

INSTALLATION DE STOCKAGE DE DECHETS NON DANGEREUX DE SORBIERS (ISDND)



Commission De Suivi de Site – 03/10/2017



Communauté de Communes
du Sisteronais-Buëch



GROS
ENVIRONNEMENT

Maitriser la filière déchets

DEROULEMENT DE LA CSS

- I – APPROBATION DU COMPTE-RENDU DE LA CSS 22 juin 2016
- II – RAPPORT D'ACTIVITE 2016
- III – AP Mesures d'Urgence du 13/04/2016 & AP MU DU 15/04/2016
- IV – AP MU du 24/10/2016
- V – QUESTIONS DIVERSES

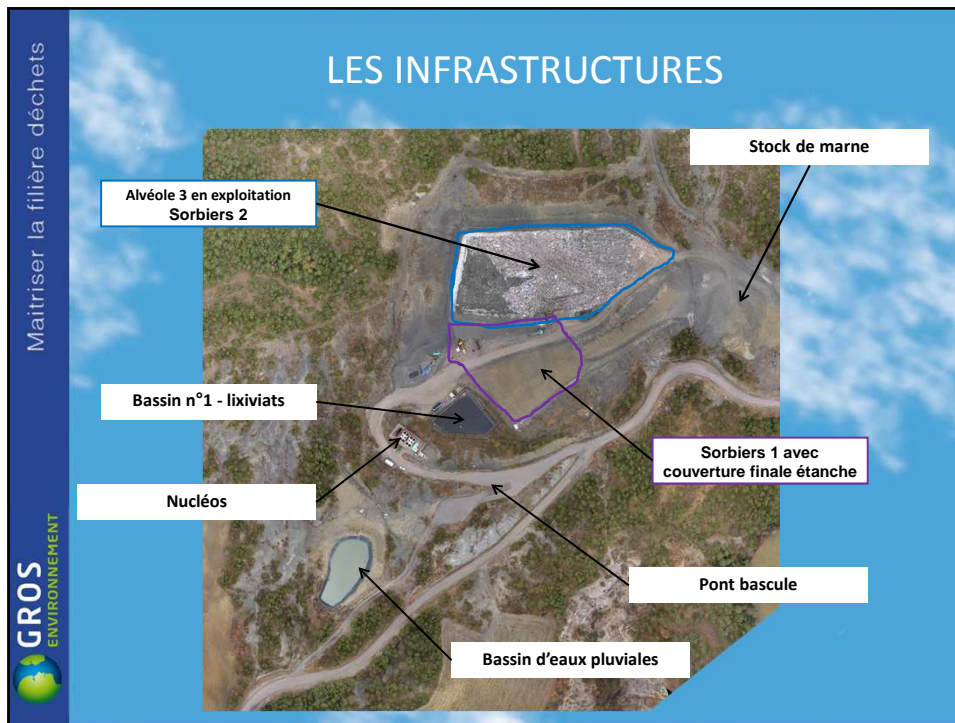


I- APPROBATION COMPTE- RENDU CSS DU 22/06/2016



II- RAPPORT D'ACTIVITE 2016



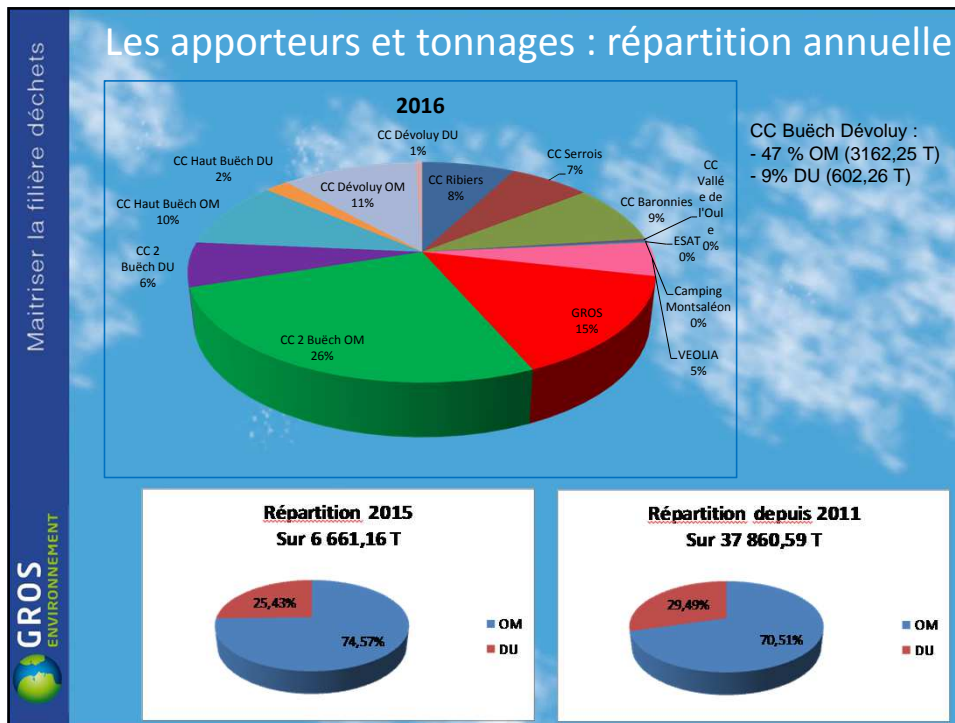


Maitriser la filière déchets

Les tonnages 2016

	janv-16	févr-16	mars-16	avr-16	mai-16	juin-16	juil-16	août-16	sept-16	oct-16	nov-16	déc-16	Total/an
SITA (CC Ribiers)	36,03	39,50	33,70	39,68	43,74	40,54	49,00	61,74	42,24	47,86	37,78	40,36	512,17
SITA (CC Serrois)	40,97	34,04	23,54	33,10	39,64	35,16	40,49	51,46	36,82	38,78	30,92	37,38	442,30
SITA (CC Baronnies)	34,00	34,28	44,16	40,58	50,02	45,34	63,12	84,02	46,14	48,42	48,94	38,46	577,48
SITA (CC Vallée de L'Oule)	1,76	1,36	1,68	1,66	1,12	1,88	1,80	4,30	1,80	1,96	1,30	2,72	23,34
SITA (ESAT)	1,38	1,42	1,22	1,02	1,36	1,08	0,96	1,24	1,18	1,42	1,08	1,12	14,48
SITA (Camping)					0,16	0,10	0,59	0,82	0,38	0,16	0,00	0,00	2,21
VEOLIA	0,00	37,16	19,84	0,00	37,40	147,26	50,20	0,00	0,00	36,28	0,00	0,00	328,14
GROS Environnement	85,04	61,66	78,32	101,72	123,82	85,70	71,52	68,48	71,18	81,96	71,96	94,84	996,20
CC 2 Buëch OM	130,97	117,30	145,68	125,02	143,51	152,16	175,95	205,21	135,74	159,74	136,33	132,53	1 760,14
CC 2 Buëch Ultimes	15,44	28,98	36,74	47,26	46,26	32,16	27,30	39,80	35,20	45,64	36,78	42,98	434,54
CC Haut Buëch OM	43,05	47,68	54,20	42,38	54,10	54,68	73,69	95,29	47,93	51,47	50,67	45,21	660,35
CC Haut Buëch ultimes	6,04	8,82	9,04	11,40	15,28	10,94	5,50	15,40	11,64	17,52	12,36	7,60	131,54
CC Dévoluy OM	94,13	151,36	107,12	45,62	25,79	22,18	51,82	92,18	32,03	30,93	29,98	58,62	741,76
CC Dévoluy ultimes	5,96	3,02	2,66	4,46	5,88	5,56	6,52	2,46	0,00	0,00	0,00	0,00	36,52
Total	494,76	566,58	557,90	493,90	588,08	634,74	618,46	722,40	462,28	562,14	458,10	501,82	6 661,16
Cumul annuel	494,76	1 061,34	1 619,24	2 113,14	2 701,22	3 335,96	3 954,42	4 676,82	5 139,10	5 701,24	6 159,34	6 661,16	
Cumul annuel autorisé	9 900,00												

GROS ENVIRONNEMENT



Déchargements et non conformités 2016

Maitriser la filière déchets

GROS
ENVIRONNEMENT

	jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total/an
CC 2 Buëch	27	34	38	34	35	31	33	49	27	31	25	30	394
SITA	23	25	24	26	25	23	36	44	25	26	24	28	329
Véolia	0	2	1	0	2	9	4	0	0	2	0	0	20
GROS Environnement	12	15	18	22	26	19	19	19	17	20	16	19	222
Total/mois	62	76	81	82	88	82	92	112	69	79	65	77	965

Sur 965 déchargements (2015 : 797 déchargements) :

- 0 déclenchement du portique de détection de radioactivité,
- 0 déchargement entièrement déclassé mais les déchets suivants ont été retirés et mis dans caisse-palette à disposition :
 - 10 pneus VL
 - 1 bouteille de gaz
 - 1 TV

Nota : l'inspection inopinée DREAL du 29/09/2016 n'avait pas montré de non-conformité lors du contrôle visuel des déchets entrants

Nota : Depuis la mise en place du nouveau service de tri sur le territoire de la CC du Serrois → baisse du tonnage d'OM (-32 % par rapport à 2015) et nette diminution des déchets non valorisables (verre, canettes, bouteilles plastique)

Densité de compactage

Densité de compactage (calcul CCTP) :
$$D_{nette} = \frac{T_{déchets}}{V_1 - V_2}$$

Avec V_1 : Volume occupé dans le casier
 V_2 : Volume utilisé par les matériaux d'exploitation (digues, pistes)

	Au 23/01/2013	Au 04/03/2014	Au 21/01/2015	Au 03/02/2016	Au 01/02/2017
T déchets (T)	10 854,87	18 606,50	26 099,19	31 719,57	38 347,23
V1 occupé dans casier (m ³)	16 610,423 m ³	22 752,228 m ³	35 297 m ³	40 399,54 m ³	46 864,86 m ³
V2 occupé par digues (m ³)	6 631,07 m ³ Digue 1 : 1 747,367 m ³ Digue 2 : 4 883,703 m ³	6 631,07 m ³ Digue 1 : 1 747,367 m ³ Digue 2 : 4 883,703 m ³	7 371,07 m ³ Digue 1 : 1 747,367 m ³ Digue 2 : 4 883,703 m ³ Couverture de 1 ^{ère} sous-alvéole de l'alvéol2 : 30 cm x 2460 m ² = 740 m ³	8 286,07 m ³ Digue 1 : 1 747,367 m ³ Digue 2 : 4 883,703 m ³ Couverture de 1 ^{ère} sous-alvéole de l'alvéol2 : 740 m ³ Couverture alvéole 2 suite aux incendies 05/15 : 915 m ³	9 561,07 m ³ Digue 1 : 1 747,367 m ³ Digue 2 : 4 883,703 m ³ Couverture de 1 ^{ère} sous-alvéole de l'alvéol2 : 740 m ³ Couverture alvéole 2 suite aux incendies 05/15 : 915 m ³ Couvertures ponctuelles de l'alvéole : 1 275 m ³ (85 tombereaux de 15 m ³)
Densité	1,09	1,15	0,93	0,98	1,03

Volume disponible

Au 01/02/2017 :

- Volume calculé disponible alvéole 3 (après travaux) : 23 537 m³
- Volume occupé par les déchets : 10 253 m³
- **Volume restant dans alvéole 3 : 6 717 m³**

- Volume total restant :

- Volume alvéole 3 : 6 717 m³
- Volume théorique alvéole 4 (AP 2015) : 14 040 m³
- Volume théorique alvéole 5 (AP 2015) : 1 462 m³
- **Total : 22 219 m³, soit environ 20 000 T**

Nota : AP en cours de modification avec présentation en CODERST le 05/10/2017 pour fusion alvéole 4 et 5

Maitriser la filière déchets

Exploitation de l'alvéole 3 sur 2016

GROS ENVIRONNEMENT

Au 28/01/2016

Au 01/03/2016

Au 30/03/2016 (partie ouest recouverte de marne → exploitation partie est)

Au 06/07/2016

Au 03/10/2016

Maitriser la filière déchets

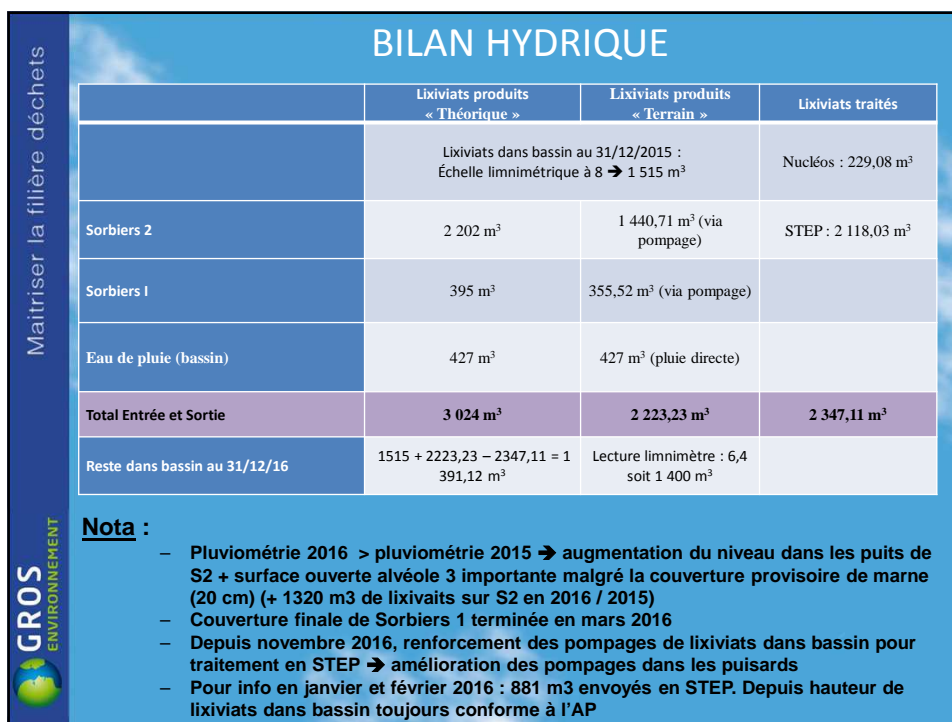
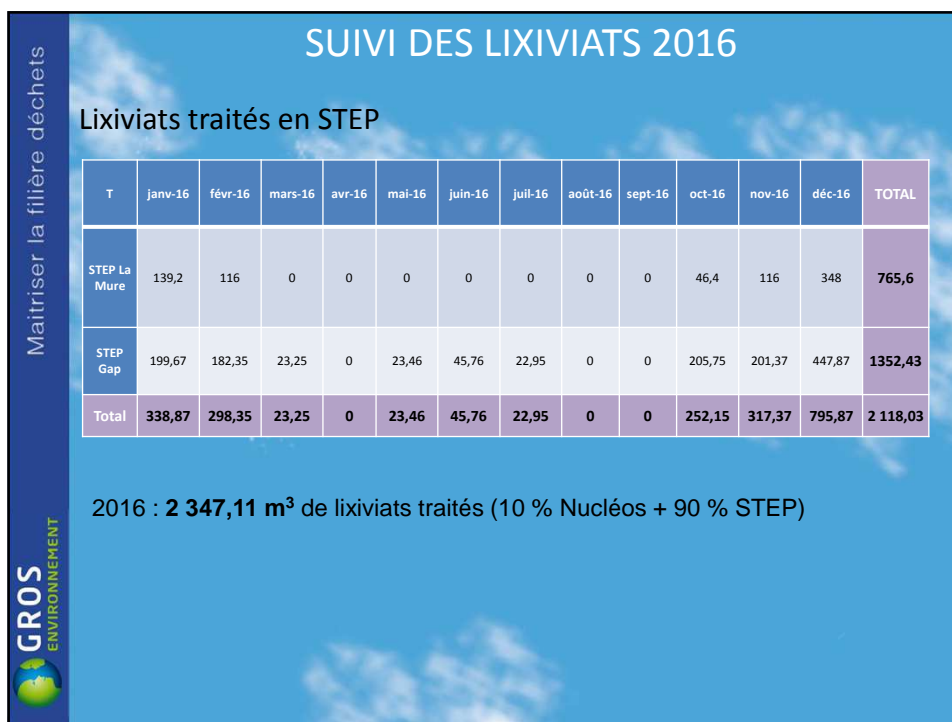
SUIVI DES LIXIVIATS 2016

Lixiviats traités par installation Nucléos

Lixiviats traités	janv-16	févr-16	mars-16	avr-16	mai-16	juin-16	juil-16	août-16	sept-16	oct-16	nov-16	déc-16	TOTAL/an
Lixiviats traités par Nucléos (m ³)	3,32	11,62	9,96	29,88	3,32	1,66	96,28	44,82	28,22	0,00	0	0	229,08
Cumul annuel	3,32	14,94	24,90	54,78	58,10	59,76	156,04	200,86	229,08	229,08	229,08	229,08	

- ❖ L'installation ne peut pas fonctionner lorsque les températures sont trop basses. Sur 2016, **92 jours de gel** ont été relevés au niveau de la station météo de Laragne-Montéglin
- ❖ Capacité d'un module calculé (hypothèse : t°C et humidité de Sisteron) : 300 m³/an pour 100% de disponibilité – mais disponibilité effective < 90 % → capacité d'un module : environ 270 m³/an auxquels il faut déduire les jours de gels et de froid → capacité d'un module : environ 200 m³/an (environ 66 % du fonctionnement optimal)
- ❖ 2016 : fonctionnement Nucléos n'a pas été optimum en raison des arrêts suivants :
 - ❖ 13/04/2016 au 29/06/2016 (77 jours) : Incident au niveau de l'automate (défaillance des capteurs de niveaux et de la temporisation de la pompe du bassin n°1) → voir AP MU et AP mesures d'urgence d'avril 2016
 - ❖ 30/09/2016 : installation mise à l'arrêt suite à une montée anormale de la sonde de température (Cuvon) → due à une rupture du raccord entre la pompe et l'alimentation des modules. Le raccord a été réparé mais en raison du début des pluies importantes de l'automne et du début du gel, l'installation a été arrêtée

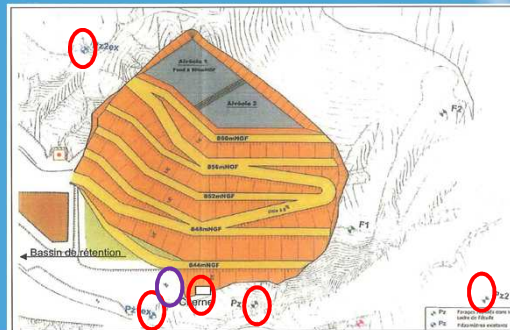
GROS ENVIRONNEMENT



SUIVI DE LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

Le réseau de collecte

- ❖ Le réseau piézométrique comprend 4 piézomètres :
 - PZ1ex (aval), PZ2ex (amont), PZ1 (aval), PZ2 (aval)
 - 2 campagnes d'analyses/an (paramètres de l'arrêté du 09/09/1997) : **06/07/2016** (Ginger CEBTP) – **08/12/2016** (Ginger CEBTP)
- ❖ Eaux captées par couche drainante sous la membrane de la protection active sous le casier 1 de Sorbiers 2 et Sorbiers 1 → 2 citernes
 - 2 campagnes d'analyses/an (paramètres de l'arrêté du 09/09/1997) : **06/07/2016** (Ginger CEBTP) – **20/12/2016** (APAVE dans le cadre des analyses inopinées demandées par la DREAL)
 - suivi mensuel (pH et conductivité)



SUIVI DE LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

Suivi mensuel des eaux sous casier (S1 et S2)

		janv-16	févr-16	mars-16	avr-16	mai-16	juin-16	juil-16	sept-16	oct-16	nov-16	déc-16
Citerne Sorbiers 2	Date de contrôle	28/01	08/03	05/04	19/05	16/06	06/07	04/08	29/09	03/11	08/12	20/12
	pH	7,2	7,7	6,8	7,2	6,9	6,4	7	6,7	7	6,8	7,25
	Conductivité (mS/cm)	2,07	1,56	2,45	2,71	2,63	2,61	3,5	3,16	3,21	3,72	5,0
	T°C	15,7	16,7	17,1	17,2	20,4	25,2	25,9	19,9	16,7	17	13,5
Citerne Sorbiers 1	pH	7,1	7,2	7,1	6,8	6,8	6,5	6,5	6,5	6,6	6,2	7,09
	Conductivité (mS/cm)	3,06	1,73	3,25	3,15	3,1	3,2	3,27	3,08	3	2,24	3,53
	T°C	13,65	13,6	13,9	19	17,9	25,1	27	22,6	23,8	14,5	11,8

- ❖ Sorbiers 2 :
 - Conductivité comprise entre 1,56 et 5,0 mS/cm (moyenne : 2,96 mS/cm)
 - pH entre 6,7 et 7,7 (pH moyen : 7,0)
 - Les paramètres : globalement stables hormis les mesures de décembre → la cuve a été vidée suite aux prélèvements de décembre et les eaux ont été envoyées dans le bassin de lixiviats + cuve nettoyée
- ❖ Sorbiers 1 :
 - Conductivité comprise entre 1,73 et 3,53 mS/cm (moyenne : 2,96 mS/cm)
 - pH entre 6,5 et 7,2 (pH moyen : 6,76)
 - Les paramètres restent stables dans le temps

Maitriser la filière déchets

GROS ENVIRONNEMENT

SUIVI DE LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

Suivi des piézomètres

- ❖ Voir Tableau Rapport annuel
- ❖ Application de l'arrêté Ministériel du 15/02/2016 pour les paramètres à analyser + seuils
- ❖ Lors des 2 campagnes, tous les paramètres sont en-dessous des seuils (sauf campagne de juillet : MES en PZ1ex et PZ2 ex et campagne de décembre 2016 : MES en PZ2, PZ1ex et PZ2ex)
- ❖ Il n'y a pas d'évolution significative des paramètres de suivi par rapport à la campagne de référence.
- ❖ Les eaux du piézomètre PZ2ex (piézomètre amont) sont toujours les plus marquées.
- ❖ Paramètres bactériologiques (nouveau) :
 - ❖ Campagne de juillet 2016 :
 - Bactérie E. Coli non détectée
 - Bactéries coliformes détectées sur l'ensemble des ouvrages (forte concentration en PZ2ex)
Nota : les coliformes totaux : groupe de bactéries fréquemment dans l'environnement. Leur présence dans l'eau peut être naturelle
 - Sur PZ2ex : présence de salmonelle spp et entérocoques intestinaux → absence de purge sur l'ouvrage + présence d'animaux en pâture à proximité
 - ❖ Campagne de décembre 2016 :
 - Bactérie Salmonella : non détectée
 - Bactéries coliformes : principalement sur PZ2ex (pas de purge + mouton mis en pâture à l'automne sur secteur)
 - E. Coli : forte concentration sur PZ2ex (pas de purge + mouton mis en pâture à l'automne sur secteur)

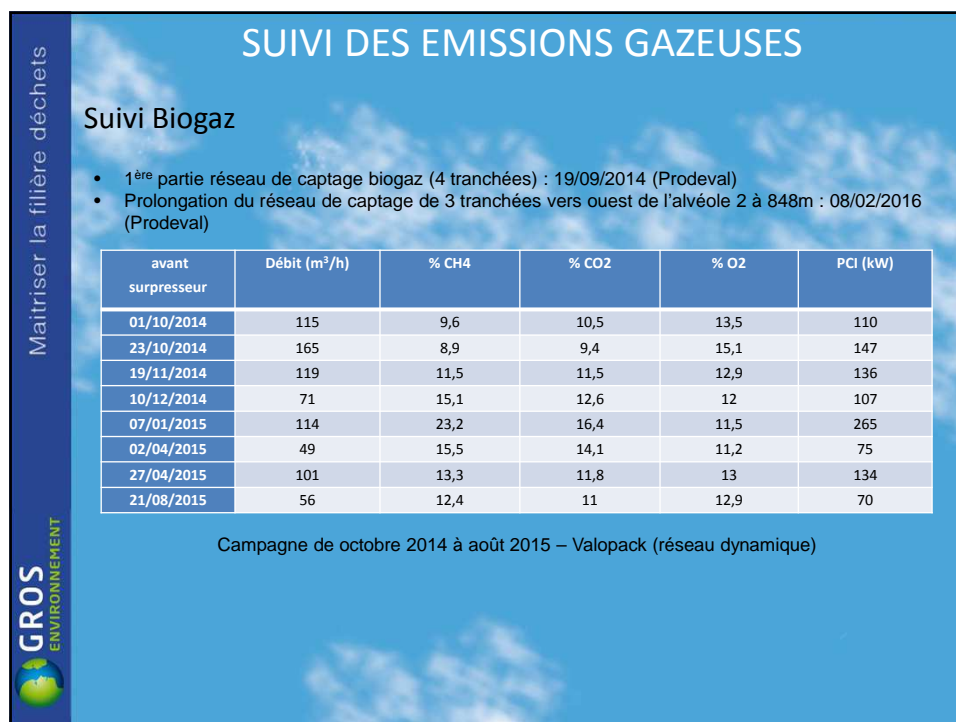
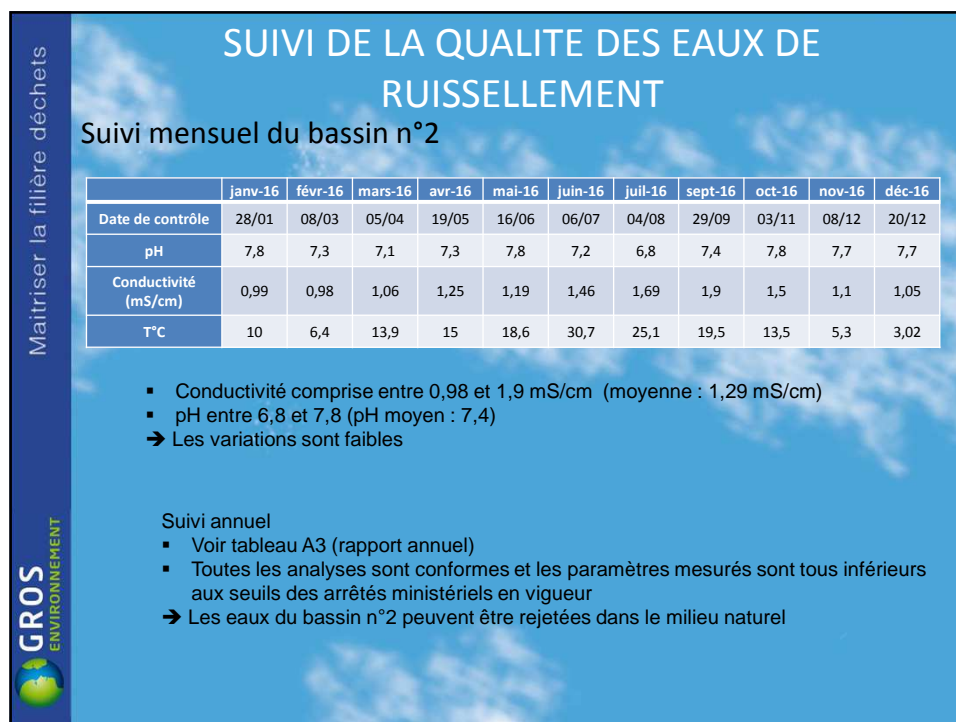
Maitriser la filière déchets

GROS ENVIRONNEMENT

SUIVI DE LA QUALITE DES EAUX DE RUISSELLEMENT

Le réseau de collecte

- ❖ Les eaux de ruissellement du site sont collectées dans bassin n°2
 - Mesures mensuelles pH et conductivité
 - Suivi annuel : 2 campagnes sur 2016
 - 1^{ère} campagne (Wessling) : 27/04/2016 suite à AP de mise en demeure du 15/04/2016
 - 2^{ème} campagne (APAVE – contrôles inopinés DREAL) : 20/12/2016
 - sur 2016 : aucun rejet du bassin n°2 vers le milieu extérieur



Maitriser la filière déchets

SUIVI DES EMISSIONS GAZEUSES

Suivi Biogaz 2016

- 2 campagnes de mesures sur réseau statique (pas de mise en dépression) – mesures à un instant t (Terralia)

		% CH4	% CO2	% O2	H2S ppm
16/02/2016	Puits alvéole 1	24,1	12,4	12,6	180
	Tranchée 1	58	39,2	0,2	760
	Tranchée 2	27,5	20,5	4,5	40
	Tranchée 3	22	8,6	13,7	0
25/05/2016	Tranchée 4	49,5	15,5	3,7	0
	Puits alvéole 1	Non mesurable	Non mesurable	Non mesurable	70
	Tranchée 1	58	39	0	1440
	Tranchée 2	Non mesurable	Non mesurable	Non mesurable	Non mesurable
	Tranchée 3	60	24	2	460
	Tranchée 4	65	23	2	150

Campagne de 2016 (réseau statique)

- Les mesures réalisées sur 2016, ne permettent aucune conclusion car réseau non mis en dépression.
- Pour la réalisation de mesures représentatives, la collectivité a acquis un moteur (aspiration en continu du biogaz avec un débit fixé). Sur 2017, 2 campagnes de mesures Terralia (09/03/17 et 11/07/17)
 - Total puits casier 1 + tranchées 1 à 4 = 19,8 m³/h CH4 en début d'essai à 18,2 m³/h CH4 en fin d'essai, soit un équivalent de 180 à 200 kW PCI.
 - Le PCI du biogaz est du même ordre qu'en 2014 et janvier 2015 et les dernières conclusions du rapport de Prodeval (110 à 265 kW)
 - Projet de modification d'AP avec présentation en CODERST du 05/10/2017

GROS ENVIRONNEMENT

Maitriser la filière déchets

SUIVI TOPOGRAPHIQUE

- Sorbiers 2 :
 - Relevé topographique du 1^{er} février 2017 (géomètre Guiramand)
 - 28/04/2017 : relevé suite aux travaux – plan de recollement (géomètre Guiramand)
- Sorbiers 1 et 2 : suivi dans le cadre de l'étude de type G5
 - 03/10/2016 : Implantation de 8 pieux
 - 04/11/2016 : relevé des pieux
 - 01/02/2017 : relevé des pieux
 - 29/06/2016 : relevé des pieux
 - Avril 2017 : relevé topographique des digues par géomètre expert (Elie Chomont) → pas d'instabilité de digue notée depuis suivi de 2014

	Relevé du 04/11/2016			Relevé du 01/02/2017			Relevé du 29/06/2017		
	Mesures avec "ancien" appareil			Mesures avec appareil GPS			Mesures avec appareil GPS		
	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Pieux 1	110,7135	15,855	844,08	110,702	15,947	844,154	110,702	15,947	844,154
Pieux 2	125,7064	28,5443	843,82	125,706	28,638	843,896	125,706	28,638	843,896
Pieux 3	154,7449	51,4016	843,02	154,84	51,493	843,081	158,84	51,493	843,081
Pieux 4	179,1728	68,2357	843,19	181,96	69,344	843,26	181,96	69,344	843,26
Pieux 5	214,045	89,3961	843,44	213,99	89,483	843,478	213,99	89,483	843,478
Pieux 6	163,4024	77,0957	847,44	163	77,163	847,285	163	77,163	847,285
Pieux 7	186,479	93,095	847,91	186,444	93,168	847,936	186,444	93,168	847,936
Pieux 8	204,827	107,5843	848,14	204,78	107,615	848,176	204,78	107,615	848,176

→ Pas de déplacement significatif des pieux

GROS ENVIRONNEMENT

Maitriser la filière déchets

Exploitation 2016

❖ Dates marquantes 2016

- 19/01/2016 : Contrôle du portique de détection radioactivité
- 08/02/2016 : redémarrage du chantier Alvéole 3 avec intervention de Prodeval (réseau de captage des biogaz)
- 15/02/2016 : publication de l'Arrêté Ministériel relatif aux Installations de stockage de déchets non dangereux
- 22/02/2016 : Inspection DREAL
- 28-29/03/2016 : Incident sur Nucléos
- 31/03/2016 : Inspection DREAL
- 01/04/2016 : Arrêt Installation Nucléos
- 01/04/2016 : Fin chantier Alvéole 3 et couverture Sorbiers 1
- 05/04/2016 : Pompage de la rétention de Nucléos
- 13/04/2016 : Arrêté Préfectoral de mesures d'urgence n°2016-DMCPP-C-0014 (incident Nucléos)
- 15/04/2016 : Arrêté Préfectoral de mesures d'urgence n°2016-DMCPP-C-0015 (incident Nucléos)
- 22/04/2016 : Inspection DREAL
- 20/05/2016 et 06/06/2016 : Etanchéité complémentaire de la rétention de Nucléos
- 25/05/2016 : Visite Secrétaire Général + Inspecteur DREAL
- 26/05/2016 : Déplacement de la caméra dôme (en haut du talus)
- 02/06/2016 : Arrêté Préfectoral n°2016-154-5 du 02/06/2016 modification de la composition de la CSS
- 07/06/2016 : Inspection DREAL
- 22/06/2016 : CSS en Préfecture de Gap
- 23/06/2016 : Mise en place d'un cadenas sur portail d'entrée du site

GROS
ENVIRONNEMENT

Maitriser la filière déchets

Exploitation 2016

❖ Dates marquantes 2016

- 23/06/2016 : Arrêté Préfectoral n°2016-DMCPP-C-0025 portant abrogation de l'arrêté Préfectoral de mise en demeure n° 2015-DMCPP-C-0024 du 03/09/2015 relatif à la gestion du biogaz
- 23/06/2016 : Arrêté Préfectoral n°2016-DMCPP-C-0024 portant abrogation de l'arrêté Préfectoral de mise en demeure n°2014-167-0016 du 16/06/2014 (Sorbiers 1)
- 23/06/2016 : Visite des élus du SMICTOM des Baronnie
- 06/07/2016 : Contrôles semestriels des eaux souterraines et lixiviats (GINGER)
- 13 au 15/07/2016 : Couverture en terre végétale de Sorbiers 1
- 01/08 – 02/09/2016 : Travaux Fossés Eaux de Ruissellement Interne (ERI) Alvéole 3
- 17/08/2016 : Contrôle du Pont bascule
- 01/09/2016 : Inspection DREAL
- 12/09 au 14/09/2016 : Travaux fossés ERI et couverture végétale Sorbiers 1
- 29/09/2016 : Inspection DREAL (déchets entrants)
- 03/10/2016 : Implantation de 8 Pieux pour le suivi de stabilité de la digue aval
- 24/10/2016 : Arrêté Préfectoral de mise en demeure n°2016-DMCPP-C-0031 (lixiviats)
- 28/11/2016 : Inspection DREAL
- 01/12/2016 : Recherche présence lixiviats sous Nucléos en présence de M. DUQUESNE
- 06/12/2016 : Audit Externe (ECOCERT)
- 08/12/2016 : Contrôles semestriels eaux souterraines et lixiviats (GINGER)
- 20/12/2016 : Contrôles inopinés eau (APAVE – eaux citernes S1 et S2 + Bassin d'eaux pluviales)
- 31/12/2016 : Dissolution du SMICTOM des Baronnie

GROS
ENVIRONNEMENT

Maitriser la filière déchets

Exploitation 2016 (suite)

❖ **Incident Environnemental :**

▪ **28-29 mars 2016 : Dysfonctionnement Nucléos**

- Dans la nuit du 28 au 29/03/2016, niveau « bas » dans le cuvon a été atteint → déclenchement d'un cycle de remplissage du cuvon (démarrage de la pompe dans bassin 1 alimentant le cuvon)
- En fonctionnement normal : arrêt de la pompe lorsque le niveau dans cuvon atteint niveau « Haut »
- A chaque cycle de remplissage, volume de lixiviats envoyé du bassin vers cuvon = 1,66 m³
- Lors de ce cycle de remplissage, malgré capteur au dessus du niveau « haut », la pompe d'alimentation ne s'est pas arrêtée → une fois que le cuvon de 2 m³ a été plein, le lixiviat a débordé du cuvon dans la rétention de Nucléos
- Volume de lixiviats supplémentaires dans rétention : environ 31 m³
- Pas de débordement hors site dans l'environnement
- Cet incident a fait l'objet :
 - AP de mesures d'urgence n°2016-DMCPP-C-0014 du 13/04/2016
 - AP de mise en demeure n°2016-DMCPP-C-0015 du 15/04/2016
 - Arrêt immédiat de l'installation Nucléos
- Actions réalisées : voir chapitre III

GROS ENVIRONNEMENT

Maitriser la filière déchets

▪ **Incendie du 07/08/2016 (dimanche):**

- 18h10 : Quentin MATTHIEU (exploitant Guiramand) aperçoit à la longue vue depuis son domicile (St André de Rosans) de la fumée semblant provenir du site de l'ISDND → il se rend immédiatement sur site
- Au même moment, M. RABASSE (Maire de Sorbiers) aperçoit également de la fumée en provenance du site (en train de moissonner au niveau du col de la Flachières) → il se rend immédiatement sur site
- 18h24 : Exploitant sur site
- 18h37 : M. D'HEILLY est prévenu par le SDIS 05 (alerte donné par un riverain)
- SDIS 05 a mobilisé les centres de secours de Rosans et Serres → se rendent sur site (18h50)
- 18h32 : Feu complètement maîtrisé par étouffement (pied de mouton) + mise en place d'une couche de marne au niveau de la zone
- 20 h00 : départ des pompiers + exploitant + M. Rabasse
- 22h30 et 2h : ronde de contrôle de M. Rabasse + M. Matthieu

Conclusion : Incendie sans impact sur l'environnement + absence de dégât



Départ de feu

GROS ENVIRONNEMENT

Maitriser la filière déchets

Exploitation 2016 (suite)

❖ **Travaux de création de l'alvéole n°3 – Phase 2**


- 3 Lots :
 - Lot n°1 : Terrassement (Guiramand)
 - Lot n°2 : Etanchéité (FLI)
 - Lot n°3 : Réseau Biogaz (Prodeval)
- 2 phases :
 - Phase 1 : partie de l'alvéole 3 sur Sorbiers 1 → du 19/10/2015 au 17/12/2015
 - Phase 2 : partie de l'alvéole 3 sur alvéole 2 de Sorbiers 2
 - 08/02/2016 au 30/03/2016 (alvéole 3 terminée en 2017) avec :
 - 08/02 au 15/02/2016 : Prodeval : prolongation réseau de captage de biogaz (3 tranchées rallongées)
 - 22/02 au 27/02/2016 : Aire de retournement au niveau du bassin de lixiviats
 - 02 au 30/03/2016 : Réalisation de la partie Est de l'alvéole n°3 avec :
 - Décapage des flancs
 - Reprofilage fossé supérieur (cote 852 m)
 - Etanchéité des flancs
 - Terrassement de la digue
 - Etanchéité de la digue
 - Contrôle externe (09/03/2016)

- 09/2016 : fossé de collecte des ERI
- 12/2016 : fossé de collecte des eaux pluviales sur digue de S2 à 844 m pour limiter phénomène d'érosion

GROS ENVIRONNEMENT

Maitriser la filière déchets

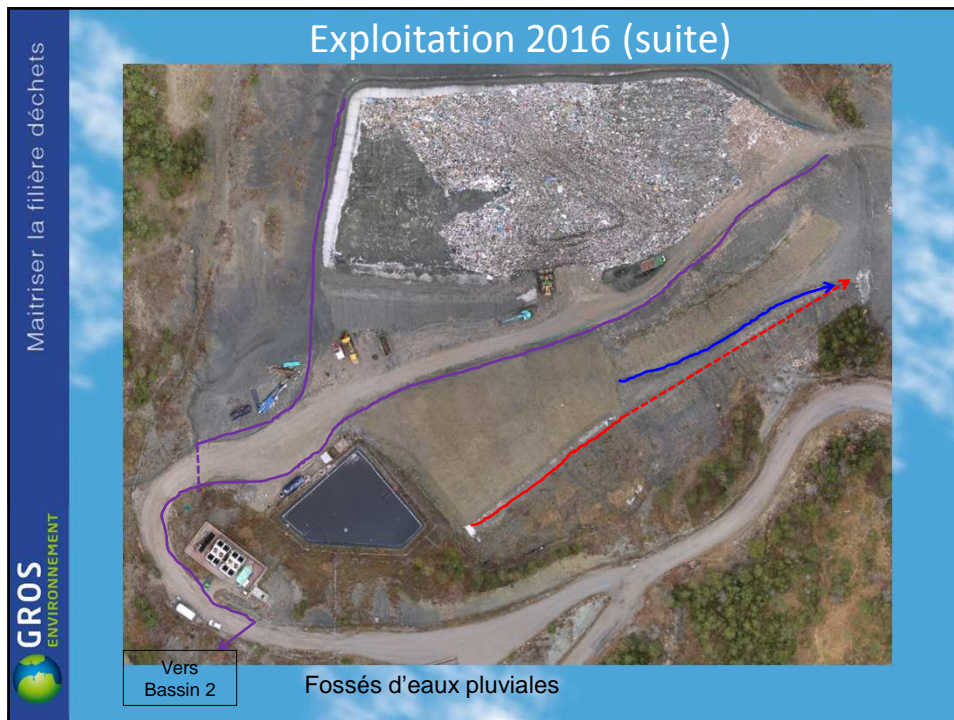
Exploitation 2016 (suite)



01/03/16 : Travaux terrassement 15/03/16 : Barrière active 15/03/16 : Barrière active

15/03/16 : Barrière active 15/03/16 : Travaux terrassement – piste d'accès à la cote 852 22/03/16 : recouvrement de la partie ouest en exploitation

GROS ENVIRONNEMENT



Maitriser la filière déchets

GROS ENVIRONNEMENT

Sorbiers 1 - 2016

❖ Travaux de couverture finale de Sorbiers 1

- Marché identique à celui pour les travaux de l'alvéole n°3 de Sorbiers 2
- 2 phases :
 - Partie de sorbiers 1 couverte par alvéole 3 de Sorbiers 2 (barrière passive + barrière active) → du 19/10/2015 au 17/12/2015
 - Partie de Sorbiers 1 non couverte par alvéole 3 (AP complémentaire n°2015-DMCPP-C-011 du 23/07/2015) :
 - Décembre 2015 : reprofilage de la couverture existante et mise en place de 50 cm de marne compactée
 - mars 2016 :
 - Reprofilage de la piste d'accès à l'alvéole 3 (piste sur Sorbiers 1)
 - Etanchéité de la digue entre alvéole n°3 et Sorbiers 1 (côté Sorbiers 1)
 - Etanchéité de la couverture selon prescriptions de l'AP Complémentaire
 - Contrôles externes de mise en place de l'étanchéité par géomembrane étanche
 - Juillet et septembre 2016 :
 - Couverture de la barrière active par 0,75 m de terre végétale
 - Ensemencement d'herbes type prairie (en raison des conditions climatiques depuis l'automne 2016 – faible pluviométrie – un réensemencement a été réalisé en septembre 2017 + pose de coco sur les pentes des talus entre S1 et bassin 1 et en amont du fossé d'ERI de S1)

Maitriser la filière déchets

Sorbiers 1 - 2016

01/03/2016 : dispositif d'étanchéité	15/03/2016 : géotextile + grille de retenue de terre	22/03/2016 : géotextile
15/03/2016 : géomembrane	22/03/2016 : géotextile + géomembrane	22/03/2016 : double soudure de la géomembrane

GROS ENVIRONNEMENT

Maitriser la filière déchets

Sorbiers 1 - 2016

30/03/2016 : fin des travaux	30/03/2016 : fin des travaux	30/03/2016 : fin des travaux
15/03/2016 : fossé aval de collecte des eaux pluviales	22/03/2016 : Etanchéité du fossé aval de collecte des eaux pluviales	Point de rejet

GROS ENVIRONNEMENT



III- AP Mesures d'urgences
n°2016-DMCPP-C-0014 du
13/04/2016 et APMU n°2016-
DMCPP-C-0015 du 15/04/2016
(Nucléos)



Maitriser la filière déchets

GROS ENVIRONNEMENT

Incident Nucléos – 29/03/2016



❖ **Rappel des faits :**

- Dans la nuit du 28 au 29/03/2016, niveau « bas » dans le cuvon a été atteint → déclenchement d'un cycle de remplissage du cuvon (démarrage de la pompe dans bassin 1 alimentant le cuvon)
- En fonctionnement normal : arrêt de la pompe lorsque le niveau dans cuvon atteint niveau « Haut »
- A chaque cycle de remplissage, volume de lixiviats envoyé du bassin vers cuvon = 1,66 m³
- Lors de ce cycle de remplissage, malgré capteur au dessus du niveau « haut », la pompe d'alimentation ne s'est pas arrêtée → une fois que le cuvon de 2 m³ a été plein, le lixiviat a débordé du cuvon dans la rétention de Nucléos
- Volume de lixiviats supplémentaires dans rétention : environ 31 m³
- Pas de débordement hors site dans l'environnement
- **Actions « immédiates » réalisées :**
 - 30/03/16 : pompage de la cuve de 2000 L (→ vers Bassin n°1)
 - 05/04/16 : nettoyage de la totalité de la rétention (aspirateur + rejet vers bassin n°1)
 - 13/04/16 : arrêt de l'installation




Maitriser la filière déchets

GROS ENVIRONNEMENT

Article	Dispositions	Actions
Article 1	Dès la notification, Arrêt de l'installation du Nucléos	<ul style="list-style-type: none"> • Installation Nucléos a été arrêtée le 13/04/2016
	Réfection de l'étanchéité de la jonction dalle-muret périphérique de la rétention Nucléos	<ul style="list-style-type: none"> • 06 et 07/06/2016 : Travaux d'étanchéité réalisés par plombier Paret (couche d'époxy) <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
	Pour le 16/04/2016 : • Rapport d'incident avec arbre des causes	<ul style="list-style-type: none"> • 07/04/2016 : rapport d'incident • 09/05/2016 : intervention Prodeval : <ul style="list-style-type: none"> • Changement capteurs de niveaux • Modification dans l'automate de la temporisation de la pompe du bassin de lixiviats (7 min) • 18/05/2016 : transmission arbre des causes + rapport Prodeval
	Sous 8 jours : Réalisation d'analyses de la qualité des eaux du bassin d'eaux pluviales	<ul style="list-style-type: none"> • 27/04/2016 : Réalisation des prélèvements dans bassin n°2 • 11/05/2016 : Résultats des analyses ensemble des paramètres mesurés inférieurs aux seuils de l'annexe III de l'AM du 09/09/1997 (voir Annexe 6 du Rapport Annuel)
	Sous 1 mois, le cas échéant, le traitement des eaux pluviales contaminées	<ul style="list-style-type: none"> • Sans objet (eaux non polluées)
	Sous 1 mois, l'identification de l'origine des lixiviats alimentant épisodiquement le collecteur du drain périphérique	<ul style="list-style-type: none"> • 19/05/2016 : extension du drainage au niveau de la plateforme Nucléos (Reynaud) • 01/12/2016 (suite à AP de mise en demeure n°2016-DMCPP-C-0031 du 24/10/2016) : recherche de la fuite de supposée de lixiviats sous Nucléos en présence de M. Duquesne (à ce jour, pas de conclusion probante sur la présence de lixiviats dans le talus sous Nucléos)

Maitriser la filière déchets

Recherche fuite lixiviats

❖ **01/12/2016 :**

- Recherche de fuite en présence de M. Duquesne + M. D'Heilly à la pelle mécanique (entreprise Guiramand)
- Une « petite poche » de lixiviats trouvée au pied de la cuve de 2000 L + drain provenant de sous Nucléos qui a été raccordé à la cuve de 2000L
- **Pas de conclusion probante**

GROS ENVIRONNEMENT

Maitriser la filière déchets

Tests d'étanchéité

❖ **29/06/2017 :**

- Tests d'étanchéité des 2 cuivons Nucléos + Cuve de 2000 L (colorants jaune et bleu)
- Nucléos à l'arrêt

Cuvon à lots

Cuve de 2000 L

Cuvon de nettoyage

GROS ENVIRONNEMENT

Maitriser la filière déchets

GROS ENVIRONNEMENT

❖ 29/06/2017 : Conclusion du test

- Après 4h de mise en eau des cuvons avec colorant → aucune trace visible de colorant dans les fossés sous Nucléos ou au niveau du drainant sous la rétention
- Après 24h → aucune trace visible de colorant dans les fossés sous Nucléos ou au niveau du drainant sous la rétention
- Les cuves sont laissées pleines pour observations sur la durée
- Nota : dans le drainant sous rétention, présence de lixiviats le jour du test (pluie avec 27/06 : 13 mm, 28/06 : 26 mm et 29/06 : 4 mm) → origine non déterminée

❖ 06/07/2017 : suivi du test

- Pluviométrie entre le 29/06/ et 06/07/2017 : 34 mm
- aucune trace visible de colorant dans les fossés sous Nucléos ou au niveau du drainant sous la rétention mais présence Habituelle de points en amont et aval de la cuve (les 2 points vidés)




Maitriser la filière déchets

GROS ENVIRONNEMENT

❖ 11/07/2017 : Suivi du test

- Pluviométrie entre le 29/06 et le 11/07/2017 : 47,5 mm
- Observations faites le matin avant orage puis en fin de matinée après orage (7 mm)
- aucune trace visible de colorant dans les fossés sous Nucléos ou au niveau du drainant sous la rétention
- En aval : Absence de « tâche » de lixiviat en aval de la cuve de récupération des eaux de pluie (avant et après la pluie)
- En amont : présence de lixiviats dilués (avant et après la pluie)
- Drain sous Nucléos : sec avant, pendant et après épisode de pluie



Drain sous Nucléos

Aval - avant pluie Aval - Après pluie Amont – avant et Après pluie

Maitriser la filière déchets

❖ 24/07/2017 : Suivi du test

- Pluviométrie entre le 29/06 et le 11/07/2017 : 59 mm
- aucune trace visible de colorant dans les fossés sous Nucléos ou au niveau du drainant sous la rétention
- En aval : Présence de « tâche » de lixiviats (pompage)
- En amont : pas de présence de lixiviat
- Cuve de 2000 L : très faible remplissage malgré les épisodes pluvieux
- Drain sous Nucléos : contenait très faible quantité de lixiviats (< ½ L). Après vidage du drain, plus aucun écoulement (suivi sur 3h)



Aval Amont Drain sous Nucléos

GROS ENVIRONNEMENT

Maitriser la filière déchets

❖ Entre le 24/07/2017 et 26/09/2017 : Suivi du test


- aucune trace visible de colorant dans les fossés sous Nucléos ou au niveau du drainant sous la rétention
- En aval : tâche de lixiviats absente
- En amont : pas de présence de lixiviat
- Cuve de 2000 L : la cuve de 2000 L ne se remplit plus
- Drain sous Nucléos : sec




Amont Aval Drain sous Nucléos Cuve 2000 L

GROS ENVIRONNEMENT

IV- AP mise en demeure n°2016-DMCPP-C-0031 du 24/10/2016



Maitriser la filière déchets	Article	Dispositions	Actions
GROS ENVIRONNEMENT	Article 1	Dans un <u>délai d'un mois</u> , respecter l'article 27 de l'AP complémentaire n°2015-329-3 du 25/11/2015 fixant les niveaux maximaux de remplissage du bassin B1 de lixiviats (50 % de la capacité au 1 ^{er} octobre et max de 70 % sur la période du 1 ^{er} octobre au 1 ^{er} avril)	<ul style="list-style-type: none"> Calcul du volume réellement disponible du bassin n°1 → 1 800 m³ Démarrage d'une campagne de pompage et apports de lixiviats en STEP de Gap et la Mure (1 chauffeur GROS Environnement avec renfort d'un autre transporteur) Nota : les STEP n'acceptent plus de lixiviats en cas de pluie Du 26 octobre 2016 au 31/12/2016, 1 205,49 T de lixiviats ont été traitées en STEP. <p>Pour information :</p> <ul style="list-style-type: none"> Janvier + février 2017 : 986,35 T Janvier à septembre 2017 : 2072 T (dont environ 350 T sur septembre 2017) Au 31/12/2016, le bassin contenait 1 400 m³ de lixiviats (6.4 sur échelle limnimétrique) mais 1 325 m³ (5.3 sur l'échelle limnimétrique) le 20/12/2016 <p>Depuis janvier 2017, tout a été mis en œuvre pour respecter et maintenir un niveau inférieur à 70 % dès janvier 2017 (au 31/01/2017, le volume de lixiviats dans le bassin était de 1 000 m³) jusqu'au 01/04/2017 puis 80 % du 01/04 au 30/09/2017</p> <p>→ Points contrôlés lors des inspections du 29/05 et 23/06 et 30/06 + repris dans le courrier de l'inspecteur du 10/07/2017 avec réponse de la CCSB par courrier du 27/07/2017</p>
	Article 1	Dans un <u>délai d'un mois</u> , respecter l'article 34 de l'AP complémentaire n°2015-329-3 du 25/11/2015 prescrivant un dispositif pérenne de lutte anti-érosion	<ul style="list-style-type: none"> 03 octobre 2016 : 8 cibles ont été implantées conformément à l'étude de type G5 réalisée (rapport remis le 11 janvier 2016) et relevé des cibles le 04/11/2016 02/12/2016 : réalisation d'un fossé d'eaux pluviales à la côte 844 afin de drainer les eaux pluviales sur la digue et d'éviter les écoulements le long de la digue (travaux réalisés par l'entreprise Guiramand) Août 2017 : fossé curé 

Maitriser la filière déchets

Article	Dispositions	Actions
Article 1	Dans un délai d'un mois , respecter l'article 1 de l'AP de mesures d'urgence du 13/04/2016 pour la partie diagnostic de la fuite de lixiviats et élaboration d'un plan d'actions pour y remédier	Voir Chapitre III Précédent (AP Mesures d'urgence du 13/04/2016)
Article 1	Dans un délai d'un mois , respecter l'article 12 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif au niveau des lixiviats en fond de casier	<ul style="list-style-type: none"> • Dès le 26 octobre 2016, avec la campagne de vidage du bassin n°1 de lixiviats, les pompages dans les puisards de Sorbiers 1 et Sorbiers 2 ont été renforcés jusqu'au 31 décembre 2016 et même prolongé jusqu'à février 2017 afin de respecter l'arrêté préfectoral et ministériel. • Du 1^{er} octobre 2016 au 31 décembre 2016 : <ul style="list-style-type: none"> • Temps de pompage sur Sorbiers 2 : 164 h • Temps de pompage sur Sorbiers 1 : 70h • Sur 2017 : pompage régulier dans le puisard de Sorbiers 1 et les 3 puisards de Sorbiers 2

GROS
ENVIRONNEMENT

