

Projet d'agrandissement du lieu
d'enfouissement technique à Mont-Laurier

6212-03-130

Projet d'agrandissement

Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique à Mont-Laurier

Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique à Mont-Laurier

Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique à Mont-Laurier

Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique à Mont-Laurier

Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique à Mont-Laurier

Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique à Mont-Laurier



District de Montréal
9177, boulevard Langelier
Saint-Léonard
Montréal (QC)
H1P 3K9

Numéro de série de l'étalon traçable MS106 & MS29	Émis le (AAAA-MM-JJ) 2019-10-22	Date d'expiration (AAAA-MM-JJ) 2020-10-22
Propriétaire Balances Universelles Inc		
Adresse 20, rue Patenaude St-Isidore (Québec) J0L 2A0		
Personne ressource	Numéro d'identification de l'établissement 2131694	Numéro de téléphone (450) 692-0000

CERTIFICAT DE DÉSIGNATION

Étalons gravimétriques

Je soussigné(e), étant autorisé(e) par le ministre d'Industrie à exercer les pouvoirs du ministre d'Industrie conformément à l'article 13 (1) de la *Loi sur les poids et mesures*,

- certifie par la présente que l'étalon ou jeu d'étalons a été étalonné conformément à la Partie III du Règlement sur les poids et mesures et par rapport à un étalon de référence traçable aux étalons nationaux de mesure du Canada par une chaîne ininterrompue de comparaisons où les étalons nationaux de mesure sont maintenus par le Conseil national de recherches du Canada, et
- désigne ledit étalon ou jeu d'étalons décrits ci-dessous à titre d'étalon(s) local(aux):

Numéro d'identification	Valeur Nominale	Numéro d'identification	Valeur Nominale	Numéro d'identification	Valeur Nominale	Numéro d'identification	Valeur Nominale
B1	500 kg	B15	500 kg				
B2	500 kg	B16	500 kg				
B3	500 kg	B17	500 kg				
B4	500 kg	B18	500 kg				
B5	500 kg	B19	500 kg				
B6	500 kg	B20	500 kg				
B7	500 kg						
B8	500 kg						
B9	500 kg						
B10	500 kg						
B11	500 kg						
B12	500 kg						
B13	500 kg						
B14	500 kg						

Adresse de l'installation d'étalonnage 1400, Marie-Victorin, St-Bruno-de-Montarville (Qc) J3V 6B9	Certifié par Johannie Rouillard	Désigné par: (Lettres moulées) Dominic Jetté	Titre du poste Gestionnaire de district
	Numéro du certificat d'étalonnage 1412695	(Signature) 	

Le droit d'auteur de ce certificat appartient à Mesures Canada et ne doit pas être reproduit autrement qu'en totalité sans avoir préalablement obtenu l'autorisation écrite de Mesures Canada.



Qualité NDE Ltée 164, St-Jean-Baptiste Mercier, QC J6R 2C2 T: 450-691-9090
Quality NDE Ltd. 275 Sheldon Drive, Unit 3 Cambridge, ON N1T 1A3 T: 519-894-9069

Certificat d'étalonnage Calibration certificate



Client / Customer

Nom/Name: REGIE INTER DE DECHETS DE LA L Commande/P.O.: 2020
Adresse/Address: 1064 RUE INDUSTRIEL Contact: Diane Bazinet #4
MONT-LAURIER QC J9L 3V6 Certificat/Certificate: 21769

Description

Marque/Brand: RADCOMM
Modèle/Model: RC2000 # Série & ID/Serial & ID #: 12590, ESTIMATE 823
Détecteur 1/Detector 1: # Série & ID/Serial & ID #: 6377,
Détecteur 2/Detector 2: # Série & ID/Serial & ID #: 6376,

Dates & Conditions

Étalonné le/Calibrated on: 2020-01-13 Température/Temperature: 23 °C
Échéance/Due date: 2021-01-13 Humidité/Humidity: 41 %

Informations générales / General information

À la réception/Received as: Selon la norme / Within specs Procédure/Procedure: P-226
Au retour/Returned as: Selon la norme / Within specs Norme/Standard: Fabricant / c. Q-2, r. Art 38

Résultats / Results

Lectures/Readings	Standard	Détecteur 1/Detector 1		Détecteur 2/Detector 2	
		Avant/Before	Après/After	Avant/Before	Après/After
Capteurs/Sensors	En phase	Fonctionnel	Fonctionnel	Fonctionnel	Fonctionnel
Seuil/Threshold:	2 x BG	2 x BG	2 x BG	2 x BG	2 x BG
Bruit de fond/Background = CPS	+/- 4000	3885	3885	3955	3955
Haut Voltage/High Voltage = Volts	+/- 700	1060	1060	850	850
Test avec source/Test with source = CPS	+/- 10 000	7170	7170	8150	8150
Sensibilité résiduelle/Residual sensitivity =	OK	OK	OK	OK	OK

Remarques / Remarks:

Identification du système d'étalonnage / Calibration system identification

Isotope: Cs-137 # Série/Serial #: 457-458-459
Date de référence/Reference date: mai 2016 Activité/Activity: 0.25 uCi/ch
Certifié par/Certified by: Mickael Bisson, Tech. Signature: Hick/PL
Vérifié par/Verified by: Éric Rufange, Tech. Signature: S



CONTRAT D'ENTRETIEN

19 Août
Juin 2019

450-619-2450, Fax: 450-619-2525
Culcain Alarme - Div. B W Technologies LP 3580 rue Isabelle #100, Brossard, Québec, J4Y2R3

No. de Contrat:
No. de Commande:

No. de référence: B/19/6/15285
No. Locatif: Visite: 1/1

Nom: Régie intermunicipale des déchets
de la Lièvre
Adresse: 1064 rue Industrielle
Ville: Mont-Laurier; Québec; J9L 3V6
Tél: 819-623-2352 Julien Lecavalier
Fax:
Client: 1609498

Nom: Régie intermunicipale des déchets
de la Lièvre
Adresse: 1064 rue Industrielle
Ville: Mont-Laurier; Québec; J9L 3V6
Contact: Julien Lecavalier
Tél: 819-623-2352
Autre:

Description des systèmes

1 SPXCDULNTXTM-CO; 1 SPXCDULNTXFM-CH4; 1 SPXCDULNTXOM-O2; 1 SPXCDULNTXTM-H2S;

	Oui	Non	N / A		Oui	Non	N / A
Calibration:	☒	☐	☐	Actions des alarmes:	☒	☐	☐
Voyants Lumineux:	☒	☐	☐	Sortie relais:	☒	☐	☐
Alarme Sonore:	☒	☐	☐	4 - 20 mA:	☐	☐	☒
Ventilation Fonctionnelle:	☒	☐	☐	0 - 10v:	☐	☐	☒
Niveaux d'alarme vérifiés:	☒	☐	☐	0 - 5v:	☐	☐	☒

Niveaux d'alarme vérifiés: ^{CO/CH4} Bas 25 PPM/20% LEL Haut 100 PPM/40% LEL Options:
^{O2/H2S} Bas 19.5% / 10 PPM Haut 19% / 15 PPM

Divers / Matériaux remplacés / Recommandations Niveau II

- Tous les systèmes de détection de gaz sont en bon état de fonctionnement.
- Action alarme Bas Niveau = Relais #1 (Ventilation)
- Action alarme Haut Niveau = Relais #2 (Alarme Sonore Intérieur, Strobe rouge Ext.)

Client:

Mise Briceleus

Technicien:

M. Varnier

Technicien:



Certificat de bon fonctionnement

Je, soussigné, déclare que
le(s) système(s) de détection de gaz :

(1) VA 301C Série: 301C 430900012 (2) E3 SM Série: NM45090266, NM45090268

Situé(s) :

Régie Intermunicipale des déchets de la Lièvre - Garage et salle à manger

1064, Boul. Industriel Mont-Laurier (Qc) J9C 3G9

est / sont en bon état de fonctionnement.

En foi de quoi, Detekta Solutions,
décerne le présent certificat.

Date de validité :

Juin 2019 à Mai 2020

Signé :

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "René Boulanger".

René Boulanger
Directeur

rapport de service

29 novembre
date : 2019 n° de commande :

QF 6457

☐ à facturer

☐ sous garantie

☒ sous contrat

☐ à déterminer

facturation	expédition
nom : Régie Intercommunale	nom :
adresse : DES Déchets de la rive	adresse : 1064, Bl. Industriel
ville :	ville :
code postal :	code postal :
téléphone :	téléphone :
a/s :	a/s : Michel Paireau

nature du problème selon le client

VISITE SOUS CONTRAT

défectuosité constatée par le technicien

Ø

☐ aucune défectuosité relevée sur le système de détection de gaz

travaux	oui	non	n/a	description des systèmes
voyants lumineux fonctionnels	☒	☐	☐	
alarme sonore fonctionnelle	☒	☐	☐	
niveaux d'alarmes vérifiés	☒	☐	☐	
action des alarmes vérifiée	☒	☐	☐	
ventilation fonctionnelle	☐	☐	☒	
étalonnage des sondes (nombre)	☐	2		(1) 301C
				(2) E3SM-M #NM45090266
				NM45090268

divers / matériaux remplacés / recommandations

↳ Ajustement du zéro

↳ Ajustement du Gain

↳ Gaz étalon: 50% LEL

☒ le système est en bon état de fonctionnement

service complété ☒ main d'œuvre minimum ☐ transport ☐

si non, retour le : main d'œuvre k.m.

technicien : *[Signature]*

client : Arunk Chhippe

25% = Alarme Sonore centrale

75% = Gaz Rophane EXTERIEUR

contrat d'entretien

de contrat 61

date :

visite : 2 de 2 (12)

de commande:

de référence: 11089

Particularité : CONTRAT

facturation

nom : Régie intermunicipale
a/s : des déchets de la Lièvre
adresse : 1064, Boul. Industriel
ville : Mont-Laurier (Qc)
Tél. : (819) 623-7382
Contact :

c.p. : J9L 3V6

exécution

nom : Lièvre - Garage/salle à manger
adresse : 1064, Boul. Industriel
ville : Mont-Laurier (QC)
a/s : Michel Papineau
c.p. : J9L 3V6
819-440-6562

Séquence d'opération

Action des relais

Relais 1 :

Relais 2 :

Relais 3 :

Relais 4 :

Gaz :

Niv. 1 :

Niv. 2 :

Niv. 3 :

Travaux

oui

non

n/a

oui

non

n/a

calibration des systèmes

voyants lumineux fonctionnels

alarme sonore fonctionnelle

ventilation fonctionnelle

Niveaux d'alarmes vérifiés

actions des alarmes

sorties relais

4 - 20 ma

Test de fonctionnalité

matériaux remplacés :

recommandations :

technicien :

client :



445, Ave St-Jean-Baptiste, local 360
Québec (Québec) G2E 5N7

Annexe - Équipements

Référence : 11089

Nom exécution : Lièvre - Garage/salle à manger

Nom facturation : Régie intermunicipale

Modèle : VA 301C

Emplacement : Cantine

No Série : 301C430900012

Gaz étalon :

Lecture avant :

Lecture après :

Notes :

Modèle : E3SM

Emplacement : Cantine

No Série : NM45090266

Gaz étalon :

Lecture avant :

Lecture après :

Notes :

Modèle : E3SM

Emplacement : Garage

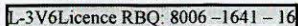
No Série : NM45090268

Gaz étalon :

Lecture avant :

Lecture après :

Notes :



TEST TECH INC.
272, Route Fossambault
St-Augustin, Qc
G3A 2P9

Tél.: (418)878-5880
(800)219-8110
Fax.: (418)878-9620

N/D: 7382-20110287

TÉL.: 819-623-7382

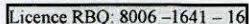
FAX. : 819-623-4739

BON DE COMMANDE :

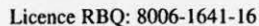
[illegible]

SIGNATURE AUTORISÉE *Alfred Dreyer*

RAPPORT JOURNALIER #28245, le 3 septembre 2019



REMARQUE :



Feuille de rapport journalier

ENTREPRENEUR: RIDL

VILLE: Mont-Louis : LET

FIRME D'ING. _____

9 / 3 / 19
Mois Jour Année

Long:_____ X

TOTAL:

REMARQUE / PLAN

AUCUNE

LIVRAISON (11)RETOUR (12)

NBS	DIAM
0.00	0.00
0.05	0.05
0.10	0.10
0.15	0.15
0.20	0.20
0.25	0.25
0.30	0.30
0.35	0.35
0.40	0.40
0.45	0.45
0.50	0.50
0.55	0.55
0.60	0.60
0.65	0.65
0.70	0.70
0.75	0.75
0.80	0.80
0.85	0.85
0.90	0.90
0.95	0.95
1.00	1.00

 _____ X _____




CHLORE (CL)

50 PPM ☐ L L

500 PPM ☐ L L

Nombre d'échantillon _____

CONDUCTIVITÉ / RÉSULTAT

POS. ☐ NÉG. ☐

 AMP: _____

 AMP:

TRAVAUX

 TEST

ALIMENTATION

 T.V.

 COLMATAGE

☐ AUTRE _____

TECHNICIEN: David Gault

TECHNICIEN: J B

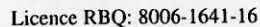
CLIENT: _____

FIRME: _____

NOMBRE DE RAPPORT: _____ DE _____

28245

(CODE): 1 = Conductivité 2 = Chlore 3 = Installation (alim. temp.) 4 = Désinstallation (alim. temp.) 5 = Service (explication) (alim. temp.)
6 = Aqueduc 7 = Égout 8 = Refoulement 9 = Gabarit 10 = Route



Feuille de report journalier

DOSSIER: 7382-20110287

ENTREPRENEUR: RIDL

VILLE: Mont-Laurier L&T

FIRME D'ING. _____

9 / 4 / 19
Mois Jour Année

Long: _____ X _____

[illegible]

REMARQUE / PLAN

TORPILLE

AUCUNE ☐

LIVRAISON ☐ (11)RETOUR (12)

NBS	DIAM
0.00	0.00
0.01	0.01
0.02	0.02
0.03	0.03
0.04	0.04
0.05	0.05
0.06	0.06
0.07	0.07
0.08	0.08
0.09	0.09
0.10	0.10
0.11	0.11
0.12	0.12
0.13	0.13
0.14	0.14
0.15	0.15
0.16	0.16
0.17	0.17
0.18	0.18
0.19	0.19
0.20	0.20
0.21	0.21
0.22	0.22
0.23	0.23
0.24	0.24
0.25	0.25
0.26	0.26
0.27	0.27
0.28	0.28
0.29	0.29
0.30	0.30
0.31	0.31
0.32	0.32
0.33	0.33
0.34	0.34
0.35	0.35
0.36	0.36
0.37	0.37
0.38	0.38
0.39	0.39
0.40	0.40
0.41	0.41
0.42	0.42
0.43	0.43
0.44	0.44
0.45	0.45
0.46	0.46
0.47	0.47
0.48	0.48
0.49	0.49
0.50	0.50
0.51	0.51
0.52	0.52
0.53	0.53
0.54	0.54
0.55	0.55
0.56	0.56
0.57	0.57
0.58	0.58
0.59	0.59
0.60	0.60
0.61	0.61
0.62	0.62
0.63	0.63
0.64	0.64
0.65	0.65
0.66	0.66
0.67	0.67
0.68	0.68
0.69	0.69
0.70	0.70
0.71	0.71
0.72	0.72
0.73	0.73
0.74	0.74
0.75	0.75
0.76	0.76
0.77	0.77
0.78	0.78
0.79	0.79
0.80	0.80
0.81	0.81
0.82	0.82
0.83	0.83
0.84	0.84
0.85	0.85
0.86	0.86
0.87	0.87
0.88	0.88
0.89	0.89
0.90	0.90
0.91	0.91
0.92	0.92
0.93	0.93
0.94	0.94
0.95	0.95
0.96	0.96
0.97	0.97
0.98	0.98
0.99	0.99
1.00	1.00

☐ X

 _____ x _____

☐ ☒ X

CHLORE (CL)

50 PPM L L500 PPM ☐ L L

Nombre d'échantillon _____

CONDUCTIVITÉ / RÉSULTAT

POS. ☐ NÉG. ☐

AMP:

 AMP:

TRAVAUX

☒ TEST
☐ ALIMENTATION
☐ T.V.
☐ COLMATAGE
☐ AUTRE

TECHNICIEN: Dennis Couts

TECHNICIEN: JB

CLIENT: _____

FIRME: _____

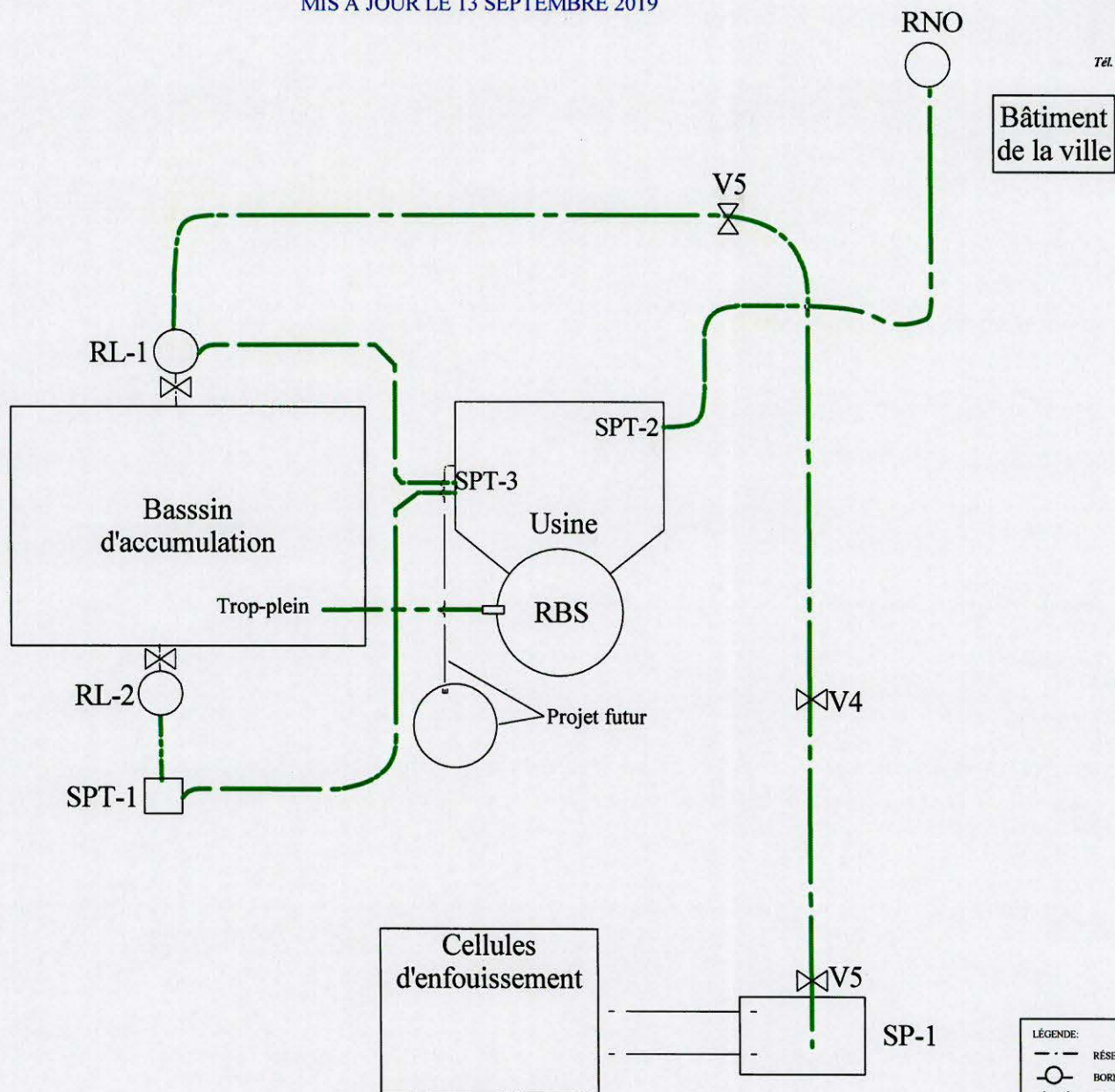
NOMBRE DE RAPPORT: _____ DE _____

28246

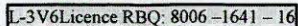
(CODE): 1 = Conductivité 2 = Chlore 3 = Installation (alim. temp.) 4 = Désinstallation (alim. temp.) 5 = Service (explication) (alim. temp.)
6 = Aqueduc 7 = Égout 8 = Refoulement 9 = Gabarit 10 = Route

CLIENT: RIDL
 PROJET: Mont-Laurier: Régie Intercommunale
 No DOSSIER : 7382-20110287
 PLAN : P20110287

MIS À JOUR LE 13 SEPTEMBRE 2019



LÉGENDE:			
	RÉSEAU D'AUQEDUC		RÉSEAU SANITAIRE
	BORNE INCENDIE		RÉSEAU PLUVIAL
	VANNE		RÉSEAU EXISTANT
	REGARD		REFOULEMENT
	BOUCHON		PURGE



TEST TECH INC.
272, Route Fossambault
St-Augustin, Qc
G3A 2P9

Tél.: (418)878-5880
(800)219-8110
Fax.: (418)878-9620

N/D: 7382-20110287

TÉL. : 819-623-7382

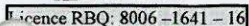
FAX. : 819-623-4739

BON DE COMMANDE : _____

[illegible]

SIGNATURE AUTORISÉE *Quoc Minh*

RAPPORT JOURNALIER #28245, le 3 septembre 2019

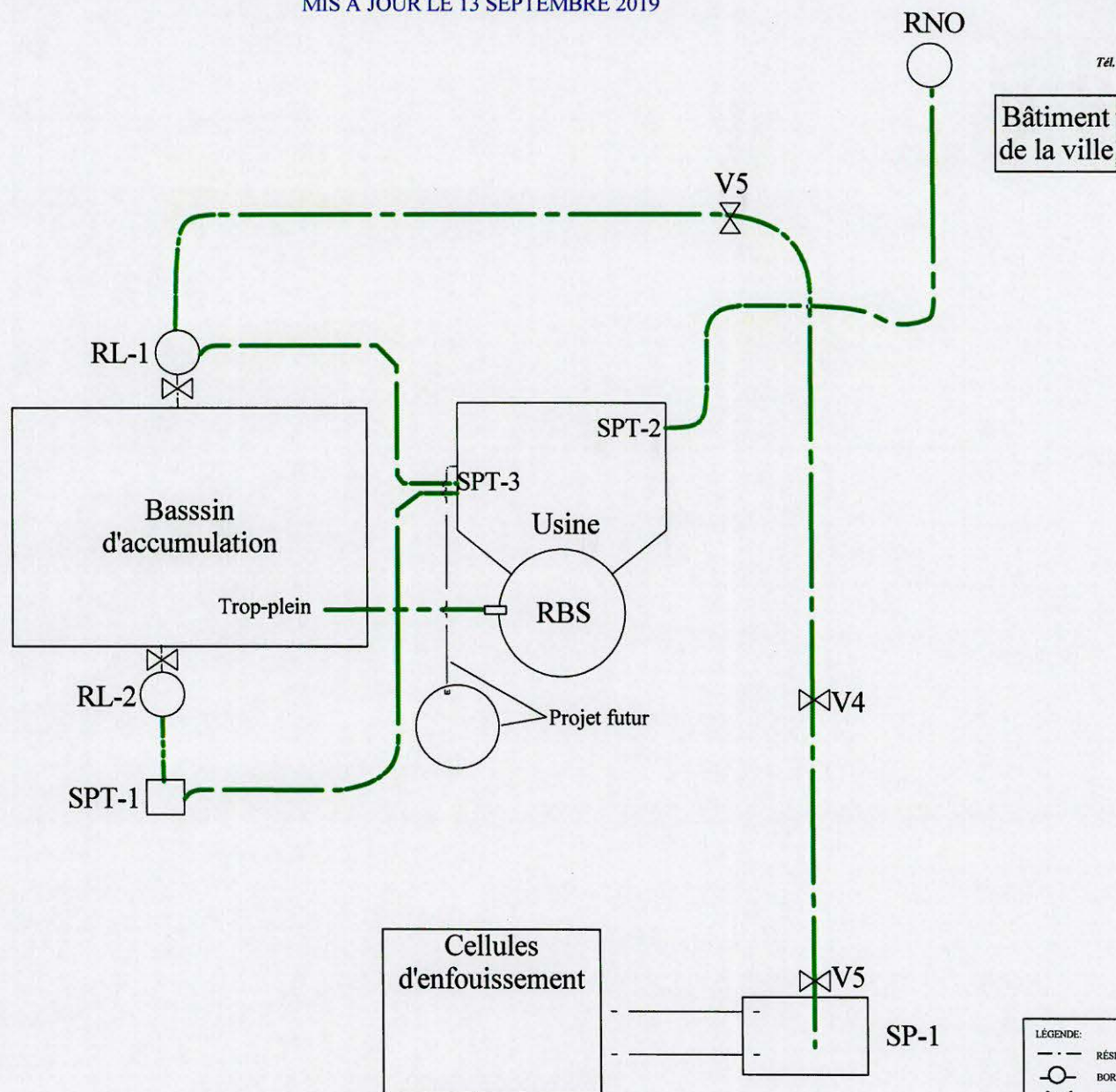


Tél.: (418)878-5880
(800)219-8110
Fax.: (418)878-9620

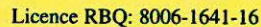
REMARQUE :

CLIENT: RIDL
 PROJET: Mont-Laurier: Régie Intermunicipale
 No DOSSIER : 7382-20110287
 PLAN : P20110287

MIS À JOUR LE 13 SEPTEMBRE 2019



LÉGENDE:			
	RÉSEAU D'AQUEDUC		RÉSEAU SANITAIRE
	BORNE INCENDIE		RÉSEAU PLUVIAL
	VANNE		RÉSEAU EXISTANT
	REGARD		REFOULEMENT
	BOUCHON		PURGE



Feuille de support journalier

DOSSIER: 7382-2 0287

ENTREPRENEUR: RIDL

VILLE: Mont-Laurier LGT

FIRME D'ING.

9 / 4 / 11
Mois Jour Année

Long: ☒ X

TOTAL:

REMARQUE / PLAN

AUCUNE ☐LIVRAISON  (11)RETOUR (12)

NBS	DIAM
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

$$\square \quad \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$$

☐ _____ x _____

☐ ☒ X

CHLORE (CL)

50 PPM ☐ L L

500 PPM ☐ L L

Nombre d'échantillon _____

CONDUCTIVITÉ / RÉSULTAT

POS. ☐ NÉG. ☐

AMP:

AMP:

TRAVAUX



 ALIMENTATION

 T.V.

 COLMATAGE

☐ AUTRE _____

TECHNICIEN: Veronica

TECHNICIEN: JR

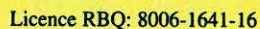
CLIENT: _____

FIRME: _____

NOMBRE DE RAPPORT: _____ DE _____

(CODE): 1 = Conductivité 2 = Chlore 3 = Installation (alim. temp.) 4 = Désinstallation (alim. temp.) 5 = Service (explication) (alim. temp.)
6 = Aqueduc 7 = Égout 8 = Refoulement 9 = Gabarit 10 = Route

28246



Feuille de support journalier

DOSSIER: 7382-7 0287

ENTREPRENEUR: RIDL

VILLE: Mont-Laurier : LET

FIRME D'ING.

Long: X

[illegible]

AUCUNE	☐	
LIVRAISON	☐	(11)
RETOUR	☐	(12)

NBS	DIAM
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

☐ _____ X _____
☐ _____ X _____
☐ _____ X _____

CHLORE (CL)

50 PPM ☐ L L

500 PPM ☐ L L

Nombre d'échantillon

CONDUCTIVITÉ / RÉSULTAT

POS. ☐ NÉG. ☐

AMP:

AMP:

TRAVAUX

☒ TEST
☐ ALIMENTATION
☐ T.V.
☐ COLMATAGE
☐ AUTRE

TECHNICIEN: Daniela

TECHNICIEN: JB

CLIENT: _____

FIRME: _____

NOMBRE DE RAPPORT: _____ DE _____

(CODE): 1 = Conductivité 2 = Chlore 3 = Installation (alim. temp.) 4 = Désinstallation (alim. temp.) 5 = Service (explication) (alim. temp.)
6 = Aqueduc 7 = Égout 8 = Refoulement 9 = Gabarit 10 = Route

28245

ANNEXE

4

ANALYSE VOLUMÉTRIQUE



Québec, le 20 janvier 2020

Monsieur Jimmy Brisebois, directeur général
Régie intermunicipale des déchets de la Lièvre
1064, rue Industrielle
Mont-Laurier (Québec) J9L 3V6

**Objet : LET de Mont-Laurier
Analyse volumétrique 2019 – Rapport final**

N/Réf. : 201-00094-00

Monsieur,

Pour faire suite au mandat qui nous a été confié, WSP Canada Inc. (WSP) a procédé à la mise en plan du niveau des matières résiduelles enfouies dans le lieu d'enfouissement technique (LET) de Mont-Laurier. Les activités suivantes, sans s'y limiter, ont été réalisées dans le cadre de notre mandat :

- modélisation du relevé topographique réalisé le 30 décembre 2019 et transmis par Équipe Laurence, arpenteurs-géomètres;
- comparaison avec le relevé topographique antérieur réalisé le 2 janvier 2019 et transmis par A.B. Technique inc., arpenteurs-géomètres;
- modélisation du système d'imperméabilisation selon les plans finaux de construction et du profil final du lieu d'enfouissement tel qu'autorisé sur les plans de la demande de certificat d'autorisation (CA) (GENIVAR, 2008) et en tenant compte de la modification de l'élévation de la clé d'ancrage à ouest de la CET 9;
- évaluation du volume d'enfouissement occupé par les matières résiduelles enfouies, incluant le recouvrement journalier, entre le 3 janvier 2019 et le 30 décembre 2019;
- évaluation du volume d'enfouissement total occupé par les matières résiduelles enfouies, incluant le recouvrement journalier depuis le début des opérations au LET de Mont-Laurier en juin 2009;
- évaluation du volume résiduel exploitable dans les cellules d'enfouissement technique 1 à 7.

Le relevé d'arpentage, effectué le 30 décembre 2019, a été transmis par Équipe Laurence, arpenteurs-géomètres, et les tonnages de matières résiduelles proviennent des données enregistrées à la balance du LET de Mont-Laurier.

Le profil final autorisé au certificat émis le 30 septembre 2008 a été interprété en trois dimensions, ainsi que les plans de CA et de construction des diverses cellules aménagées depuis l'ouverture du LET, soit les cellules 1 à 7 inclusivement. Le recouvrement partiel des cellules 2 et 3 a été aménagé à l'été 2019.

L'analyse a porté exclusivement sur les secteurs qui ont été exploités au cours de la dernière année; les secteurs ayant antérieurement fait l'objet d'un recouvrement final n'ont pas été considérés. En effet, le volume possiblement récupéré par le tassement des matières résiduelles au droit des superficies où le recouvrement final a été effectué en 2014 et 2019 doit être négligé dans l'évaluation du volume résiduel disponible dans le LET, puisqu'il sera impossible d'y enfouir des volumes additionnels de matières résiduelles.

RÉSULTATS

Une interprétation volumétrique a été réalisée par conception assistée par ordinateur (CAO) sur la base des plans « tel que construit » et des plans de la demande de CA des cellules d'enfouissement en exploitation, soit les cellules 1 à 7, ainsi que du relevé topographique des matières résiduelles réalisé le 30 décembre 2019. L'interprétation volumétrique par CAO a permis d'obtenir les valeurs suivantes :

- le volume total occupé par les matières résiduelles et le recouvrement journalier dans les cellules 1 à 7 au 30 décembre 2019 est d'environ **230 302 m³ (mesuré)**;
- le volume d'enfouissement net (matières résiduelles et recouvrement journalier) ajouté dans les cellules 1 à 7, du 3 janvier 2019 au 30 décembre 2019, est d'environ **14 649 m³**, soit 17 658 m³ de remblais, 2 865 m³ de déblais (tassement ou déplacement) et 144 m³ de réserve de sol de recouvrement journalier;
- la capacité résiduelle exploitable d'enfouissement dans les cellules 1 à 7 est estimée à **9 888 m³**, soit environ 6,8 mois, en considérant le front d'enfouissement actuel et un volume moyen d'enfouissement de 17 472 m³/an;
- la capacité résiduelle totale du LET de Mont-Laurier est estimée à **90 895 m³**, soit une durée de vie de l'ordre de 5,20 années, en considérant le profil final autorisé et un volume moyen d'enfouissement de 17 472 m³/an;
- le profil final de la cellule 1 a été imperméabilisé partiellement sur une superficie de 3 650 m² en 2014;
- le profil final des cellules 1 et 2 a été imperméabilisé partiellement sur une superficie de **4 996 m²** en 2017.
- le profil final des cellules 2 et 3 a été imperméabilisé partiellement sur une superficie de **5 028 m²** en 2019.

INTERPRÉTATION

Le 30 décembre 2019, le relevé topographique a été réalisé par Équipe Laurence, arpenteurs-géomètres. Les figures 1 à 5, jointes en annexe, montrent en plan et en coupe les résultats de l'analyse volumétrique de 2019.

Les données transmises par la RIDL indiquent qu'au cours de la période, un tonnage d'environ **12 220 t** de matières résiduelles a été enfoui et 1 514 t de matériaux ont été utilisés pour le recouvrement journalier (35 t de sable, 1 165 t de bardeaux broyés et 314 t de copeaux de bois broyés).

Tableau – Sommaire des matériaux de recouvrement journalier

MATÉRIAU	MASSE VOL. HUM. (t/m ³)	TONNAGE (tonnes)	VOLUME ESTIMÉ (m ³)
Bardeau broyé	1,47	1 165	792,5
Copeau de bois	1,139	314	275,7
Sable	2,068	35	16,9
Total		1 514	1 085

Le facteur global d'utilisation du volume obtenu sur la période allant du 3 janvier 2019 au 30 décembre 2019 est établi à 834 kg/m³ (12 220 t/14 649 m³). Ce facteur établit la masse moyenne de matières résiduelles contenue dans un volume d'un mètre cube, incluant le volume occupé par le recouvrement journalier sur la période. Ce résultat est supérieur au facteur d'utilisation obtenu en 2018 (qui était de 625 kg/m³). Ceci est probablement attribuable à l'ouverture de la cellule 7 en 2018 et l'enfouissement en surélévation uniquement en 2019; l'exploitation en surélévation de ce secteur augmente la compaction des matières résiduelles sous-jacentes, et la RIDL a fait l'acquisition d'un nouveau compacteur plus performant à l'automne 2018.

En considérant la masse volumique humide des matériaux de recouvrement journalier, les matériaux utilisés durant cette période représenteraient environ 1 085 m³. Le volume total occupé par le recouvrement journalier correspondrait à environ 7,4 % du volume total enfoui en 2019.

Cette valeur est supérieure à celle obtenue en 2018 (5,6 %), qui était un peu faible.

L'interprétation volumétrique réalisée sur la base du dernier relevé de terrain démontre qu'un volume résiduel exploitable estimé à 9 888 m³ serait encore disponible dans les cellules 1 à 7, d'où la nécessité de construire la cellule 8 au printemps 2020

Le tableau 2 résume la volumétrie du LET de Mont-Laurier, du début des activités jusqu'au 30 décembre 2019.

Tableau 2 Résumé de la volumétrie du LET de Mont-Laurier au 30 décembre 2019

Période	Tonnage (t)		Volume (m ³)			Taux d'utilisation du volume total (kg/m ³)
	Mat. rés.	Sol ¹	Mat. rés. (Estimé)	Sol ² (Estimé)	Total (Réel)	
01-06-2009 au 15-01-2010	12562	660	28558	367	28925	434,30
15-01-2010 au 14-02-2011	18450	1865	19274	1036	20310	908,42
14-02-2011 au 17-01-2012	18279	1128	20943	627	21570	847,43
17-01-2012 au 07-01-2013	19157	960	23927	533	24460	783,20
07-01-2013 au 09-01-2014	17802	1568	21698	1083	22781	781,44

Tableau 2 (suite) Résumé de la volumétrie du LET de Mont-Laurier au 30 décembre 2019

Période	Tonnage (t)		Volume (m³)			Taux d'utilisation du volume total (kg/m³)
	Mat. rés.	Sol¹	Mat. rés. (Estimé)	Sol²	Total	
				(Estimé)	(Réel)	
09-01-2014 au 01-01-2015	14855	1530	19439	850	20289	732,17
02-01-2015 au 05-01-2016	14203	1530	23261	850	24111	589,07
06-01-2016 au 01-01-2017	13073	1550	17915	861	18776	696,26
02-01-2017 au 03-01-2018	12278	1850	17208	1300	18508	663,39
04-01-2018 au 02-01-2019	11217	1534	16941	1013	17954	624,76
03-01-2019 au 30-12-2019	12220	1514	13564	1085	14649	834,19
Total ou moy. au 30-12-2019	164096	15689	222728	9605	232333	745

Notes :

- 1 Tonnage mesuré des sols de recouvrement basé.
- 2 Volume de recouvrement journalier estimé, considérant la masse volumique humide des matériaux.
- 3 La moyenne du taux d'utilisation du volume exclut la première année.

Nous espérons le tout à votre entière satisfaction et demeurons disponibles pour toute information additionnelle qui pourra vous être utile.

Veuillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

Préparé par :



Michael Alves Ribeiro, ing. jr
Ingénieur junior civil
Ouvrages de confinement
Membre OIQ n° 5075170

Vérifié par :



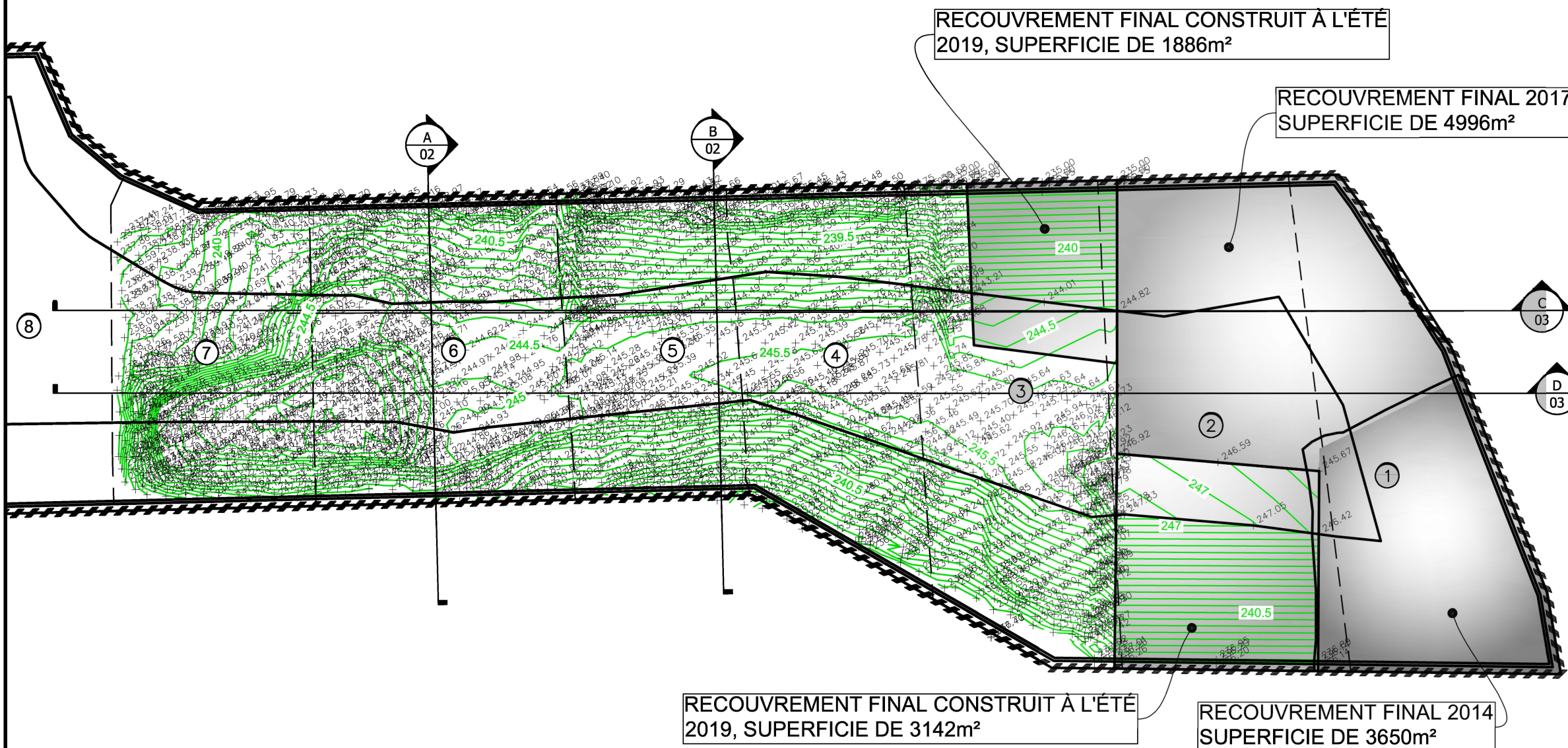
Natalie Gagné, ing., M.Sc.
Chargée de projet
Ouvrages de confinement
Membre OIQ n° 115202

MAR/NG/lp
p. j. : Figures 1 à 5

Figures 1 à 5

Légende

- 84 Courbes de niveau
- Limite d'imperméabilisation
- Limite des cellules



Notes:

Relevé du 30 décembre 2019 réalisé par ÉQUIPE LAURENCE.
nom de fichier:
—"volume matiere RIDL 2019.dwg"



1135, BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA G2K 0M5
TÉL. : 1-418-623-2254 | WWW.WSP.COM

CLIENT :



PROJET :

LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE DE MONT-LAURIER ANALYSE VOLUMÉTRIQUE 2019

NOTES :

Matières résiduelles

VOLUME TOTAL DE MATIÈRES RÉSIDUELLES EN PLACE (2019-12-30) = ±230 302m³

VOLUME ADDITIONNEL TOTAL (2019-01-02 au 2019-12-30) = ±17 658m³

VOLUME DE TASSEMENT OU DÉBLAI (2019-01-02 au 2019-12-30) = ±2 865m³

VOLUME DE RÉSERVE DE RECOUVREMENT JOURNALIER (2019-12-30) = ± 144m³

VOLUME ADDITIONNEL NET (2019-01-02 au 2019-12-30) = ±14 649m³

NO PROJET :

201-00094-00

DATE :

2020-01-20

ÉCHELLE ORIGINALE :

1:1250

VÉRIFIÉ PAR :

Natalie Gagné, ing. M.Sc.

DESSINÉ PAR :

Michael Alves Ribeiro, ing. jr.

SI CETTE BARRE NE MESURE PAS 25mm, AJUSTER VOTRE ÉCHELLE DE TRAÇAGE.

25mm

TITRE :

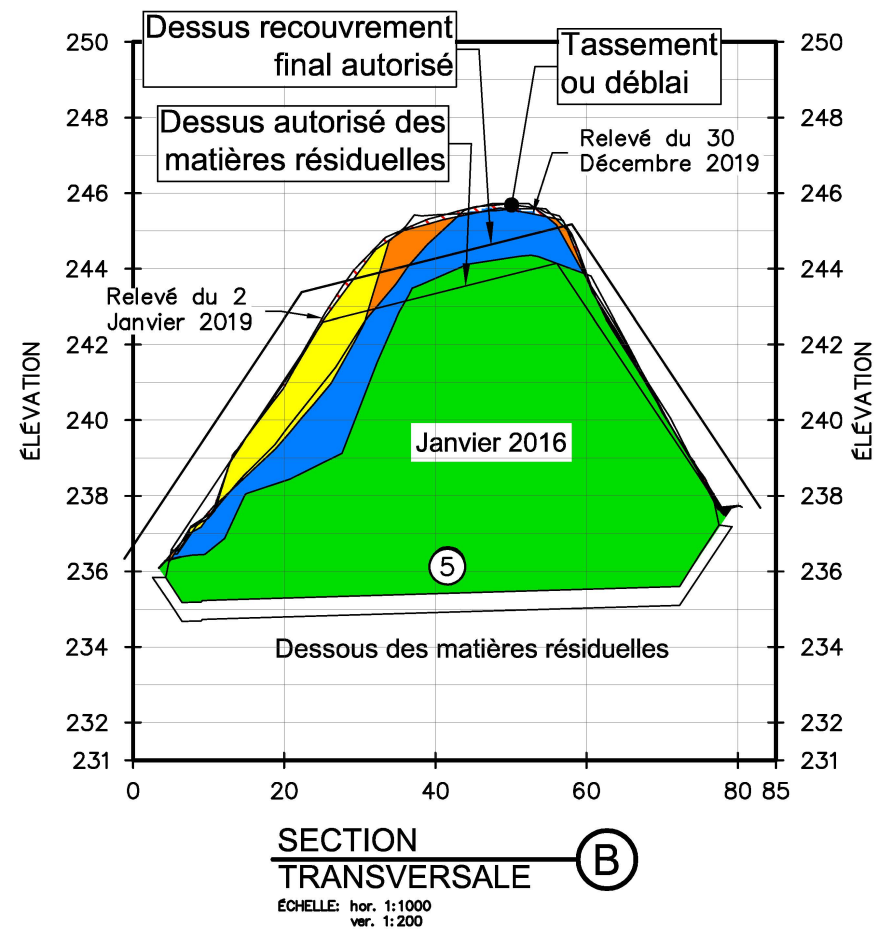
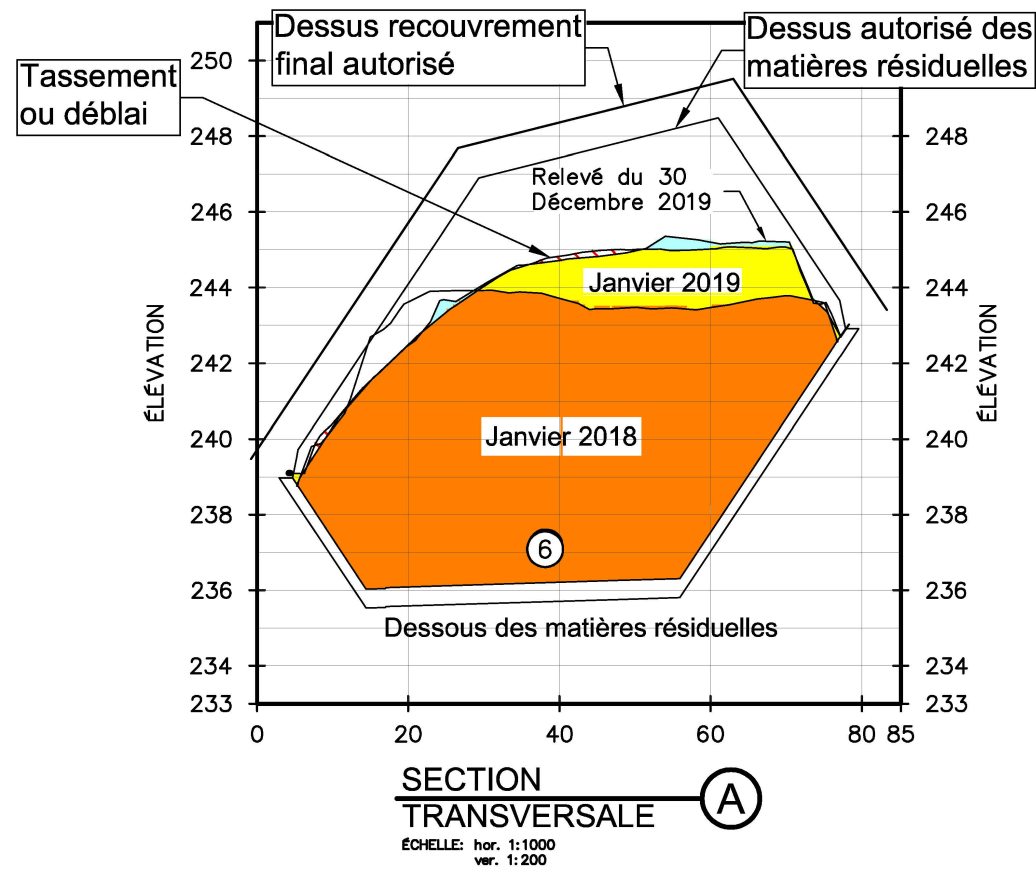
VOLUMÉTRIE AU 30 DÉCEMBRE 2019

DESSIN NO :

201-00094-00_F01

ÉM.

FINALE



1135, BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA G2K 0M5
TÉL. : 1-418-623-2254 | WWW.WSP.COM

CLIENT :



PROJET :

LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE DE MONT-LAURIER ANALYSE VOLUMÉTRIQUE 2019

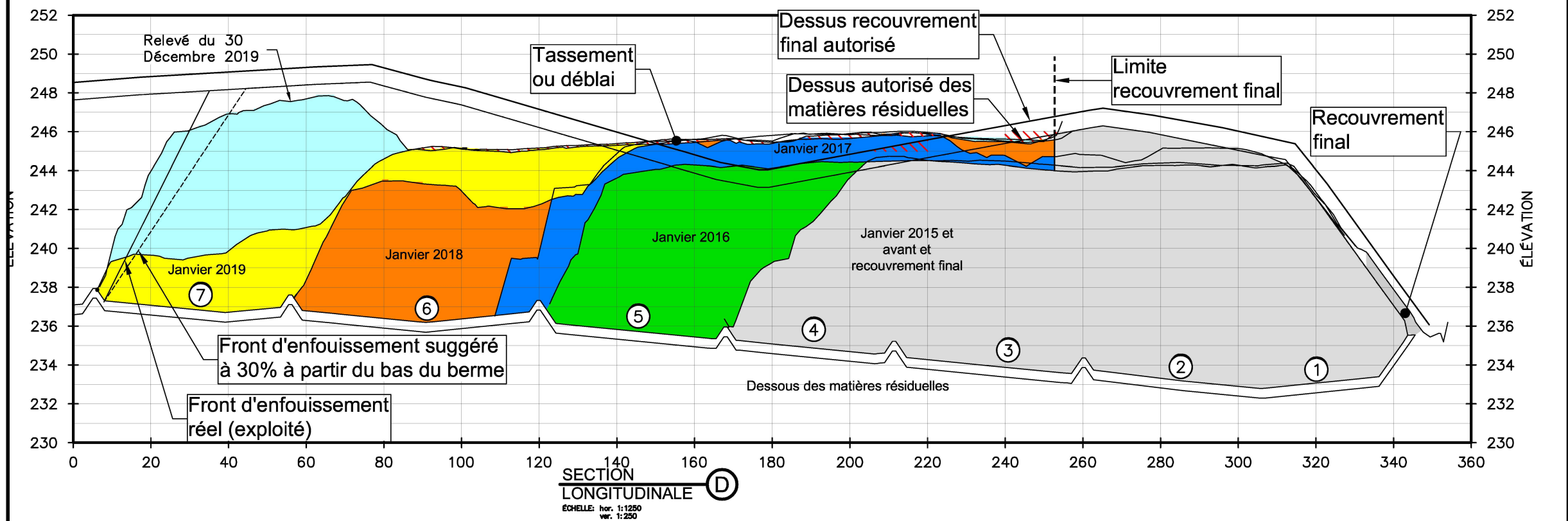
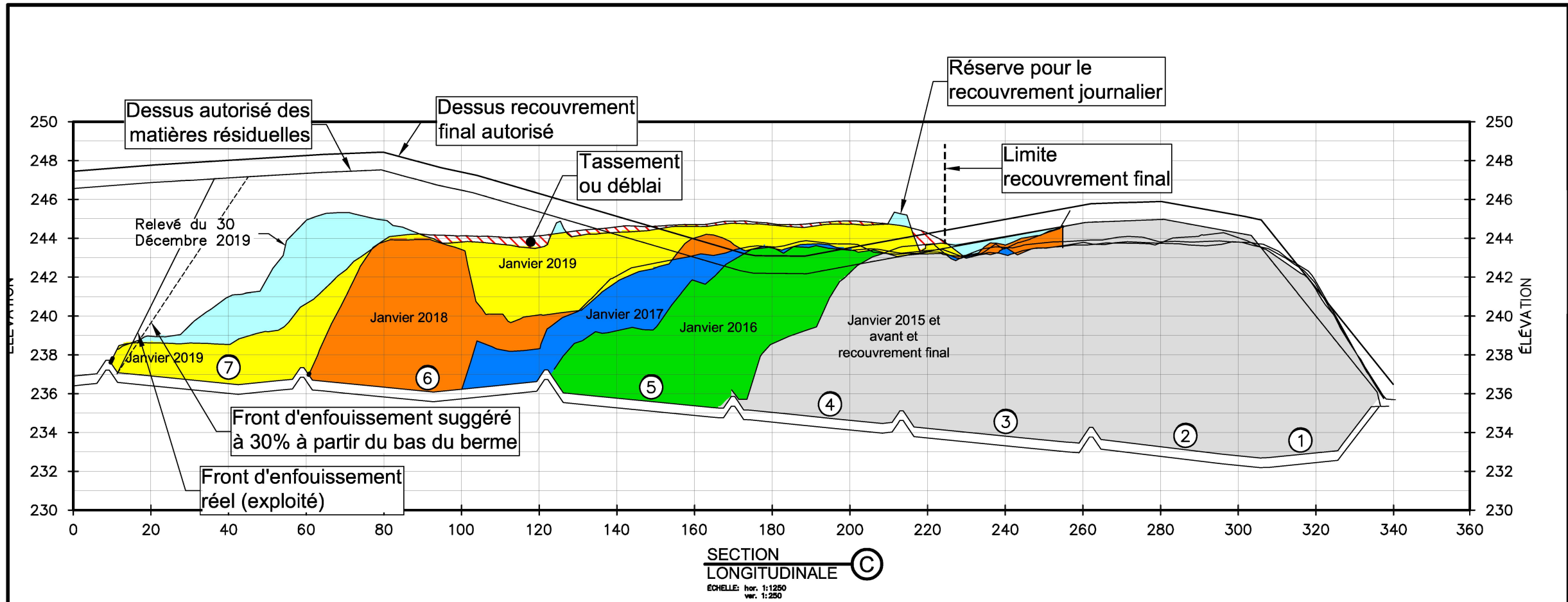
NOTES :

NO PROJET :	DATE :
201-00094-00	2020-01-20
ÉCHELLE ORIGINALE :	SI CETTE BARRE NE MESURE PAS 25mm, AJUSTER VOTRE ÉCHELLE DE TRAÇAGE.
Indiquée	
VÉRIFIÉ PAR :	
Natalie Gagné, ing. M.Sc.	
DESSINÉ PAR :	
Michael Alves Ribeiro, ing. jr.	

TITRE :

SECTIONS

DESSIN NO :	# ÉM.
201-00094-00_F02	FINALE



1135, BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA G2K 0M5
TÉL. : 1-418-623-2254 | WWW.WSP.COM

CLIENT :



PROJET :

LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE DE MONT-LAURIER ANALYSE VOLUMÉTRIQUE 2019

NOTES :

NO PROJET :	DATE :
201-00094-00	2020-01-20
ÉCHELLE ORIGINALE :	SI CETTE BARRE NE MESURE PAS 25mm, AJUSTER VOTRE ÉCHELLE DE TRAÇAGE.
Indiquée	
VÉRIFIÉ PAR :	
Natalie Gagné, ing. M.Sc.	
DESSINÉ PAR :	
Michael Alves Ribeiro, ing. jr.	

TITRE :

SECTIONS

DESSIN NO :	# ÉM.
201-00094-00_F03	FINALE

-1	TASSEMENT OU DÉBLAI
0	DIFFÉRENTIEL NUL
1	REMBLAI



WSP

1135, BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA G2K 0M5
TÉL. : 1-418-623-2254 | WWW.WSP.COM

CLIENT :



**RÉGIE INTERMUNICIPALE
DES DÉCHETS DE LA LIÈVRE**

PROJET :

**LIEU D'ENFOUISSEMENT
TECHNIQUE DE MONT-LAURIER
ANALYSE VOLUMÉTRIQUE 2019**

NOTES :

NO PROJET :

201-00094-00

ÉCHELLE ORIGINALE :

1:1250

VÉRIFIÉ PAR :

Natalie Gagné, ing. M.Sc.

DESSINÉ PAR :

Michael Alves Ribeiro, ing. jr.

TITRE :

DATE: _____

2020-01-20

SI CETTE BARRE NE MESURE PAS
25mm, AJUSTER VOTRE ÉCHELLE
DE TRACAGE.

25mm

DIFFÉRENTIEL DU PROFIL DES MATIÈRES RÉSIDUELLES ENTRE LES RELEVÉS DU 2 JANVIER 2019 ET DU 30 DÉCEMBRE 2019

DESSIN NO :

201-00094-00_F04

ÉM.

FINALE

Notes:

Relevé du 30 décembre 2019 réalisé par
ÉQUIPE LAURENCE.
nom de fichier:
- "volume matiere RIDL 2019.dwg"

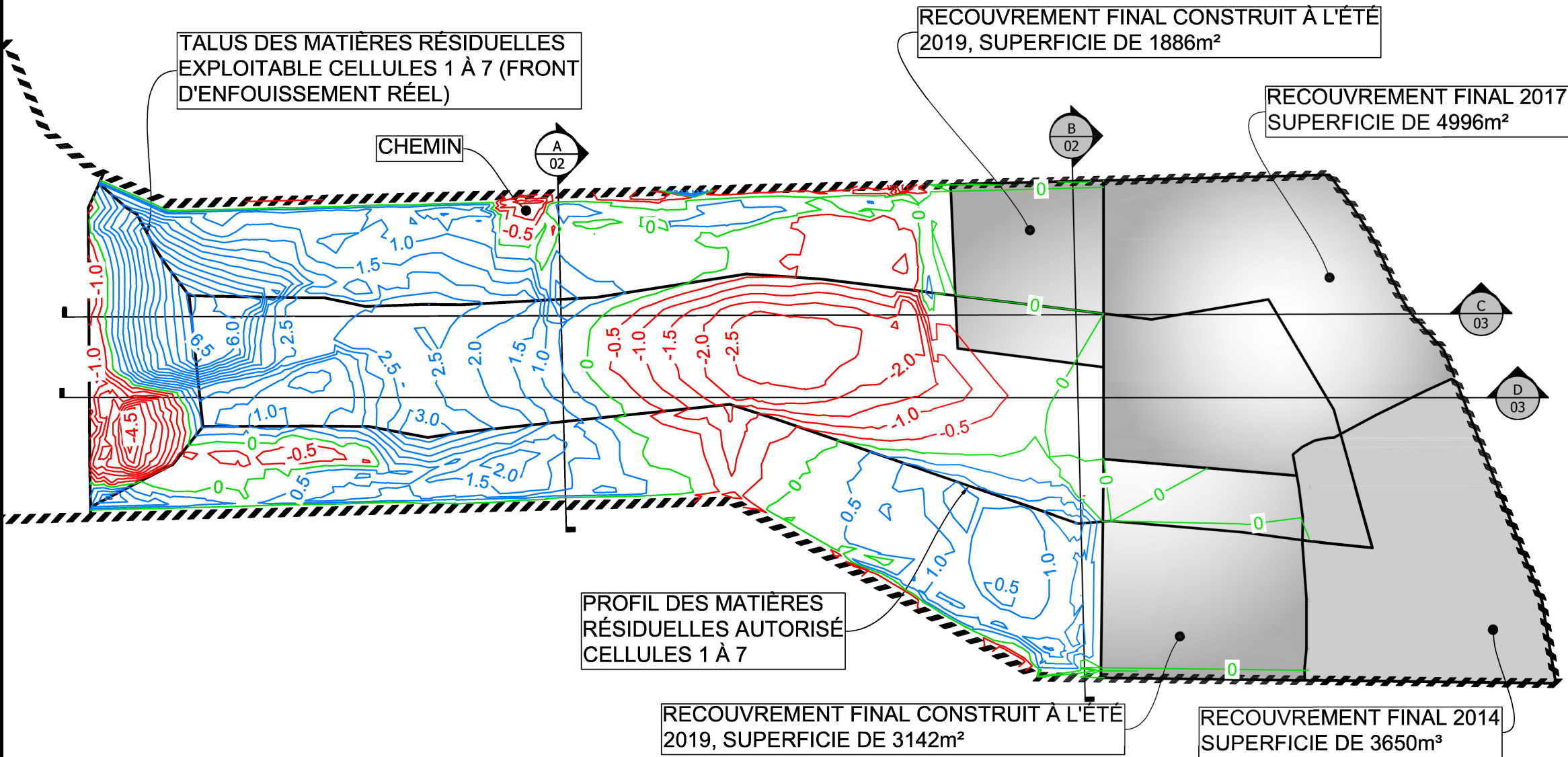
Relevé du 2 janvier 2019 réalisé par
A.B. TECHNIQUE inc.
nom de fichier:
- "RIDL VOLUME 2019.dwg"

Ansi B-SCE, P:\2020\1\201-00094-00\Environnement\2 TECH\5 DAO CAD\E_Volumetrie-2019\Master\201-00094-00_F04.dwg, 2020-01-20 15:05:03

Légende

- 1 ZONE À DÉBLAYER
- 0 DIFFÉRENTIEL NUL
- 1 ZONE À REMBLAYER

NOTE: POUR L'ATTEINTE DU PROFIL AUTORISÉ



Notes:

Relevé du 30 décembre 2019 réalisé par ÉQUIPE LAURENCE.
nom de fichier:
-"volume matiere RIDL 2019.dwg"



1135, BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA G2K 0M5
TÉL. : 1-418-623-2254 | WWW.WSP.COM

CLIENT :



PROJET :

LIEU D'ENFOUISSEMENT
TECHNIQUE DE MONT-LAURIER
ANALYSE VOLUMÉTRIQUE 2019

NOTES :

Matières résiduelles
VOLUME RÉSIDUEL TOTAL
(2019-12-30) = ±90 895m³

VOLUME RÉSIDUEL EXPLOITABLE 1 À 7
(2019-12-30) = ±9 888m³

NO PROJET :

201-00094-00

ÉCHELLE ORIGINALE :

1:1000

VÉRIFIÉ PAR :

Natalie Gagné, ing. M.Sc.

DESSINÉ PAR :

Michael Alves Ribeiro, ing. jr.

DATE :

2020-01-20

SI CETTE BARRE NE MESURE PAS
25mm, AJUSTER VOTRE ÉCHELLE
DE TRAÇAGE.

25mm

TITRE :

DIFFÉRENTIEL ENTRE LE PROFIL DES
MATIÈRES RÉSIDUELLES AUTORISÉ
EXPLOITABLE CELLULES 1 À 7 ET LE
RELEVÉ DU 30 DÉCEMBRE 2019

DESSIN NO :

201-00094-00_F05

ÉM.

FINALE

ANNEXE

5

SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES EAUX



Tableau 5-1 Résultats des campagnes d’échantillonnage à ES-1 de 2012 à 2019

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art. 53 et 57, REIMR)	2016-05-25	2016-08-03	2016-11-15	2017-07-12	2017-09-13	2017-11-15	2018-05-29	2018-10-18	2018-11-29	2019-06-13	2019-09-17	2019-11-08
PARAMÈTRES CONVENTIONNELS														
DBO ₅	mg/L	150	3	2	<2	<2	2	5	4	<2	<2	<2	12	<2
DCO	mg/L	-	-	75		-	58	-	-	36	-	-	99	-
Azote ammoniacal	mg/L	25	37,1	0,07	0,41	3,82	0,30	4,46	0,2	0,72	0,09	0,34	366	0,33
Composés phénoliques	mg/L	0,085	0,008	0,007	0,005	0,007	0,006	0,006	0,058	0,02	<0,008	<0,002	0,008	0,005
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	-	<0,02	-	-	<0,02	-	-	<0,02	-	-	0,03	-
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	-	-	< 0,005	-	-	< 0,005	-	-	0,006	-	-	<0,005	-
Chlorures (Cl-)	mg/L	-	-	43,5	-	-	24,8	-	-	0,0285	-	-	35,9	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	-	-	< 0,04	-	-	0,17	-	-	0,07	-	-	<0,04	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	-	198	-	-	213	-	-	167	-	-	159	-
Alcalinité totale(CaCO ₃)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matières en suspension	mg/L	90	33	201	3	6	774	16	29	14	6	<2	117	13
Conductivité électrique	mS/cm	-	-	1,13	-	-	0,889	-	-	0,799	-	-	0,832	-
pH		(6,0 - 9,5)	7,97	7,75	7,7	7,56	7,69	6,88	7,49	7,4	6,6	7,54	8,12	7,28
MÉTAUX														
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	-	< 0,0001	-	-	< 0,0001	-	-	<0,0001	-	-	<0,0001	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	-	< 0,01	-	-	< 0,0005	-	-	<0,0005	-	-	<0,0005	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	-	< 0,01	-	-	< 0,001	-	-	0,001	-	-	0,002	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	-	< 0,05	-	-	< 0,001	-	-	<0,001	-	-	<0,001	-
Manganèse (Mn)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	913	-	-	0,241	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	-	0,01	-	-	0,004	-	-	0,005	-	-	0,007	-
Sodium (Na)	mg/L	200	-	52,4	-	-	19,000	-	-	18,8	-	-	26,9	-
Zinc (Zn)	mg/L	0,17	< 0,003	< 0,02	< 0,02	< 0,003	0,004	0,006	<0,003	0,006	<0,003	<0,003	0,03	<0,003
Bore (B)	mg/L	5	-	< 5	-	-	0,128	-	-	0,09	-	-	0,156	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	-	0,9	-	-	0,765	-	-	1,04	-	-	0,515	-
MICROBIOLOGIE														
Coliformes totaux	U.F.C./100mL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100mL	-	44	9 100	18	1200	94	150	910	42	2	110	72	220
BTEX														
Benzène	mg/L	0,005	-	< 0,0003	-	-	< 0,0003	-	-	< 0,0003	-	-	< 0,0003	-
Toluène	mg/L	0,024	-	< 0,0001	-	-	< 0,001	-	-	< 0,001	-	-	< 0,001	-
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	-	< 0,0003	-	-	< 0,0003	-	-	< 0,0003	-	-	< 0,0003	-
Xylènes (o,m,p)	mg/L	0,3	-	< 0,0001	-	-	< 0,001	-	-	< 0,001	-	-	< 0,001	-

XX : Résultats dépassant la valeur limite de l'article 53 du REIMR

Tableau 5- 1 Résultats des campagnes d’échantillonnage à ES-1 de 2012 à 2019

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art. 53 et 57, REIMR)	2012-05-15	2012-09-10	2012-11-05	2013-05-28	2013-08-14	2013-09-17	2014-07-01	2014-08-25	2014-10-01	2015-05-25	2015-07-14	2015-09-21	
PARAMÈTRES CONVENTIONNELS															
DBO ₅	mg/L	150	Puits à sec	36	< 4,0	21	5	22	8	7	<3	4	<2	<2	
DCO	mg/L	-		260	-	-	63	-	-	173	-	-	64	-	
Azote ammoniacal	mg/L	25		0,08	18	7,07	nm	4,22	7,08	38,5	0,84	17,6	0,28	1,81	
Composés phénoliques	mg/L	0,085		< 0,002	0,006	< 0,002	0,002	0,012	0,004	0,01	0,005	< 0,002	0,003	0,011	
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	-		< 0,2	-	-	< 0,002	-	-	0,02	-	-	<0,02	-	
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	-		< 0,003	-	-	< 0,01	-	-	0,045	-	-	<0,005	-	
Chlorures (Cl-)	mg/L	-		150	-	-	26	-	-	162	-	-	23,1	-	
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	-		1,3	-	-	0,46	-	-	6,81	-	-	<0,04	-	
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	-		110	-	-	37	-	-	133	-	-	184	-	
Alcalinité totale(CaCO ₃)	mg/L	-		470	-	-	-	-	-	-	-	-	257	-	
Matières en suspension	mg/L	90		35	8	15	44	38	108	11	3	7	3	2	
Conductivité électrique	mS/cm	-		1,6	-	-	631	-	-	2,63	-	-	0,947	-	
pH		(6,0 - 9,5)		-	8,05	8,16	7,95	8,27	7,62	7,97	7,5	7,62	7,83	7,37	
MÉTAUX															
Mercure (Hg)	mg/L	-		< 0,0001	-	-	< 0,0001	-	-	< 0,0001	-	-	<0,0001	-	
Cadmium (Cd)	mg/L	-		< 0,0003	-	-	< 0,0008	-	-	< 0,0005	-	-	<0,0005	-	
Chrome (Cr)	mg/L	-		< 0,005	-	-	< 0,010	-	-	0,002	-	-	0,001	-	
Plomb (Pb)	mg/L	-		0,0012	-	-	< 0,001	-	-	< 0,001	-	-	<0,001	-	
Manganèse (Mn)	mg/L	-		0,11	-	-	0,079	-	-	0,284	-	-	1,72	-	
Nickel (Ni)	mg/L	-		0,019	-	-	0,0035	-	-	0,027	-	-	0,01	-	
Sodium (Na)	mg/L	-		210	-	-	45,3	-	-	175	-	-	25,8	-	
Zinc (Zn)	mg/L	0,17		0,017	0,0077	0,0149	< 0,003	0,0069	0,06	0,006	0,005	< 0,015	0,009	<0,003	
Bore (B)	mg/L	-		1,1	-	-	0,356	-	-	2,06	-	-	0,416	-	
Fer (Fe)	mg/L	-		1,3	-	-	< 0,3	-	-	0,669	-	-	0,28	-	
MICROBIOLOGIE															
Coliformes totaux	U.F.C./100mL	-		< 1	-	-		-	-	-	-	-	-	-	
Coliformes fécaux	U.F.C./100mL	-		>60 000	1100	3500	25000	25000	290000	130000	550	45	130	270	
BTEX															
Benzène	mg/L	-		-	-	-	< 0,3	-	-	<0,012	-	-	<0,0003	-	
Toluène	mg/L	-		1100	1100	-	< 1,0	-	-	<0,02	-	-	<0,001	-	
Éthylbenzène	mg/L	-		-	-	-	< 0,3	-	-	<0,012	-	-	<0,0003	-	
Xylènes (o,m,p)	mg/L	-		1100	1100	-	< 1,0	-				-	<0,001	-	

XX : Résultats dépassant la valeur limite de l’article 53 du REIMR

Tableau 5-5 Suivi des eaux souterraines - Secteur LES

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art.30, RDS)	2009-04-28				2009-07-21				2009-09-30			
			PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15
Cadmium (Cd)	mg/L	0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Chlorures (Cl-)	mg/L	1500	0,28	290	2,70	73,00	0,34	260	3,40	56	0,26	220	4,90	75
Chrome (Cr)	mg/L	0,5	1,50	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	200	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Coliformes totaux	U.F.C./100 mL	2400	<10	<10	<10	<10	<50	<10	<20	<10	<57000	<10	<10	<10
Composés phénoliques	mg/L	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	<0,00	0,01	<0,00	<0,00
Cuivre (Cu)	mg/L	1	2,8	<0,009	<0,009	0,03	<0,009	0,02	<0,009	0,03	<0,009	<0,009	<0,009	0,04
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,1 (exprimé en HCN)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
DBO ₅	mg/L	40	<4	<5	<4	<4	<4	<7	<4	<4	<27	<11	<4	<4
DCO	mg/L	100	<10	<190	<10	<87	<120	<220	<30	<35	<2700	<380	<41	<99
Fer (Fe)	mg/L	17	1 500	32	3,9	0,1	<1	37	0,7	<0,1	<1	47	0,1	<0,1
Huiles et graisses totales	mg/L	15	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Nickel (Ni)	mg/L	1	1,3	0,03	<0,01	0,02	<0,01	0,03	<0,01	0,02	<0,01	0,04	<0,01	0,02
Plomb (Pb)	mg/L	0,1	0,45	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	1500	19	180	28	120	19	230	24	63	21	220	27	120
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	2 (exprimé en H ₂ S)	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Zinc (Zn)	mg/L	1	4,5	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Paramètres	Unités	Valeurs limites (art.30, RDS)	2010-06-03				2010-09-16				2010-11-29			
			PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15
Cadmium (Cd)	mg/L	0,1	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	L'eau dans le puits était gelée car elle est près de la surface	<0,001	<0,001	Puits à sec
Chlorures (Cl-)	mg/L	1500	0,28	420	2,8	60	0,28	420	5,5	110		100	3,3	
Chrome (Cr)	mg/L	0,5	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03	
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	200	<2	<2	<2	<1	<10	<10	<1	20		<2	<2	
Coliformes totaux	U.F.C./100 mL	2400	<2	2	2	8	<10	30	<1	NA		13	>1600	
Composés phénoliques	mg/L	0,02	<0,002	0,01	<0,002	<0,002	<0,002	0,01	<0,002	<0,002		0,02	<0,002	
Cuivre (Cu)	mg/L	1	<0,004	<0,003	<0,003	<0,003	<0,004	<0,003	<0,003	0,037		<0,003	<0,003	
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,1 (exprimé en HCN)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,005	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
DBO ₅	mg/L	40	10	13	<4	<4	<4	7	<4	<4		11	<4	
DCO	mg/L	100	4200	560	120	35	9300	810	86	64		690	44	
Fer (Fe)	mg/L	17	<0	3,8	2,3	<0	-	-	-	-		<0	0,3	
Huiles et graisses totales	mg/L	15	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3		<3	<3	
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-		0,0002	<0,0001	
Nickel (Ni)	mg/L	1	<0,01	0,04	0,01	<0,01	<0,01	0,05	<0,01	0,02		<0,01	0,01	
Plomb (Pb)	mg/L	0,1	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	1500	20	400	40	65	20	670	44	140		130	47	
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	2 (exprimé en H ₂ S)	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	
Zinc (Zn)	mg/L	1	0,003	0,003	0,012	0,006	0,003	0,003	0,008	0,019		0,01	0,01	

Tableau 5-5 Suivi des eaux souterraines - Secteur LES

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art.30, RDS)	2011-05-25				2011-08-30				2011-10-27			
			PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15
Cadmium (Cd)	mg/L	0,1	<0,001	<0,001	<0,001	Puits à sec	<0,001	<0,001	<0,001	Puits à sec	<0,001	<0,001	<0,001	Puits à sec
Chlorures (Cl-)	mg/L	1500	0,37	420	5,2		0,36	480	9,2		0,68	410	15	
Chrome (Cr)	mg/L	0,5	<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03	<0,03	
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	200	<10	<10	20		<1,8	<1,8	<1		<1,8	<1,8	<1,8	
Coliformes totaux	U.F.C./100 mL	2400	<10	<10	370		<1,8	<1,8	<1		23	<1,8	<1,8	
Composés phénoliques	mg/L	0,02	<0,002	0,015	<0,002		<0,002	0,015	<0,002		0,004	0,022	0,003	
Cuivre (Cu)	mg/L	1	<0,003	<0,003	<0,003		<0,003	<0,003	<0,003		<0,003	<0,003	<0,003	
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,1 (exprimé en HCN)	<0,003	<0,003	<0,003		0,003	0,003	<0,003		<0,003	<0,003	<0,003	
DBO ₅	mg/L	40	4	6	<4		<4	5	<4		22	11	<4	
DCO	mg/L	100	3200	1100	29		55	350	40		230	300	17	
Fer (Fe)	mg/L	17	<0,1	0,3	<0,1		<0,1	0,8	0,5		<0,1	2,9	0,1	
Huiles et graisses totales	mg/L	15	<3	<3	<3		<3	<3	<3		3,2	<3	<3	
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001		<0,0001	<0,0001	<0,0001		<0,0001	<0,0001	<0,0001	
Nickel (Ni)	mg/L	1	<0,01	0,04	0,02		<0,01	0,05	0,02		<0,01	0,05	0,06	
Plomb (Pb)	mg/L	0,1	<0,001	0,04	<0,001		<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	<0,001	
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	1500	19	500	66		22	670	110		46	470	190	
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	2 (exprimé en H ₂ S)	<0,02	<0,02	<0,02	<1	<0,1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,1			
Zinc (Zn)	mg/L	1	0,006	<0,005	0,019	<0,005	<0,005	0,006	<0,005	<0,005	0,018			
Paramètres	Unités	Valeurs limites (art.30, RDS)	2012-05-15				2012-09-11				2012-11-06			
			PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15
Cadmium (Cd)	mg/L	0,1	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Chlorures (Cl-)	mg/L	1500	0,34	340	7,6	120	0,36	260	20	110	0,38	210	22	100
Chrome (Cr)	mg/L	0,5	<0,03	<0,03	<0,030	<0,030	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	200	-	<10	<10	<10	-	-	>60	1	-	-	5	<1
Coliformes totaux	U.F.C./100 mL	2400	-	<10	36	<10	-	-	-	-	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	0,02	<0,002	0,009	<0,002	<0,002	0,003	0,026	0,002	0,004	<0,002	0,015	<0,002	0,002
Cuivre (Cu)	mg/L	1	<0,003	<0,003	<0,003	0,021	<0,003	<0,003	0,005	0,028	<0,003	<0,003	<0,003	0,027
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,1 (exprimé en HCN)	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
DBO ₅	mg/L	40	<4	6	<4	<4	<4	4	<4	5	4	7	<4	<4
DCO	mg/L	100	61	270	19	54	120	300	16	70	340	440	81	98
Fer (Fe)	mg/L	17	<0,1	-	-	-	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Huiles et graisses totales	mg/L	15	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Nickel (Ni)	mg/L	1	<0,01	<0,01	0,02	0,02	<0,01	0,03	0,03	0,02	<0,01	0,02	0,03	0,02
Plomb (Pb)	mg/L	0,1	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	1500	21	400	190	120	20	320	330	130	25	230	360	140
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	2 (exprimé en H ₂ S)	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,020	<0,020	<0,02
Zinc (Zn)	mg/L	1	<0,005	<0,005	0,012	<0,005	0,034	0,057	0,049	0,027	0,021	0,02	0,017	0,055

Tableau 5-5 Suivi des eaux souterraines - Secteur LES

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art.30, RDS)	2013-05-28				2013-08-14				2013-09-17			
			PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15
Cadmium (Cd)	mg/L	0,1	0,0018	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	-	-	-	-
Chlorures (Cl-)	mg/L	1500	<1	276	6	106	<1	27	16	96	<1	20	12	50
Chrome (Cr)	mg/L	0,5	<0,01	<0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,022	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	200	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2,9	<1
Coliformes totaux	U.F.C./100 mL	2400	<1	<1	<1	<1	300	<1	12	<1	10	<10	80	<1
Composés phénoliques	mg/L	0,02	0,002	0,005	0,002	0,002	<0,002	0,014	<0,002	0,003	0,002	0,002	<0,002	0,002
Cuivre (Cu)	mg/L	1	0,0065	<0,03	<0,003	0,036	<0,03	<0,03	<0,03	0,0255	<0,003	<0,003	<0,003	0,0109
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,1 (exprimé en HCN)	<0,01	0,04	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	40	<3	<3	<3	<3	<3	4	<3	<3	<3	4	<3	<3
DCO	mg/L	100	500	307	12	6	<5	46	14	62	<5	<5	<5	16
Fer (Fe)	mg/L	17	12,3	<0,3	<0,3	2,15	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Huiles et graisses totales	mg/L	15	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	1	0,005	<0,002	0,0142	0,0279	<0,002	<0,0025	0,0169	0,0212	<0,003	<0,003	0,0159	0,007
Plomb (Pb)	mg/L	0,1	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	1500	21	388	160	147	19	22	181	124	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	2 (exprimé en H ₂ S)	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Zinc (Zn)	mg/L	1	0,0102	<0,003	0,0054	0,0196	<0,003	<0,003	<0,0083	<0,0077	-	-	-	-
Paramètres	Unités	Valeurs limites (art.30, RDS)	2014-07-01				2014-08-25				2014-10-01			
			PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15
Cadmium (Cd)	mg/L	0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,0014	0,0084	<0,0005	<0,0005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Chlorures (Cl-)	mg/L	1500	<0,5	174	21,4	86,1	0,6	223	31,1	53,7	<0,5	54,7	30,1	45,7
Chrome (Cr)	mg/L	0,5	0,1	0,34	<0,01	<0,01	0,043	0,114	<0,001	0,002	0,14	0,04	<0,01	<0,01
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	200	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Coliformes totaux	U.F.C./100 mL	2400	19000	210	10	<10	3000	<10	90	10	400	<10	<10	<10
Composés phénoliques	mg/L	0,02	0,004	0,004	0,003	0,006	0,003	0,015	<0,002	0,003	0,003	0,005	0,003	0,003
Cuivre (Cu)	mg/L	1	0,1	1	<0,1	<0,1	0,149	1,18	0,005	0,022	0,3	<0,1	<0,1	<0,1
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,1 (exprimé en HCN)	<0,005	0,02	<0,005	<0,005	<0,005	0,021	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
DBO ₅	mg/L	40	<3	8	<3	<3	6	8	<3	<3	<3	<3	<3	<3
DCO	mg/L	100	261	220	7	40	165	209	12	53	15	39	5	<5
Fer (Fe)	mg/L	17	74,5	467	0,9	2,8	70,7	176	0,697	1,35	148	37,6	0,4	1,8
Huiles et graisses totales	mg/L	15	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	-	-	-	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0002	<0,0002	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Nickel (Ni)	mg/L	1	0,08	0,45	0,02	0,02	0,092	0,417	0,021	0,016	0,16	0,05	0,03	0,01
Plomb (Pb)	mg/L	0,1	<0,05	0,07	<0,05	<0,05	0,027	0,081	<0,001	0,001	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	1500	19,2	210	273	82,9	26	249	422	57,5	20,4	53,1	406	42
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	2 (exprimé en H ₂ S)	0,11	<0,02	<0,02	<0,02	0,44	0,52	<0,02	<0,02	0,34	0,1	<0,02	0,04
Zinc (Zn)	mg/L	1	0,34	1,31	<0,02	<0,02	0,304	0,838	0,014	0,01	0,56	0,14	<0,02	<0,02

Tableau 5-5 Suivi des eaux souterraines - Secteur LES

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art.30, RDS)	2015-05-25				2015-07-14				2015-09-21			
			PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15
Cadmium (Cd)	mg/L	0,1	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Chlorures (Cl-)	mg/L	1500	<0,5	45,9	34,6	78,4	<0,5	60,9	51,6	81,9	<0,5	165	49	68,7
Chrome (Cr)	mg/L	0,5	<0,001	0,007	0,003	0,008	<0,001	0,005	0,003	0,005	<0,001	0,002	<0,001	0,001
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	200	<1	<1	<1	<1	<1	200	<1	<1	<10	<10	<10	<10
Coliformes totaux	U.F.C./100 mL	2400	<1	350	<1	<1	>8000	5100	<1	<1	1000	<10	<10	<10
Composés phénoliques	mg/L	0,02	0,004	0,002	<0,002	<0,002	0,006	0,003	0,002	<0,002	0,004	0,005	0,003	0,002
Cuivre (Cu)	mg/L	1	<0,001	0,002	0,002	0,016	0,001	0,001	0,005	0,016	<0,001	<0,001	0,007	0,012
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,1 (exprimé en HCN)	<0,005	<0,005	0,012	<0,005	<0,005	0,007	0,034	0,007	<0,005	0,013	0,014	0,005
DBO ₅	mg/L	40	<2	7	<2	<2	2	5	<2	4	<2	3	<2	<2
DCO	mg/L	100	137	250	<5	63	112	190	41	61	106	325	27	134
Fer (Fe)	mg/L	17	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Huiles et graisses totales	mg/L	15	<5	<5	<5	<5	9,9	<5	<5	7,3	<5	<5	<5	<5
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Nickel (Ni)	mg/L	1	0,001	0,007	0,029	0,019	0,002	0,01	0,03	0,018	0,002	0,014	0,029	0,012
Plomb (Pb)	mg/L	0,1	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	1500	20,5	45,1	324	147	20,5	58,9	384	159	19,9	155	343	128
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	2 (exprimé en H ₂ S)	0,05	0,14	<0,02	<0,02	0,45	0,49	<0,02	0,03	0,28	0,19	<0,02	0,03
Zinc (Zn)	mg/L	1	<0,003	<0,003	0,008	<0,003	<0,003	<0,003	0,008	<0,003	<0,003	<0,003	0,007	<0,003
Paramètres	Unités	Valeurs limites (art.30, RDS)	2016-05-26				2016-08-03 et 2016-08-04				2016-11-15			
			PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15
Cadmium (Cd)	mg/L	0,1	<0,01	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,002
Chlorures (Cl-)	mg/L	1500	<0,5	21,7	55,8	71,8	<0,5	167	66,7	51,8	<5,0	139	45,9	54,6
Chrome (Cr)	mg/L	0,5	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	200	<1	<1	<1	<1	<10	<10	<10	<10	<100	<10	<10	<10
Coliformes totaux	U.F.C./100 mL	2400	250	<1	<1	1	<100	<10	<10	<10	<100	<10	<10	1500
Composés phénoliques	mg/L	0,02	0,002	0,012	0,007	0,005	0,006	0,008	0,005	0,005	<0,002	0,010	0,003	0,003
Cuivre (Cu)	mg/L	1	<0,1	0,005	0,006	0,013	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,001	<0,001	0,006	0,007
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,1 (exprimé en HCN)	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,0006	<0,005	<0,005
DBO ₅	mg/L	40	<2	6	<2	<2	<2	4	<2	<2	<2	<2	<2	<2
DCO	mg/L	100	20	280	25	42	87	46	26	7	351	489	14	47
Fer (Fe)	mg/L	17	10,5	<0,07	<0,07	<0,07	7,2	16,9	1,7	0,8	<0,07	0,253	<0,070	<0,070
Huiles et graisses totales	mg/L	15	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Nickel (Ni)	mg/L	1	<0,01	0,001	0,021	0,006	<0,01	0,02	0,03	<0,01	0,002	0,012	0,017	0,006
Plomb (Pb)	mg/L	0,1	<0,05	<0,001	<0,001	<0,001	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	1500	20,3	20,0	346	147	27,1	149	531	53,5	20,2	113	485	80,4
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	2 (exprimé en H ₂ S)	0,28	0,034	<0,02	<0,02	0,05	0,26	0,02	<0,02	0,31	0,22	<0,02	<0,02
Zinc (Zn)	mg/L	1	0,03	0,007	0,004	<0,003	0,02	0,05	<0,02	<0,02	<0,003	<0,003	0,004	0,003

Tableau 5-5 Suivi des eaux souterraines - Secteur LES

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art.30, RDS)	2017-07-12				2017-09-12 et 2017-09-13				2017-11-15 et 2017-11-16			
			PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15
Cadmium (Cd)	mg/L	0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Chlorures (Cl-)	mg/L	1500	0,64	49,6	49,7	25,3	<0,5	56,3	58,4	44,1	0,6	51,8	46,9	22,1
Chrome (Cr)	mg/L	0,5	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	200	<10	<10	<10	<10	<10	30	<10	<10	370	72	<10	<10
Coliformes totaux	U.F.C./100 mL	2400	<1000	40000	630	<10	2000	*NM	*NM	*NM	<1000	350	<10	27
Composés phénoliques	mg/L	0,02	0,013	0,06	0,065	0,009	0,007	0,009	0,010	0,007	<0,002	0,003	0,002	<0,002
Cuivre (Cu)	mg/L	1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,001	<0,001	0,011	0,001
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,1 (exprimé en HCN)	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,006	<0,005
DBO ₅	mg/L	40	3	<2	<2	<2	<2	3	<2	<2	10	38	2	2
DCO	mg/L	100	<5	11	48	<5	<5	53	171	53	112	80	60	42
Fer (Fe)	mg/L	17	4,8	17,5	0,3	0,3	5,2	9,0	1,5	0,3	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070
Huiles et graisses totales	mg/L	15	<5,0	<5,0	8,4	9,1	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Nickel (Ni)	mg/L	1	<0,01	0,02	0,03	<0,01	<0,01	0,01	0,03	0,03	0,001	0,006	0,015	0,001
Plomb (Pb)	mg/L	0,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	1500	21,5	41,5	423	10,4	20,0	50,4	522	23,5	19,5	0,37	494	6,5
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	2 (exprimé en H ₂ S)	0,37	0,06	<0,02	0,02	<0,02	0,02	<0,02	0,03	0,62	0,37	<0,02	<0,02
Zinc (Zn)	mg/L	1	0,02	0,05	<0,02	<0,02	0,04	0,03	<0,02	<0,2	<0,003	<0,003	0,003	<0,003
Paramètres	Unités	Valeurs limites (art.30, RDS)	2018-05-29				2018-10-25				2018-11-27 et 29			
			PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15
Cadmium (Cd)	mg/L	0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	démantelé	<0,01	<0,01	0,0005	démantelé	<0,0005
Chlorures (Cl-)	mg/L	1500	<0,5	24,5	36,4	25,9	3,5	57,4		70,4	3,2	<0,5		33,4
Chrome (Cr)	mg/L	0,5	0,02	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,03		<0,01	0,22	0,001		<0,001
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	200	<10	<10	<10	<10	<1	<1		<10	<2	<1		<1
Coliformes totaux	U.F.C./100 mL	2400	<10	30	<10	<10	200	<1		60	<100	<1		50
Composés phénoliques	mg/L	0,02	0,006	0,008	0,009	0,005	0,007	0,015		0,014	0,005	0,023		0,014
Cuivre (Cu)	mg/L	1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	0,5	0,004		<0,001
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,1 (exprimé en HCN)	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,005	<0,005	<0,005		0,006
DBO ₅	mg/L	40	<2	4	<2	3	<2	<2		<2	<2	38		<2
DCO	mg/L	100	51	24	36	<5	130	77		60	140	80		51
Fer (Fe)	mg/L	17	53,8	29	1,7	<0,1	13,8	27,8		0,1	390	<0,070		<0,070
Huiles et graisses totales	mg/L	15	<5,0	<5,0	<5	<5	<5,0	<5,0		<5,0	<5,0	<5,0		<5,0
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0001	<0,0001		<0,0001	<0,0005	<0,0001		<0,0001
Nickel (Ni)	mg/L	1	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,03		0,06	0,36	0,017		<0,001
Plomb (Pb)	mg/L	0,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	0,09	<0,001		<0,001
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	1500	19	22,2	286	10,9	20,9	49,9		119	19,3	131		19,9
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	2 (exprimé en H ₂ S)	0,13	<0,02	<0,02	0,05	0,17	<0,02		<0,02	0,74	0,39		0,12
Zinc (Zn)	mg/L	1	0,06	0,12	0,02	0,02	0,05	0,09		<0,02	1,51	<0,003		<0,003

Tableau 5-5 Suivi des eaux souterraines - Secteur LES

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art.30, RDS)	2019-06-13				2019-09-16				2019-11-07			
			PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15	PZ-11	PZ-12	PZ-13	PZ-15
Cadmium (Cd)	mg/L	0,1	<0,001	<0,01	démantelé	<0,01	<0,01	<0,01	démantelé	<0,01	<0,01	<0,01	démantelé	<0,01
Chlorures (Cl-)	mg/L	1500	0,6	49,6		31,5	<0,5	76,9		30,2	<0,5	91,7		24,8
Chrome (Cr)	mg/L	0,5	<0,01	<0,01		<0,01	0,01	0,02		<0,01	0,06	0,02		<0,01
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	200	<10	<10		<10	<1	5		<1	<1	<1		<1
Coliformes totaux	U.F.C./100 mL	2400	3800	<10		<10	1000	6		<1	1900	10		<1
Composés phénoliques	mg/L	0,02	0,004	0,006		0,003	0,008	0,018		0,008	0,003	0,013		0,005
Cuivre (Cu)	mg/L	1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	0,02	<0,1		<0,1
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,1 (exprimé en HCN)	<0,005	<0,005		<0,005	<0,005	<0,005		<0,005	<0,0005	<0,0005		<0,0005
DBO ₅	mg/L	40	<2	<2		<2	<2	2		<2	<2	<2		<2
DCO	mg/L	100	26	63		16	152	153		41	2,50	753		<5
Fer (Fe)	mg/L	17	3,9	19,6		0,4	14,9	27,6		0,4	159	34,7		0,4
Huiles et graisses totales	mg/L	15	<5,0	<5,0		<5,0	<5,0	<5,0		<5,0	<5,0	<5,0		<5,0
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0001	<0,0001		<0,0001	<0,0001	<0,0001		<0,0001	<0,0001	<0,0001		<0,0001
Nickel (Ni)	mg/L	1	<0,01	0,03		0,05	0,02	0,05		0,02	0,15	0,05		0,01
Plomb (Pb)	mg/L	0,1	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05		<0,05
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	1500	18,3	42,2		9,7	18,3	70,9		5,5	21,3	106		7,1
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	2 (exprimé en H ₂ S)	0,44	0,09		0,02	0,21	0,05		<0,02	0,19	0,03		<0,02
Zinc (Zn)	mg/L	1	0,03	0,08		0,03	0,08	0,10		<0,02	0,60	0,10		0,03

XX : Résultats dépassant la valeur limite de l'article 30 du RDS

*NM : non mesuré

Tableau 5-6 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental du LET

Paramètres	Unités	Valeurs limites (article 57, REIMR)	2010-06-03				2010-09-16				2010-11-29			
			PO-2 (amont)	PO-4 (amont)	PO-8	PO-10	PO-2 (amont)	PO-4 (amont)	PO-8	PO-10	PO-2 (amont)	PO-4 (amont)	PO-8	PO-10
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	7300	Puits à sec lors de l'échantillonnage	140	650	6200	Puits à sec lors de l'échantillonnage	61	800	4200	Puits à sec lors de l'échantillonnage	200	750
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	72		<0,02	0,17	81		<0,02	0,08	49		<0,02	0,019
Benzène	mg/L	0,005	0,0003		<0,0002	0,0006	0,0003		<0,0002	0,0009	0,0003		<0,0002	0,0013
Bore (B)	mg/L	5	11		<0,05	0,26	--		--	--	7,7		0,06	0,38
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	<0,001		<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	<0,0010		<0,001	<0,0010
Chlorures (Cl)	mg/L	250	1100		2,4	180	960		1,8	190	670		4	160
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	<0,03		<0,03	<0,03	<0,03		<0,0300	<0,0300	<0,0300		<0,0300	<0,0300
Coliformes fécaux	U.F.C./100 ml	0	<2		<2	13	<1		<1	<1	<2		<2	<2
Composés phénoliques	mg/L	-	0,022		<0,002	0,003	0,061		0,002	0,008	0,072		0,009	0,012
Conductivité électrique	mS/cm	-	32		0,35	2,1	28		0,17	2,2	17		0,42	2
Cyanures totaux (CN ⁻)	mg/L	0,2	<0,01		<0,01	<0,01	0,007		<0,003	<0,003	0,011		<0,003	<0,003
DBO ₅	mg/L	-	220		<4	9	160		4	8	60		<4	<4
DCO	mg/L	-	800		140	300	680		87	200	530		100	670
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	<0,0001		<0,0001	<0,0001	<0,0001		<0,0001	<0,0001	<0,0001		<0,0001	<0,0001
Fer (Fe)	mg/L	0,3	0,8		<0,1	0,4	--		--	--	<0,1		<0,1	2,1
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	<0,003		1,7	13	<0,003		0,73	15	0,009		1,2	15
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0001		<0,0001	<0,0001	--		--	--	<0,0001		<0,0001	<0,0001
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	0,11		0,01	0,03	0,11		<0,01	0,04	0,07		<0,01	0,04
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	71		<0,02	<2	59		0,36	<0,1	30		0,13	<0,1
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	0,001		<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001
Sodium (Na)	mg/L	200	2800		7,2	94	2400		3,8	100	1700		8,3	100
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	4500		15	130	3500		14	140	2100		14	120
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	<0,1000		<0,1	<0,1	<0,1		<0,02	<0,02	<0,1		<0,02	<0,02
Toluène	mg/L	0,024	0,0001		<0,0001	<0,0001	0,0001		<0,0001	<0,0001	<0,0001		<0,0001	<0,0001
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	<0,0004		<0,0004	<0,0004	<0,0004		<0,0004	<0,0004	<0,0004		<0,0004	<0,0004
Zinc (Zn)	mg/L	5	<0,003		0,007	0,012	<0,005		0,006	0,077	<0,005		0,01	0,008

Tableau 5-6 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental du LET

Paramètres	Unités	Valeurs limites (article 57, REIMR)	2011-05-25				2011-08-30				2011-10-27			
			PO-2 (amont)	PO-4B (amont)	PO-8	PO-10	PO-2 (amont)	PO-4B	PO-8	PO-10	PO-2 (amont)	PO-4B	PO-8	PO-10
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	4600	1900	250	660	Inaccessible en raison des travaux	2500	240	890	Inaccessible en raison des travaux	2300	150	760
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	57	180	0,02	0,06		260	0,05	0,09		200	0,05	0,05
Benzène	mg/L	0,005	0,0005	0,0044	<0,0002	0,0009		0,0069	<0,0002	0,0014		0,0051	<0,0002	0,0008
Bore (B)	mg/L	5	15	2,3	0,06	0,31		3,1	<0,05	0,51		2,6	<0,05	0,48
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	<0,001
Chlorures (Cl)	mg/L	250	1100	230	4,8	170		300	4	250		280	3,8	220
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03	<0,03
Coliformes fécaux	U.F.C./100 ml	0	<10	<10	8000	10		<1	<1	<1		<1	<1	2
Composés phénoliques	mg/L	-	0,039	0,006	<0,002	<0,002		0,009	0,002	0,005		0,016	0,003	0,007
Conductivité électrique	mS/cm	-	24	4,5	0,51	1,9		5,7	0,49	2,6		5,1	0,49	2,3
Cyanures totaux (CN ⁻)	mg/L	0,2	0,012	<0,003	<0,003	<0,003		0,005	<0,003	<0,003		0,005	<0,003	<0,003
DBO ₅	mg/L	-	99	<20	<4	<4		18	<4	<4		12	<4	<4
DCO	mg/L	-	520	490	79	620		410	190	420		530	40	290
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	0,0001	0,013	<0,0001	<0,0001		0,027	<0,0001	0,0002		0,018	<0,0001	0,0001
Fer (Fe)	mg/L	0,3	0,4	1,5	<0,1	0,6		0,5	<0,1	<0,1		37	<0,1	0,6
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	<0,003	8,3	1,5	9,9		2,6	1,1	16		4,3	1,2	12
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001		<0,0001	<0,0001	<0,0001		<0,0001	<0,0001	<0,0001
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	0,1	0,04	0,01	0,03		0,03	<0,01	0,05		0,03	<0,01	0,03
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	40	<0,1	0,23	<0,1		<0,1	0,8	<0,1		<0,2	0,44	<0,2
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	<0,001
Sodium (Na)	mg/L	200	2300	250	9,9	91		360	7,6	150		330	7,7	130
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	3400	15	13	150		<3	12	240		6	100	200
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,2	<0,1	<0,1		<0,02	<0,02	<0,02
Toluène	mg/L	0,024	0,0001	0,0007	<0,0001	<0,0001		0,0011	<0,0001	<0,0001		0,0007	<0,0001	<0,0001
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	<0,0004	0,016	<0,0004	<0,0004		0,031	<0,0004	<0,0004		0,02	<0,0004	<0,0004
Zinc (Zn)	mg/L	5	<0,005	0,011	0,03	0,008		0,005	0,013	0,009		0,008	0,013	0,006

Tableau 5-6 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental du LET

Paramètres	Unités	Valeurs limites (article 57, REIMR)	2012-05-15					2012-09-11					2012-11-06				
			PO-2	PO-3	PO-4B (amont)	PO-8	PO-10	PO-2	PO-3	PO-4B (amont)	PO-8	PO-10	PO-2	PO-3	PO-4B (amont)	PO-8	PO-10
			(amont)					(amont)					(amont)				
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	-	-	-	-	-	4500	33	2100	140	1000	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	-	-	-	-	-	57	<0,02	180	<0,02	0,05	-	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	0,0005	<0,0002	0,0073	<0,0002	0,0016	-	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	-	-	-	-	-	12	0,05	2,5	<0,05	0,9	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Chlorures (Cl ⁻)	mg/L	250	-	-	-	-	-	140	2,3	300	2,6	280	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	<0,005	<0,005	0,006	<0,005	<0,005	-	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 ml	0	-	-	-	-	-	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	0,022	<0,004	0,011	<0,002	0,004	0,049	<0,002	0,021	<0,002	0,015	0,05	<0,002	0,015	<0,002	0,01
Conductivité électrique	mS/cm	-	16	0,14	4,1	0,62	2,4	22	0,14	4,7	0,34	2,9	20	0,15	5,3	0,4	2,9
Cyanures totaux (CN ⁻)	mg/L	0,2	-	-	-	-	-	0,003	<0,003	0,003	<0,003	<0,003	-	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	16	<4	11	<4	<4	<4	<4	15	<4	<4	<5	<5	10	<4	9
DCO	mg/L	-	330	220	330	52	240	440	85	350	53	450	470	300	410	170	440
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	-	-	-	-	-	0,0001	<0,0001	0,023	<0,0001	0,0001	-	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,1	<0,1	0,3	0,2	0,4	<0,1	<0,1	0,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,4	9,2	85
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	0,014	0,008	6	1,1	15	-	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	-	-	-	-	-	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	-	-	-	-	-	0,08	<0,01	0,03	<0,01	0,05	-	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	-	-	-	-	-	32	4,7	<0,2	0,59	<0,1	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	-	-	-	-	-	0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	-	-	-	-	-	2400	3,7	300	6,2	210	-	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	-	-	-	-	-	3900	11	6,2	37	310	-	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	<0,02	<0,02	<0,2	<0,02	<0,02	-	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	-	-	-	-	-	0,0001	<0,0001	0,0011	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	-	-	-	-	-	<0,0004	<0,0004	0,023	<0,0004	<0,0004	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	-	-	-	-	-	<0,005	<0,005	<0,005	0,017	0,006	-	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

Tableau 5-6 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental du LET

Paramètres	Unités	Valeurs limites (article 57, REIMR)	2013-05-28					2013-08-27					2013-09-19				
			PO-2 (amont)	PO-3	PO-4B (amont)	PO-8	PO-10	PO-2 (amont)	PO-3	PO-4B (amont)	PO-8	PO-10	PO-2 (amont)	PO-3	PO-4B (amont)	PO-8	PO-10
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	-	-	-	-	-	28,8	<0,067	192	<0,067	0,563	-	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	<0,0003	<0,0003	<0,0047	<0,0003	0,0018	-	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	-	-	-	-	-	9,95	<0,06	<0,06	<0,06	0,945	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorures (Cl ⁻)	mg/L	250	-	-	-	-	-	820	5	245	8	284	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	0,012	0,024	-	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 ml	0	-	-	-	-	-	<1	1100	<1	<1	<1	-	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	0,018	<0,002	0,029	0,002	0,005	0,054	0,003	0,029	0,013	0,018	0,05	0,002	0,019	0,009	0,017
Conductivité électrique	mS/cm	-	19,8	0,151	5,65	0,812	3	18,9	0,168	4,71	0,684	3,07	17,8	0,163	3,21	0,693	3,05
Cyanures totaux (CN ⁻)	mg/L	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	43	<3	17	<3	4	57	<3	8	<3	4	38	<3	5	<3	4
DCO	mg/L	-	369	40	371	104	721	280	7	353	91	332	257	5	210	53	160
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	-	-	-	-	-	<0,0003	<0,0003	0,0153	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,03	<0,3	<0,3	3,35	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	1,48	0,615	<0,3	<0,3	9,02	0,673	1,15
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	<0,025	0,0052	<0,0052	4,06	15,2	-	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	-	-	-	-	-	0,0372	<0,002	<0,002	<0,0106	0,0489	-	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	-	-	-	-	-	1520	3,66	12,1	8,99	237	-	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	0,07	<0,02	0,04	<0,02	<0,02	-	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	0,0078	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	-	-	-	-	-	<0,015	<0,003	<0,003	0,0124	0,0082	-	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

Tableau 5-6 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental du LET

Paramètres	Unités	Valeurs limites (article 57, REIMR)	2014-07-03					2014-08-27					2014-10-02				
			PO-2	PO-3	PO-4B	PO-8	PO-10	PO-2	PO-3	PO-4B	PO-8	PO-10	PO-2	PO-3	PO-4B	PO-8	PO-10
			(amont)		(amont)			(amont)		(amont)			(amont)		(amont)		
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	-	-	-	-	-	15,1	<0,05	246	0,06	1,07	-	-	-	-	-
Baryum	mg/L	-	-	-	-	-	-	<0,5	<0,5	0,7	<0,5	1,4	-	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	<0,0003	<0,0003	0,001	<0,0003	0,0005	-	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	-	-	-	-	-	7	<5	<5	<5	<5	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	-	-	-	-	-
Chlorures (Cl ⁻)	mg/L	250	-	-	-	-	-	393	6,2	96,7	4,1	263	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,05	-	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 ml	0	-	-	-	-	-	<1	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	0,015	<0,002	0,007	<0,002	0,008	0,013	0,002	0,023	0,006	0,013	0,011	-	0,012	0,003	0,011
Conductivité électrique	mS/cm	-	12,2	0,121	1,95	0,294	2,73	11,3	0,16	2,03	0,363	3,14	11	-	2,42	0,513	3,23
Cyanures totaux (CN ⁻)	mg/L	0,2	-	-	-	-	-	0,195	<0,005	<0,005	<0,005	0,017	-	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	14	<3	5	<3	6	13	<3	15	<3	6	13	-	11	<3	5
DCO	mg/L	-	144	<5	121	50	260	130	<5	382	59	229	87	-	159	99	145
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	-	-	-	-	-	<0,0003	<0,0003	0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	1,84	19,3	81,5	3,91	121	1,5	7,6	91,8	4,3	87,2	26,6	-	103	15,3	90,6
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	0,08	0,13	21	0,54	15,4	-	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	-	-	-	-	-	<0,0002	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	-	-	-	-	-	0,03	<0,01	0,02	<0,01	0,13	-	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	-	-	-	-	-	10,3	3,32	0,06	0,03	0,06	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	-	-	-	-	-	892	4,4	57,5	18,3	253	-	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	-	-	-	-	-	939	27,6	79	33	340	-	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	<0,02	<0,02	0,07	<0,02	0,08	-	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	-	-	-	-	-	<0,02	0,04	<0,02	<0,02	0,4	-	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

Tableau 5-6 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental du LET

Paramètres	Unités	Valeurs limites (article 57, REIMR)	2015-05-28					2015-07-16					2015-09-23				
			PO-2 (amont)	PO-4B (amont)	PO-8	PO-9	PO-10	PO-2 (amont)	PO-4B (amont)	PO-8	PO-9	PO-10	PO-2 (amont)	PO-4B (amont)	PO-8	PO-9	PO-10
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	-	-	-	-	-	16,7	233	0,11	1,52	1,75	-	-	-	-	-
Baryum	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	<0,0003	0,061	<0,0003	0,0003	0,0008	-	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	-	-	-	-	-	3,97	2,64	0,055	0,723	1,11	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,0013	<0,0005	-	-	-	-	-
Chlorures (Cl ⁻)	mg/L	250	-	-	-	-	-	236	237	2,9	126	256	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	0,003	0,029	0,002	0,008	0,01	-	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 ml	0	-	-	-	-	-	<1	<1	1	<1	<1	-	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	0,008	0,011	0,004	0,007	0,010	0,014	0,022	0,007	0,01	0,011	0,003	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Conductivité électrique	mS/cm	-	5,03	2,77	0,257	2,05	2,7	8,61	5,52	0,461	2,095	3,19	9,83	2,97	0,442	2,34	3,22
Cyanures totaux (CN ⁻)	mg/L	0,2	-	-	-	-	-	0,129	0,012	<0,005	<0,005	0,007	-	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	5	8	<2	<2	<2	15	10	<2	7	7	6	16	<2	4	5
DCO	mg/L	-	169	188	45	434	565	96	350	55	78	106	151	177	82	297	178
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	-	-	-	-	-	<0,0003	0,0081	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,07	195	0,1	1,42	0,736	<0,07	0,201	1,06	0,446	<0,07	<0,07	64,5	1,81	2,78	2,35
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	0,011	3,37	0,651	16,1	11,7	-	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	-	-	-	-	-	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	-	-	-	-	-	0,027	0,03	0,008	0,061	0,036	-	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	-	-	-	-	-	4,18	0,11	<0,04	<0,04	<0,04	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	-	-	-	-	-	0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	-	-	-	-	-	577	270	14,5	115	241	-	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	-	-	-	-	-	740	16,6	27,2	97,4	341	-	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	<0,02	0,02	<0,02	0,16	0,30	-	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	-	-	-	-	-	<0,001	0,0186	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	-	-	-	-	-	0,007	<0,003	0,012	0,005	<0,003	-	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

XX: Paramètres pour lesquels les concentrations mesurées dans le lixiviat brut n'ont pas dépassé les valeurs limites de l'article 57 du REIMR depuis au moins 2 ans

Tableau 5-6 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental du LET

Paramètres	Unités	Valeurs limites (article 57, REIMR)	2016-05-25 et 2016-05-26					2016-08-04 et 2016-08-08					2016-11-15				
			PO-2 (amont)	PO-4B (amont)	PO-8	PO-9	PO-10	PO-2 (amont)	PO-4B (amont)	PO-8	PO-9	PO-10	PO-2 (amont)	PO-4B (amont)	PO-8	PO-9	PO-10
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	-	-	-	-	-	11,3	20,4	0,04	10,4	2,00	-	-	-	-	-
Baryum	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	<0,0003	0,007	<0,0003	0,0018	0,0006	-	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	-	-	-	-	-	2,97	1,92	<0,04	0,86	1,19	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	-	-	-	-	-
Chlorures (Cl ⁻)	mg/L	250	-	-	-	-	-	128	137	<2,5	102	218	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	<0,001	0,004	<0,001	0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 ml	0	-	-	-	-	-	<1	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	0,014	0,016	0,007	0,011	0,014	0,01	0,023	0,005	0,009	0,011	0,011	0,022	0,004	0,009	0,009
Conductivité électrique	mS/cm	-	7,48	2,66	0,331	2,25	2,72	8,1	3,55	0,368	2,07	3,09	6,51	4,46	0,454	2,14	2,96
Cyanures totaux (CN ⁻)	mg/L	0,2	-	-	-	-	-	0,072	0,006	<0,005	<0,005	0,008	-	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	12	11	<2	2	4	<2	10	<2	3	3	9	12	<2	6	4
DCO	mg/L	-	110	236	33	183	211	113	296	61	221	314	119	247	85	254	691
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	-	-	-	-	-	<0,0003	0,0054	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	0,221	21,6	<0,070	1,87	0,54	0,14	0,893	0,145	8,38	<0,07	<0,070	27,7	1,47	2,83	0,71
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	0,008	7,29	0,817	15,6	7,88	-	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	-	-	-	-	-	<0,00004	<0,00004	<0,00004	<0,0001	<0,00004	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	-	-	-	-	-	0,017	0,012	0,003	0,023	0,024	-	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	-	-	-	-	-	<0,04	<0,04	0,10	<0,20	0,05	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	-	-	-	-	-	490	165	9,64	110	253	-	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	-	-	-	-	-	412	34,8	12,1	54,4	289	-	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	0,04	0,18	0,06	0,02	0,12	-	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	-	-	-	-	-	<0,001	0,0317	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	-	-	-	-	-	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	-	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

XX: Paramètres pour lesquels les concentrations mesurées dans le lixiviat brut n'ont pas dépassé les valeurs limites de l'article 57 du REIMR depuis au moins 2 ans

Tableau 5-6 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental du LET

Paramètres	Unités	Valeurs limites (article 57, REIMR)	2017-07-13					2017-09-12 et 2017-09-13					2017-11-15				
			PO-2 (amont)	PO-4B (amont)	PO-8	PO-9	PO-10	PO-2 (amont)	PO-4B (amont)	PO-8	PO-9	PO-10	PO-2 (amont)	PO-4B (amont)	PO-8	PO-9	PO-10
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	-	-	-	-	-	9,38	213	0,06	13,2	3,33	-	-	-	-	-
Baryum	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	<0,0003	0,006	<0,0003	0,0006	<0,0003	-	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	-	-	-	-	-	2,57	1,62	<0,040	0,516	1,17	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,0013	<0,0005	-	-	-	-	-
Chlorures (Cl ⁻)	mg/L	250	-	-	-	-	-	87,3	237	52,3	116	223	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	<0,001	0,005	<0,001	0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 ml	0	-	-	-	-	-	<1	<1	4	<1	<1	-	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	0,014	0,107	0,006	0,361	0,078	0,015	0,037	0,005	0,031	0,014	0,013	*NM	<0,003	*NM	0,012
Conductivité électrique	mS/cm	-	5,37	3,4	0,513	2,09	2,97	5,8	4,91	0,563	2,01	3,14	6,3	*NM	0,484	*NM	3,06
Cyanures totaux (CN ⁻)	mg/L	0,2	-	-	-	-	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	6	20	2	<2	<2	6	14	<2	3	<2	7	*NM	4	*NM	4
DCO	mg/L	-	<5	173	24	24	101	90	336	66	123	160	62	*NM	125	*NM	206
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	-	-	-	-	-	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,070	0,823	<0,070	<0,070	<0,070	0,101	0,167	<0,070	1,74	<0,070	0,110	*NM	1,220	*NM	<0,070
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	0,004	4,27	0,404	12,9	8,83	-	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	-	-	-	-	-	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	-	-	-	-	-	0,011	0,014	0,003	0,021	0,022	-	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	-	-	-	-	-	3,72	0,11	<0,04	0,07	<0,04	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	-	-	-	-	-	398	181	43,7	76,1	213	-	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	-	-	-	-	-	305	5,4	16,8	84,9	329	-	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	<0,02	0,07	<0,02	0,03	0,10	-	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	-	-	-	-	-	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	-	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

XX: Paramètres pour lesquels les concentrations mesurées dans le lixiviat brut n'ont pas dépassé les valeurs limites de l'article 57 du REIMR depuis au moins 2 ans

Tableau 5-6 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental du LET

Paramètres	Unités	Valeurs limites (article 57, REIMR)	2018-06-06 et 12					2018-10-25					2018-11-26 et 29				
			PO-2 (amont)	PO-4B (amont)	PO-8	PO-9	PO-10	PO-2 (amont)	PO-4B (amont)	PO-8	PO-9	PO-10	PO-2 (amont)	PO-4B (amont)	PO-8	PO-9	PO-10
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	7,22	158	<0,02	12,7	1,68	7,08	62,8	0,42	1,18	0,03	-	-	-	-	-
Baryum	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	<0,0003	0,0054	<0,0003	0,002	0,0014	<0,0003	0,006	<0,0003	0,0016	<0,0003	-	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	1,72	1,54	<0,04	0,787	1,64	2,13	2,61	0,063	0,933	1,6	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,001	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,0021	<0,0005	-	-	-	-	-
Chlorures (Cl ⁻)	mg/L	250	40,7	206	7,4	136	1,8	52,7	235	4,5	118	79,5	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	<0,001	0,004	<0,001	0,001	<0,001	<0,001	0,005	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 ml	0	<1	<1	8	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	0,014	0,107	0,01	0,36	0,08	0,031	<0,002	0,015	0,012	<0,002	0,009	0,038	0,013	0,022	0,017
Conductivité électrique	mS/cm	-	5,40	4,64	0,29	2,41	3,13	5,07	5,63	0,375	2,223	3,25	4,93	6,17	0,467	2,21	3,54
Cyanures totaux (CN ⁻)	mg/L	0,2	0,013	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,052	0,018	0,005	0,006	0,009	-	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	4	17	<2	5	4	<2	14	<2	<2	<2	<2	8	<2	<2	8
DCO	mg/L	-	40	256	27	159	292	63	338	48	199	216	82	366	90	211	193
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	<0,0003	0,0049	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0,0041	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	0,133	4,28	<0,070	6,75	0,132	0,132	<2,25	0,077	0,222	<0,070	0,122	0,253	0,409	0,112	2,2
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	0,004	2,40	0,015	20,3	6,67	0,005	2,67	1,06	19,9	8,28	-	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	<0,007	0,01	0,001	0,03	0,017	0,009	0,015	0,004	0,038	0,026	-	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	<0,04	<0,04	0,08	<0,04	<0,04	2,14	<0,04	0,07	<0,04	<0,04	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	366	196	8,43	126	327	355	328	16,2	122	323	-	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	207	58,3	16,10	65,8	5,8	193	7,1	17,4	93,3	115	-	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	0,13	0,28	0,03	0,04	0,23	0,09	0,08	0,03	0,03	0,33	-	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	<0,001	0,0162	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0192	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	<0,003	<0,003	<0,003	0,005	<0,003	<0,003	<0,003	0,004	0,006	0,008	-	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

XX: Paramètres pour lesquels les concentrations mesurées dans le lixiviat brut n'ont pas dépassé les valeurs limites de l'article 57 du REIMR depuis au moins 2 ans

Tableau 5-6 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental du LET

Paramètres	Unités	Valeurs limites (article 57, REIMR)	2019-06-13					2019-09-19					2019-11-06				
			PO-2 (amont)	PO-4B (amont)	PO-8	PO-9	PO-10	PO-2 (amont)	PO-4B (amont)	PO-8	PO-9	PO-10	PO-2 (amont)	PO-4B (amont)	PO-8	PO-9	PO-10
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	0,78	28,9	0,35	0,9	7,16	0,34	294	0,73	1,19	5,84	-	-	-	-	-
Baryum	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	<0,0003	0,0049	<0,0003	0,0024	0,001	<0,0003	0,0069	<0,0003	0,0024	0,0016	-	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	1,64	0,78	<0,040	0,991	1,5	1,51	2,75	<0,040	0,855	1,49	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	-	-	-	-	-
Chlorures (Cl ⁻)	mg/L	250	40,5	100	7,7	130	231	34,1	235	9,2	141	229	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	<0,001	0,001	<0,001	0,001	<0,001	<0,001	0,006	<0,001	0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 ml	0	<1	>240	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	0,005	0,022	0,004	0,016	0,011	0,010	0,036	0,006	0,019	0,015	0,011	0,035	0,008	0,015	0,012
Conductivité électrique	mS/cm	-	4,54	3,92	0,297	2,64	3,25	5,09	7,12	0,46	2,79	4,11	3,99	5,4	0,493	2,18	3,27
Cyanures totaux (CN ⁻)	mg/L	0,2	0,027	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,020	0,009	<0,005	0,005	<0,005	-	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	3	17	<2	<2	3	3	16	2	4	3	<2	8	<2	<2	78
DCO	mg/L	-	74	376	30	206	202	75	486	60	250	226	443	349	111	1080	1580
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	<0,0003	0,0012	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0,0014	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	0,123	31,6	0,073	4,52	<0,070	0,142	0,303	<0,070	1,43	<0,070	0,164	0,348	1,64	6,23	<0,070
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	0,004	9,38	0,03	16	8,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	0,008	0,009	<0,001	0,027	<0,001	0,007	0,020	0,003	0,027	<0,001	-	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	1,31	0,12	0,11	<0,04	<0,04	2,70	<0,04	0,07	0,04	<0,04	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	268	93	12	126	284	245	277	15,6	125	302	-	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	155	42,2	16	84,5	348,0	159	1,6	20,4	94,2	316	-	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	0,08	0,28	<0,02	0,19	0,26	0,07	920	0,06	<0,02	0,03	-	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	<0,001	0,014	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0014	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	<0,003	0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,004	<0,003	<0,003	-	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

XX: Paramètres pour lesquels les concentrations mesurées dans le lixiviat brut n'ont pas dépassé les valeurs limites de l'article 57 du REIMR depuis au moins 2 ans

Tableau 5-7 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental du système de traitement des eaux

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art. 57, REIMR)	03-juin-10				16-sept-10				29-nov-10
			PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-5 (amont)
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	54	500	22	19	Puits à sec lors de l'échantillonnage	570	29	Puits à sec lors de l'échantillonnage	75
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	<0,02	4,7	<0,02	<0,02		4,7	0,03		0,03
Benzène	mg/L	0,005	<0,0002	0,0004	<0,0002	<0,0002		0,0005	<0,0002		<0,0002
Bore (B)	mg/L	5	0,06	0,16	0,06	<0,05		--	--		0,05
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	0,18	54	0,18	0,12		52	0,29		2,9
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03		<0,03
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	<2	<2	<2	<2		<1	2		<2
Composés phénoliques	mg/L	-	<0,002	0,003	<0,0020	<0,0020		0,007	0,002		0,006
Conductivité électrique	mS/cm	-	0,14	1,2	0,06	0,053		1,3	0,065		0,19
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,003	<0,003		<0,01
DBO ₅	mg/L	-	<4	6	<4	<4		10	<4		4
DCO	mg/L	-	74	190	38	76		180	43		78
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	<0,0001	0,0002	<0,0001	<0,0001		<0,0001	<0,0001		<0,0001
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,1	5,6	0,3	0,2		--	--		<0,1
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	<0,003	5,5	0,005	<0,003		5,9	<0,003		0,01
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0001	<0,0010	<0,0010	<0,0010		--	--		<0,0001
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	<0,01	0,02	<0,01	<0,01		0,02	<0,01		<0,01
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	0,35	<0,02	0,13	0,05		0,05	0,09		1,4
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001
Sodium (Na)	mg/L	200	2,4	44	2,3	2,5		35	1,7		3,3
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	7,8	1,5	2,8	3,3		1,6	3,8		6,6
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,1	<0,02		<0,02
Toluène	mg/L	0,024	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001		0,0001	<0,0001		<0,0001
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	<0,0004	<0,0014	<0,0004	<0,0004		0,0005	<0,0004		<0,0004
Zinc (Zn)	mg/L	5	<0,0030	0,013	<0,0030	0,005		0,019	<0,0050		0,014

Tableau 5-7 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental du système de traitement des eaux

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art. 57, REIMR)	25-mai-11				29-août-11				27-oct-11
			PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-5 (amont)
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	87	520	52		110	580	38	25	120
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	0,02	3,7	0,28		0,03	4,1	<0,02	<0,02	0,03
Benzène	mg/L	0,005	<0,0002	0,0005	<0,0002		<0,0002	0,0011	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Bore (B)	mg/L	5	<0,05	0,2	<0,05		<0,05	0,23	<0,05	<0,05	0,05
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	7,6	64	0,8		9,4	68	0,77	0,35	9,3
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	<10	<10	<10		>60	<1	<1	<1	<1
Composés phénoliques	mg/L	-	<0,002	<0,002	<0,002		<0,002	0,004	0,002	<0,002	0,003
Conductivité électrique	mS/cm	-	0,28	1,2	0,12		0,38	1,3	0,087	0,059	0,38
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	<0,003	<0,003	<0,003		<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
DBO ₅	mg/L	-	<4	4	<4		<4	8	<4	<4	<4
DCO	mg/L	-	60	160	37		45	160	91	88	60
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	<0,0001	<0,0001	<0,0001		<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,1	11	<0,1		<0,1	34	0,1	<0,1	<0,1
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	0,031	5,5	0,052		0,004	5,2	<0,003	<0,003	0,007
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001		<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	<0,01	0,02	<0,01		<0,01	0,02	<0,01	<0,01	<0,01
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	1	<0,0200	0,1		1,2	0,14	0,11	0,27	1,1
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sodium (Na)	mg/L	200	4,7	47	2,6		6,7	47	2,2	2,2	9,7
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	31	10	4,3		55	13	5,1	3,3	49
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,1	<0,2	<0,02	<0,02
Toluène	mg/L	0,024	<0,0001	0,0002	<0,0001		<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	<0,0004	<0,0004	<0,0004		<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004
Zinc (Zn)	mg/L	5	0,01	0,039	<0,005		0,008	0,008	0,006	<0,005	<0,005

Tableau 5-7 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental du système de traitement des eaux

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art. 57, REIMR)	15-mai-12				11-sept-12					06-nov-12				
			PO-5	PO-7	PO-11	PO-12	PO-5	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15	PO-5	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15
			(amont)				(amont)					(amont)				
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	-	-	-	-	86	720	30	17	45	-	-	-	-	
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	-	-	-	-	<0,2	3,1	<0,2	<0,2	<0,1	-	-	-	-	
Benzène	mg/L	0,005	-	-	-	-	<0,0002	0,001	<0,0002	<0,0002	<0,0002	-	-	-	-	
Bore (B)	mg/L	5	-	-	-	-	0,06	0,83	<0,05	<0,05	0,05	-	-	-	-	
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	-	-	-	-	1,3	180	0,28	0,73	0,49	-	-	-	-	
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	-	-	-	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	-	-	-	
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	-	-	-	-	<1	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-	
Composés phénoliques	mg/L	-	<0,002	0,019	0,003	<0,002	<0,002	0,02	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,021	<0,002	<0,002	<0,002
Conductivité électrique	mS/cm	-	0,17	1,6	0,075	0,054	0,2	1,8	0,067	0,051	0,1	0,21	1,7	0,08	0,051	0,086
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	-	-	-	-	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	-	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	<4	11	<4	<4	<4	8	<4	<4	<4	<5	10	<4	<4	<4
DCO	mg/L	-	68	260	43	61	41	400	19	17	36	47	230	<10	45	34
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	-	-	-	-	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,1	15	0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	40	0,4	9,1	8,5
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	-	-	-	-	0,011	2,5	0,007	<0,003	0,007	-	-	-	-	
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	-	-	-	-	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,001	<0,0001	-	-	-	-	
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	-	-	-	-	<0,01	0,08	<0,01	<0,01	<0,01	-	-	-	-	
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	-	-	-	-	0,43	<0,1	0,38	0,37	0,34	-	-	-	-	
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	
Sodium (Na)	mg/L	200	-	-	-	-	5,5	160	1,9	2,4	3,3	-	-	-	-	
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	-	-	-	-	13	1,6	2,5	3,5	3,8	-	-	-	-	
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	-	-	-	-	<0,02	0,03	<0,02	<0,02	<0,02	-	-	-	-	
Toluène	mg/L	0,024	-	-	-	-	<0,0001	0,0002	0,0004	0,0003	<0,0001	-	-	-	-	
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	-	-	-	-	<0,0004	0,0005	<0,0004	<0,0004	<0,0004	-	-	-	-	
Zinc (Zn)	mg/L	5	-	-	-	-	<0,005	0,007	0,01	<0,005	<0,005	-	-	-	-	

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

Tableau 5-7 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental du système de traitement des eaux

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art. 57, REIMR)	28-mai-13					27-août-13					18-sept-13				
			PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15	PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15	PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	-	-	-	-	-	<0,067	8,43	<0,067	<0,067	<0,067	-	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	-	-	-	-	-	2,38	0,459	<0,06	<0,06	<0,06	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	-	-	-	-	-	4	104	<1	<1	1	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	0,045	0,015	<0,01	<0,01	<0,01	-	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	-	-	-	-	-	<1	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	<0,002	0,007	0,087	0,002	0,002	0,002	0,019	0,002	0,002	0,002	<0,002	0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Conductivité électrique	mS/cm	-	0,361	1,51	<0,002	0,055	0,099	0,266	1,29	0,075	0,055	0,068	0,293	1,43	0,082	0,053	0,07
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	< 3	8	< 3	< 3	< 3	<3	4	<3	<3	<3	<3	4	<3	<3	<3
DCO	mg/L	-	237	213	28	56	6	41	218	8	8	11	55	194	8	9	79
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	-	-	-	-	-	0,0005	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,3	0,634	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	1,44	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	6,28	3,81	<0,005	<0,0524	<0,005	-	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	-	-	-	-	-	0,0368	0,0347	<0,002	0,0105	<0,002	-	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	-	-	-	-	-	253	75	<2	2,81	2,25	-	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	-	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	-	-	-	-	-	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	-	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

Tableau 5-7 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental du système de traitement des eaux

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art. 57, REIMR)	03-juil-14					26-août-14					01-oct-14				
			PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15	PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15	PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	-	-	-	-	-	-	9,26	<0,05	0,06	<0,05	-	-	-	-	-
Baryum	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	1,1	<0,5	<0,5	0,7	-	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	-	<0,012	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	-	-	-	-	-	-	<5	<5	<5	<5	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	-	-	-	-	-
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	-	-	-	-	-	-	189	0,7	0,8	1,9	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	-	0,02	0,01	0,01	0,04	-	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	-	-	-	-	-	-	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	-	0,004	< 0,002	< 0,002	< 0,002	-	0,024	0,004	0,004	0,002	-	0,028	0,004	<0,002	<0,002
Conductivité électrique	mS/cm	-	-	1,28	0,111	0,057	0,092	-	1,94	0,125	0,06	0,098	-	2,53	0,125	0,055	0,103
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	-	-	-	-	-	-	0,007	<0,005	<0,005	<0,005	-	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	-	< 3	< 3	< 3	< 3	-	4	<3	<3	<3	-	7	<3	<3	<3
DCO	mg/L	-	-	90	< 5	< 5	9	-	258	6	10	42	-	247	8	6	<5
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	-	-	-	-	-	-	<0,012	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	-	80,2	31,1	25,5	180	-	116	17,1	19,3	84,2	-	77,4	11,3	10,6	77,2
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	-	-	-	-	-	-	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	-	-	-	-	-	-	0,07	0,02	0,02	0,09	-	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	-	-	-	-	-	-	0,06	3,92	0,94	1,56	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	-	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	-	-	-	-	-	-	79,8	2,1	2,4	2,9	-	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	-	-	-	-	-	-	14,8	2,1	2,9	5,2	-	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	-	<0,02	0,08	<0,02	0,06	-	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	-	-	-	-	-	-	<0,02	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	-	-	-	-	-	-	<0,02	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	-	-	-	-	-	-	0,11	0,06	0,07	0,22	-	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

Tableau 5-7 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental du système de traitement des eaux

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art. 57, REIMR)	26-mai-15					15-juil-15					22-sept-15				
			PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15	PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15	PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	-	-	-	-	-	0,22	11,8	<0,02	<0,02	<0,02	-	-	-	-	-
Baryum	mg/L	-		-	-	-	-	-					-				
Benzène	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	-	-	-	-	-	<0,04	0,827	<0,04	<0,04	<0,04	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	-	-	-	-	-
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	-	-	-	-	-	6,2	145	2,9	0,7	0,9	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	<0,001	0,009	<0,001	<0,001	0,001	-	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	-	-	-	-	-	<1	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	0,004	0,013	0,006	0,003	0,003	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,009	<0,002	<0,002	<0,002
Conductivité électrique	mS/cm	-	0,168	1,95	0,114	0,058	0,124	0,184	1,91	0,118	0,058	0,121	0,232	1,97	0,126	0,058	0,34
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	-	-	-	-	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	<2	8	<2	<2	<2	3	7	<2	<2	<2	3	11	<2	<2	<2
DCO	mg/L	-	245	441	<5	55	55	<5	128	10	5	14	78	347	80	47	8
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	-	-	-	-	-	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,07	2,38	<0,07	<0,07	<0,07	0,7	0,105	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	0,175	<0,070	<0,070	<0,070
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	1,16	3,47	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	-	-	-	-	-	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	-	-	-	-	-	0,003	0,038	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	-	-	-	-	-	<0,04	0,07	2,47	0,72	0,26	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	-	-	-	-	-	2,74	126	1,94	2,28	2,93	-	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	-	-	-	-	-	16,2	9,7	2,7	2,3	4,8	-	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	0,30	0,15	<0,02	<0,02	0,22	-	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	-	-	-	-	-	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,004	-	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

XX: Paramètres pour lesquels les concentrations mesurées dans le lixiviat brut n'ont pas dépassé les valeurs limites de l'article 57 du REIMR depuis au moins 2 ans

Tableau 5-7 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental du système de traitement des eaux

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art. 57, REIMR)	24-mai-16					01-août-16					15-nov-16				
			PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15	PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15	PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	-	-	-	-	-	0,08	11,4	0,03	0,02	0,18	-	-	-	-	-
Baryum	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	<0,003	0,001	<0,003	<0,003	<0,003	-	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	-	-	-	-	-	<0,040	0,756	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	-	-	-	-	-
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	-	-	-	-	-	7,1	88,9	1,7	2,1	10,3	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	-	-	-	-	-	<1	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	0,011	0,008	0,007	0,011	0,012	0,004	0,010	0,002	<0,002	0,003	<0,002	0,012	0,004	<0,002	<0,002
Conductivité électrique	mS/cm	-	0,203	1,49	0,117	0,105	0,175	0,204	1,49	0,092	0,1	0,163	0,242	1,95	0,080	0,082	0,116
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	-	-	-	-	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	6	3	<2	<2	<2	6	3	<2	<2	<2	3	4	<2	<2	<2
DCO	mg/L	-	17	129	65	46	<5	<22,0	129	7	42	94	11	142	<5	<5	60
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	-	-	-	-	-	<0,003	0,001	<0,003	<0,003	<0,003	-	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,070	14,9	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	9,94	0,091	<0,070	<0,070	4,76	4,90	<0,070	<0,070	<0,002
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	0,030	4,62	0,002	<0,001	0,002	-	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	-	-	-	-	-	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	-	-	-	-	-	<0,001	0,009	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	-	-	-	-	-	<0,04	0,10	0,69	2,34	1,87	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	-	-	-	-	-	31,5	93,5	1,94	2,40	4,84	-	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	-	-	-	-	-	6,4	75,4	2,6	2,2	19,2	-	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	0,63	0,08	<0,02	0,09	0,05	-	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	-	-	-	-	-	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	-	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

XX: Paramètres pour lesquels les concentrations mesurées dans le lixiviat brut n'ont pas dépassé les valeurs limites de l'article 57 du REIMR depuis au moins 2 ans

Tableau 5-7 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental du système de traitement des eaux

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art. 57, REIMR)	10-juil-17					11-sept-17					15-nov-17				
			PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15	PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15	PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	-	-	-	-	-	0,33	19,6	0,04	0,02	0,05	-	-	-	-	-
Baryum	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	<0,0003	0,0012	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	-	-	-	-	-	<0,040	0,710	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	-	-	-	-	-
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	-	-	-	-	-	5,4	126	<0,5	0,6	6,7	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	<0,001	0,002	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	-	-	-	-	-	<1	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	0,035	0,155	0,003	<0,002	<0,002	0,03	0,016	0,04	0,005	<0,002	<0,002	0,012	<0,002	<0,002	<0,002
Conductivité électrique	mS/cm	-	0,306	1,55	0,143	0,184	0,184	0,283	0,175	0,079	0,076	1,78	0,269	2,06	0,088	0,108	0,228
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	-	-	-	-	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	11	<2	<2	<2	<2	<2	3	<2	<2	<2	7	4	2	<2	<2
DCO	mg/L	-	46	85	13	22	22	45	98	<5	<5	19	48	126	5	27	11
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	-	-	-	-	-	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	3,11	0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	0,001	3,74	0,001	<0,001	0,001	-	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	-	-	-	-	-	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	-	-	-	-	-	<0,001	0,011	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	-	-	-	-	-	<0,04	0,36	1,14	0,43	2,43	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	-	-	-	-	-	59,3	102	2,23	2,60	3,79	-	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	-	-	-	-	-	9,5	87,7	2,5	3,2	30,1	-	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	0,27	0,09	<0,02	<0,02	0,04	-	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	-	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	-	-	-	-	-	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	-	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

XX: Paramètres pour lesquels les concentrations mesurées dans le lixiviat brut n'ont pas dépassé les valeurs limites de l'article 57 du REIMR depuis au moins 2 ans

Tableau 5-7 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental du système de traitement des eaux

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art. 57, REIMR)	30-mai-18					27-sept-18					26-nov-18				
			PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15	PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15	PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	160,00	632,00	34,80	35,30	41,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	0,29	19,50	0,02	0,02	0,02	0,23	0,82	0,04	0,72	0,04	-	-	-	-	-
Baryum	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	<0,0003	0,0006	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	<0,04	0,62	<0,04	<0,04	<0,04	<0,040	0,598	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	-	-	-	-	-
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	4,50	117,00	11,60	0,80	10,80	6,2	123	4,7	0,6	11,3	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,006	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	0,008	0,017	0,005	0,006	0,006	0,00	0,010	0,002	0,005	0,004	0,006	0,029	0,006	0,005	0,006
Conductivité électrique	mS/cm	-	0,360	1,690	0,123	0,078	0,274	0,364	1,52	0,103	0,078	0,227	0,334	2	0,089	0,076	0,242
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	12	4	<2	<2	<2	19	<2	<2	<2	<2	4	<2	<2	<2	3
DCO	mg/L	-	21	157	8	20	8	25	58	12	10	6	127	186	62	61	65
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,070	4,19	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	5,71	0,310	0,287	0,23	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	<0,001	2,67	0,00	0,00	<0,001	<0,001	2,75	0,016	<0,009	0,005	-	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	<0,001	0,02	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,023	0,001	0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	<0,04	0,43	0,45	0,50	4,11	<0,04	0,38	0,86	1,59	2,96	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	64,90	94,40	2,61	2,55	4,56	110,0	116	3,71	3,02	4,06	-	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	5,50	57,60	3,60	2,40	43,70	8,5	52,3	4	2,1	31,8	-	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	0,17	0,08	<0,02	<0,02	<0,02	0,43	0,03	0,04	<0,02	0,02	-	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,006	<0,003	<0,003	-	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

XX: Paramètres pour lesquels les concentrations mesurées dans le lixiviat brut n'ont pas dépassé les valeurs limites de l'article 57 du REIMR depuis au moins 2 ans

Tableau 5-7 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental du système de traitement des eaux

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art. 57, REIMR)	11-juin-19					2019-09-18 et 19					2019-11-04 et 05				
			PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15	PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15	PO-5 (amont)	PO-7	PO-11	PO-12	PO-15
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	197	65,9	53,0	29,7	46,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	0,85	1,63	0,47	0,63	0,41	0,76	0,88	0,77	0,21	0,58	-	-	-	-	-
Baryum	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	<0,0003	0,0011	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0,0009	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	<0,040	0,765	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	0,729	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	-	-	-	-	-
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	4,1	116	1,4	1,4	16	3,4	112	1	1	23,4	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	<0,002	0,011	<0,002	<0,002	<0,002	0,009	0,016	0,007	0,008	0,007	0,006	0,006	0,006	0,007	0,005
Conductivité électrique	mS/cm	-	0,401	1,76	0,116	0,066	0,231	0,495	1,94	0,1	0,12	0,28	0,442	1,614	0,103	0,16	0,306
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	6	3	<2	<2	<2	13	4	3	3	3	6	<2	<2	<2	<2
DCO	mg/L	-	51	174	27	7	14	20	190	14	31	49	748	44	<5	27	18
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,070	5,75	<0,070	<0,070	0,07	0,283	4,59	<0,070	<0,070	<0,070	0,856	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	0,002	3,98	0,003	<0,001	0,001	0,005	4,36	0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	<0,001	0,015	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,011	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	<0,04	2,24	1,00	1,01	2,02	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	2,91	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	94,2	108	2,71	2,81	5,67	90,6	107	1,89	2,96	<4,50	-	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	5,7	110	3,1	2,4	27,1	5,1	171	2,5	5,6	<4,50	-	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	0,15	0,05	0,06	0,06	<0,02	<0,02	0,05	0,05	0,02	0,03	-	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	<0,003	0,003	0,004	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	-	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

XX: Paramètres pour lesquels les concentrations mesurées dans le lixiviat brut n'ont pas dépassé les valeurs limites de l'article 57 du REIMR depuis au moins 2 ans

Tableau 5-8 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental de l'enclos de cendres

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art. 57, REIMR)	25-mai-11				30-août-11				27-oct-11			
			PO-5 (amont)	PO-7	PO-13	PO-14	PO-5 (amont)	PO-7	PO-13	PO-14	PO-5 (amont)	PO-7	PO-13	PO-14
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	87	520			110	580	140	460	120	540	140	440
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	0,02	3,7			0,03	4,1	0,03	0,77	0,03	4	0,06	0,63
Benzène	mg/L	0,005	<0,0002	0,0005			<0,0002	0,0011	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0,0009	<0,0002	<0,0002
Bore (B)	mg/L	5	<0,05	0,2			<0,05	0,23	<0,05	<0,05	0,05	0,31	<0,05	<0,05
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	<0,001	<0,001			<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	7,6	64			9,4	68	0,91	14	9,3	71	1,5	19
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	<0,03	<0,03			<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	<10	<10			>60	<1	<1	6	<1	<1	<1	<1
Composés phénoliques	mg/L	-	<0,002	<0,002			<0,002	0,004	0,002	0,002	0,003	0,006	0,002	0,002
Conductivité électrique	mS/cm	-	0,28	1,2			0,38	1,3	0,3	1,3	0,38	1,3	0,34	1,2
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	<0,003	<0,003			<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
DBO ₅	mg/L	-	<4	4			<4	8	<4	<4	<4	10	<4	<4
DCO	mg/L	-	60	160			45	160	62	57	60	160	42	31
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	<0,0001	<0,0001			<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,1	11			<0,1	34	<0,1	<0,1	<0,1	22	<0,1	<0,1
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	0,031	5,5			0,004	5,2	0,2	0,32	0,007	5	0,44	0,39
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0001	<0,0001			<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	<0,01	0,02			<0,01	0,02	0,07	0,02	<0,01	0,02	0,02	0,03
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	1	<0,02			1,2	0,14	0,29	41	1,1	0,04	0,19	32
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	<0,001	<0,001			<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sodium (Na)	mg/L	200	4,7	47			6,7	47	3,5	58	9,7	48	3,7	23
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	31	10			55	13	14	70	49	30	24	70
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	<0,02	<0,02			<0,02	<0,1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Toluène	mg/L	0,024	<0,0001	0,0002			<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0001	<0,0001	<0,0001
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	<0,0004	<0,0004			<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004
Zinc (Zn)	mg/L	5	0,01	0,039			0,008	0,008	0,006	0,008	<0,005	0,009	0,029	0,011

Tableau 5-8 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental de l'enclos de cendres

Paramètres	Unités	Valeurs limites	15-mai-12				11-sept-12				06-nov-12			
		(art. 57, REIMR)	PO-5	PO-7	PO-13	PO-14	PO-5	PO-7	PO-13	PO-14	PO-5	PO-7	PO-13	PO-14
			(amont)				(amont)				(amont)			
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	-	-	-	-	86	720	150	430	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	-	-	-	-	<0,2	3,1	0,09	0,07	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	-	-	-	-	<0,0002	0,001	<0,0002	<0,0002	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	-	-	-	-	0,06	0,83	<0,05	<0,05	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	-	-	-	-	1,3	180	1,7	26	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	-	-	-	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	-	-	-	-	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	<0,002	0,019	<0,002	<0,002	<0,002	0,02	<0,002	<0,002	<0,002	0,021	<0,002	<0,002
Conductivité électrique	mS/cm	-	0,17	1,6	0,31	1,1	0,2	1,8	0,35	1,1	0,21	1,7	0,39	1,9
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	-	-	-	-	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	<4	11	<4	<4	<4	8	<4	<4	<4	10	<4	<4
DCO	mg/L	-	68	260	29	<10	41	400	11	46	47	230	21	27
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	-	-	-	-	<0,0001	<0,0001	<0,001	<0,0001	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,1	15	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	40	15	<1,9
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	-	-	-	-	0,011	2,5	0,32	0,3	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	-	-	-	-	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	-	-	-	-	<0,01	0,08	0,43	0,01	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	-	-	-	-	0,43	<0,1	1,2	14	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	-	-	-	-	5,5	160	3,4	9,7	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	-	-	-	-	13	1,6	24	95	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	-	-	-	-	<0,02	0,03	<0,02	<0,02	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	-	-	-	-	<0,0001	0,0002	<0,0001	0,0001	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	-	-	-	-	<0,0004	0,0005	<0,0004	0,0004	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	-	-	-	-	<0,005	0,007	0,015	0,027	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

Tableau 5-8 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental de l'enclos de cendres

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art. 57, REIMR)	28-mai-13				27-août-13				18-sept-13			
			PO-5 (amont)	PO-7	PO-13	PO-14	PO-5 (amont)	PO-7	PO-13	PO-14	PO-5 (amont)	PO-7	PO-13	PO-14
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	-	-	-	-	<0,067	8,43	<0,067	<0,067	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	-	-	-	-	<0,0003	0,0007	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	-	-	-	-	2,38	0,459	<0,06	<0,06	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	-	-	-	-	4	104	<1	15	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	-	-	-	-	0,045	0,015	<0,01	<0,01	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	-	-	-	-	<1	<1	<1	5	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	<0,002	0,007	<0,002	<0,003	0,002	0,019	0,002	0,002	<0,002	0,002	<0,002	<0,002
Conductivité électrique	mS/cm	-	0,361	1,51	0,315	0,961	0,266	1,29	0,259	0,988	0,293	1,43	0,271	1,03
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	< 3	8	< 3	< 3	<3	4	<3	<3	<3	4	<3	<3
DCO	mg/L	-	237	213	< 5	<10	41	218	5	7	55	194	<5	6
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	-	-	-	-	0,0005	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,3	0,634	<0,3	11,8	<0,3	1,44	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	-	-	-	-	6,28	3,81	<0,005	0,185	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	-	-	-	-	0,0368	0,0347	<0,002	0,0228	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	-	-	-	-	253	75	2,16	6,91	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	-	-	-	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	-	-	-	-	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

Tableau 5-8 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental de l'enclos de cendres

Paramètres	Unités	Valeurs limites	03-juil-14				26-août-14				02-oct-14			
		(art. 57, REIMR)	PO-5	PO-7	PO-13	PO-14	PO-5	PO-7	PO-13	PO-14	PO-5	PO-7	PO-13	PO-14
			(amont)				(amont)				(amont)			
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	-	-	-	-	-	9,26	<0,05	<0,05	-	-	-	-
Baryum	mg/L	-	-	-	-	-	-	1,1	<0,5	<0,5				
Benzène	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	<0,012	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	-	-	-	-	-	<5	<5	<5	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	-	-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	-	-	-	-
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	-	-	-	-	-	189	<0,01	15	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	0,02	<0,01	<0,01	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	-	-	-	-	-	<1	<1	<1	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	-	0,004	<0,002	<0,002	-	0,024	0,003	0,004	-	0,028	0,002	0,004
Conductivité électrique	mS/cm	-	-	1,28	0,282	1,16	-	1,94	0,312	1,1	-	2,53	0,344	0,981
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	-	-	-	-	-	0,007	<0,005	<0,005	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	-	< 3	< 3	< 3	-	4	<3	<3	-	7	<3	<3
DCO	mg/L	-	-	90	< 5	< 5	-	258	6	<5	-	247	15	18
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	-	-	-	-	-	<0,012	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	-	80,2	45,5	1,76	-	116	11,4	1,1	-	77,4	6,8	2,7
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	-	-	-	-	-	<0,0002	<0,0002	<0,0002	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	-	-	-	-	-	0,07	0,05	0,02	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	-	-	-	-	-	0,06	0,07	3,14	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	-	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	-	-	-	-	-	79,8	2,7	14,7	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	-	-	-	-	-	14,8	18,3	88,5	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	-	-	-	-	-	<0,02	<0,02	0,08	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	-	-	-	-	-	<0,02	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	-	-	-	-	-	<0,02	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	-	-	-	-	-	0,11	<0,02	<0,02	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

Tableau 5-8 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental de l'enclos de cendres

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art. 57, REIMR)	26-mai-15				15-juil-15				22-sept-15			
			PO-5 (amont)	PO-7	PO-13	PO-14	PO-5 (amont)	PO-7	PO-13	PO-14	PO-5 (amont)	PO-7	PO-13	PO-14
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	-	-	-	-	0,22	11,8	<0,02	0,03	-	-	-	-
Baryum	mg/L	-		-	-	-	-	-	-	-	-			
Benzène	mg/L	0,005	-	-	-	-	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	-	-	-	-	<0,04	0,827	<0,04	0,047	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	-	-	-	-	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	-	-	-	-
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	-	-	-	-	6,2	145	1,7	47,6	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	-	-	-	-	<0,001	0,009	0,001	0,004	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	-	-	-	-	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	0,004	0,013	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,009	<0,002	<0,002
Conductivité électrique	mS/cm	-	0,168	1,95	0,298	1,13	0,184	1,91	0,32	1,51	0,232	1,97	0,34	1,31
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	-	-	-	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	<2	8	<2	<2	3	7	<2	<2	3	11	<2	<2
DCO	mg/L	-	245	441	<5	<5	<5	128	<5	14	78	347	8	87
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	-	-	-	-	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,07	2,38	<0,07	<0,07	0,7	0,105	<0,07	<0,07	<0,070	0,175	<0,07	<0,07
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	-	-	-	-	1,16	3,47	0,052	0,384	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	-	-	-	-	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	-	-	-	-	0,003	0,038	0,124	0,023	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	-	-	-	-	<0,04	0,07	0,16	3,33	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	-	-	-	-	2,74	126	2,55	14,7	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	-	-	-	-	16,2	9,7	18	238	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	-	-	-	-	0,30	0,15	<0,02	0,03	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	-	-	-	-	<0,003	<0,003	<0,003	0,004	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

XX: Paramètres pour lesquels les concentrations mesurées dans le lixiviat brut n'ont pas dépassé les valeurs limites de l'article 57 du REIMR depuis au moins 2 ans

Tableau 5-8 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental de l'enclos de cendres

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art. 57, REIMR)	24-mai-16				01-août-16				15-nov-16			
			PO-5 (amont)	PO-7	PO-13	PO-14	PO-5 (amont)	PO-7	PO-13	PO-14	PO-5 (amont)	PO-7	PO-13	PO-14
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	-	-	-	-	0,08	11,4	0,15	0,04	-	-	-	-
Baryum	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	-	-	-	-	<0,003	0,001	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	-	-	-	-	<0,040	0,756	<0,040	<0,040	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	-	-	-	-	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	-	-	-	-
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	-	-	-	-	7,1	88,9	<0,5	33,0	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	-	-	-	-	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	0,011	0,008	0,004	0,009	0,004	0,010	0,002	0,003	<0,002	0,012	0,004	<0,002
Conductivité électrique	mS/cm	-	0,203	1,49	0,0289	1,15	0,204	1,49	0,3	1,28	0,242	1,95	0,268	1,08
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	-	-	-	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	6	3	<2	<2	6	3	<2	<2	3	4	<2	<2
DCO	mg/L	-	17	129	<5	9	<22,0	129	15	10	11	142	<5	<5
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	-	-	-	-	<0,003	0,001	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,070	14,9	<0,070	<0,070	<0,070	9,94	<0,070	<0,070	4,76	4,90	<0,070	<0,070
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	-	-	-	-	0,030	4,62	0,017	0,041	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	-	-	-	-	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	-	-	-	-	<0,001	0,009	0,003	0,014	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	-	-	-	-	<0,04	0,10	<0,04	8,53	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	-	-	-	-	31,5	93,5	2,85	18,3	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	-	-	-	-	6,4	75,4	16,4	162	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	-	-	-	-	0,63	0,08	<0,02	0,05	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	-	-	-	-	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

XX: Paramètres pour lesquels les concentrations mesurées dans le lixiviat brut n'ont pas dépassé les valeurs limites de l'article 57 du REIMR depuis au moins 2 ans

Tableau 5-8 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental de l'enclos de cendres

Paramètres	Unités	Valeurs limites	2017-07-10 et 2017-07-11				11-sept-17				15-nov-17			
		(art. 57, REIMR)	PO-5	PO-7	PO-13	PO-14	PO-5	PO-7	PO-13	PO-14	PO-5	PO-7	PO-13	PO-14
			(amont)				(amont)				(amont)			
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	-	-	-	-	0,33	19,6	<0,02	0,09	-	-	-	-
Baryum	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	-	-	-	-	<0,0003	0,0012	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	-	-	-	-	<0,040	0,710	<0,040	0,070	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	-	-	-	-	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	-	-	-	-
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	-	-	-	-	5,4	126	4,7	32,2	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	-	-	-	-	<0,001	0,002	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	-	-	-	-	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	0,035	0,155	<0,002	0,048	0,03	0,016	0,006	0,007	<0,002	0,012	<0,002	<0,002
Conductivité électrique	mS/cm	-	0,306	1,55	0,315	1,064	0,283	0,175	0,332	1,06	0,269	2,06	0,38	1,5
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	-	-	-	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	11	<2	<2	<2	<2	3	<2	<2	7	4	10	<2
DCO	mg/L	-	46	85	7	42	45	98	8	6	48	126	10	17
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	-	-	-	-	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	3,11	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	-	-	-	-	0,001	3,74	0,036	0,040	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	-	-	-	-	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	-	-	-	-	<0,001	0,011	0,001	0,013	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	-	-	-	-	<0,04	0,36	0,08	1,52	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	-	-	-	-	59,3	102	3,60	24,3	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	-	-	-	-	9,5	87,7	33,8	171	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	-	-	-	-	0,27	0,09	<0,02	<0,02	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	-	-	-	-	<0,003	<0,003	<0,003	0,005	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

XX: Paramètres pour lesquels les concentrations mesurées dans le lixiviat brut n'ont pas dépassé les valeurs limites de l'article 57 du REIMR depuis au moins 2 ans

Tableau 5-8 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental de l'enclos de cendres

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art. 57, REIMR)	2018-05-30 et 31				2018-09-27 et 2018-10-03				26-nov-18			
			PO-5 (amont)	PO-7	PO-13	PO-14	PO-5 (amont)	PO-7	PO-13	PO-14	PO-5 (amont)	PO-7	PO-13	PO-14
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	160,00	632,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	0,29	19,50	0,02	0,02	0,23	0,82	<0,02	0,78	-	-	-	-
Baryum	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	<0,0003	0,001	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	<0,04	0,62	<0,040	0,076	<0,040	0,598	<0,040	0,081	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	-	-	-	-
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	4,50	117,00	8,9	45,7	6,2	123	8,1	46,7	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,006	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	0,008	0,017			0,00	0,010	0,005	0,007	0,006	0,029	0,006	0,007
Conductivité électrique	mS/cm	-	0,360	1,69	0,371	1,482	0,364	1,52	0,384	1,34	0,334	2	0,376	1,43
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	12	4	<2	<2	19	<2	<2	<2	4	<2	<2	<2
DCO	mg/L	-	21	157	<5	8	25	58	<5	6	127	186	44	43
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,070	4	<0,070	<0,070	<0,070	5,71	<0,070	<0,070	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	<0,001	2,67	0,034	0,159	<0,001	2,75	0,043	0,225	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,002	<0,002	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	<0,001	0,02	0,044	0,013	<0,001	0,023	0,025	<0,001	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	<0,04	0,43	0,22	0,78	<0,04	0,38	0,11	0,58	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	64,90	94,40	4,63	30,1	110,0	116	5,06	28,6	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	5,50	57,60	33,7	204	8,5	52,3	33,9	198	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	0,17	0,08	<0,02	<0,02	0,43	0,03	<0,02	<0,02	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	<0,003	<0,003	0,009	<0,003	<0,003	<0,003	0,007	<0,003	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

XX: Paramètres pour lesquels les concentrations mesurées dans le lixiviat brut n'ont pas dépassé les valeurs limites de l'article 57 du REIMR depuis au moins 2 ans

Tableau 5-8 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental de l'enclos de cendres

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art. 57, REIMR)	2019-06-11 et 12				2019-09-18 et 19				2019-11-04 et 05			
			PO-5 (amont)	PO-7	PO-13	PO-14	PO-5 (amont)	PO-7	PO-13	PO-14	PO-5 (amont)	PO-7	PO-13	PO-14
Alcalinité totale (CaCO ₃)	mg/L	-	197	65,9	127	489	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal	mg/L	1,5	0,85	1,63	0,17	0,14	0,76	0,88	0,86	0,52	-	-	-	-
Baryum	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
Benzène	mg/L	0,005	<0,0003	0,0011	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0,0009	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	<0,040	0,765	<0,040	0,089	<0,040	0,729	<0,040	0,079	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	-	-	-	-
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	4,1	116	17,5	41,4	3,4	112	22,4	41,1	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	<0,002	0,011	0,003	0,003	0,009	0,016	0,007	0,007	0,006	0,013	0,007	0,002
Conductivité électrique	mS/cm	-	0,401	1,76	0,411	1,25	0,495	1,94	0,573	1,385	0,442	1,614	0,698	1,27
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	6	3	2	<2	13	4	<2	<2	6	<2	<2	<2
DCO	mg/L	-	51	174	19	<5	20	190	25	11	748	44	38	13
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,070	5,75	<0,070	<0,070	0,283	4,59	<0,070	<0,070	0,856	<0,070	<0,06	<0,06
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	0,002	3,98	0,029	<0,001	0,005	4,36	0,067	0,388	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	<0,001	0,015	0,039	0,001	<0,001	0,011	0,048	0,015	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	<0,04	2,24	0,65	0,59	<0,04	<0,04	0,35	0,63	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	94,2	108	8,82	47,6	90,6	107	9,94	45,4	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	5,7	110	49,7	180	5,1	171	84,0	164	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	0,15	0,05	<0,02	<0,02	<0,02	0,05	0,58	0,04	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	<0,003	0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,007	0,003	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

XX: Paramètres pour lesquels les concentrations mesurées dans le lixiviat brut n'ont pas dépassé les valeurs limites de l'article 57 du REIMR depuis au moins 2 ans

Tableau 5-9 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental de la plateforme de compostage

Paramètres	Unités	Valeurs limites (art. 57, REIMR)	24-mai-16				02-août-16				17-nov-16			
			PO-16	PO-17	PO-18	PO-19	PO-16	PO-17	PO-18	PO-19	PO-16	PO-17	PO-18	PO-19
Azote ammoniacal (N)	mg/L	1,5	-	-	-	-	0,03	<0,02	<0,02	0,04	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	-	-	-	-	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	-	-	-	-	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	-	-	-	-	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	-	-	-	-
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	-	-	-	-	4,7	2,0	1,0	2,10	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	-	-	-	-	<1	<1	<1	6	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	0,011	0,004	0,008	0,009	0,004	0,005	0,005	0,005	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Conductivité électrique	mS/cm	-	0,251	0,295	0,164	0,465	0,285	0,303	0,175	0,470	0,236	0,324	0,173	0,549
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	-	-	-	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
DCO	mg/L	-	<5	8	<5	10	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	8
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	-	-	-	-	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	-	-	-	-	0,031	<0,001	0,007	0,003	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	-	-	-	-	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	-	-	-	-	0,34	2,06	0,59	9,08	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	-	-	-	-	2,28	1,44	1,06	2,89	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	-	-	-	-	44	19	9	109	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	-	-	-	-	0,02	0,02	<0,02	0,06	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	-	-	-	-	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	-	-	-	-
Calcium	mg/L	-	-	-	-	-	46,1	52,3	33,4	83,2	-	-	-	-
Potassium	mg/L	-	-	-	-	-	2,46	1,16	0,574	1,58	-	-	-	-
Magnésium	mg/L	-	-	-	-	-	3,78	3,41	3,97	10,8	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

XX: Paramètres pour lesquels les concentrations mesurées dans le lixiviat brut n'ont pas dépassé les valeurs limites de l'article 57 du REIMR depuis au moins 2 ans

Tableau 5-9 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental de la plateforme de compostage

Paramètres	Unités	Valeurs limites	11-juil-17				12-sept-17				15-nov-17			
		(art. 57, REIMR)	PO-16	PO-17	PO-18	PO-19	PO-16	PO-17	PO-18	PO-19	PO-16	PO-17	PO-18	PO-19
Azote ammoniacal (N)	mg/L	1,5	-	-	-	-	<0,02	<0,02	0,09	0,11	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	-	-	-	-	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	-	-	-	-	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	-	-	-	-	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	-	-	-	-
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	-	-	-	-	11,5	3,9	1,2	10,3	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	-	-	-	-	<1	<1	<1	5	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	<0,002	0,003	<0,002	<0,070	0,005	0,004	0,004	0,004	<0,003	<0,002	<0,002	<0,002
Conductivité électrique	mS/cm	-	0,245	0,443	0,144	0,766	0,461	0,433	0,187	0,187	0,466	0,476	0,165	0,785
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	-	-	-	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	2
DCO	mg/L	-	15	<5	5	20	<5	<5	<5	<5	18	5	163	25
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	-	-	-	-	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	-	-	-	-	0,312	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	-	-	-	-	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	-	-	-	-	<0,04	3,51	0,69	3,59	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	-	-	-	-	3,06	2,06	0,950	3,67	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	-	-	-	-	88,7	42,0	4,6	139	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	-	-	-	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	-	-	-	-	<0,003	0,004	<0,003	<0,003	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

XX: Paramètres pour lesquels les concentrations mesurées dans le lixiviat brut n'ont pas dépassé les valeurs limites de l'article 57 du REIMR depuis au moins 2 ans

Tableau 5-9 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental de la plateforme de compostage

Paramètres	Unités	Valeurs limites	31-mai-18				03-oct-18				26-nov-18			
		(art. 57, REIMR)	PO-16	PO-17	PO-18	PO-19	PO-16	PO-17	PO-18	PO-19	PO-16	PO-17	PO-18	PO-19
Azote ammoniacal (N)	mg/L	1,5	0,05	0,03	0,04	<0,02	1,14	1,21	0,71	1,20	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	-	-	-	-
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	12,10	4,80	2,20	17,20	18,2	8,1	4,2	10,3	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	<1	<1	<1	>60	<1	<1	<1	4	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	0,005	0,003	0,004	0,005	0,007	0,006	0,006	0,007	0,007	0,006	0,007	0,008
Conductivité électrique	mS/cm	-	0,444	0,571	0,209	0,656	0,509	0,543	0,216	0,749	0,505	0,554	0,217	0,471
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	2
DCO	mg/L	-	17	<5	7	19	9	<5	<5	11	41	42	51	60
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	0,61	<0,001	0,003	0,003	0,44	<0,001	<0,001	0,004	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	<0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	<0,04	3,10	0,10	3,59	<0,04	3,38	0,79	4,88	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	3,64	2,88	1,09	5,29	<4,5	2	1,290	2,70	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	72,1	49,2	4,60	175	81,4	62,1	5,4	202	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	<0,003	<0,003	<0,003	0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	-	-	-	-

XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

XX: Paramètres pour lesquels les concentrations mesurées dans le lixiviat brut n'ont pas dépassé les valeurs limites de l'article 57 du REIMR depuis au moins 2 ans

Tableau 5-9 Suivi des eaux souterraines - Suivi environnemental de la plateforme de compostage

Paramètres	Unités	Valeurs limites	12-juin-19				18-sept-19				05-nov-19			
		(art. 57, REIMR)	PO-16	PO-17	PO-18	PO-19	PO-16	PO-17	PO-18	PO-19	PO-16	PO-17	PO-18	PO-19
Azote ammoniacal (N)	mg/L	1,5	0,16	0,20	0,16	0,47	0,59	0,53	0,46	0,39	-	-	-	-
Benzène	mg/L	0,005	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Bore (B)	mg/L	5	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	mg/L	0,005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	-	-	-	-
Chlorures (Cl-)	mg/L	250	14,9	12,4	3,3	43,5	14,0	3,3	3,3	19,8	-	-	-	-
Chrome (Cr)	mg/L	0,05	<0,001	<0,001	<0,001	0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Coliformes fécaux	U.F.C./100 mL	0	<1	<1	<1	2	<1	<1	<1	51	-	-	-	-
Composés phénoliques	mg/L	-	0,005	0,003	0,003	0,005	0,008	0,008	0,008	0,009	0,004	0,003	0,003	0,003
Conductivité électrique	mS/cm	-	0,466	0,675	0,205	1,190	0,539	0,718	0,31	0,495	0,498	0,705	0,232	0,419
Cyanures totaux (CN-)	mg/L	0,2	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	-	-	-
DBO ₅	mg/L	-	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	13,00	<2	<2	<2	<2
DCO	mg/L	-	15	6	<5	44	11	<5	6	20	14	<5	5	27
Éthylbenzène	mg/L	0,0024	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	-	-	-	-
Fer (Fe)	mg/L	0,3	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060
Manganèse (Mn)	mg/L	0,05	0,46	<0,001	<0,001	<0,001	0,260	<0,001	<0,001	0,002	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/L	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	-	-
Nickel (Ni)	mg/L	0,02	<0,001	0,001	<0,001	0,003	<0,001	0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Nitrates et nitrites (N)	mg/L	10	<0,04	4,16	0,32	3,59	<0,04	3,94	1,10	3,20	-	-	-	-
Plomb (Pb)	mg/L	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Sodium (Na)	mg/L	200	<4,50	<4,50	1,32	21,7	4,94	3,67	1,47	7,73	-	-	-	-
Sulfates totaux (SO ₄ ⁻²)	mg/L	500	79,2	102	3,9	292	86,9	94,7	3,7	140	-	-	-	-
Sulfures totaux (S ⁻²)	mg/L	0,05	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	-	-	-	-
Toluène	mg/L	0,024	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Xylène (o,m,p)	mg/L	0,3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	-	-	-
Zinc (Zn)	mg/L	5	<0,003	<0,003	<0,003	0,004	<0,003	<0,003	<0,003	0,004	-	-	-	-

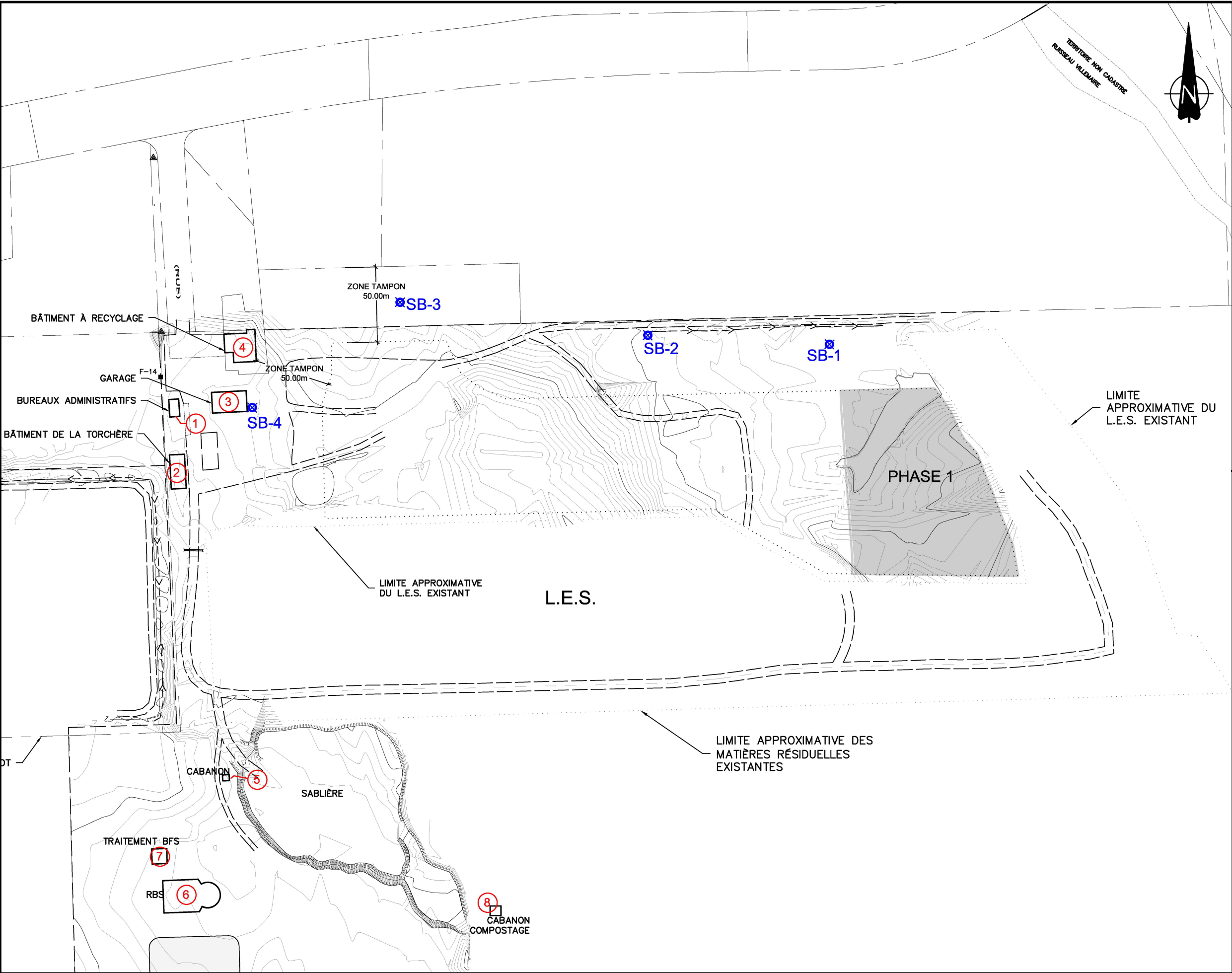
XX: Résultats dépassant la valeur limite réglementaire

XX: Paramètres pour lesquels les concentrations mesurées dans le lixiviat brut n'ont pas dépassé les valeurs limites de l'article 57 du REIMR depuis au moins 2 ans

ANNEXE

6

SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU BIOGAZ



SB-X

PUITS DE SURVEILLANCE
DES BIOGAZ

1

2

3

4

5

6

7

8

BUREAUX ADMINISTRATIFS

BÂTIMENT DE LA TORCHÈRE

GARAGE

BÂTIMENT À RECYCLAGE

CABANON

RBS

TRAITEMENT BFS

CABANON COMPOSTAGE

10	MISE À JOUR	2019/10/28	A.L.
09	MISE À JOUR	2018/06/06	A.V.
08	MISE À JOUR	2017/08/07	A.L.
07	MISE À JOUR	2016/11/10	A.L.
06	MISE À JOUR	2015/03/16	A.L.
05	MISE À JOUR	2014/06/27	A.L.
04	MISE À JOUR	2014/03/11	A.L.
03	MISE À JOUR	2013/02/28	M.C.
02	MISE À JOUR	2012/02/16	M.C.
01	MISE À JOUR	2011/05/24	M.C.
NO.	ÉMISSION(S)	DATE	PAR DES

PRÉPARÉ POUR:



PRÉPARÉ PAR:



1135, BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA G2K 0M5
TÉL. : 1-418-623-2254 | WWW.WSP.COM

TITRE DU PROJET:

L.E.T. DE MONT-LAURIER
SURVEILLANCE
ENVIRONNEMENTALE DU
BIOGAZ

TITRE DU PLAN:

LOCALISATION
APPROXIMATIVE DES
POINTS DE MESURE

REF. FEUILLE DE PLAN:		FICHER:
DESSIN.: D.J.	ÉCHELLE: 1: 2500	PROJET No.: 141-16732-00
VÉRIF.: A.M.	DATE: 2009-09-22	FIGURE No.: 2-1

TABLEAU 3-1 : Résultats d'analyse du gaz présent dans les puits de surveillance - Année 2019

Puits	Date et heure	Concentrations maximales		Concentrations stabilisées				Pression statique (H_2O)	Pression barométrique (kPa)	Commentaire(s)
		CH ₄ (%vol.)	CO ₂ (%vol.)	CH ₄ (%vol.)	CO ₂ (%vol.)	O ₂ (%vol.)	Balance (%vol.)			
SB-1	2019-03-13 15:45	0,0	0,4	0,0	0,4	20,2	79,4	0,0	99,4	
SB-1	2019-05-15 09:21	0,0	0,2	0,0	0,2	20,6	79,2	0,0	98,1	
SB-1	2019-08-21 15:31	0,0	0,1	0,0	0,1	19,6	80,3	1,0	97,8	
SB-1	2019-10-24 07:38	0,0	0,3	0,0	0,3	20,2	79,5	0,0	99,1	
SB-2	2019-03-13 15:55	0,0	0,6	0,0	0,2	20,2	79,6	0,0	99,4	
SB-2	2019-05-15 09:33	0,0	0,3	0,0	0,3	20,4	79,3	0,0	98,1	
SB-2	2019-08-21 15:40	0,0	0,6	0,0	0,6	19,3	80,1	0,1	97,8	
SB-2	2019-10-24 07:25	0,0	0,2	0,0	0,2	20,4	79,4	0,0	99,1	
SB-3	2019-03-13 15:36	0,0	0,2	0,0	0,2	19,9	79,9	0,0	99,4	
SB-3	2019-05-15 09:10	0,0	0,1	0,0	0,1	20,3	79,6	0,0	98,1	
SB-3	2019-08-21 15:52	0,0	2,1	0,0	2,1	18,3	79,6	0,0	97,8	
SB-3	2019-10-24 07:12	0,0	0,7	0,0	0,7	19,9	79,4	0,0	99,1	
SB-4	2019-03-13 15:24	0,0	0,2	0,0	0,2	19,7	80,1	0,0	99,4	
SB-4	2019-05-15 09:45	0,0	4,4	0,0	4,4	15,3	80,3	0,0	98,1	
SB-4	2019-08-21 16:01	0,0	5,5	0,0	5,5	12,1	82,4	0,1	97,8	
SB-4	2019-10-24 06:55	0,0	3,7	0,0	3,7	16,2	80,1	0,0	99,1	

Note: Les cellules ombragées représentent les concentrations de méthane supérieures à 25% de la LIE.

TABLEAU 3-2 : Résultats des mesures de niveau d'eau dans les puits de surveillance - Année 2019

Puits	Date et heure	Profondeur du niveau d'eau (m) ⁽¹⁾	Profondeur sommet crépine (m) ⁽¹⁾	Commentaire(s)
SB-1	2019-03-13 15:45	1,43	2,78	Crépine inondée
SB-1	2019-05-15 09:21	1,21	2,78	Crépine inondée
SB-1	2019-08-21 15:31	1,19	2,78	Crépine inondée
SB-1	2019-10-24 07:38	1,30	2,78	Crépine inondée
SB-2	2019-03-13 15:55	2,78	2,63	
SB-2	2019-05-15 09:33	2,34	2,63	Crépine inondée
SB-2	2019-08-21 15:40	2,22	2,63	Crépine inondée
SB-2	2019-10-24 07:25	2,30	2,63	Crépine inondée
SB-3	2019-03-13 15:36	---	2,70	Puits sec
SB-3	2019-05-15 09:10	---	2,70	Puits sec
SB-3	2019-08-21 15:52	4,42	2,70	
SB-3	2019-10-24 07:12	4,38	2,70	
SB-4	2019-03-13 15:24	---	2,78	Puits sec
SB-4	2019-05-15 09:45	---	2,78	Puits sec
SB-4	2019-08-21 16:01	---	2,78	Puits sec
SB-4	2019-10-24 06:55	---	2,78	Puits sec

(1) Profondeur mesurée par rapport au sommet du puits.

TABLEAU 3-3 : Échantillonnage de l'air ambiant à l'intérieur des bâtiments - Année 2019

Localisation	Date et heure	Concentration COV (ppmv)	Commentaire(s)
Garage	2019-03-13 14:20		
Atelier mécanique (air ambiant)		1	
Atelier mécanique (drain du lavabo)		1	
Salle de la douche		1	
Fosse de réparation (air ambiant)		1	
Fosse de réparation (drain)		1	
Salle déchiquetage		1	
Deuxième étage		1	
Cuisine et salle d'eau (air ambiant)		0	
Cuisine et salle d'eau (jonction mur/pancher)		0	
Garage	2019-05-15 08:23		
Atelier mécanique (air ambiant)		4	
Atelier mécanique (drain du lavabo)		4	
Salle de la douche		4	
Fosse de réparation (air ambiant)		4	
Fosse de réparation (drain)		4	
Salle déchiquetage		4	
Deuxième étage		4	
Cuisine et salle d'eau (air ambiant)		4	
Cuisine et salle d'eau (jonction mur/pancher)		4	
Garage	2019-08-21 14:40		
Atelier mécanique (air ambiant)		5	
Atelier mécanique (drain du lavabo)		5	
Salle de la douche		5	
Fosse de réparation (air ambiant)		5	
Fosse de réparation (drain)		5	
Salle déchiquetage		5	
Deuxième étage		5	
Cuisine et salle d'eau (air ambiant)		4	
Cuisine et salle d'eau (jonction mur/pancher)		4	
Garage	2019-10-24 07:50		
Atelier mécanique (air ambiant)		4	
Atelier mécanique (drain du lavabo)		4	
Salle de la douche		4	
Fosse de réparation (air ambiant)		4	
Fosse de réparation (drain)		4	
Salle déchiquetage		4	
Deuxième étage		4	
Cuisine et salle d'eau (air ambiant)		4	
Cuisine et salle d'eau (jonction mur/pancher)		4	
Bureaux administratifs	2019-03-13 14:11		
Poste de pesée		0	
Sous-sol		0	
Salle de conférence		0	
Bureaux (2 ^e étage)		0	
Bureaux administratifs	2019-05-15 08:12		
Poste de pesée		0	
Sous-sol		0	
Salle de conférence		0	
Bureaux (2 ^e étage)		0	
Bureaux administratifs	2019-08-21 14:31		
Poste de pesée		3	
Sous-sol		3	
Salle de conférence		3	
Bureaux (2 ^e étage)		3	
Bureaux administratifs	2019-10-24 08:40		
Poste de pesée		2	
Sous-sol		2	
Salle de conférence		2	
Bureaux (2 ^e étage)		2	

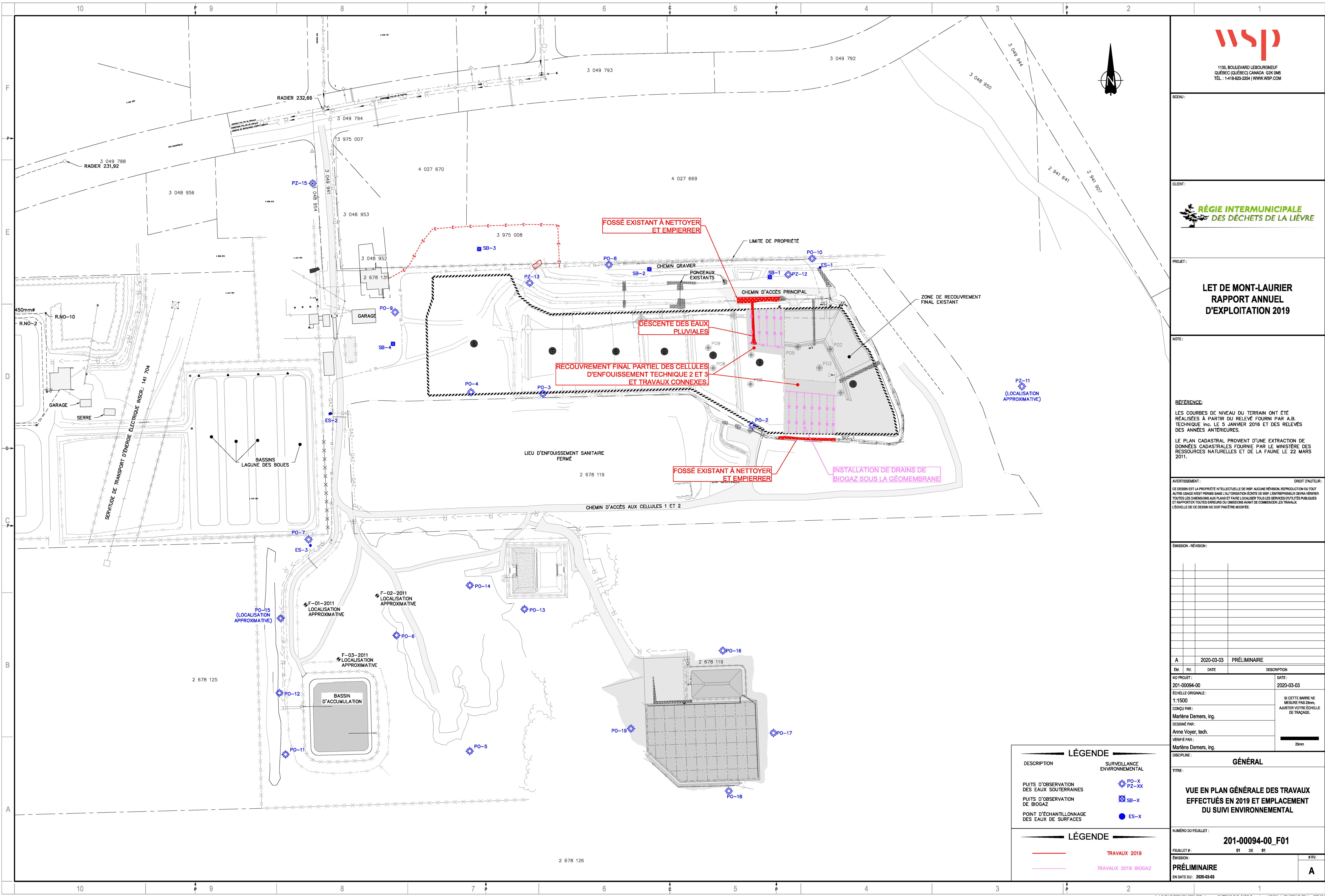
Localisation	Date et heure	Concentration COV (ppmv)	Commentaire(s)
Bâtisse à recyclage	2019-03-13 14:42	0	
Bâtisse à recyclage	2019-05-15 08:34	0	
Bâtisse à recyclage	2019-08-21 14:50	3	
Bâtisse à recyclage	2019-10-24 08:03	1	
Bâtiment de la torchère	2019-03-13 14:01	0	
Bâtiment de la torchère	2019-05-15 08:08	0	
Bâtiment de la torchère	2019-08-21 14:55	3	
Bâtiment de la torchère	2019-10-24 08:10	2	
Cabanon	2019-03-13 14:48	0	
Cabanon	2019-05-15 08:39	0	
Cabanon	2019-08-21 14:59	4	
Cabanon	2019-10-24 08:16	2	
RBS	2019-03-13 14:54		
Salle électrique		0	
Salle de déshydratation		0	
Salle des produits chimiques		0	
Bureau		0	
Garage		0	
Salle d'eau		0	
Sous-sol		0	
RBS	2019-05-15 08:45		
Salle électrique		0	
Salle de déshydratation		0	
Salle des produits chimiques		0	
Bureau		0	
Garage		0	
Salle d'eau		0	
Sous-sol		0	
RBS	2019-08-21 15:06		
Salle électrique		4	
Salle de déshydratation		4	
Salle des produits chimiques		4	
Bureau		4	
Garage		4	
Salle d'eau		4	
Sous-sol		4	
RBS	2019-10-24 08:20		
Salle électrique		2	
Salle de déshydratation		2	
Salle des produits chimiques		2	
Bureau		2	
Garage		2	
Salle d'eau		2	
Sous-sol		2	
Traitement BFS	2019-03-13 15:11	1	
Traitement BFS	2019-05-15 08:53	1	
Traitement BFS	2019-08-21 15:14	5	
Traitement BFS	2019-10-24 08:28	12	
Cabanon compostage	2019-03-13 15:18	4	
Cabanon compostage	2019-05-15 09:00	0	
Cabanon compostage	2019-08-21 15:20	3	
Cabanon compostage	2019-10-24 08:34	2	

ANNEXE

7

PLAN





1135, BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA G2K 0M5
TÉL. : 1-418-823-2254 | WWW.WSP.COM

SCÉAU :

CLIENT :



PROJET :

LET DE MONT-LAURIER RAPPORT ANNUEL D'EXPLOITATION 2019

NOTE :

RÉFÉRENCE :

LES COURBES DE NIVEAU DU TERRAIN ONT ÉTÉ RÉALISÉES À PARTIR DU RELEVÉ FOURNI PAR A.B. TECHNIQUE inc. LE 5 JANVIER 2016 ET DES RELEVÉS DES ANNÉES ANTÉRIEURES.

LE PLAN CADASTRAL PROVIENT D'UNE EXTRACTION DE DONNÉES CADASTRALES FOURNIE PAR LE MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE LE 22 MARS 2011.

AVERTISSEMENT :

CE DESSIN EST LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DE WSP. AUCUNE RÉVISION, REPRODUCTION OU TOUT AUTRE USAGE N'EST PERMIS SANS L'AUTORISATION ÉCRITE DE WSP. L'ENTREPRENEUR DEVRA VÉRIFIER TOUTES LES DIMENSIONS AUX PLANS ET FAIRE LOCALISER TOUS LES SERVICES UTILITÉS PAR VOIES ET RAPPORTER TOUTES ERREURS OU OMISSIONS AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX. L'ÉCHELLE DE CE DESSIN NE DOIT PAS ÊTRE MODIFIÉE.

ÉMISSION - RÉVISION :

ÉM.	RV.	DATE	DESCRIPTION
A		2020-03-03	PRÉLIMINAIRE

NO PROJET :	201-00094-00	DATE :	2020-03-03
ÉCHELLE ORIGINALE :	1:1500	SI CETTE BARRE NE MESURE PAS 25mm, AJUSTER VOTRE ÉCHELLE DE TRAÇAGE.	
CONÇU PAR :	Marlène Demers, ing.	DESSINÉ PAR :	Anne Voyer, tech.
VÉRIFIÉ PAR :	Marlène Demers, ing.		

GÉNÉRAL	
TITRE :	VUE EN PLAN GÉNÉRALE DES TRAVAUX EFFECTUÉS EN 2019 ET EMPLACEMENT DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL
NUMÉRO DU FEUILLET :	201-00094-00_F01
FEUILLET # :	01 DE 01
ÉMISSION :	PRÉLIMINAIRE
EN DATE DU :	2020-03-03
# RV.	A

LÉGENDE	
DESCRIPTION	SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTAL
PUITS D'OBSERVATION DES EAUX SOUTERRAINES	PO-X
PUITS D'OBSERVATION DE BIOGAZ	PZ-XX
POINT D'ÉCHANTILLONNAGE DES EAUX DE SURFACES	SB-X
	ES-X
LÉGENDE	
—	TRAVAUX 2019
—	TRAVAUX 2019 BIOGAZ

