

Rapport annuel

OMAEU : Ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées de Lac-Mégantic

En vertu de l'article 13 du Règlement sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées (ROMAEU Q-2, r.34.1), un rapport annuel doit être transmis au ministère du Développement Durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) avant le 1er avril de chaque année. Ce rapport doit contenir les éléments prévus à l'article 13 du ROMAEU.

IDENTIFICATION DE L'EXPLOITANT ET DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT VISÉS

Nom de l'exploitant :	Ville de Lac-Mégantic
Nom de l'OMAEU :	Ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées de Lac-Mégantic
Nom de la station d'épuration :	Station d'épuration de Lac-Mégantic
Numéro de la station d'épuration :	24200-1
Type de traitement :	Boues activées à aération prolongée
Taille de la station :	Moyenne
Catégorie de suivi :	5
Nombre d'ouvrages de surverse en service :	4

Les eaux usées étant traitées par un autre ouvrage d'assainissement des eaux usées, le réseau d'égout visé par le rapport annuel est desservi par la station d'épuration ci-haut mentionnée.

ATTESTATION D'ASSAINISSEMENT EN VIGUEUR AU 31 DÉCEMBRE 2017

Numéro de l'attestation :

Date de délivrance :

Aucune attestation d'assainissement délivrée en date du 31 décembre de l'année couverte par le rapport.

PARTIE A : STATION D'ÉPURATION

1. Opérateurs qualifiés de la station d'épuration

Le tableau suivant présente le niveau de qualification des personnes qui ont effectué des tâches reliées à l'opération ou au suivi du fonctionnement de la station d'épuration durant l'année couverte par le présent rapport.

N° de l'employé	No du certificat	Niveau de qualification	Date d'expiration du certificat
4-246	0000000120794	Catégorie OW-1 (apprenti)	2019-10-21
4-564	0000000203394	Catégorie OW-1	2021-10-12
4-783	0000000225745	Catégorie OW-1	2021-10-12

2. Synthèse des résultats

Les rapports concernant la synthèse des résultats d'analyse des échantillons prélevés ainsi que des mesures et des essais de toxicité sont présentés aux annexes B, C et D.

3. Cas de non-conformité détectés

Le rapport concernant les non-conformités détectées à la station d'épuration est présenté à l'annexe A.

4. Étalonnage de l'appareil permettant de mesurer le débit à la station d'épuration

Point de mesure	Type d'appareil de mesure du débit	Date de l'étalonnage
Affluent - 1 - Poste de relèvement d'eaux brutes	Électromagnétique	2017-11-26

Rapport annuel

OMAEU : Ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées de Lac-Mégantic

PARTIE B : OUVRAGES DE SURVERSE

1. Synthèse des relevés de débordement

Le rapport qui concerne la synthèse des débordements mensuels à chacun des ouvrages de surverse est présenté à l'annexe F. Le tableau suivant présente le nombre total de débordements relevés par contexte de débordement pour l'ensemble des ouvrages de surverse.

Nombre total de débordements relevés pour l'ensemble des ouvrages de surverse				
Temps sec	Urgence	Pluie	Fonte des neiges	Travaux planifiés
2	0	39	22	0

2. Cas de non-conformité détectés

Le rapport qui concerne les non-conformités détectées aux ouvrages de surverse est présenté à l'annexe E.

Une synthèse des cas de non-conformité détectés est présentée ci-après :

Date de début de la période : 2017-06-10	Date de fin de la période : 2017-06-11	État d'avancement des mesures prises : Terminées
Type de non-respect : Norme de débordement aux ouvrages de surverse		
Élément visé : N° 3 Entrée du traitement		
Cause : Bris du moteur du dégrilleur a causé un débordement en temps sec. La grille s'est colmaté petit à petit entraînant un refoulement et débordement des eaux usées en tête de traitement à la rivière Chaudière.		
Mesures prises : Remplacement du moteur		
Informations supplémentaires : Une grande majorité des eaux usées ont été interceptées dans le bassin de rétention. On estime que moins de 500 m3 ont débordés à la rivière Chaudière en temps sec.		

OMAEU : Ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées de Lac-Mégantic

PARTIE C : AUTRES OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT MUNICIPAL

1. Cas de non-conformité détectés

Le rapport concernant l'omission de déclarer un événement, un avis au ministre ou de transmettre un rapport est présenté à l'annexe G.

Annexe A

Rapport synthèse portant sur les non-conformités détectées à la station d'épuration

Liste des non-conformités

N°	Description / Justification	Assujettissement / État	Loi ou Règlement / Article	Statut
----	--------------------------------	----------------------------	-------------------------------	--------

Annexe B

Rapport synthèse portant sur les rejets de la station d'épuration

Synthèse des résultats d'analyse et des mesures à la station d'épuration

Année : 2017 Système de traitement : BA(AP) - 5 - Principal

Résultats à l'affluent										
Période	Débit (m ³ /d)	DBO5C			MES			Ptot		
		Conc.	Charge	Éch.	Conc.	Charge	Éch.	Conc.	Charge	Éch.
		mg/L	kg/d	NB	mg/L	kg/d	NB	mg/L	kg/d	NB
Janvier	4 597,5	65,8	279,4	4	121,0	521,0	13			
Février	4 740,5	81,4	359,0	5	136,2	599,5	13			
Mars	5 876,3	70,8	381,7	4	137,4	754,8	12			
Avril	8 986,9	35,0	298,4	4	71,2	572,7	12			
Mai	6 268,9	42,4	224,7	5	229,7	1 151,9	14	1,80	9,0	3
Juin	4 151,3	87,0	347,3	4	246,9	1 051,8	12	4,30	17,2	4
Juillet	3 747,3	98,8	396,1	4	329,6	1 220,8	14	5,00	20,4	4
Août	3 674,2	136,4	531,7	5	328,1	1 214,1	13	5,10	19,2	5
Septembre	3 612,1	78,2	302,7	4	163,0	535,8	12	3,30	11,7	4
Octobre	4 650,2	122,8	555,8	4	205,3	817,5	13	4,90	21,5	4
Novembre	4 953,1	66,2	296,1	5	204,0	905,5	13	5,00	32,7	2
Décembre	3 342,1	144,5	488,2	4	201,4	681,9	12			
Hiver	5 071,4	72,6	340,0		131,5	625,1				
Printemps	6 469,0	54,8	290,1		182,6	925,5		3,00	13,1	
Été	3 677,9	104,5	410,2		273,6	990,2		4,50	17,1	
Automne	4 315,2	111,2	446,7		203,6	801,6		4,90	27,1	
Année	4 883,4	85,8	371,8		197,8	835,6		4,20	18,8	

Statut des périodes de transmission des données mensuelles

Statut	Périodes
Données officielles	Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre, Octobre, Novembre, Décembre
Données en validation	
Données en correction	

Légende : Valeur Une valeur grisée dans le tableau signifie que la moyenne ou la plage de mesure dépasse la norme applicable. Un nombre d'échantillons en deçà de l'exigence de suivi est également grisé dans le tableau.

* : Une valeur précédée d'un astérisque est assujettie à une norme. Le pH est assujetti à une norme par la prise de mesures ponctuelles, mais seules les valeurs minimales et maximales sont identifiées au rapport.

Date de production du rapport : 2018-05-23 14:39

Page 1 de 2

Synthèse des résultats d'analyse et des mesures à la station d'épuration

Année : 2017 Système de traitement : BA(AP) - 5 - Principal

Résultats à l'effluent final																				
Période	Débit (m ³ /d)	pH	DBO5C				MES				Ptot				Coli. Fécaux		NH3-NH4+			
			Conc.	Charge	Rend.	Éch.	Conc.	Charge	Rend.	Éch.	Conc.	Charge	Rend.	Éch.	Conc.	Éch.	Conc.	Charge	Rend.	Éch.
			mg/L	kg/d	R%	NB	mg/L	kg/d	R%	NB	mg/L	kg/d	R%	NB	UFC/100 mL	NB	mg/L	kg/d	R%	NB
Janvier	4 597,5	6,7 à 6,9	4,0	17,0	93,9	4	10,7	49,1	90,6	13							0,00	0,2		4
Février	4 740,5	6,6 à 6,7	3,4	18,3	94,9	5	13,4	77,6	87,1	13							0,10	0,3		5
Mars	5 876,3	6,5 à 6,9	4,3	23,2	93,9	4	14,9	82,7	89,0	12							0,10	0,3		4
Avril	8 986,9	6,7 à 6,8	3,5	31,9	89,3	4	12,1	108,1	81,1	12							0,10	0,5		4
Mai	6 268,9	6,7 à 6,9	2,0	14,6	93,5	5	10,6	70,0	93,9	14	0,30	1,6	82,0	3			0,10	0,4		5
Juin	4 151,3	6,9	1,0	4,0	98,8	4	10,2	45,4	95,7	12	0,50	2,0	88,2	4			0,10	0,4		4
Juillet	3 747,3	6,4 à 6,8	1,0	4,3	98,9	4	9,1	34,8	97,1	14	0,50	2,0	90,1	4			0,10	0,3		4
Août	3 674,2	6,7 à 6,9	1,2	4,6	99,1	5	8,5	32,1	97,4	13	0,50	2,0	89,8	5			0,10	0,3		5
Septembre	3 612,1	6,6 à 6,7	1,0	3,8	98,8	4	8,3	28,3	94,7	12	0,70	2,5	78,2	4			0,20	0,6		4
Octobre	4 650,2	6,5 à 6,9	2,8	12,4	97,8	4	13,0	68,7	91,6	13	0,70	2,9	86,5	4			0,10	0,2		4
Novembre	4 953,1	6,5 à 6,7	1,8	9,2	96,9	5	13,1	69,8	92,3	13	0,50	3,0	90,7	2			0,10	0,3		5
Décembre	3 342,1	6,7 à 6,8	2,7	9,5	98,0	4	9,8	34,9	94,9	12							0,10	0,4		4
Hiver	5 071,4	6,5 à 6,9	* 3,9	19,5	94,3		* 13,0	69,8	88,8								0,10	0,3		
Printemps	6 469,0	6,7 à 6,9	* 2,2	16,8	94,2		* 11,0	74,5	91,9		0,40	1,8	86,1				0,10	0,4		
Été	3 677,9	6,4 à 6,9	* 1,1	4,2	99,0		* 8,6	31,7	96,8		0,60	2,2	87,3				0,10	0,4		
Automne	4 315,2	6,5 à 6,9	* 2,4	10,4	97,7		* 12,0	57,8	92,8		0,60	3,0	89,0				0,10	0,3		
Année	4 883,4	6,4 à 6,9	2,4	12,7	96,6		11,1	58,5	93,0		0,50	2,3	87,8				0,10	0,4		
05-15 au 11-14	4 463,9	6,4 à 6,9									0,50	2,3	87,8							

Statut des périodes de transmission des données mensuelles	
Statut	Périodes
Données officielles	Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre, Octobre, Novembre, Décembre
Données en validation	
Données en correction	

Légende : Valeur Une valeur grisée dans le tableau signifie que la moyenne ou la plage de mesure dépasse la norme applicable. Un nombre d'échantillons en deçà de l'exigence de suivi est également grisé dans le tableau.

Date de production du rapport : 2018-05-23 14:39

Page 2 de 2

* : Une valeur précédée d'un astérisque est assujettie à une norme. Le pH est assujetti à une norme par la prise de mesures ponctuelles, mais seules les valeurs minimales et maximales sont identifiées au rapport.

Annexe C

Rapport synthèse portant sur la toxicité aiguë à l'effluent

Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

Période : 2017 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Létalité avec daphnie (CL50 48h)

Jour Mois	N° d'essai	Mode Opérateur	UTa	Résultat	Laboratoire			Effluent		
					NH3-NH4+	VAFe	Dépassement	NH3-NH4+	VAFe	Dépassement
					(mg/L)	(mg/L)	(Oui / Non)	(mg/L)	(mg/L)	(Oui / Non)
22 Février	1	Essai à concentrations multiples	0,00	Réussi				0,06	48,00	Non
10 Mai	1	Essai à concentrations multiples	0,00	Réussi				0,08	43,00	Non
2 Août	1	Essai à concentrations multiples	0,00	Réussi				0,07	41,00	Non
8 Novembre	1	Essai à concentrations multiples	0,00	Réussi				0,10	48,00	Non

Statut des périodes de transmission des données mensuelles

Statut	Périodes
Données officielles	Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre, Octobre, Novembre, Décembre
Données en validation	
Données en correction	

Légende : Donnée rejetée Une valeur rejetée n'est pas considérée dans l'interprétation des résultats

Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

Période : 2017 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Létalité avec truite arc-en-ciel (CL50 96h)

Jour Mois	N° d'essai	Mode Opérateur	UTa	Résultat	Laboratoire			Effluent		
					NH3-NH4+	VAFe	Dépassement	NH3-NH4+	VAFe	Dépassement
					(mg/L)	(mg/L)	(Oui / Non)	(mg/L)	(mg/L)	(Oui / Non)
22 Février	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,06			0,06	48,00	Non
10 Mai	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,08			0,08	43,00	Non
2 Août	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,07			0,07	41,00	Non
8 Novembre	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,10			0,10	48,00	Non

Statut des périodes de transmission des données mensuelles

Statut	Périodes
Données officielles	Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre, Octobre, Novembre, Décembre
Données en validation	
Données en correction	

Annexe D

Rapport synthèse portant sur les dérivations à la station d'épuration

Synthèse des dérivations à la station d'épuration (annuel des équipements de traitement)

Pour tous les équipements de traitement en service aux périodes sélectionnées pour le rapport

Légende : Valeur Une valeur grisée dans le tableau signifie que le nombre de dérivation dépasse la norme applicable.

TS0 : Aucune dérivation en temps sec

Qmin équipement : Aucune dérivation en deçà de la capacité horaire maximale de conception d'un équipement de traitement

Date de production du rapport : 2018-05-23 14:38

Page 1 de 1

Annexe E

Rapport synthèse portant sur les non-conformités détectées aux ouvrages de surverse

Liste des non-conformités

N°	Description / Justification	Assujettissement / État	Loi ou Règlement / Article	Statut
----	--------------------------------	----------------------------	-------------------------------	--------

Annexe F

Rapport synthèse portant sur les débordements aux ouvrages de surverse

Synthèse des débordements (annuel des ouvrages de surverse)

Pour tous les ouvrages de surverse en service aux périodes sélectionnées pour le rapport
Seuls les débordements visés par la période de suivi de la norme sont considérés dans les calculs

Année : 2017

N°	Nom de l'ouvrage de surverse	Débit passant par l'ouvrage	Type d'assujettissement	Norme de débordement						Exigence de visite		
				État	Base d'application de la norme	Règle de débordement	Période de suivi	Nombre de débordement applicable	Durée	Fréquence de visite	État	Visite non effectuée
1	Chaudière	28 %	Réglementaire	Sanctionnable	Quotidienne	TS0	1er janvier au 31 décembre	0	0j 00h 00m	1/sem.	Sanctionnable	ND
				Sanctionnable	Hebdomadaire	TS0	1er janvier au 31 décembre	0	0j 00h 00m			
			Supplémentaire	Non sanctionnable	Hebdomadaire	PFD7	1er juin au 30 septembre	0	0j 00h 00m		1/sem.	Non sanctionnable
2	Crémazie	12 %	Réglementaire	Sanctionnable	Quotidienne	TS0	1er janvier au 31 décembre	0	0j 00h 00m	1/sem.	Sanctionnable	ND
				Sanctionnable	Hebdomadaire	TS0	1er janvier au 31 décembre	0	0j 00h 00m			
			Supplémentaire	Non sanctionnable	Hebdomadaire	PFD7	1er juin au 30 septembre	1	1j 00h 00m		1/sem.	Non sanctionnable
3	Entrée du traitement	100 %	Réglementaire	Sanctionnable	Hebdomadaire	TS0	1er janvier au 31 décembre	1	0j 04h 00m	1/sem.	Sanctionnable	ND
				Sanctionnable	Quotidienne	TS0	1er janvier au 31 décembre	0	0j 00h 00m			
			Supplémentaire	Non sanctionnable	Hebdomadaire	PFD16	1er juin au 30 septembre	4	0j 08h 15m		1/sem.	Non sanctionnable
4	Laval-Dollard	18 %	Réglementaire	Sanctionnable	Hebdomadaire	TS0	1er janvier au 31 décembre	0	0j 00h 00m	1/sem.	Sanctionnable	ND
			Supplémentaire	Non sanctionnable	Hebdomadaire	PFD10	1er juin au 30 septembre	0	0j 00h 00m			

Statut des périodes de transmission des données mensuelles	
Statut	Périodes
Données officielles	Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre, Octobre, Novembre, Décembre
Données en validation	
Données en correction	

Total			
Type d'assujettissement	État	Nombre de débordement applicable	Durée
Réglementaire	Sanctionnable	1	0j 04h 00m
Supplémentaire	Sanctionnable	0	0j 00h 00m
	Non sanctionnable	5	1j 08h 15m

Légende : Valeur Une valeur grisée dans le tableau signifie que le nombre de débordement dépasse la norme applicable. Un nombre de visite en deça de l'exigence de suivi est également grisé dans le tableau.

Date de production du rapport : 2018-05-23 14:38

Annexe G

Rapport synthèse portant sur les autres non-conformités détectées

Liste des non-conformités

N°	Description / Justification	Assujettissement / État	Loi ou Règlement / Article	Statut
----	--------------------------------	----------------------------	-------------------------------	--------