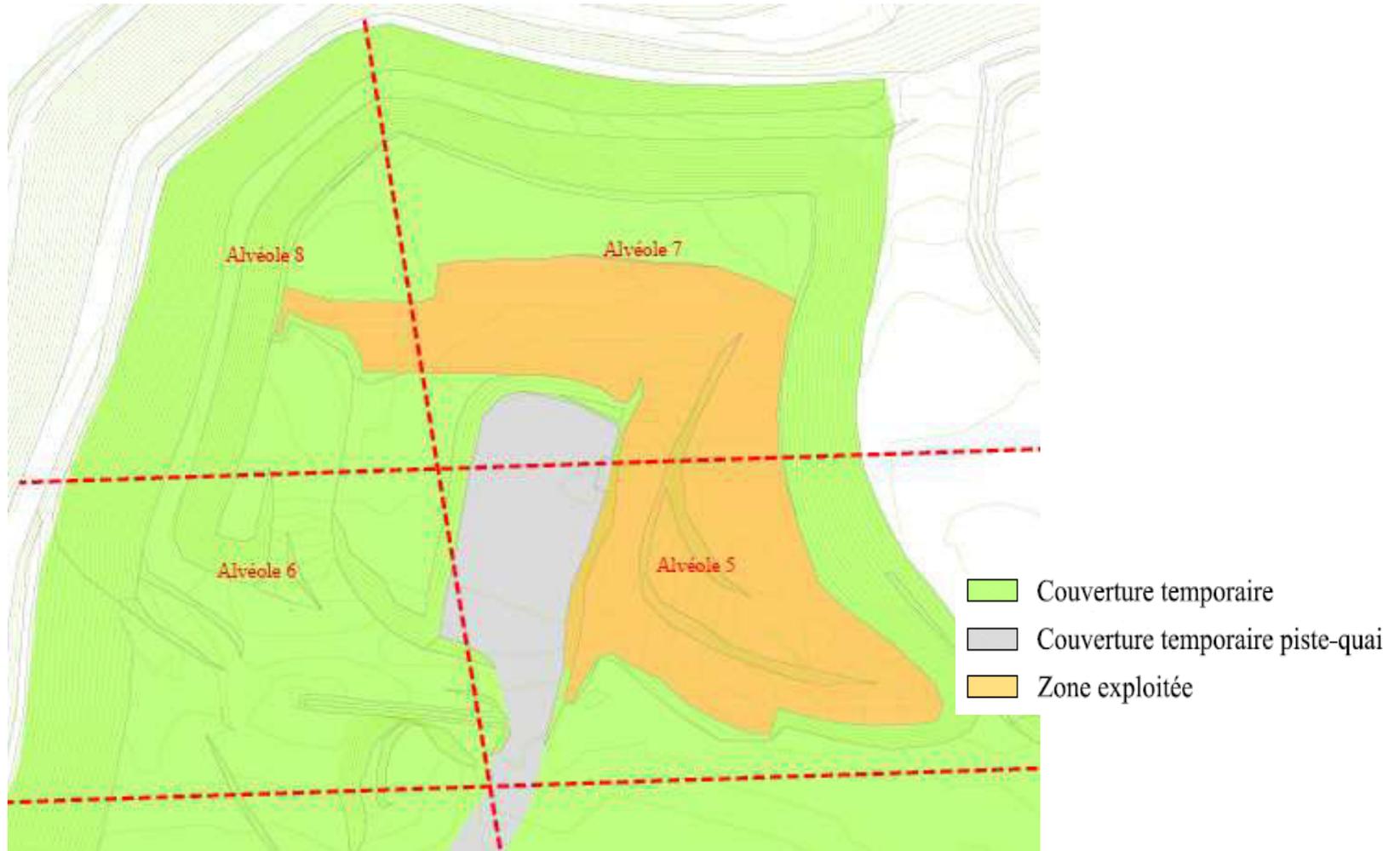
Septembre 2018

Rapport Mensuel d'activité ISDND La Gabarre



Données d'enfouissements

➤ Cartographie de la zone d'enfouissement au mois de Septembre





Données d'enfouissements

➤ Tonnages

Tonnages enfouis	Septembre	Cumul Annuel
Encombrants	2 033,69	15 903,94
OM	5 717,52	49 989,12
Gravats d'inertes		
Refus de tris	2 097,44	20 449,79
Résidus de broyage		
TOTAL	9 848,65	86 342,85

➤ Densités

SEPTEMBRE		
ALVEOLES	A5	A8
Déchets entrants	9189,00	659,65
Matériaux de couverture		
Volume de déchets du mois	8 007,0	553,0
Densité nette du mois	1,15	1,19
Tonnage Total	88 787,02	61 925,70
Volume Total	104 553,00	60 738,00
Densité brute Totale	0,85	1,02





Données d'enfouissements

➤ Vide de fouille résiduel (y compris réhausse) au 30/09/18

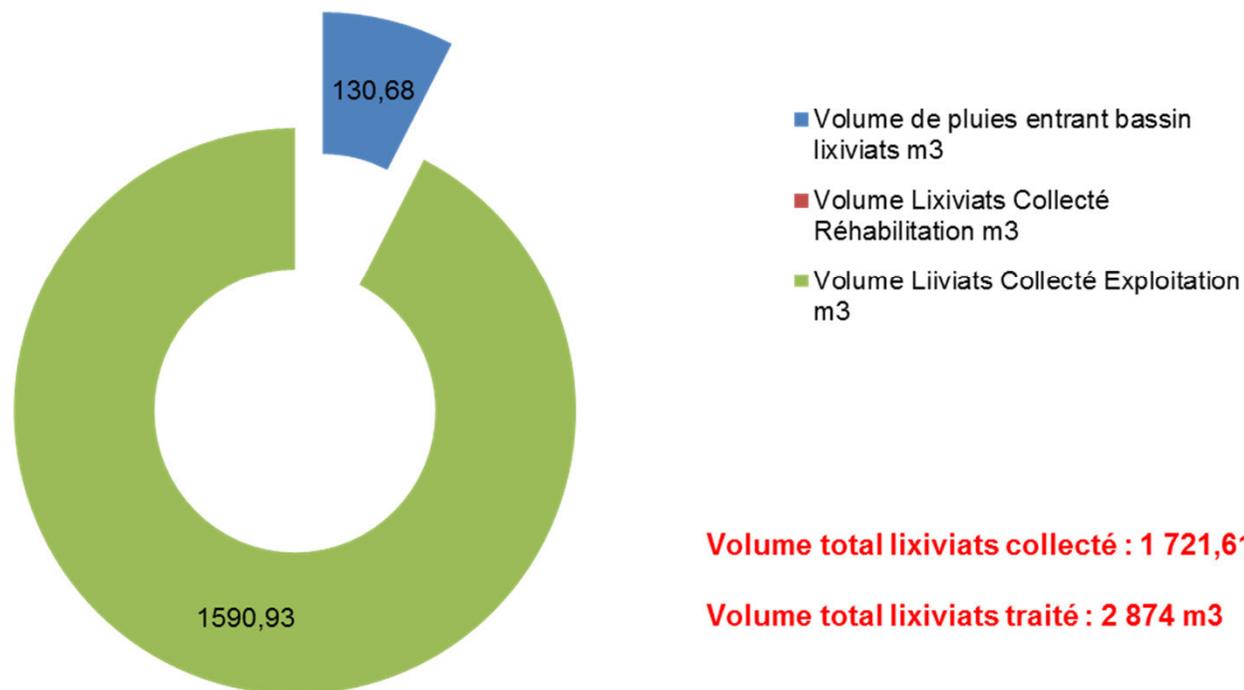
N° ALVEOLE	Vide de fouille résiduel (m3)
1	24 974
2	8 519
3	42 549
4	30 435
5	14 582
6	20 453
7	0
8	0
TOTAL	141 512



Données Environnementales Septembre

- Gestion des lixiviats
Traitement par bioréacteur à membranes

Volume de lixiviats entrant dans le bassin de stockage [m3]



Données Environnementales Septembre

➤ Gestion du biogaz

Unité de cogénération (Valorisation) :	
Volume de biogaz entrant	905 255 Nm3
Taux de CH4 moyen	30,91 %
Energie électrique reversée sur réseau EDF	907 430 kWh
Energie électrique consommée	472 kWh
Energie thermique valorisée	906 900 kWh
Torchère (Destruction) :	
Nombre d'heures de fonctionnement	3 h
Volume biogaz entrant	1 388 Nm3





Octobre & Novembre 2018

Rapport d'activité ISDND La Gabarre



Données d'enfouissements

- Cartographie de la zone d'enfouissement aux mois d'Octobre et Novembre



-  Couverture temporaire
-  Couverture temporaire piste-quai
-  Zone exploitée



Données d'enfouissements

➤ Tonnages

Tonnages enfouis	Octobre	Novembre	Cumul Annuel
Encombrants	2 139,72	1 863,18	19 906,84
OM	5 634,37	5 214,61	60 838,11
Gravats d'inertes			
Refus de tris	2 833,99	2 442,07	25 725,85
Résidus de broyage			
TOTAL	10 608,08	9 519,86	106 470,79

➤ Densités

OCTOBRE / NOVEMBRE		
ALVEOLES	A3	A5
Déchets entrants	6841,94	13286,00
Matériaux de couverture		
Volume de déchets du mois	5 027,0	9 485,0
Densité nette du mois	1,36	1,40
Tonnage Total	136 864,35	102 073,02
Volume Total	126 069,00	114 038,00
Densité brute Totale	1,09	0,90





Données d'enfouissements

➤ Vide de fouille résiduel (y compris réhausse) au 30/11/18

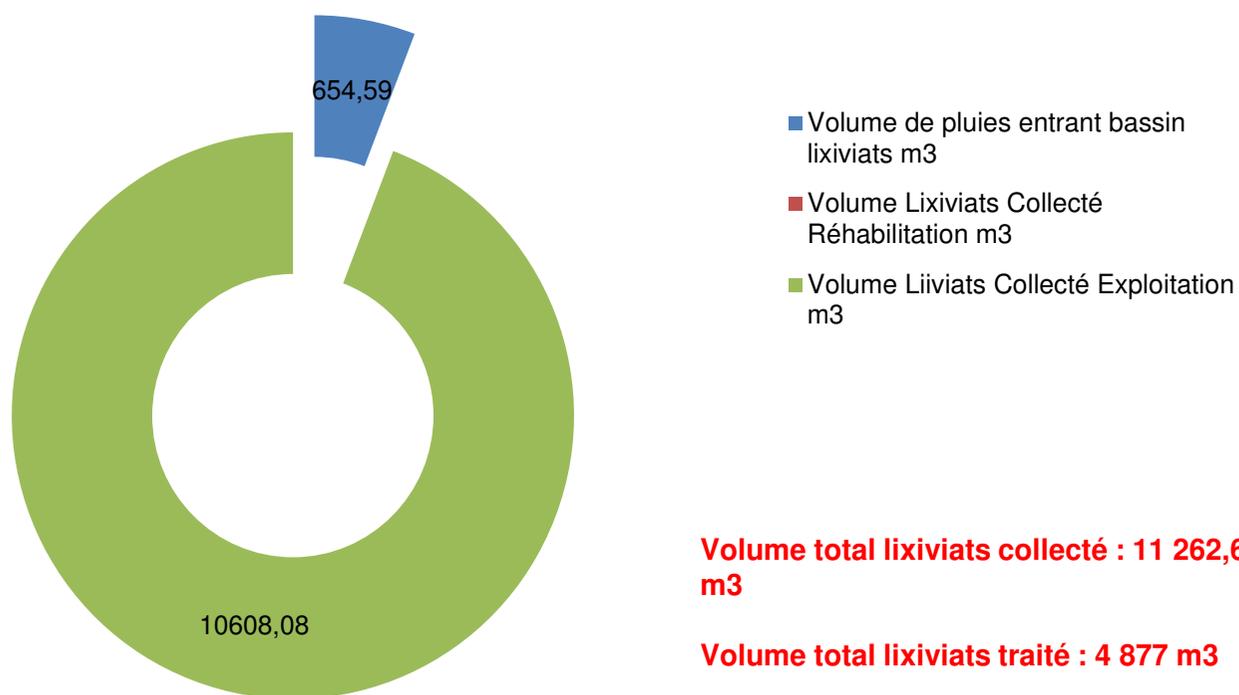
N° ALVEOLE	Vide de fouille résiduel (m3)
1	24 974
2	8 519
3	37 522
4	30 435
5	5 097
6	20 453
7	0
8	0
TOTAL	127 000



Données Environnementales Octobre

- Gestion des lixiviats
Traitement par bioréacteur à membranes

Volume de lixiviats entrant dans le bassin de stockage [m3]



Données Environnementales Octobre

➤ Gestion du biogaz

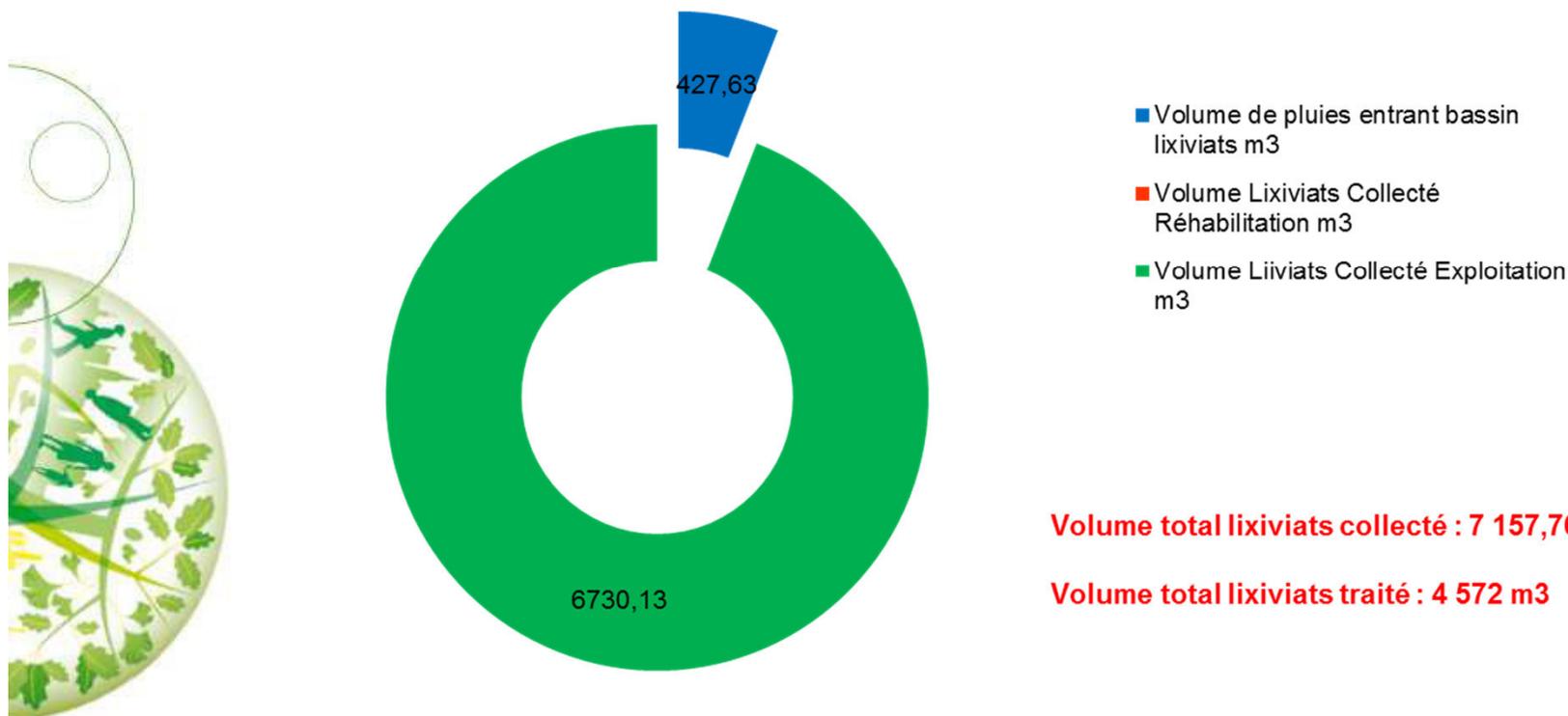
Unité de cogénération (Valorisation) :	
Volume de biogaz entrant	928 990 Nm3
Taux de CH4 moyen	32,99 %
Energie électrique reversée sur réseau EDF	907 430 kWh
Energie électrique consommée	472 kWh
Energie thermique valorisée	848 500 kWh
Torchère (Destruction) :	
Nombre d'heures de fonctionnement	17 h
Volume biogaz entrant	6 022 Nm3



Données Environnementales Novembre

- Gestion des lixiviats
Traitement par bioréacteur à membranes

Volume de lixiviats entrant dans le bassin de stockage [m3]



Données Environnementales Novembre

➤ Gestion du biogaz

Unité de cogénération (Valorisation) :	
Volume de biogaz entrant	933 017 Nm3
Taux de CH4 moyen	33,26 %
Energie électrique reversée sur réseau EDF	992 548 kWh
Energie électrique consommée	66 kWh
Energie thermique valorisée	876 700 kWh
Torchère (Destruction) :	
Nombre d'heures de fonctionnement	10 h
Volume biogaz entrant	4 139 Nm3





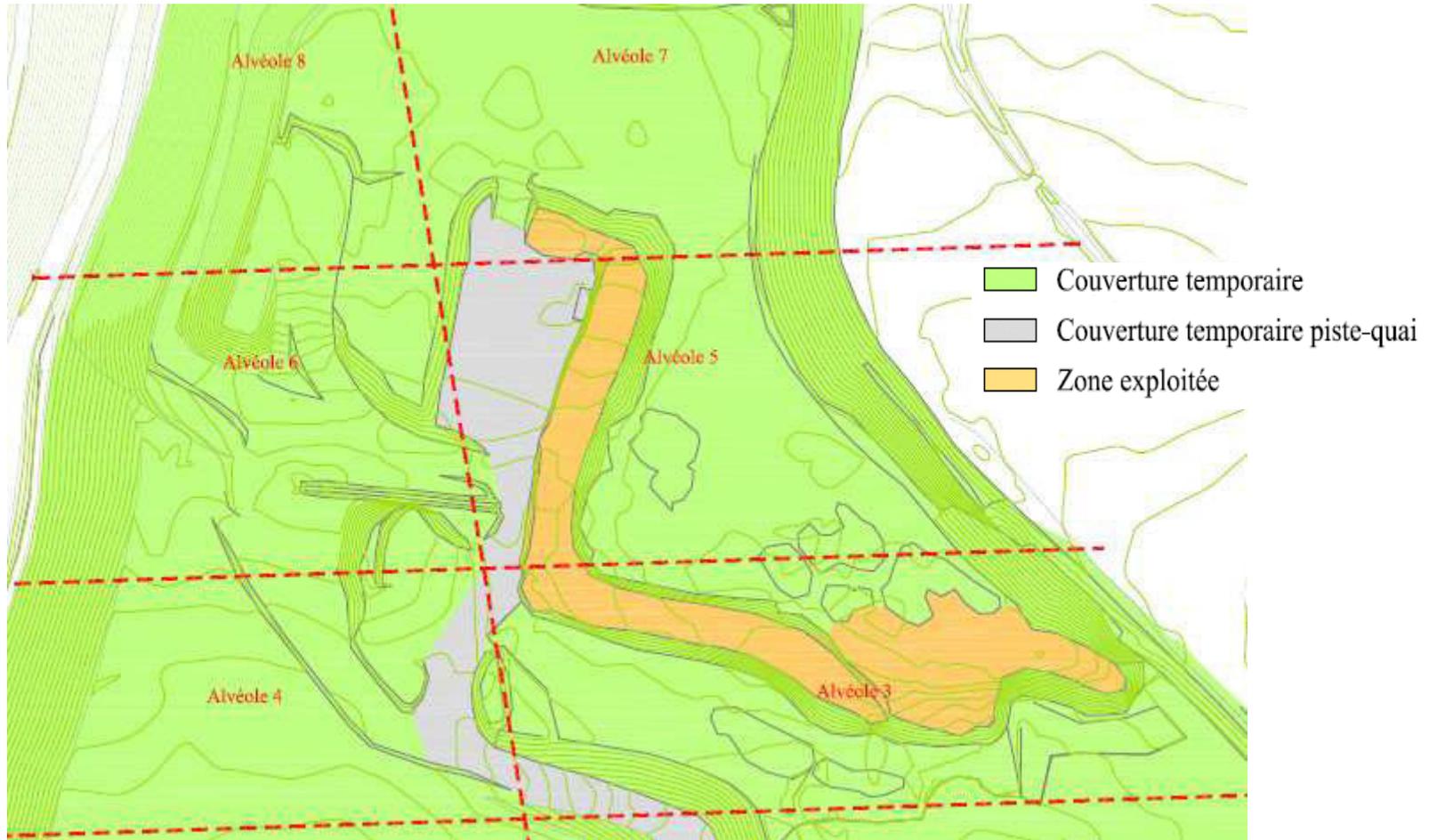
Décembre 2018

Rapport Mensuel d'activité ISDND La Gabarre



Données d'enfouissements

➤ Cartographie de la zone d'enfouissement au mois de Décembre





Données d'enfouissements

➤ Tonnages

Tonnages enfouis	Décembre	Cumul Annuel
Encombrants	1 997,38	21 904,22
OM	5 731,04	66 569,15
Gravats d'inertes		
Refus de tris	2 649,92	28 375,77
Résidus de broyage		
TOTAL	10 378,34	116 849,14

➤ Densités

DECEMBRE	
ALVEOLES	A3
Déchets entrants	10378,34
Matériaux de couverture	
Volume de déchets du mois	11 150,0
Densité nette du mois	0,93
Tonnage Total	147 242,69
Volume Total	137 219,00
Densité brute Totale	1,07





Données d'enfouissements

➤ Vide de fouille résiduel (y compris réhausse) au 31/12/18

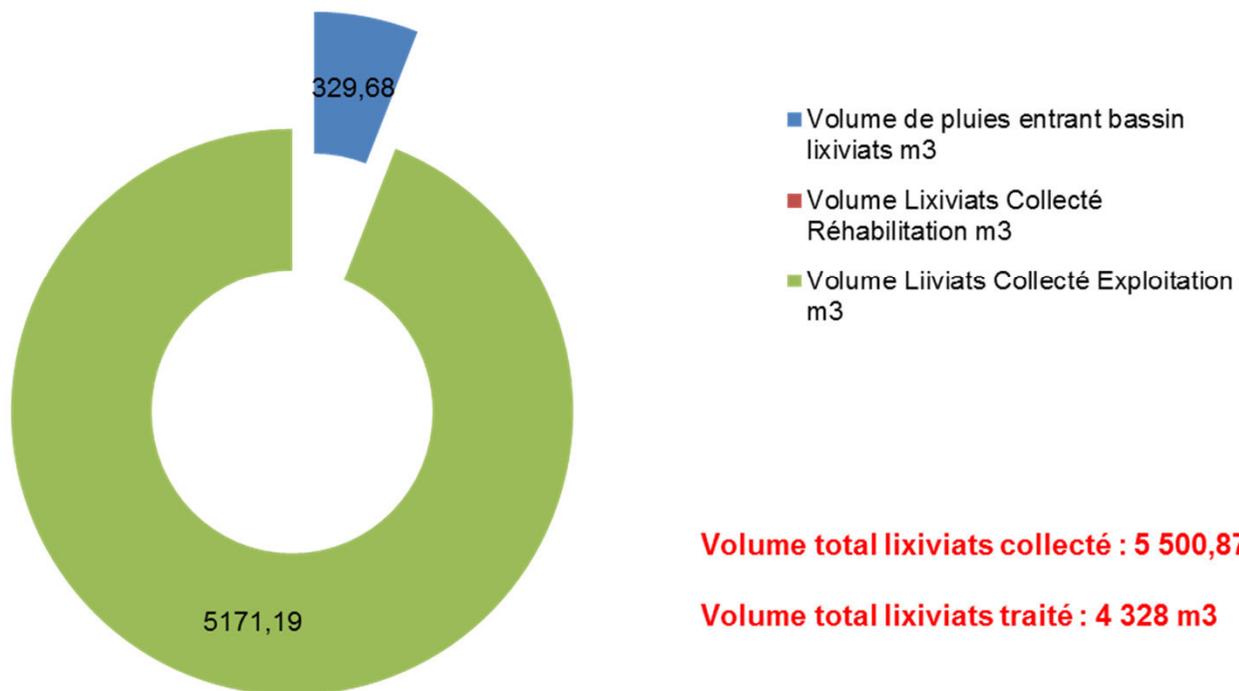
N° ALVEOLE	Vide de fouille résiduel (m3)
1	24 974
2	8 519
3	26 372
4	30 435
5	14 582
6	20 453
7	0
8	0
TOTAL	115 850



Données Environnementales Décembre

- Gestion des lixiviats
Traitement par bioréacteur à membranes

Volume de lixiviats entrant dans le bassin de stockage [m3]



Données Environnementales Décembre

➤ Gestion du biogaz

Unité de cogénération (Valorisation) :	
Volume de biogaz entrant	965 647 Nm3
Taux de CH4 moyen	33,20 %
Energie électrique reversée sur réseau EDF	964 708 kWh
Energie électrique consommée	383 kWh
Energie thermique valorisée	913 100 kWh
Torchère (Destruction) :	
Nombre d'heures de fonctionnement	h
Volume biogaz entrant	Nm3



**ANNEXE 4 : RAPPORT ENVIRONNEMENTAL
ANNUEL - SECHE**

RÉDUIRE
RÉUTILISER
RECYCLER
VALORISER



Rapport annuel environnemental 2018

ISDND de la Gabarre (971)



www.groupe-seche.com





Sommaire

- Introduction**
- Méthode de suivi des impacts environnementaux**
 - Eaux souterraines**
 - Eaux superficielles**
 - Eaux nanofiltrées**
- Rejets atmosphériques**
- Emissions fugitives de méthane**
- Synthèse des performances environnementales**





Introduction

-  L'installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) située au lieu dit La Gabarre (Abymes – 971), est autorisée à réceptionner et traiter l'ensemble des déchets ménagers et assimilés produits par les ménages, encombrants non valorisables des collectivités membres du SYVADE et les refus de tri issus des centres de tri d'emballages de Guadeloupe.

-  Cette autorisation d'exploitation est soumise au respect et à l'application des prescriptions techniques des textes Arrêtés suivants en termes de suivi environnemental :
 - Arrêté Préfectoral 2013 – 009 du 14 Mars 2013
 - Arrêté préfectoral 2015 – 059 du 15 juin 2015

-  Soucieux de répondre aux exigences d'analyses et de contrôles des indicateurs environnementaux, le SYVADE de la Guadeloupe par le biais de son exploitant Séché Eco Services (SES) Guadeloupe a mis en place un planning de suivi environnemental.

-  Ce planning est mis en œuvre avec la réalisation des contrôles à usage interne par l'exploitant et des contrôles externes par des organismes compétents spécialisés indépendants de Séché.

-  Le présent rapport, présente les résultats des différents contrôles environnementaux réalisés avec le concours des organismes externes au cours de l'année 2018, ainsi que les conclusions adéquates.





Méthode de suivi des impacts environnementaux

-  Les émissions dans l'air, les rejets dans l'eau, l'utilisation de ressources naturelles sont autant de paramètres permettant d'évaluer les impacts des activités de l'ISDND de la Gabarre sur l'environnement. Traduits en indicateurs, ces paramètres permettent de mieux appréhender l'évolution des performances environnementales de l'ensemble du site.

-  Après identification des risques potentiels de l'activité d'exploitation de l'ISDND sur l'environnement, une série de contrôles ainsi qu'un suivi des impacts ont été préconisés par les deux arrêtés préfectoraux.

-  Contractuellement, SES en charge de l'exploitation de l'ISDND de la Gabarre effectue, le temps de sa mission, certains contrôles et suivis des impacts environnementaux liés à l'activité :
 - article 3.3 Ar. Préfectoral 14/03/2013 2013-009 : Gestion eaux de ruissellement et lixiviatas,
 - article 3.4 Ar. Préfectoral 14/03/2013 2013-009 : Gestion du biogaz,
 - article 24 Ar. Ministériel 15/02/2016 relatif aux ISDND : Surveillance des eaux souterraines.
 - article 4 Ar. Préfectoral 15/06/2015 2015 – 059 : Suivi des lixivitas
 - article 4 Ar. Préfectoral 15/06/2015 2015 – 059 : Gestion et valorisation du biogaz

-  Séché Eco services réalise un management environnemental conformément à sa politique QSSE et aux prescriptions de l'ISO 14001.





Contrôle des eaux souterraines

Les résultats obtenus en aval hydraulique du site sont globalement supérieurs aux résultats en amont du site.

En 2018, les résultats sur les paramètres physicochimiques sont plutôt stables. Quelques pics sont ponctuellement observés notamment en septembre pour le paramètre conductivité et en Novembre pour la couleur.

Cela s'explique par l'arrêt provisoire des pompages de lixiviats au niveau des puits de relevage périphériques au massif pour maintenance, ce qui ne permet pas un rabattement total de la nappe des lixiviats accumulée en certains points du massif.

Certains résultats pouvant sembler incohérents ont été confirmés par le laboratoire notamment l'ammonium du PZ2 le 26/06/2018 et la DCO du PZ3 le 20/11/2018.

Mis en place en 2012, les dispositifs de contrôle de la qualité des eaux souterraines, 3 piézomètres, sont répartis comme suit : Pz3 en amont hydraulique du site, Pz1 et Pz2 situés en aval hydraulique du site.



Contrôle des eaux souterraines (données détaillées)

Les résultats trimestriels de l'année 2018 sont présentés ci-dessous :

Paramètres	Unités	PZ1	PZ2	PZ3									
		28/02/2018			26/06/2018			19/09/2018			20/11/2018		
Température du prélèvement	°C	27	29	29	27	28	27	28	27	27	28	28	28
Couleur	mg/l Pt	200	150	500	315	420	900	375	500	750	300	112,5	3000
pH	-	7,1	7,31	7,33	7,1	7,25	7,35	7,16	7,36	7,39	7,06	7,31	7,29
Conductivité à 25 °C	µS/cm	9137	5252	3948	8156	6578	2876	12460	6341	1021	9651	2446	793
Matières en suspension	mg/l	99	33	574	62	33	372	30	6,4	265	92	4,6	1030
Nitrate	mg/l NO3	<0,5	<0,5	<0,5	0,9	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	7,2	<0,5	<0,5	<0,5
Nitrite	mg/l NO2	0,01	0,02	0,04	0,07	0,18	0,3	0,01	0,13	0,64	0,02	0,04	0,07
Ammonium	mg/l NH4	156	312	82	158,6	<0,05	80,9	190	240	37	160	130	13
Azote selon Kjeldahl (NTK)	mg N/l	125	224	26,9	141	244	68,7	147	277	32,4	131	109	12,1
Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)	mg N/l	125	224	26,9	141,1	244,1	68,8	147	277	34,2	131	109	12,1
Demande Chimique en Oxygène	mg/l O2	280	280	143	266	401	262	308	403	104	210	99	<20
Demande Biochimique en Oxygène	mg/l O2	3	7	4	3	2,21	5	6	9	5	3	5	0,9
Indice hydrocarbure (C10-C40)	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,4	<0,1	0,3
Carbone organique total	mg/l C	62	86	59	72	110	55	72	110	27	76	31	13
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	mg/l Cl	0,52	0,32	0,04	0,15	0,12	0,08	0,35	0,11	0,06	0,35	0,06	0,06
Fluorure	mg/l	<1	<0,5	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,5	<0,25	0,1	<2,5	<0,05	0,08
Indice phénol	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,036	<0,01	<0,01
Cyanures totaux	mg/l CN	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,044	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Aluminium	mg/l Al	4,85	0,128	10,6	0,162	0,149	3,14	0,73	0,068	1,58	0,263	0,016	1,98
Arsenic	mg/l As	0,002	0,056	0,008	<0,002	0,053	0,006	<0,002	0,064	0,004	<0,002	0,07	0,004
Cadmium	mg/l Cd	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Chrome	mg/l Cr	0,014	0,016	0,009	0,017	0,026	0,011	0,019	0,026	0,007	0,015	0,007	0,009
Cuivre	mg/l Cu	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,012	<0,01	<0,01	0,014
Etain	mg/l Sn	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Fer	mg/l Fe	5,88	3,7	10,9	3,85	1,84	5,56	2,33	1,07	4,7	2,6	0,53	3,96
Manganèse	mg/l Mn	0,366	0,3	0,253	0,153	0,289	0,273	0,59	0,295	0,139	0,318	0,218	0,183
Nickel	mg/l Ni	0,006	0,015	0,01	0,007	0,016	0,011	0,006	0,017	<0,005	0,007	0,005	<0,005
Phosphore	mg/l P	0,239	3,07	0,224	0,413	2,52	0,165	0,255	2,67	0,13	0,307	1,5	0,374
Plomb	mg/l Pb	0,002	<0,002	0,004	<0,002	<0,002	0,002	<0,002	<0,002	0,009	<0,002	<0,002	0,01
Zinc	mg/l Zn	0,021	<0,01	0,019	<0,01	<0,01	0,016	0,019	<0,01	0,056	0,011	<0,01	0,038
Mercuré	µg/l	<0,01	0,03	0,04	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Somme Al +Cd +Cr +Cu +Sn +Fe +Mn +Ni +Pb +Zn +Hg	mg/l	11,139	4,245	21,835	4,19	2,32	9,01	3,694	1,476	6,503	3,21	0,84	6,2





Contrôle des eaux superficielles

- Les eaux superficielles ou eaux de ruissellement, du dôme et des talus ne sont pas entrées en contact avec des déchets car ruisselant à la surface du complexe étanche de couverture.
- Un réseau de descentes d'eau et de fossés gravitaires permet de collecter et de diriger ces eaux vers trois bassins de réception/décantation.
- Au cours de l'année 2018, 4 campagnes d'analyses ont été réalisées, concernant la qualité des eaux pluviales du site.
- Les résultats des analyses sont globalement corrects (valeurs élevées au premier semestre dû à la présence de terre dans les bassins). A titre indicatif, les résultats de concentrations d'azote global et de DCO ne sont pas des non conformités car le flux journalier max est toujours resté inférieur à 50 kg/j.
- Les eaux présentant des pH supérieurs à 8,5 ont été confinées dans leurs bassins jusqu'au retour naturel à l'équilibre du pH avec le temps et l'effet tampon des eaux issues des pluies en période d'hivernage.
- Il est à noter que le bassin EP2 étant vide le 26 Juin 2018, la campagne d'analyses du deuxième trimestre n'a pas pu être réalisée pour les eaux de ce bassin.
- Le tableau page suivante présente l'ensemble des résultats du laboratoire agréé indépendant en charge des analyses sur les eaux superficielles en 2018.



Contrôle des eaux superficielles (données détaillées)

Paramètres	Seuils AP 22/10/09	Bassin EP1	Bassin EP2	Bassin EP3	Bassin EP1	Bassin EP2	Bassin EP3	Bassin EP1	Bassin EP2	Bassin EP3	Bassin EP1	Bassin EP2	Bassin EP3
		28/02/18				26/06/18			19/09/18			20/11/18	
Couleur	100	90	200	50	200	PAS D'EAU	450	50	60	20	70	55	40
pH	6,5 < pH < 8,5	9,4	7,2	7,5	9,5		9	8,4	8,5	7,5	7,5	7,9	7,7
Température de mesure du pH	< 40°C	19	19,2	19,2	20,3		19,6	19,4	19	19	21	20,2	20,7
Conductivité à 25 °C		2386	410	170	376		184	310	319	176	418	356	312
Matières en suspension	35	25	72	7,6	34		52	24,5	48	4,5	14,67	19,5	5,5
Chlorure		495	50	14	43		472	32	24	17	25	9	12
Nitrate		200	<1	<1	3,3		<1,33	<1,33	<1,33	<1,33	2,92	<1,33	<1,33
Nitrite		6,95	<0,1	<0,1	<0,98		<0,98	<0,98	<0,98	<0,98	<0,98	<0,98	<0,98
Ammonium	5	<1	<1	0,039	<0,5		<0,5	0,96	<0,5	<0,5	8,01	<0,5	<0,5
Chrome hexavalent	0,1	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Demande Chimique en Oxygène	125	93	144	36	61,7		119	44,9	44,6	<30	58,7	36,4	<30
Demande Biochimique en Oxygène	30	3	22	5	7		14	<3	<3	<3	6	<3	<3
Hydrocarbures Totaux par GC-FID	10	<0,1	<0,1	<0,1	0,2		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Carbone organique total	70	18	29	7,9	18		35	12	12	5,3	12	6,3	4,7
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	1	0,03	0,02	0,01	0,03		0,01	0,01	0,03	0,03	0,05	0,02	0,02
Fluorure	15	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5		<0,02	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Azote Kjeldahl	15	<3	6	<3	<3		<3	<3	<3	<3	8,47	<3	<3
Indice phénol	0,1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Cyanures totaux	0,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Azote global	30	47,3	6	<0,23	0,8		0	0	0	0	9,1	0	0
Aluminium		0,341	0,418	0,039	3,51		0,458	1,21	3,85	0,044	0,383	0,721	0,085
Arsenic	0,1	0,005	<0,004	<0,004	0,005		<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
Cadmium	0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Chrome	0,05	<0,005	<0,005	<0,005	0,006		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cuivre		0,007	0,011	<0,005	0,01		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,012	<0,005	<0,005
Etain		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Fer		0,234	1,32	0,198	1,726		0,781	0,863	2,466	0,221	0,547	0,66	0,099
Manganèse		0,011	0,26	0,061	0,041		0,17	0,051	0,16	0,038	0,15	0,21	0,025
Nickel		<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	
Phosphore	10	<0,16	0,3	<0,16	<0,5	<0,5	0,16	<0,16	<0,16	<0,5	<0,5	<0,5	
Plomb	0,05	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	
Zinc	5	0,005	0,004	<0,004	0,009	<0,004	0,014	0,024	0,021	0,02	<0,004	0,005	
Mercurure	1	0,071	<0,2	0,052	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Somme Al +Cd +Cr +Cu +Sn +Fe +Mn +Ni +Pb +Zn +Hg	15	0,674	2,013	0,311	5,3	1,41	2,14	6,5	0,324	1,11	1,6	0,214	



Contrôle des eaux nanofiltrées

- Les lixiviats issus du site de La Gabarre ont subi un traitement de type dégradation biologique via le Bioréacteurs à membranes (BRM) pour 34876 m³;
- L'ouverture de l'ensemble des alvéoles en exploitation a fortement augmenté la production de lixiviats. L'arrêté préfectoral du 2 Août 2018 nous autorisant à utiliser les lagune 1 et 2 en lixivitas, le surplus a ainsi été redirigé vers ces deux bassins.
- Au 31 Décembre 2018 nous obtenons le bilan suivant : un taux de marche de 80,2%, 51617,61 m³ de lixiviats collectés, dont 4161,59 m³ issus des pluies entrant dans le bassin et 47456,02 m³ issus de l'exploitation.
- Les eaux traitées, initialement rejetées dans la mangrove, alimentent désormais l'unité de valorisation thermique du biogaz sur le site de la Gabarre. Il n'y a donc plus de rejets vers le milieu naturel aqueux.
- Quatre campagnes d'analyses basées sur les paramètres réglementaires via un laboratoire accrédité COFRAC ont été menées sur les eaux traitées, aux mois de Février, Juin, Septembre, Novembre 2018 et complétées par des analyses périodiques en laboratoire interne à usage interne.
- Les résultats de concentrations ne sont donc plus fournis à la déclaration par rapport aux valeurs seuil règlementaires mais sont enregistrés par Séché comme outils de pilotage de l'unité de traitement des lixiviats.
- L'ensemble des résultats du laboratoire agréé indépendant en charge des analyses sur les eaux traitées en 2018 est présenté à titre indicatif page suivante.

Contrôle des eaux nanofiltrées (données détaillées)

Paramètres	Unités	Eaux nanofiltrées	Eaux nanofiltrées	Eaux nanofiltrées	Eaux nanofiltrées
		28/02/2018	26/06/2018	19/09/2018	20/11/2018
Couleur	mg/l Pt	30	60	100	55
pH	-	6	6,6	7,2	6,8
Conductivité corrigée automatiquement à 25 °C	µS/cm	19,2	9980	10800	9120
Matières en suspension	mg/l	10	<2	<2	<2
Chlorure	mg/l Cl	1670	1910	1820	1280
Nitrate	mg/l NO3	1500	125	2083	2803
Nitrite	mg/l NO2	0,121	<0,98	<0,98	<0,98
Ammonium	mg/l NH4	<1	<0,5	<0,5	0,55
Chrome hexavalent	mg/l Cr	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Demande Chimique en Oxygène	mg/l O2	62	155	196	121
Demande Biochimique en Oxygène	mg/l O2	<3	<2	<3	<3
Indice hydrocarbure (C10-C40)	mg/l	<0,1	<3	<0,1	<0,1
Carbone organique total	mg/l C	21	33	4,5	25
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	mg/l Cl	0,38	0,1	0,42	0,22
Fluorure	mg/l F	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Azote Kjeldahl	mg/l N	<3	3,67	5,5	4,09
Azote global (NO2+NO3+NTK)	mg N/l	338,7	32	476	637
Indice phénol	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	0,09
Cyanures totaux	mg/l CN	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Aluminium	mg/l Al	<0,02	<0,02	0,024	<0,02
Arsenic	mg/l As	0,052	0,071	0,073	0,06
Cadmium	mg/l Cd	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Chrome	mg/l Cr	<0,005	0,007	<0,005	<0,005
Cuivre	mg/l Cu	<,4	<0,005	<0,005	<0,005
Etain	mg/l Sn	<0,005	<0,005	0,006	<0,005
Fer	mg/l Fe	<0,025	<0,025	0,067	<0,025
Manganèse	mg/l Mn	<0,005	<0,005	0,015	0,033
Nickel	mg/l Ni	<0,004	<0,004	0,006	<0,004
Phosphore	mg/l P	0,7	5,46	3,2	2,88
Plomb	mg/l Pb	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Zinc	mg/l Zn	0,006	0,005	0,016	0,007
Mercure	µg/l Hg	0,067	0,078	<0,05	<0,05
Somme Al +Cd +Cr +Cu +Sn +Fe +Mn +Ni +Pb +Zn +Hg	mg/l	0,525	0,012	0,147	0,103





Contrôle des rejets atmosphériques

- ✿ **Cadre réglementaire : Arrêté préfectoral du 15 Juin 2015 relatif à la prolongation de l'exploitation du casier de stockage de l'ISDND de la Gabarre.**
- ✿ **Principe : La qualité des émissions atmosphériques de l'installation de valorisation du biogaz est contrôlée tous les ans par un organisme externe compétent.**
- ✿ **Rappel : L'unité de valorisation énergétique du biogaz d'une puissance de 2,2 MW électrique en fonctionnement 24h/24 a été mise en service le 10 Novembre 2017.**
- ✿ **Les rejets atmosphériques issus de cette installation (cheminées) ont fait l'objet d'un contrôle externe qui montre que les valeurs mesurées issues des cheminées des moteurs 1 et 2 restent inférieures aux seuils réglementaires.**





Contrôle des rejets atmosphériques (données détaillées)

 Les résultats des analyses sont les suivants :

Paramètres	Valeurs moteur 1 (mg/Nm ³)	Valeurs moteur 2 (mg/Nm ³)	Valeurs seuils (mg/Nm ³)
HCl	0,32	0,205	10
SO ₂	22,3	13,6	300
COVNM	1,93	1,6	50
Nox	90,9	152	315
CO	593	618	750
Formaldéhyde	0,00303	0,00413	40

 Concentrations en polluants exprimées par m³ rapportés à des conditions normalisées de température (273 K) et de pression (101,3 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz sec) à 11% d'oxygène).





Emissions fugitives de méthane

- # **Cadre réglementaire : arrêté ministériel du 15 Février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux.**
- # **Principe : il s'agit de cartographier les fuites de méthane et non les paramètres liés à la dispersion atmosphérique des fuites.**
- # **Résultats cartographie zone réhabilitée : aucune fuite détectée.**
- # **Résultats cartographie zone en exploitation : fuites détectées sur 1% des points de mesures (soit 169 fuites) réparties sur une superficie de 6ha.**
 - < 500ppm : 41% des fuites
 - $500 < x < 1000$ ppm : 17% des fuites
 - > 1000 ppm : 42% des fuites, essentiellement au niveau des puits de captage en cours de montage et zone de déchets en attente de couverture.*
- # **Evaluation théorique quantitative des émissions fugitives de méthane : 55 664,47 kg** (calcul par SES selon méthode ADEME pour massif en configuration couverture temporaire).
- # **Actions correctives :**
 - Actions clôturées à 80% en 2018 suivant préconisations de l'étude.
 - Action programmée en 2019 : reprise étanchéité de la jonction entre la zone exploitée et la zone réhabilitée.



Emissions fugitives de méthane (données détaillées)



Synthèse des performances environnementales

- 🌿 Nombre de pollutions accidentelles au 31/12/2018 : 0.
- 🌿 Taux de conformité par rapport à la réglementation en vigueur (issue logiciel interne) : 98%.
- 🌿 Volume d'eau traitée non rejetée dans le milieu aqueux environnant : 34876 m³ dont 10428,6 m³ évaporé par la TAR.
- 🌿 Emission de GES (méthane) évitée : 9 751 395,7 Nm³.





Contacts



Aurélien MASSE

Responsable des activités Guadeloupe

☎ 0690746942 ✉ a.masse@groupe-seche.com

Yalis BIEN-AIME

Animatrice QSSE Guadeloupe

☎ 0690072658 ✉ y.bienaime@groupe-seche.com

Tély CARPIN

Manager QSSE & Affaires Zone Caraïbes

☎ 0690144413 ✉ t.carpin@groupe-seche.com

Séché éco Services Guadeloupe

BP 192 – 97155 Pointe-à-Pitre Cedex

☎ +33(0)2 43 59 60 00 📠 +33(0)2 43 59 60 61

🌐 www.groupe-seche.com

