



Boucherville, le vendredi, 29 juin 2018

Monsieur Patrice Savoie
**Ministère du Développement durable, de l'Environnement et
de la Lutte contre les changements climatiques**
Direction générale de l'évaluation environnementale
675, boul. René-Lévesque Est, 6^e étage, boîte 83
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Simulation de la production de lixiviat au LET Champlain en fonction du tonnage et
vérification de la capacité du système de traitement des lixiviats – Réponses aux
questions**

N/Réf. : N/Réf. : 36559TT (60ET)

Monsieur Savoie,

Voici les réponses à vos commentaires et questions soulevés suite à l'analyse de la note technique émise le 31 mai 2018 concernant la simulation de la production de lixiviat au LET Champlain en fonction du tonnage et vérification de la capacité du système de traitement des lixiviats :

SECTION 2.1 DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES :

- *Bizarrement, les taux de percolation d'eau dans les cellules se retrouvent dans cette section. Les taux de percolation utilisés et mentionnés au tableau 2 seraient issus de l'expertise de TETRA TECH basée sur des données d'exploitation de nombreux lieux d'enfouissement au Québec et ailleurs au Canada. Étant donné que le lieu de Champlain est en exploitation depuis plusieurs années, que les données de débit de lixiviat généré par les cellules d'enfouissement et de superficie des différentes zones d'enfouissement sont connues, ces données spécifiques au lieu de Champlain devraient être utilisées pour corrélérer les taux de percolation retenus pour le lieu de Champlain.*

Réponse : Des données quantitatives (mesurées) de lixiviat pour la période comprise entre 2016 et 2017 au site de Champlain (zones A et B) ont permis de calculer un taux de percolation compris entre 71,6 % et 74,7 % pour les cellules actives avec déchets. Ces taux de percolation sont donc comparables à celui basé sur l'expertise de Tetra Tech (70 %).

Considérant que les précipitations annuelles utilisées pour le calcul de la génération du lixiviat ont été déterminées à partir du 80^e percentile + 1 écart-type des précipitations de 2007 à 2016 (scénario conservateur), soit 1 295 mm pour toutes les étapes d'exploitation, il est possible d'affirmer que le taux de percolation utilisé pour les cellules ouvertes avec déchet (70 %) est sécuritaire et que la différence comprise entre 1,6 % et 4,7 % par rapport au taux réel mesuré est négligeable et est compensée par le facteur de sécurité provenant des précipitations annuelles utilisées pour le calcul de la génération du lixiviat. Il faut aussi mentionner que pour les cellules ouvertes sans déchets, un taux d'infiltration de 100 % a été considéré.

...2

SECTION 2.2 PLAN DE SÉQUENÇAGE :

- *Le plan de séquençage qui, selon la section 1.0, comprend « les superficies du site qui sont ouvertes, en exploitation ou munies d'un recouvrement de sols ou de membranes géosynthétiques » pour toute la durée de vie du lieu d'enfouissement, est absent du rapport. Le plan de séquençage, qui, avec les taux de percolation du tableau 2 (de la section 2.1), permet d'obtenir les débits annuels de lixiviat des tableaux 2 (de la section 2.3) et 3, est nécessaire pour compléter le rapport.*

Réponse : Les tableaux des superficies des deux scénarios (capacités maximales annuelles d'enfouissement à 100 000 tonnes par année (situation actuelle) et à 150 000 tonnes par année (situation projetée) sont attachés en annexe de la présente lettre.

SECTION 2.3 QUANTITÉ DE LIXIVIAT :

- *Pour le scénario 2, il est mentionné que « les débits annuels attendus entre 2019 et la fermeture seront compris entre et (sic) 31 455 m³/an et 45 073 m³/an (en faisant abstraction de l'année 2018 pour laquelle la capacité d'enfouissement autorisée est de 100 000 tonnes par année (en gris dans le tableau 3)) ». Si la capacité d'enfouissement autorisée pour l'année 2018 est de 100 000 t, pourquoi avoir intégré les données de cette année au tableau du scénario de 150 000 t/an?*

Réponse : Étant donné que la demande a été déposée au printemps, il a été considéré que la modification du décret pouvait être autorisée au cours de l'année 2018, le tout tel que discuté avec le MDDELCC lors de la rencontre du 14 mars 2018 et considéré dans la demande de modification du décret datée du 29 mars 2018. D'ici à la fin de l'année, l'approbation de ladite demande de modification de décret pourrait donc engendrer la modification du tonnage annuel entrant. Selon cette hypothèse, Tetra Tech a donc employé dans ses estimations un tonnage de 150 000 tonnes en 2018 pour le deuxième scénario.

- *Toutefois, qu'est-ce qui explique que l'application du scénario 2 à l'année 2018 donne un débit annuel plus élevé que l'application du scénario 1, mais pas pour les autres années?*

Réponse : Si on compare les tableaux 2 et 3 de la note technique, une augmentation pour chacune des années est observée.

Il n'est pas possible d'établir une vraie corrélation entre les productions de lixiviats par année civile étant donné que les superficies ouvertes et fermées ainsi que les volumes estimés diffèrent.

La quantité générée est égale uniquement pour la dernière année, car tous les paramètres (les superficies et les volumes occupés) sont égaux.

SECTION 2.5 CAPACITÉ DU SYSTÈME DE TRAITEMENT DES LIXIVIATS :

- *Si la capacité du bassin tampon n'a pas été traitée à cette section, j'imagine que c'est parce qu'elle est suffisante dans les conditions actuelles (scénario 1) et qu'on suppose qu'elle sera également suffisante pour le scénario 2, puisque le débit annuel maximal de lixiviat ne sera pas plus élevé. Toutefois, si jamais la révision du rapport, requise pour répondre à mes commentaires, donnait un débit annuel maximal de lixiviat plus élevé avec le scénario 2 qu'avec le scénario 1, la capacité du bassin tampon devrait être évaluée en fonction des besoins d'accumulation.*

Réponse : La capacité du bassin tampon est amplement suffisante pour les deux scénarios. Dans les deux cas, les valeurs estimées jusqu'à l'atteinte de la fin de vie du site ne dépassent pas la valeur déjà enregistrée en 2017 (valeur maximale).

- *Dans son évaluation de la capacité du système de traitement des lixiviats, Tetra Tech conclut que le système de traitement sera en mesure de traiter les débits estimés pour l'ensemble des différentes sources tout en assurant la même qualité de l'effluent. Le rapport devrait également*

...3

contenir une démonstration que le système de traitement des lixiviats respecte, depuis 2014, l'ensemble de ses exigences de rejet.

Réponse : Les résultats des exigences de rejet depuis 2014 sont joints à la présente lettre. Veuillez noter cependant que ces résultats sont transmis à l'heure actuelle au MDDELCC sur une base périodique, avec toutes les explications relatives aux écarts et dépassements pouvant être observés, le cas échéant.

- *Le volume de lixiviat total annuel anticipé serait d'environ 160 800 m³. Le débit acheminé au système de traitement des lixiviats est susceptible de varier selon les saisons. Le rapport devrait tenir compte de cette variation. À l'aide des résultats de mesure de la quantité de lixiviat acheminée au système de traitement mensuellement depuis 2014, le volume quotidien maximal qui sera acheminé au système de traitement en périodes de pointe devrait être estimé. Le rapport devrait démontrer que le système de traitement des lixiviats respectera l'ensemble de ses exigences de rejet dans cette condition.*

Réponse : Le volume acheminé au système de traitement est relativement constant du fait qu'il est régularisé par le bassin tampon. Les pointes sont donc égalisées par ce bassin et n'affecteront pas le débit acheminé au système de traitement.

- *D'après le rapport, la capacité du RBS actuelle serait suffisante en considérant une charge maximale en DBO₅ d'environ 330 kg/d. Le rapport devrait démontrer que la future charge maximale quotidienne en DBO₅ acheminée au RBS sera inférieure à 330 kg (même en période de pointe) et confirmer que la capacité d'aération sera suffisante.*

Réponse : Voir réponse précédente concernant la gestion des débits de pointe. Considérant l'utilisation du bassin tampon pour régulariser le débit de lixiviat et aussi considérant les charges des différentes sources d'eau à traiter, aucune augmentation des charges apportées au traitement n'est anticipée.

SECTION 3.0 CONCLUSIONS :

- *Le rapport doit être modifié pour répondre aux présents commentaires.*

Réponse : En raison des informations fournies en complément au rapport dans la présente lettre, Tetra Tech considère que la conclusion de la note technique citée ci-haut n'a pas à être modifiée.

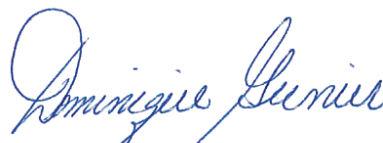
En espérant le tout conforme à vos attentes, nous vous prions de recevoir, Monsieur Savoie, nos salutations les meilleures.

Préparé par :

Vérifié par :



Adrian Gojan, ing.
Ingénieur de projet



Dominique Grenier, ing. 2018-06-29
Chargée de projet

AG/DG/np

c.c. Monsieur Daniel Boulianne (Services Matrec inc.)
 Monsieur Daniel Brien (Services Matrec inc.)
 Monsieur Bernard Gobeil (Services Matrec inc.)
 Monsieur Stéphane Comtois (RGMRM)
 Monsieur Daniel Pépin (RGMRM)
 Monsieur Stephen Davidson (Tetra Tech QI inc.)

PLAN D'EXPLOITATION

PARAMÈTRES DE CONCEPTION	VALEUR	U.M.
TONNAGE MOYEN ANNUEL RÉEL	59 718	t.m.
VOLUME MOYEN ANNUEL RÉEL	67 764	m ³
TONNAGE MOYEN ANNUEL VISÉ	150 000	t.m.
VOLUME MOYEN ANNUEL VISÉ	176 470	m ³
TAUX D'UTILISATION MOYENNE RÉELLE	0.95	-
TAUX D'UTILISATION MOYENNE ESTIMÉE	0.85	-
HAUTEUR MAXIMALE DÉCHETS DANS PREMIÈRE PARTIE	3.0	m
CAPACITÉ MAXIMALE DE TRAITEMENT AUTORISÉE (ÉTIAGE)	N/A	m ³ /jour
CAPACITÉ MAXIMALE DE TRAITEMENT AUTORISÉE	N/A	m ³ /jour
TAUX DE PERCOLATION CELLULE VIDE	100.0%	%
TAUX DE PERCOLATION EXPLOITATION	70.0%	%
TAUX DE PERCOLATION RECOUVREMENT TEMPORAIRE	35.0%	%
TAUX DE PERCOLATION RECOUVREMENT FINAL	5.0%	%
PRECIPITATIONS ANNUELLES	1.295	m/an
DURÉE MOYENNE DE REMPLISSAGE JUSQU'AU 3 m HAUTEUR	1	mois
DURÉE EFFECTIVE AVEC TAUX RÉDUIT POUR RECOUVREMENT FINAL	1	mois
DURÉE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION	20 000	m ² /mois

SOMMAIRE DES RÉSULTATS	VALEUR	ANNÉE
VOLUME MAXIMUM DE LIXIVIAT (01) [m ³]	55 740	2017
DEUXIÈME VOLUME ÉLÉVÉ DE LIXIVIAT [m ³]	53 679	2016
TROISIÈME VOLUME ÉLÉVÉ DE LIXIVIAT [m ³]	47 157	2018
SUPÉRFICIE MAXIMALE OUVERTE	60 770	2016
DURÉE DE VIE DU SITE [ans] / ANNÉE DE FERMETURE	12	2023
VOLUME DE LIXIVIAT APRÈS FERMETURE DU SITE	7 102	2024

PLAN D'EXPLOITATION, VOLUMES, DURÉES, SUPERFICIES OUVERTES ET FERMÉES, VOLUMES LIXIVIAT

CELLULE	VOLUME [m³]	DURÉE DE VIE [période]	ANNÉE	DATE LIMITE DÉBUT CONSTRUCTION [approx.]	DATE SUGGÉRÉE DÉBUT CONSTRUCTION [approx.]	SUPERFICIE À CONSTRUIRE 2D [m²]	DATE DÉBUT EXPLOITATION [approx.]	SUPERFICIE À OUVRIR POUR EXPLOITATION 2D [m²]	DATE DÉBUT CONSTRUCTION RECOUVREMENT [approx.]	SUPERFICIE RECOUVREMENT FINAL 2D [m²]	SUPERFICIE TOTALE OUVERTE 2D [m²]	SUPERFICIE RECOUVREMENT TEMPORAIRE 2D [m²]	SUPERFICIE TOTALE FERMÉE 2D [m²]	VOLUME DE LIXIVIAT GÉNÉRÉ [m³/an]
A1	204 901	3 ans 2 mois	2010				janvier	33 460			33 460			31 408
			2011								33 460			30 325
			2012								33 460			30 325
A2	177 384	2 ans 9 mois	2013				octobre	12 330			45 790			33 518
			2014								45 790			41 500
			2015								45 790			39 825
A3	228 059	2 ans 2 mois	2016				janvier	14 980			60 770			53 679
			2017	septembre	septembre	12 330		oct	19 905	40 865		19 905	55 740	
A4	197 208	1 ans 2 mois	2018	septembre	septembre	14 980	mars	12 975	oct	19 786	34 054		39 691	47 157
B1	251 805	1 ans 4 mois	2019	mai	mai	17 001	juin	17 001	oct	13 072	37 983		52 763	42 054
			2020	octobre	juin	16 535	novembre	16 535	oct	17 530	36 988		70 293	39 643
B2	241 842	1 ans 4 mois	2021		juin						36 988		70 293	38 073
B3	188 796	1 ans 1 mois	2022	mars		10 422	mars	10 422	oct	17 240	30 170		87 533	45 073
			2023						oct	22 170	8 000		109 703	31 455
			12	2017				117 703		109 703	60 770			47 157

PLAN D'EXPLOITATION

PARAMÈTRES DE CONCEPTION	VALEUR	U.M.
TONNAGE MOYEN ANNUEL RÉEL	59 718	t.m.
VOLUME MOYEN ANNUEL RÉEL	67 764	m ³
TONNAGE MOYEN ANNUEL VISÉ	100 000	t.m.
VOLUME MOYEN ANNUEL VISÉ	117 645	m ³
TAUX D'UTILISATION MOYENNE RÉEL	0.95	-
TAUX D'UTILISATION MOYENNE VISÉ	0.85	-
HAUTEUR MAXIMALE DÉCHETS DANS PREMIÈRE PARTIE	3.0	m
CAPACITÉ MAXIMALE DE TRAITEMENT AUTORISÉE (ÉTIAGE)	N/A	m ³ /jour
CAPACITÉ MAXIMALE DE TRAITEMENT AUTORISÉE	N/A	m ³ /jour
TAUX DE PERCOLATION CELLULE VIDE	100.0%	%
TAUX DE PERCOLATION EXPLOITATION	70.0%	%
TAUX DE PERCOLATION RECOUVREMENT TEMPORAIRE	35.0%	%
TAUX DE PERCOLATION RECOUVREMENT FINAL	5.0%	%
PRECIPITATIONS ANNUELLES	1.295	m/an
DURÉE MOYENNE DE REMPLISSAGE JUSQU'AU 3 m HAUTEUR	1	mois
DURÉE EFFECTIVE AVEC TAUX RÉDUIT POUR RECOUVREMENT FINAL	1	mois
DURÉE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION	20 000	m ² /mois

SOMMAIRE DES RÉSULTATS	VALEUR	ANNÉE
VOLUME MAXIMUM DE LIXIVIAT (01) [m ³]	55 740	2017
DEUXIÈME VOLUME ÉLÉVÉ DE LIXIVIAT [m ³]	53 679	2016
TROISIÈME VOLUME ÉLÉVÉ DE LIXIVIAT [m ³]	45 887	2022
SUPÉRFICIE MAXIMALE OUVERTE	60 770	2016
DURÉE DE VIE DU SITE [ans] / ANNÉE DE FERMETURE	16	2026
VOLUME DE LIXIVIAT APRÈS FERMETURE DU SITE	7 102	2027

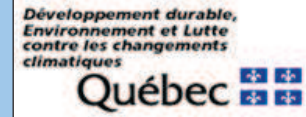
PLAN D'EXPLOITATION, VOLUMES, DURÉES, SUPERFICIES OUVERTES ET FERMÉES, VOLUMES LIXIVIAT

CELLULE	VOLUME [m³]	DURÉE DE VIE [période]	ANNÉE	DATE LIMITE DÉBUT CONSTRUCTION [approx.]	DATE SUGGÉRÉE DÉBUT CONSTRUCTION [approx.]	SUPERFICIE À CONSTRUIRE 2D [m²]	DATE DÉBUT EXPLOITATION [approx.]	SUPERFICIE À OUVRIR POUR EXPLOITATION 2D [m²]	DATE DÉBUT CONSTRUCTION RECOUVREMENT [approx.]	SUPERFICIE RECOUVREMENT FINAL 2D [m²]	SUPERFICIE TOTALE OUVERTE 2D [m²]	SUPERFICIE RECOUVREMENT TEMPORAIRE 2D [m²]	SUPERFICIE TOTALE FERMÉE 2D [m²]	VOLUME DE LIXIVIAT GÉNÉRÉ [m³/an]
A1	204 901	3 ans 2 mois	2010				janvier	33 460			33 460			31 408
			2011								33 460			30 325
			2012								33 460			30 325
A2	177 384	2 ans 9 mois	2013				octobre	12 330			45 790			33 518
			2014								45 790			41 500
			2015								45 790			39 825
A3	228 059	2 ans 7 mois	2016				janvier	14 980			60 770			53 679
			2017	septembre	septembre	12 330		oct	19 905	40 865		19 905	55 740	
A4	197 208	1 ans 8 mois	2018	septembre	septembre	14 980	août	12 975	oct	19 786	34 054		39 691	42 257
			2019		juin						34 054		39 691	33 433
B1	251 805	2 ans 1 mois	2020	avril		17 001	avril	17 001	oct	13 072	37 983		52 763	44 622
			2021								37 983		52 763	37 840
B2	241 842	2 ans 1 mois	2022	mai	mai	16 535	juin	16 535	oct	17 530	36 988		70 293	45 887
			2023								36 988		70 293	38 073
B3	188 796	1 ans 7 mois	2024	juin	juin	10 422	juillet	10 422	oct	17 240	30 170		87 533	41 924
			2025								30 170		87 533	33 010
			2026						oct	22 170	8 000		109 703	31 455
		16	2017							60 770			45 887	

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A



Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2014-05-06	2014-05-12	2014-05-21	2014-05-27	2014-06-10	2014-06-18	
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
		Minimum	Moyenne	Maximum						
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---				13210	
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---				31	
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	8,57	7,82	8,3	8,06	8,01 7,82
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	<10	<10	19 <10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	9	10	4	44	4 4
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	16	9	<3	21	5 <3
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,12	0,13	1,07	2,71	0,9 0,29
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,015	0,009	0,017	0,012	0,01 0,003
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,05	0,042	<0,03	0,087	0,024 0,031

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2014-06-26	2014-07-03	2014-07-08	2014-07-15	2014-07-22	2014-07-29		
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	
		Minimum	Moyenne	Maximum							
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---	21335				20802	
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---	30				31	
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	7,96	8,04	8	8,11	7,98	8,07
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	290	70	<10	140	9
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	2	<2	4	<2	2	<2
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	<3	3	<3	<3	<3	<3
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,29	0,33	0,28	0,23	0,36	0,23
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,008	<0,002	0,006	0,006	0,004	0,005
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,023	0,023	0,024	0,023	0,02	0,02

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2014-08-06	2014-08-14	2014-08-21	2014-08-27	2014-09-03	2014-09-10	
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
		Minimum	Moyenne	Maximum						
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---			15767		
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---			31		
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	8,12	7,87	7,86	7,95	7,89 7,96
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	9	18	27	<10	9 <10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	<2	3	3	4	8 19
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	<3	<3	3	<3	8 6
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,19	0,33	<0,05	0,79	0,71 0,43
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,005	0,007	0,008	0,01	0,01 0,006
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,024	0,03	0,037	0,032	0,034 0,032

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2014-09-17	2014-09-24	2014-10-01	2014-10-08	2014-10-15	2014-10-22	
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
		Minimum	Moyenne	Maximum						
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---		10227			
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---		30			
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	7,91	7,95	8,14	8,01	7,87
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	<10	<10	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	6	3	4	2	<2
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	5	5	0	3	3
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,77	0,5	0,48	0,24	0,57
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,007	0,009	0,011	0,005	0,003
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,033	0,033	0,034	0,033	0,031

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2014-10-28	2014-11-05	2014-11-12	2014-11-19	2014-11-26	2014-12-03		
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	
		Minimum	Moyenne	Maximum							
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---	11876			7528		
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---	31			30		
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	7,89	7,86	7,99	7,87	7,88	7,96
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	9	9	<10	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	<2	<2	3	2	3	3
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	3	<3	14	<3	6	4
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,4	0,49	0,41	0,49	0,21	0,07
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,007	0,007	0,004	<0,002	0,006	0,01
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,034	0,027	0,031	0,043	0,037	0,021

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2014-12-10	2014-12-17	2014-12-22	2014-12-29	2015-01-08	2015-01-15	
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
		Minimum	Moyenne	Maximum						
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---				6386	
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---				31	
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	8,15	8,07	8,06	7,96	8,1
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	<10	27	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	4	5	4	11	9
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	<3	4	<3	3	5
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,07	<0,05	0,05	0,03	0,08
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,023	0,004	0,005	0,009	0,005
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,013	0,013	0,022	0,017	0,02

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2015-01-23	2015-01-28	2015-02-04	2015-02-11	2015-02-18	2015-02-25		
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	
		Minimum	Moyenne	Maximum							
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---		7557			0	
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---		31			28	
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	7,9	7,87	7,67	7,89	7,78	7,75
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	<10	<10	<10	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	10	9	14	14	12	15
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	3	2	7	5	16	9
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,16	0,16	2,47	3,09	2,48	2,1
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,006	0,027	0,003	0,005	0,005	0,005
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,02	0,003	0,013	0,013	0,014	<0,003

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2015-03-05	2015-03-11	2015-03-18	2015-03-25	2015-04-01	2015-04-08	
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
		Minimum	Moyenne	Maximum						
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---				0	
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---				31	
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	7,59	7,65	7,86	7,94	8,14
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	<10	<10	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	17	14	17	15	11
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	6	4	4	8	6
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	1,63	1,3	1,04	1,22	1,22
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,006	0,005	0,012	0,005	0,011
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,006	<0,003	0,013	0,01	0,017

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2015-04-15	2015-04-22	2015-04-29	2015-05-05	2015-05-13	2015-05-20	
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
		Minimum	Moyenne	Maximum						
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---			0		
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---			30		
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	8,32	8,24	8,41	8,15	8,36
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	<10	<10	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	16	28	28	15	10
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	9	8	5	7	21
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,42	0,11	0,42	0,34	0,24
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	<0,002	0,005	0,002	0,004	0,003
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,02	0,018	0,01	0,02	0,018

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2015-05-27	2015-06-03	2015-06-09	2015-06-19	2015-06-25	2015-07-02		
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	
		Minimum	Moyenne	Maximum							
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---	8474				13845	
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---	31				30	
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	8,19	8,06	7,85	8,12	8	7,99
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	9	<10	<10	9	<10	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	14	9	8	12	6	9
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	7	9	8	6	4	3
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,08	0,19	0,23	0,17	0,23	0,2
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,003	0,009	0,008	0,006	<0,002	0,002
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,012	0,013	0,015	0,012	0,01	0,016

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2015-07-07	2015-07-15	2015-07-21	2015-07-29	2015-08-03	2015-08-17	
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
		Minimum	Moyenne	Maximum						
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---			14206		
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---			31		
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	8,14	8,04	7,97	8,09	7,86
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	9	9	27	9	9
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	3	5	6	3	4
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	3	4	3	4	3
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,13	0,15	0,18	0,2	0,18
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,006	<0,002	<0,002	0,003	0,014
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,01	0,01	0,014	0,016	0,016

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2015-08-21	2015-08-26	2015-09-02	2015-09-09	2015-09-15	2015-09-24	
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
		Minimum	Moyenne	Maximum						
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---		14631			
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---		31			
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	8,03	8,03	8,04	8,07	8,22
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	63	72	18	81	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	5	2	4	5	7
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	2	4	3	3	6
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,22	0,16	0,22	0,24	0,36
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,008	0,014	0,006	0,009	0,002
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,022	0,021	0,021	<0,015	0,022

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2015-09-30	2015-10-07	2015-10-14	2015-10-22	2015-10-28	2015-11-04		
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	
		Minimum	Moyenne	Maximum							
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---	12948			7418		
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---	30			31		
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	8,01	7,86	8,07	7,94	7,9	7,96
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	<10	9	<10	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	4	7	5	<2	<2	<2
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	3	3	2	2	<2	3
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,3	0,22	0,14	0,14	0,13	0,07
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	<0,002	0,012	0,012	0,007	0,012	0,013
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,019	0,021	0,021	0,022	0,022	0,025

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2015-11-11	2015-11-18	2015-11-25	2015-12-02	2015-12-09	2015-12-16	
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
		Minimum	Moyenne	Maximum						
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---			6949		
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---			30		
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	8,02	8,05	8,01	8,03	8,04
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	<10	<10	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	<2	5	4	6	6
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	6	5	6	9	8
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,16	0,1	0,11	0,28	0,46
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,012	0,014	0,01	0,044	0,004
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,028	0,027	0,021	0,02	0,023

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2015-12-21	2015-12-28	2016-01-06	2016-01-13	2016-01-20	2016-01-26	
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
		Minimum	Moyenne	Maximum						
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---		8523			8664
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---		31			31
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	8,07	8,07	8,03	8	8,01
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	<10	<10	90
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	8	10	8	10	9
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	5	3	8	21	33
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	1,16	2,41	3,12	3,3	3,68
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,002	0,023	0,009	0,006	0,015
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,021	0,023	0,023	0,023	0,025

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2016-02-03	2016-02-10	2016-02-17	2016-02-23	2016-03-01	2016-03-09	
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
		Minimum	Moyenne	Maximum						
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---				7554	
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---				29	
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	8,16	8,09	8,1	8,1	8,09
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	<10	<10	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	4	4	7	6	7
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	16	12	11	15	13
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	4,06	4,19	3,62	3,53	2,87
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,009	<0,004	0,009	0,009	0,005
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,024	0,021	0,024	0,022	0,023

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2016-03-16	2016-03-23	2016-03-29	2016-04-06	2016-04-13	2016-04-21		
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	
		Minimum	Moyenne	Maximum							
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---			8285			
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---			31			
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	8,1	8,22	8,37	8,39	8,44	8,47
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	<10	18	<10	9
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	6	8	14	26	29	35
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	8	10	14	13	14	19
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	1,98	1,14	0,65	0,37	0,32	0,49
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,007	0,011	0,011	0,023	0,005	0,01
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,021	0,011	0,019	0,023	0,026	0,02

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2016-04-27	2016-05-03	2016-05-10	2016-05-17	2016-05-24	2016-05-30		
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	
		Minimum	Moyenne	Maximum							
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---	11884				17816	
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---	30				31	
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	8,28	8,06	8,09	8,03	7,88	7,87
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	27	18	<10	9	<10	9
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	22	11	10	9	12	15
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	15	9	12	10	6	14
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,56	0,98	0,44	0,57	0,55	0,58
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,018	0,01	0,008	0,008	0,007	0,002
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,03	0,031	0,034	0,044	0,043	0,039

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2016-06-07	2016-06-14	2016-06-21	2016-06-28	2016-07-05	2016-07-12	
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
		Minimum	Moyenne	Maximum						
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---				17350	
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---				30	
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	7,68	8,12	7,89	7,95	7,98 7,89
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	9	190	36	99	18 72
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	14	31	22	26	9 8
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	13	22	17	14	7 6
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,29	0,23	0,44	0,39	0,26 0,36
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,007	0,006	0,01	0,008	0,004 0,008
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,035	0,045	0,031	0,03	0,034 0,027

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2016-07-19	2016-07-26	2016-08-02	2016-08-09	2016-08-16	2016-08-23	
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
		Minimum	Moyenne	Maximum						
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---		18326			
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---		31			
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	7,91	7,93	7,99	7,91	8,14
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	63	45	18	<10	18
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	5	<2	2	3	3
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	8	3	3	3	2
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,28	0,62	0,28	0,2	0,15
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,003	0,015	0,006	0,009	0,015
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,028	0,022	0,024	0,021	0,022

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2016-08-30	2016-09-06	2016-09-13	2016-09-27	2016-09-30	2016-10-04	
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
		Minimum	Moyenne	Maximum						
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---	18084			17280	
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---	31			30	
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	7,86	7,98	7,95	7,94	7,96
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	18	<10	<10	<10	54
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	<2	2	4	<2	3
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	2	2	4	<2	4
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,17	0,17	0,2	0,32	0,21
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,004	0,005	0,006	0,013	0,005
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,02	0,021	0,026	0,018	0,017

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2016-10-12	2016-10-18	2016-10-26	2016-11-01	2016-11-07	2016-11-15	
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
		Minimum	Moyenne	Maximum						
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---			16861		
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---			31		
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	7,85	7,91	8,06	8,01	7,97
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	18	81	36	<10	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	<2	3	7	10	3
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	<2	3	6	8	6
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,15	0,18	0,16	0,09	0,19
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,006	0,002	0,002	0,009	0,003
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,013	0,019	0,012	0,009	0,03

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2016-11-22	2016-11-28	2016-12-06	2016-12-13	2016-12-20	2016-12-28		
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	
		Minimum	Moyenne	Maximum							
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---		8748			8942	
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---		30			30	
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	8,03	7,99	8,07	8,01	8,02	7,97
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	27	<10	<10	
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	3	9	7	12	14	19
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	7	18	10	12	16	18
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,49	0,94	1,54	2,01	2,47	2,8
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,006	0,003	0,003	0,004	0,005	0,004
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,021	0,027	<0,003	0,036	0,019	0,004

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2017-01-04	2017-01-10	2017-01-17	2017-01-25	2017-01-31	2017-02-07		
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	
		Minimum	Moyenne	Maximum							
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---				9189		
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---				31		
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	8,05	8	7,95	7,97	8,1	8,13
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	18	<10	<10	<10	<10	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	18	10	11	4	13	30
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	31	23	17	12	13	13
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	2,8	2,3	2,17	2,49	2,35	1,98
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	0,004	0,004	0,002	<0,02	<0,02	<0,02
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,005	0,027	0,016	0,028	0,024	0,027

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2017-02-14	2017-02-21	2017-02-28	2017-03-07	2017-03-14	2017-03-21	
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
		Minimum	Moyenne	Maximum						
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---			8562		
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---			28		
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	8,11	8,01	8,32	8,33	8,43
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	<10	<10	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	8	7	8	14	8
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	11	8	7	11	18
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	1,72	1,36	1,13	0,73	0,35
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,026	0,023	0,025	<0,03	0,03

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2017-03-28	2017-04-04	2017-04-11	2017-04-18	2017-04-27	2017-05-02		
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	
		Minimum	Moyenne	Maximum							
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---	10385				15774	
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---	31				30	
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	8,39	8,51	8,56	8,17	8,28	8,01
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	<10	<10	<10	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	12	28	20	16	15	22
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	12	15	15	17	13	13
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,15	<0,07	0,08	0,38	0,58	0,59
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	<0,02	<0,02	0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,02	<0,02	<0,02	0,024	0,02	0,024

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2017-05-09	2017-05-16	2017-05-23	2017-05-30	2017-06-06	2017-06-13	
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
		Minimum	Moyenne	Maximum						
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---				17965	
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---				31	
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	7,96	8,01	7,76	7,87	7,88
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	<10	<10	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	4	6	30	7	<3
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	7	10	12	10	6
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,65	0,24	0,62	1,82	2,06
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,037	0,05	0,036	0,031	0,033

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2017-06-20	2017-06-27	2017-07-04	2017-07-11	2017-07-18	2017-07-25	
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
		Minimum	Moyenne	Maximum						
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---		16893			18118
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---		30			31
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	7,62	7,66	7,83	7,79	7,96
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	<10	<10	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	5	7	2	<1	2
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	3	3	<3	3	<3
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,98	0,45	0,5	0,28	0,18
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,034	0,026	0,023	0,027	0,033

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2017-08-01	2017-08-08	2017-08-15	2017-08-22	2017-08-29	2017-09-05		
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	
		Minimum	Moyenne	Maximum							
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---				18429		
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---				31		
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	7,77	7,9	7,86	7,85	7,87	7,76
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	<10	<10	<10	45
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	<1	<1	2	2	2	2
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	<3	4	<3	<3	<3	<3
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,17	0,15	0,18	0,29	0,31	0,13
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,021	<0,02	<0,02	0,045	0,03	0,029

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2017-09-12	2017-09-19	2017-09-26	2017-10-03	2017-10-10	2017-10-17	
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
		Minimum	Moyenne	Maximum						
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---			17440		
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---			30		
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	8,03	8	8,03	8,26	7,98
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	27	<10	<10	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	2	5	2	4	2
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	<3	<3	5	<3	<3
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,13	0,15	0,22	0,17	0,17
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,026

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2017-10-24	2017-10-31	2017-11-07	2017-11-14	2017-11-21	2017-11-28	
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
		Minimum	Moyenne	Maximum						
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---		15265			16716,15
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---		31			30
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	7,87	8,16	7,92	7,93	8,08
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	<10	<10	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	6	5	3	5	8
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	<3	3	6	5	<3
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,2	0,21	0,3	0,29	0,22
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,023	0,024	0,041	0,03	0,025

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2017-12-05	2017-12-12	2017-12-19	2017-12-27	03-janv	09-janv		
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	
		Minimum	Moyenne	Maximum							
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---			15073,19	1235,13	2386,39	
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---			31	3	6	
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	8,16	8,17	7,99	7,98	8,13	8,25
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	<10	<10	<10	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	9	7	4	3	7	4
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	11	7	9	11	7	6
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	0,11	0,15	0,41	0,49	0,66	0,84
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,02	0,024	0,041	0,028	0,025	0,02

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	16-janv	2018-01-23	2018-01-30	2018-02-06	2018-02-13	2018-02-20		
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	
		Minimum	Moyenne	Maximum							
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---	3162,39	3057,52	3099,98	3052,14	3456,97	2534,26
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---	7	7	7	7	7	7
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	7,87	8	7,96	7,88	7,69	7,74
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	<10	<10	<10	18
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	5	7	11	38	55	42
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	9	7	13	23	27	19
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	1,51	1,9	2,96	5,22	4,34	3,59
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,05	0,025	0,022	0,028	0,032	0,03

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2018-02-27	2018-03-06	13-mars	20-mars	27-mars	03-avr		
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	
		Minimum	Moyenne	Maximum							
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---	2895,1	2831,55	2523,09	2796,02	2958,06	3232,67
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---	7	7	7	7	7	7
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	8	7,91	8,24	8,1	7,78	8,02
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	27	<10	<10	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	13	14	7	13	14	17
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	16	18	23	13	11	15
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	2,84	2,18	2,01	1,83	1,61	4,92
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,024	0,022	0,022	0,036	0,031	0,032

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	10-avr	17-avr	24-avr	2018-05-01	2018-05-10	17-mai		
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats	
		Minimum	Moyenne	Maximum							
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---	3664,53	3581,24	3279,32	3641,31	3837,24	3120,56
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---	7	7	7	7	9	7
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	7,88	7,71	8,03	7,53	7,97	8,04
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	36	<10	<10	<10	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	40	60	20	19	10	12
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	25	21	15	<3	13	21
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	13,1	18,6	12,7	19	10,7	8,52
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	0,039	0,053	0,031	0,037	<0,020	<0,020

Tableau 4.2.4 : Compilation des résultats du suivi de la qualité des lixiviats traités

Nom : LET de Champlain

NEQ : N/A

Effluent final, Eaux usées traitées			Date d'échantillonnage	2018-05-24	29-mai	2018-06-05	2018-06-12		
Paramètres	Unité	Statistiques descriptives			Critère de comparaison (art. 53)	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
		Minimum	Moyenne	Maximum					
Volume rejeté	m ³ /mois	0	9038,637206	21335	---	3839,79	2488,82	3220,89	3447,02
Nombre de jour d'écoulement par mois	jours	3	22,10294118	31	---	7	5	7	7
pH	pH	7,53	---	8,57	6 à 9,5	7,71	8,14	8,15	8,01
Coliformes fécaux	UFC / 100mL	9	10,17370892	290	---	<10	<10	<10	<10
MES	mg/L	2	9,397196262	60	90	19	22	17	9
DBO5	mg/L	0	8,425233645	46	150	38	35	37	24
Azote ammoniacal	mg/L	0,03	1,397429907	19	25	7,71	9,75	11,7	10,9
Composés phénoliques	mg/L	0,002	0,005056075	0,044	0,085	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Zinc	mg/L	0,003	0,022686916	0,087	0,17	<0,020	0,02	<0,020	<0,020