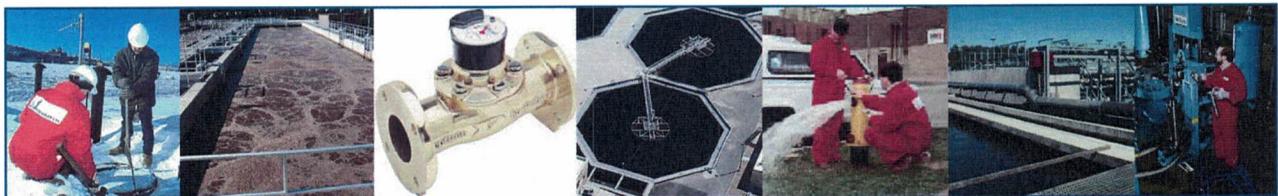


RAPPORT D'EXPLOITATION
Mars 2020

R.A.E.B.L. (La Prairie)

Station d'épuration et postes de pompage



PROJET : 530225

Rédaction : Marie-Ève Nadeau et Benoit Dumont

Vérification : Benoit Dumont

Approbation :



1. SOMMAIRE	4
1.1. COMMENTAIRES	4
2. INFORMATIONS TECHNIQUES DÉTAILLÉES	5
2.1. AFFLUENT - VOLUME.....	5
2.2. AFFLUENT - DBO ₅ -C	6
2.3. AFFLUENT - MES.....	7
2.4. EFFLUENT - DBO ₅ -C.....	8
2.5. EFFLUENT - MES	9
2.6. BOUES, SABLES ET DÉCHETS	10
2.7. AUTRES - CONSOMMATION ÉLECTRIQUE	11
2.8. PRODUITS CHIMIQUES - POLYMIÈRE D'ÉPAISSEMENT.....	12
2.9. PRODUITS CHIMIQUES - POLYMIÈRE DE DÉSHYDRATATION.....	13
2.10. POSTE DE POMPAGE LA PRAIRIE	14
2.11. POSTE DE POMPAGE LA PRAIRIE - PLUIE	15
3. OPÉRATIONS D'ENTRETIEN COURANT	16
4. INTERVENTIONS, RÉPARATIONS ET CHANGEMENTS DE PIÈCES	17
5. PROBLÈMES PARTICULIERS D'EXPLOITATION	18
6. DIVERS	19
7. TEMPS DE MARCHE DES ÉQUIPEMENTS	20

Annexe : Rapport SOMAEU

Lexique

- DBO₅-C : Demande biochimique d'oxygène après 5 jours, partie carbonée;
- DCO : Demande chimique en oxygène;
- MES : Matières en suspension;
- Ptot : Phosphore total;
- NH₃-NH₄⁺ : Azote ammoniacal total;
- Coli. fécaux : Coliformes fécaux sont des bactéries que nous retrouvons dans les eaux usées;
- pH : Potentiel hydrogène c'est l'unité de mesure d'acidité;
- Daphnie : Essai de toxicité aiguë – Léthalité chez les daphnies;
- Truite arc-en-ciel : Essai de toxicité aiguë – Léthalité chez les truites arc-en-ciel;
- Siccité : Pourcentage de solide dans l'eau;
- mg/l : milligrammes par litre;
- m³/d : mètres cube par jour;
- kg/d : kilogrammes par jour;
- Dégrillage : Enlèvement des matières grossières;
- Dessablage : Enlèvement du sable;
- Bassin d'aération : Endroit où il y a réaction biologique (bactéries transformant la matières polluante) avec l'oxygène de l'air et du brassage;
- Décantation : Séparation de la matière dans l'eau par décantation (boue de 1 à 2 % de siccité);
- Épaississement : Concentration de la matière avec un floculent par flottation (boue de 4 à 5 % de siccité);
- Biométhanisation : Endroit où il y a une réaction biologique sans oxygène et avec brassage intermittent et production de méthane;

- Déshydratation : Concentration de la matière avec un floculent par centrifugation (boue de 15 à 20 % de siccité);
- Séchage : Enlèvement de l'eau dans la boue par la chaleur produite à l'aide du méthane provenant de la biométhanisation (boue à 90 % de siccité)

1. Sommaire

Paramètre	Mars - 2020		
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	Rendement (%)
Effluent - DBO ₅ -C	5	327	94
Effluent - MES	9	627	93

1.1. Commentaires

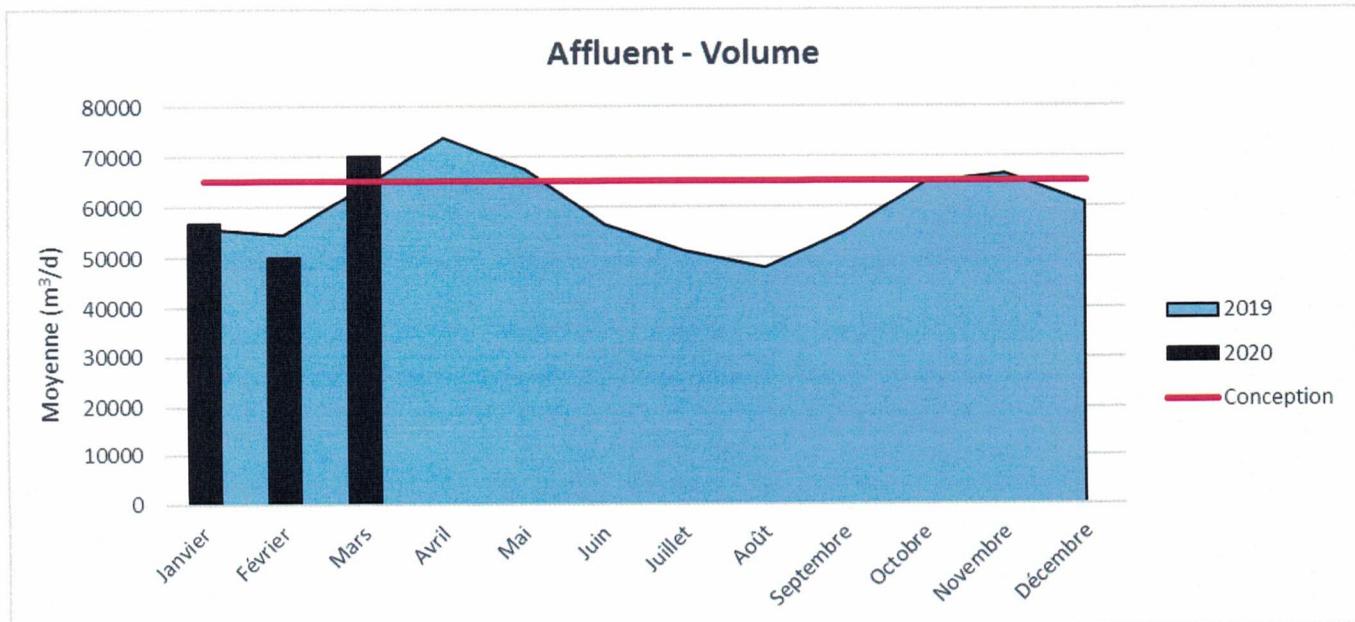
Les normes de rejets en DBO₅-C et en MES ont été rencontrées. Les rendements épuratoires sont excellents.

2. Informations techniques détaillées

2.1. Affluent - Volume

Mois	2020	2020	2019
	Total (m ³)	Moyenne (m ³ /d)	
Janvier	1 757 111	56 681	55 779
Février	1 447 403	49 910	54 625
Mars	2 171 679	70 054	64 017
Avril			73 783
Mai			67 646
Juin			56 585
JUILLET			51 310
Août			48 116
Septembre			55 099
Octobre			64 860
Novembre			66 442
Décembre			60 681
Moyenne		58 882	59 912
Total	5 376 193		

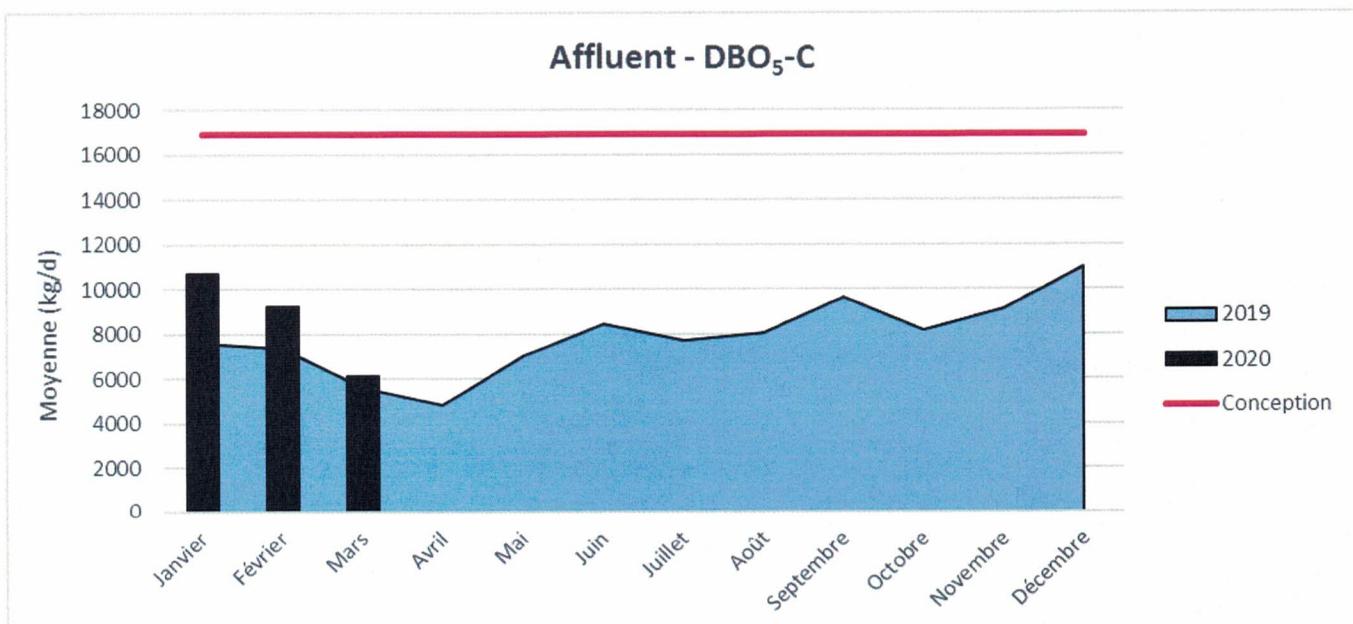
Moyenne quotidienne de conception 65 254 m³/d



2.2. Affluent - DBO₅-C

Mois	2020	2020	2019
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	189	10 695	7 596
Février	185	9 249	7 340
Mars	87	6 127	5 645
Avril			4 852
Mai			7 033
Juin			8 419
Juillet			7 697
Août			8 014
Septembre			9 599
Octobre			8 168
Novembre			9 100
Décembre			10 973
Moyenne		8 690	7 870

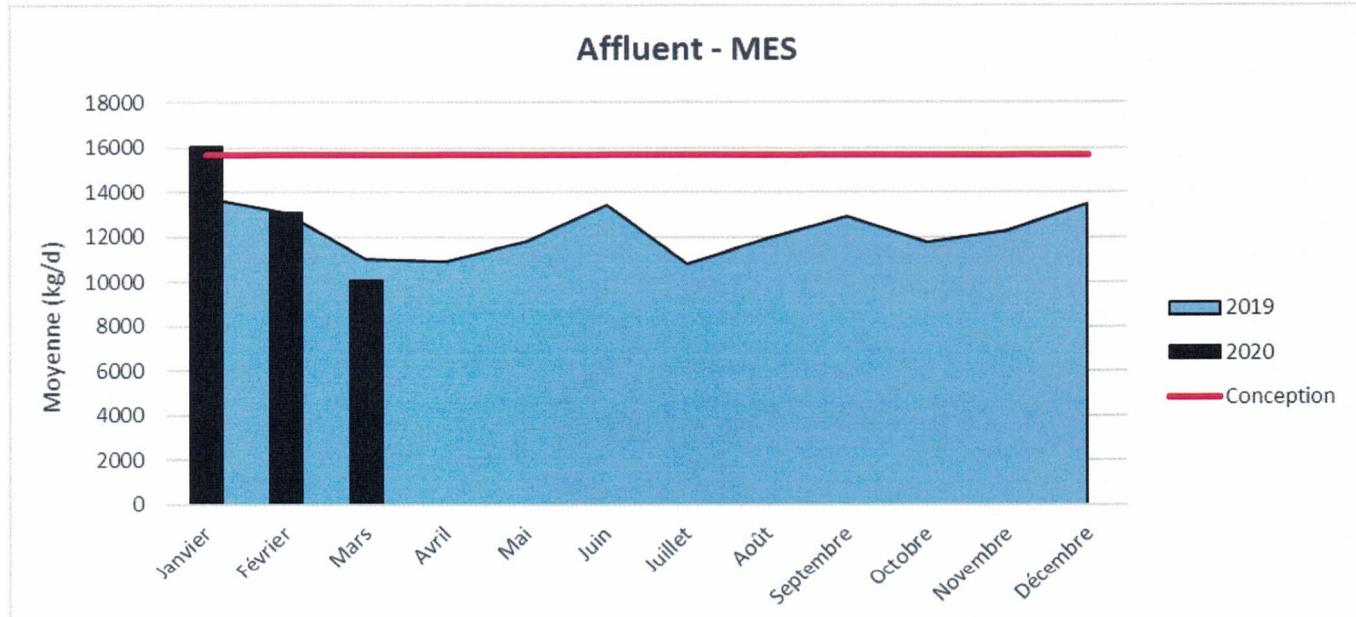
Moyenne quotidienne de conception 16 925 kg/d



2.3. Affluent - MES

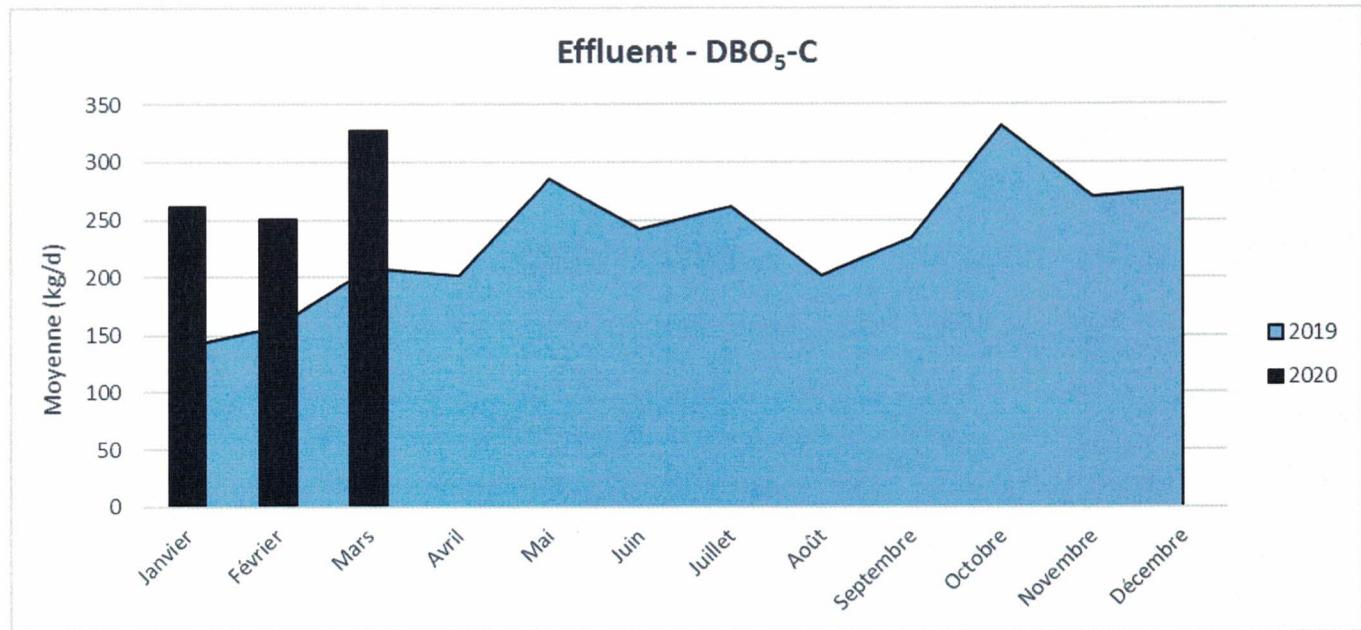
Mois	2020	2020	2019
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	283	16 058	13 757
Février	262	13 076	13 047
Mars	144	10 097	11 035
Avril			10 942
Mai			11 830
Juin			13 380
JUILLET			10 779
Août			11 904
Septembre			12 883
Octobre			11 772
Novembre			12 288
Décembre			13 465
Moyenne	13 077	12 257	

Moyenne quotidienne de conception 15 675 kg/d



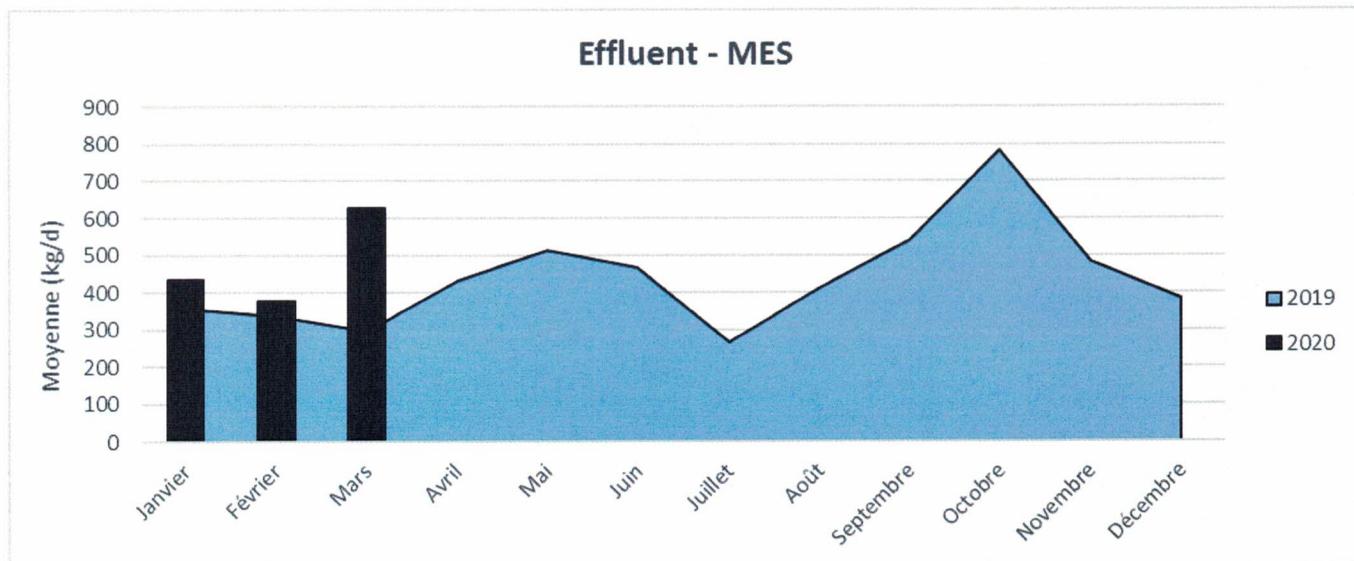
2.3. Effluent - DBO₅-C

Mois	2020	2020	2019	2020
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)		Rendement (%)
Janvier	5	262	141	98
Février	5	251	158	97
Mars	5	327	208	94
Avril			201	
Mai			286	
Juin			242	
Juillet			262	
Août			201	
Septembre			234	
Octobre			332	
Novembre			270	
Décembre			277	
Moyenne	5	280	234	96



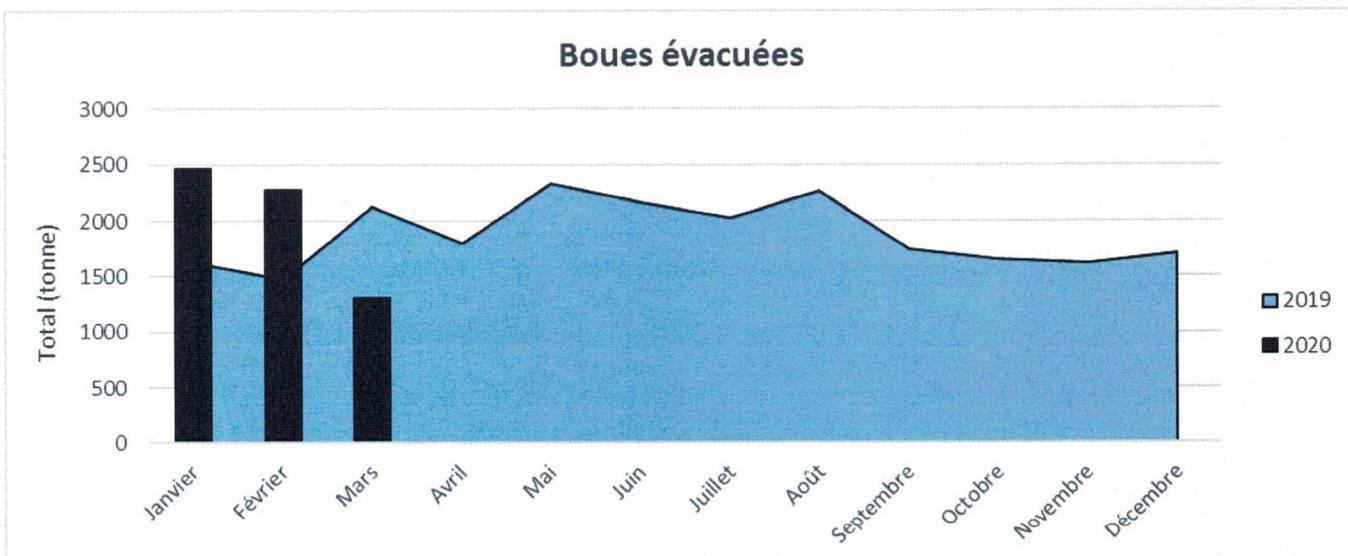
2.4. Effluent - MES

Mois	2020	2020	2019	2020
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)		Rendement (%)
Janvier	8	434	356	97
Février	8	377	337	97
Mars	9	627	296	93
Avril			431	
Mai			512	
Juin			464	
Juillet			265	
Août			412	
Septembre			540	
Octobre			782	
Novembre			481	
Décembre			383	
Moyenne	8	479	438	96



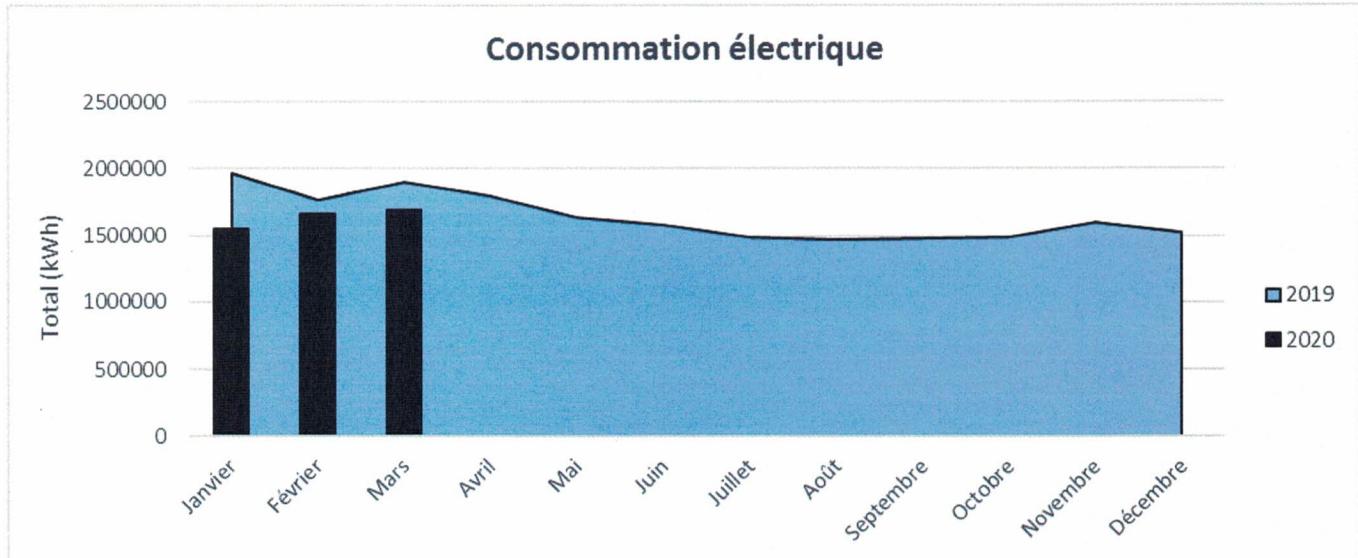
2.5. Boues, sables et déchets

Mois	Boues évacuées		Boues évacuées		Sables évacués	Déchets évacués	Siccité
	2020	2019	2020	2019	2020	2020	2020
	Total (tonne)		Cumulatif (tonne)		Total (tonne)		Moyenne (%)
Janvier	2 460	1 624	2 460	1 624	5.0	5.0	17.1
Février	2 270	1 471	4 730	3 095	4.8	4.8	17.0
Mars	1 304	2 119	6 034	5 214			17.4
Avril		1 796		7 010			
Mai		2 328		9 338			
Juin		2 155		11 493			
Juillet		2 020		13 513			
Août		2 254		15 767			
Septembre		1 741		17 508			
Octobre		1 649		19 157			
Novembre		1 614		20 771			
Décembre		1 707		22 478			
Moyenne	2 011	1 873					17.2
Total					9.8	9.8	



2.6. Consommation électrique

Mois	2020	2019	2020	2019
	Total (kWh)		Cumulatif (kWh)	
Janvier	1 550 400	1 970 400	1 550 400	1 970 400
Février	1 668 000	1 773 600	3 218 400	3 744 000
Mars	1 696 800	1 905 600	4 915 200	5 649 600
Avril		1 802 400		7 452 000
Mai		1 634 400		9 086 400
Juin		1 581 600		10 668 000
Juillet		1 488 000		12 156 000
Août		1 473 600		13 629 600
Septembre		1 476 000		15 105 600
Octobre		1 483 200		16 588 800
Novembre		1 600 800		18 189 600
Décembre		1 526 000		19 715 600
Total	4 915 200	19 715 600		



2.5. Polymère d'épaississement

Mois	Polymère	
	2020	2019
	Total (kg)	
Janvier	1 327	1 564
Février	1 692	1 539
Mars	1 057	1 477
Avril		1 299
Mai		1 319
Juin		1 624
Juillet		1 466
Août		1 747
Septembre		1 155
Octobre		969
Novembre		914
Décembre		1 105
Total	4 076	16 178

2.6. Polymère de déshydratation

Mois	Polymère	
	2020	2019
	Total (kg)	
Janvier	7 352	6 437
Février	6 851	6 034
Mars	3 640	7 359
Avril		3 624
Mai		7 773
Juin		6 335
Juillet		5 607
Août		5 771
Septembre		4 115
Octobre		4 338
Novembre		3 732
Décembre		5 035
Total	17 843	66 160

2.7. Poste de pompage La Prairie

Mois	Temps de pompage		Consommation électrique	
	2020	2020	2020	2020
	Total (h)	Moyenne (h/d)	Total (kWh)	Moyenne (kWh/d)
Janvier	50.2	1.6	7 560	243.9
Février	2.9	0.1	6 660	229.7
Mars	190.2	6.1	15 300	493.5
Avril				
Mai				
Juin				
Juillet				
Août				
Septembre				
Octobre				
Novembre				
Décembre				

2.8. Poste de pompage La Prairie - Pluie

Mois	2020	2020
	Total (mm)	Cumulatif (mm)
Janvier	50.0	50.0
Février	14.4	64.4
Mars	114.8	179.2
Avril		
Mai		
Juin		
Juillet		
Août		
Septembre		
Octobre		
Novembre		
Décembre		

3. Opérations d'entretien courant

Équipement	Description
Usine, traitement des odeurs, poste de pompage et réseau	Tournée, prise des index et compilation des données. Entretien préventif des équipements. Entretien ménager des lieux. Analyses de suivi interne. Échantillonnage pour fin d'analyse externe. Réalisation du suivi du Ministère (SOMAEU). Échantillonnage industriel. Suivi de deux ouvrages de surverse sur le site de la Régie.

4. Interventions, réparations et changements de pièces

Date	Intervenant	Équipement	Description
2020-03-01	Concept Logique	PMU	Modification de plans d'évacuation en plans de mesure d'urgence.
2020-03-02	Concept Logique	Point de suivi Cascades	Évaluer un nouvel équipement pour le suivi des débits de l'industrie.
2020-03-04	Desautels	Pompe PZ-501	Vérifier l'ampérage.
2020-03-04	Miff	Flottateurs 100 et 200	Remplacer les débitmètres de l'alimentation en boue.
2020-03-04	Larochelle	Flottateurs 100 et 200	Brancher et configurer les débitmètres.
2020-03-06	Promécanic	Bâtiment C	Entretien préventif des systèmes de ventilation.
2020-03-09	SGM automation	Centrifugeuse 100	Réinitialiser la carte analogique.
2020-03-09	Desautels	Puits de chute Ste-Catherine	Brancher temporairement un panneau électrique.
2020-03-09	Arcade	Puits de chute Ste-Catherine	Débuter les travaux pour enlever les métaux rouillés, pour mettre du béton et les conduits d'aération.
2020-03-10	Soudure Désilets	Dessableurs	Réparer échelle du pont-roulant.
2020-03-10	Soudure Désilets	Système de polymère	Installer passerelle avec escalier au-dessus des réservoirs.
2020-03-10	Toromont	Bâtiment B et E	Entretien biannuel des 2 génératrices.
2020-03-10	Toromont	Puits de chute Laprairie	Entretien biannuel de la génératrice. Des pièces seront à être remplacées.
2020-03-11	Portes Canada	Bâtiment D	Réparer porte roulante 1 de la salle des remorques.
2020-03-11	Aquatech	Traitement d'odeur	Inspecter et nettoyer les 6 tours de lavage.
2020-03-12	St-Jean Filtration	Bâtiment A	Installation d'un osmose inverse au laboratoire.
2020-03-12	Larochelle	Système de polymère	Brancher les valves.
2020-03-17	Larochelle	Soufflante 3	Débrancher moteur.
2020-03-18	Valso-Vac et Aquatech	Soufflante 3	Enlever moteur pour réparation.
2020-03-18	Desautels	Soufflante 3	Rebrancher moteur provenant de la soufflante 2.
2020-03-19	Grues St-Constant	Soufflante 3	Ramasser moteur pour le porter à la réparation.
2020-03-23	Aquatech	Traitement d'odeurs	Débuter le remplacement des pompes doseuses de chlore.

5. Problèmes particuliers d'exploitation

Date	Équipement	Description
2020-03-03	Pompe PZ-510	Arrêt occasionnel de la pompe. Il a été découvert que des détritus se loge dans l'impulseur. Il faudra nettoyer les bassins à l'aspiration quand la fonte sera terminée.
2020-03-13	Hydro-Québec	Panne d'électricité à 8h30.

6. Divers

Date	Description
2020-03-01	Début des travaux de modification et d'amélioration au puits de chute Ste-Catherine.

7. Temps de marche des équipements

Équipements	Temps de marche (en heure)												TOTAL
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
Génératrice	2.0	2.0	2.0										6.0
Pompe PZ 110	122.5	151.4	627.7										901.6
Pompe PZ 210	326.1	28.2	657.8										1 012.1
Pompe PZ 310	573.1	15.8	690.0										1 278.9
Pompe PZ 410	169.5	538.3	726.8										1434.6
Pompe PZ 510	732.5	674.3	350.9										1 757.7
Poste La Prairie - Génératrice	2.0	2.0	2.0										6.0
Poste La Prairie - Pompe #1	21.3	2.9	137.2										161.4
Poste La Prairie - Pompe #2	13.3	0.0	15.6										28.9
Poste La Prairie - Pompe #3	15.6	0.0	37.4										53.0
Soufflante #1	240	696	744										1 680
Soufflante #2	504	0	0										504
Soufflante #3	0	624	744										1 368
Soufflante #4	744	696	744										2 184

ANNEXE

Rapport SOMAEU

Données journalières à la station d'épuration

Point d'échantillonage et de mesure:										Affluent - 1 - Amont déssableurs			Système de traitement :			BA - 7 - Principal		
Jour	Débit	Météo	DCO			DBo5C			MES			Ptot						
			1/jour	mm	mg/L	kg/d	1/jour	mg/L	kg/d	5/sem.	kg/g/d	5/sem.	kg/g/d	5/sem.	kg/g/d	5/sem.	kg/g/d	
1	55 306,0	0,0 F	421,0	23	283,8	140,0	7 742,8	258,0	13 826,5	5,50	304,2							
2	60 024,0	12,2 P	430,0	25	281,3	110,0	6 692,6	238,0	13 805,5	4,96	294,1							
3	64 938,0	11,2 P	223,0	14 479,4	70,0	4 505,1	120,0	7 793,6	2,60	168,8								
4	62 613,0	0,0 F	193,0	12 084,3	45,0	3 085,4	110,0	6 887,4	2,40	156,3								
5	71 966,0	0,0 F	222,0	15 975,1	65,0	4 677,4	95,0	6 836,2	2,50	179,9								
6	71 981,0	0,0 F	381,0	21 666,3	94,0	6 766,2	110,0	7 917,9	2,90	288,7								
7	71 911,0	0,0 F	386,0	27 757,6	120,0	8 629,3	180,0	12 944,0	4,10	294,8								
8	71 898,0	0,0 F	374,0	26 886,9	110,0	7 987,9	170,0	12 221,3	3,80	273,2								
9	71 980,0	0,4 P	334,0	24 041,3	92,0	6 622,2	150,0	10 797,0	3,60	259,1								
10	57 335,0	11,2 P	274,0	15 769,8	65,0	3 784,1	130,0	7 453,6	2,70	154,8								
11	71 975,0	0,0 F	171,0	12 387,7	50,0	3 598,8	60,0	4 318,5	1,60	115,2								
12	71 963,0	0,0 F	277,0	19 933,8	94,0	6 764,5	130,0	9 355,2	2,90	288,7								
13	71 913,0	12,0 P	288,0	14 957,9	64,0	4 692,4	110,0	7 919,4	2,20	158,2								
14	72 023,0	0,0 F	197,0	14 188,5	59,0	4 249,4	100,0	7 202,3	2,40	177,9								
15	71 998,0	0,0 F	219,0	15 767,6	61,0	4 391,9	97,0	6 983,8	2,40	172,8								
16	71 988,0	0,0 F	389,0	22 244,3	84,0	6 847,0	160,0	11 518,1	3,30	237,6								
17	71 992,0	5,4 P	346,0	24 477,3	120,0	8 639,0	170,0	12 239,6	3,60	259,2								
18	72 002,0	0,0 F	356,0	25 632,7	88,0	6 336,2	130,0	9 369,3	3,20	238,4								
19	71 991,0	0,0 F	326,0	23 469,1	100,0	7 199,1	130,0	9 358,8	3,40	244,8								
20	72 004,0	15,6 P	263,0	18 937,1	66,0	4 742,3	140,0	10 680,6	2,40	172,8								
21	71 993,0	0,0 F	171,0	12 310,8	52,0	3 743,6	88,0	6 335,4	2,00	144,0								
22	71 963,0	0,0 F	286,0	20 581,4	75,0	5 397,2	120,0	8 633,6	2,90	288,7								
23	71 971,0	0,0 F	357,0	25 693,6	94,0	6 765,3	180,0	12 954,8	4,60	331,1								
24	72 005,0	0,0 F	317,0	22 825,6	110,0	7 926,6	190,0	13 681,0	4,20	302,4								
25	72 010,0	0,1 P	331,0	24 267,4	110,0	7 921,1	180,0	12 961,8	4,60	331,2								
26	72 004,0	3,2 P	366,0	26 353,5	130,0	9 360,5	170,0	12 240,7	4,60	331,2								
27	71 997,0	0,0 F	368,0	26 494,9	110,0	7 919,7	180,0	12 959,5	4,00	288,0								
28	72 024,0	0,0 F	404,0	29 097,7	120,0	8 642,9	180,0	12 964,3	4,50	324,1								
29	71 958,0	34,8 P	294,0	21 153,3	99,0	7 123,1	180,0	12 951,0	3,60	259,0								
30	72 009,0	8,8 P	284,0	14 689,8	53,0	3 816,5	160,0	11 521,4	2,20	158,4								
31	71 976,0	0,1 P	224,0	16 122,6	62,0	4 462,5	97,0	6 981,7	2,30	165,5								
	Moyenne	Total	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne								
	70 054,2	115,0	295,2	20 619,40	87,6	6 126,98	145,1	10 096,60	3,287	229,17								

Légende:

Valeur rejetée Une valeur rejetée n'est pas considérée dans le calcul des moyennes et des totaux.

Québec

999 Une valeur de débit substituée est présentée en italique.

© Gouvernement du Québec, 2011-2020. Document destiné aux utilisateurs autorisés du système.

Date de production du rapport : 2020-04-27 12:53

Page 1 de 2

Données journalières à la station d'épuration

Période: Mars 2020		Point d'échantillonnage et de mesure:		Effluent final - 2 - Aval station												Système de traitement : BA - 7 - Principal		Statut : Officiel			
Jour	Débit m ³ /d	DCO		DB05C				MES				NH3-NH4+				Coli. facaux		pH		Température	
		N/A	N/A	mm	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	5/sem.	kg/d	mg/L	kg/d	5/sem.	UFC/100 mL	5/sem.	°C	5/sem.	Alcalinité mg/L	
1	55 306,0	27,0	1 493,3	6,0	331,8	12,0	663,7	1,80	99,6	0,96	53,1	21 000	7,5	10,4						N/A	
2	60 024,0	29,0	1 740,7	6,0	360,1	10,0	600,2	2,00	128,0	0,71	42,6	39 000	7,3	11,3							
3	64 938,0	15,0	974,0	6,0	389,6	10,0	649,3	1,50	97,4	0,13	8,4	17 000	7,4	11,1							
4	62 613,0	8,0	500,9	4,0	250,5	7,0	438,3	1,00	62,6	0,10	6,3	3 900	7,5	9,9							
5	71 966,0	9,0	647,6	5,0	359,8	7,0	503,7	1,00	79,2	0,17	12,2	10 000	7,5	9,8							
6	71 981,0	7,0	503,9	4,0	287,9	13,0	935,8	1,10	79,2	0,09	6,6	5 500	7,6	9,6							
7	71 911,0	25,0	1 797,8	8,0	575,3	11,0	791,0	1,40	186,7	0,29	20,9	6 000	7,7	10,1							
8	71 896,0	23,0	1 653,5	9,0	647,0	14,0	1 005,5	1,30	93,5	0,52	37,4	13 000	7,7	10,3							
9	71 980,0	14,0	1 007,7	4,0	287,9	6,0	431,9	1,20	86,4	0,23	16,6	9 000	7,8	11,1							
10	57 335,0	1,0	57,3	4,0	229,3	4,0	229,3	0,85	48,7	0,04	2,0	4 700	7,6	10,5							
11	71 975,0	7,0	503,8	4,0	287,9	8,0	575,8	0,77	55,4	0,11	7,9	2 200	7,7	10,1							
12	71 963,0	16,0	1 151,4	4,0	287,9	11,0	791,6	0,72	51,8	0,04	2,8	3 500	7,8	9,1							
13	71 913,0	12,0	863,0	4,0	287,7	8,0	575,3	0,99	71,2	0,03	2,2	2 400	7,8	9,5							
14	72 023,0	6,0	432,1	4,0	288,1	6,0	432,1	0,90	64,8	0,03	2,4	13 000	7,9	8,3							
15	71 990,0	14,0	1 008,0	5,0	360,0	10,0	729,0	1,00	72,0	0,06	4,5	1 500	8,0	8,5							
16	71 988,0	14,0	1 007,8	4,0	288,0	12,0	863,9	1,10	79,2	0,07	5,3	2 400	7,8	9,5							
17	71 992,0	20,0	1 439,8	5,0	360,0	10,0	719,9	1,00	72,0	0,58	41,8	10 000	7,6	9,9							
18	72 002,0	26,0	1 872,1	4,0	288,0	7,0	504,0	0,86	61,9	1,10	79,2	32 000	7,6	10,5							
19	71 991,0	33,0	2 375,7	4,0	288,0	10,0	719,9	0,77	55,4	0,94	67,7	4 800	7,6	9,9							
20	72 004,0	16,0	1 152,1	4,0	288,0	10,0	729,0	0,81	58,3	0,22	15,8	3 500	7,7	11,4							
21	71 993,0	23,0	1 655,8	4,0	288,0	8,0	575,9	0,76	50,4	0,04	2,7	200	8,0	8,5							
22	71 963,0	32,0	2 302,8	5,0	359,8	8,0	575,7	1,00	72,0	0,12	8,6	2 300	8,0	9,0							
23	71 971,0	32,0	2 303,1	4,0	288,0	6,0	431,8	1,30	93,6	0,30	21,6	4 400	7,5	10,4							
24	72 005,0	18,0	720,1	4,0	288,0	10,0	729,1	1,60	115,2	0,41	29,5	350	7,6	11,3							
25	72 016,0	9,0	648,1	4,0	288,0	9,0	648,1	0,94	67,7	0,32	23,0	460	7,5	11,4							
26	72 004,0	7,0	504,0	4,0	288,0	7,0	504,0	1,00	72,0	0,41	29,5	5 900	7,4	10,5							
27	71 997,0	4,0	288,0	4,0	288,0	7,0	504,0	0,90	64,8	0,29	14,4	25 000	7,4	10,8							
28	72 024,0	16,0	1 152,4	4,0	288,1	13,0	936,3	1,00	72,0	0,09	6,7	1 800	7,6	11,2							
29	71 958,0	10,0	719,5	4,0	287,8	11,0	793,5	1,00	72,0	0,12	8,6	3 900	7,7	11,7							
30	72 009,0	1,0	72,0	5,0	360,0	9,0	648,1	0,56	46,3	0,03	1,9	5 600	7,6	9,3							
31	71 976,0	5,0	359,9	4,0	287,9	3,0	215,9	0,38	27,4	0,03	1,8	1 500	7,8	9,2							
	Moyenne	Total	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Min / Max	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	
	70 054,2	15,2	1 061,55	4,6	324,33	8,9	626,57	1,050	72,79	0,3	18,84	4 455	7,3 / 8,0	10,10							

Légende:

Valeur rejetée

Une valeur rejetée n'est pas considérée dans le calcul des moyennes et des totaux.

Québec 

Date de production du rapport : 2020-04-27 12:53

Page 2 de 2

© Gouvernement du Québec, 2011-2020. Document destiné aux utilisateurs autorisés du système.

Suivi d'exploitation mensuel de la station d'épuration

OMAEU : Régie d'assainissement des eaux du bassin de La Prairie

Période de début du rapport : 2020-03

Station d'épuration : Station d'épuration de La Prairie (Sainte-Catherine)

Période de fin du rapport : 2020-03

Période : Mars 2020

Système de traitement : BA - 7 - Principal

Statut : Officiel

Déphosphatation

Déphosphatation effectuée : Non

Liste des produits de déphosphatation utilisés

Produit	Quantité	Unité de mesure

Commentaire :

Désinfection à l'aide d'un ozonateur

Désinfection effectuée : Non

Quantité d'ozone (kg) :

Commentaire :

La régie est à apporter des corrections au système d'ozonation. Ses deux générateurs d'oxygène sont problématique. Il y en a un qui est hors d'usage et nous avons commandé un neuf des États-Unis. L'autre est fonctionnel mais nous ne savons pas s'il pourra fournir assez d'oxygène et/ou si la réparation pourra tenir.

Défaillance d'un équipement de traitement n'entraînant pas de dérivation

Constatation d'une défaillance : Non

Description :

Disposition des boues

Disposition des boues effectuée : Oui

Description :

Pour le mois de Mars, nous avons disposée de la boue à tous les jours. La siccité moyenne de la boue est de 17.4%
Nous avons disposée 887 tonnes en revalorisation agricole et 417 tonnes sur un site minier. Pour un total de 1304 Tonnes disposées au mois de Mars.

Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

Période : 2020 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Létalité avec daphnie (CL50 48h)

Jour	Mois	N° d'essai	Mode Opératoire	UTa	Résultat
15	Janvier	1	Essai à concentration unique		Réussi
10	Février	1	Essai à concentration unique		Réussi
11	Mars	1	Essai à concentration unique		Réussi

Statut des périodes de transmission des données mensuelles

Statut	Périodes
Données officielles	Janvier, Février, Mars
Données en validation	Avril
Données en correction	

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

Date de production du rapport : 2020-04-27 12:56

© Gouvernement du Québec, 2011-2020. Document destiné aux utilisateurs autorisés du système.

Québec

Page 1 de 2

Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

Période : 2020 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Létalité avec truite ac-en-ciel (CL50 96h)

Jour / Mois	N° d'essai	Mode Opératoire	Résultat	Laboratoire			Effluent final		
				NH3-NH4+ (mg/L)	VAFé	Dépassement (Oui / Non)	NH3-NH4+ (mg/L)	VAFé (mg/L)	Dépassement (Oui / Non)
15 Janvier	1	Essai à concentration unique	1,00	Échec	42,00		6,10	25,00	Non
21 Janvier	2	Essai à concentrations multiples	1,00	Réussi	28,00	Non	12,00	25,00	Non
10 Février	3	Essai à concentrations multiples	1,00	Réussi	10,00	39,00	Non	10,00	15,00
11 Mars	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,02	39,00	Non	0,11	19,00

Statut des périodes de transmission des données mensuelles

Statut	périodes
Données officielles	Janvier, Février, Mars
Données en validation	Avril
Données en correction	

Légende : Donnée rejetée

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

Québec ■■■

Date de production du rapport : 2020-04-27 12:56

Page 2 de 2

© Gouvernement du Québec, 2011-2020. Document destiné aux utilisateurs autorisés du système.

Valeur algue finale à l'effluent (VAFe)

Période : Mars 2020 à Mars 2020	Jour	Point d'échantillonnage et de mesure :				Système de traitement : BA - 7 - Principal		
		Effluent final - 2 - Aval station	NH3-NH ₄ (mg/L)	VAFe (mg/L)	Dépassagement de la VAFe (Oui / Non)	Statut des périodes de transmission des données mensuelles		
Année : 2020								
1 Mars	7,5	10,4	1,0	25,0	Non	Officiel		
2 Mars	7,3	11,3	0,7	32,0	Non	Officiel		
3 Mars	7,4	11,1	0,1	28,0	Non	Officiel		
4 Mars	7,5	9,9	0,1	25,0	Non	Officiel		
5 Mars	7,5	9,8	0,2	25,0	Non	Officiel		
6 Mars	7,6	9,6	0,1	22,0	Non	Officiel		
7 Mars	7,7	10,1	0,3	19,0	Non	Officiel		
8 Mars	7,7	10,3	0,5	19,0	Non	Officiel		
9 Mars	7,8	11,1	0,2	16,0	Non	Officiel		
10 Mars	7,6	10,5	0,0	22,0	Non	Officiel		
11 Mars	7,7	10,1	0,1	19,0	Non	Officiel		
12 Mars	7,8	9,1	0,0	17,0	Non	Officiel		
13 Mars	7,8	9,5	0,0	17,0	Non	Officiel		
14 Mars	7,9	8,3	0,0	14,0	Non	Officiel		
15 Mars	8,0	8,5	0,1	12,0	Non	Officiel		
16 Mars	7,8	9,5	0,1	17,0	Non	Officiel		
17 Mars	7,6	9,9	0,6	22,0	Non	Officiel		
18 Mars	7,6	10,5	1,1	22,0	Non	Officiel		
19 Mars	7,6	9,9	0,9	22,0	Non	Officiel		
20 Mars	7,7	11,4	0,2	19,0	Non	Officiel		
21 Mars	8,0	8,5	0,0	12,0	Non	Officiel		
22 Mars	8,0	9,0	0,1	12,0	Non	Officiel		
23 Mars	7,5	10,4	0,3	25,0	Non	Officiel		
24 Mars	7,6	11,3	0,4	22,0	Non	Officiel		
25 Mars	7,5	11,4	0,3	25,0	Non	Officiel		
26 Mars	7,4	10,5	0,4	29,0	Non	Officiel		
27 Mars	7,4	10,8	0,2	28,0	Non	Officiel		
28 Mars	7,6	11,2	0,1	22,0	Non	Officiel		
29 Mars	7,7	11,7	0,1	19,0	Non	Officiel		
30 Mars	7,6	9,3	0,0	23,0	Non	Officiel		
31 Mars	7,8	9,2	0,0	17,0	Non	Officiel		

Légende : Valeur rejetée Une valeur rejetée n'est pas considérée dans l'évaluation de la VAFe.

Québec 

Date de production du rapport : 2020-04-27 12:57

Page 1 de 1

Dérivations à la station d'épuration

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

Période: Mars 2020		Équipement de traitement : N°5 - BPM			Capacité horaire max. de conception :			Système de traitement :			Statut : Officiel
Jour	Hauteur de précipitation (mm)	Code de précipitation	Q horaire max. à l'affluent de la station (m ³ /h)	Volume (h m ³)	Contexte	Durée (h m)	Volume (h m ³)	Contexte	Durée (h m)	Volume (h m ³)	Présence d'un commentaire au rapport mensuel
1	0,00	F	3 354,6	01h 03m	638 Pluie						Oui
2	12,20	P	4 940,6	20h 08m	15 958 Pluie						Oui
3	11,20	P	4 763,3	07h 04m	6 089 Fonte des neiges						Oui
4	0,00	F	6 364,0	23h 06m	17 678 Fonte des neiges						Oui
5	0,00	F	4 032,0	21h 07m	16 218 Fonte des neiges						Oui
6	0,00	F	5 198,0	14h 08m	11 983 Fonte des neiges						Oui
7	0,00	F	4 126,0	06h 03m	4 446 Fonte des neiges						Oui
8	0,00	F	4 145,3	15h 09m	12 926 Pluie						Oui
9	0,40	P	4 760,6	17h 03m	13 245 Pluie						Oui
10	11,20	P	6 269,3	23h 05m	19 898 Fonte des neiges						Oui
11	0,00	F	6 119,3	23h 07m	18 915 Fonte des neiges						Oui
12	0,00	F	4 890,0	23h 08m	17 937 Pluie						Oui
13	12,00	P	6 515,3	23h 08m	17 936 Fonte des neiges						Oui
14	0,00	F	5 072,0	23h 08m	17 978 Fonte des neiges						Oui
15	0,00	F	4 882,6	23h 08m	18 054 Fonte des neiges						Oui
16	0,00	F	4 884,6	23h 06m	18 059 Pluie						Oui
17	5,40	P	4 142,6	19h 03m	15 818 Pluie						Oui
18	0,00	F	4 398,6	23h 01m	17 451 Fonte des neiges						Oui
19	0,00	F	4 054,6	23h 04m	18 034 Fonte des neiges						Oui
20	15,60	P	5 174,0	23h 06m	17 958 Fonte des neiges						Oui
21	0,00	F	5 812,0	23h 06m	17 996 Fonte des neiges						Oui
22	0,00	F	4 891,3	17h 08m	14 952 Fonte des neiges						Oui
23	0,00	F	4 191,3	16h 06m	8 888 Fonte des neiges						Oui
24	0,00	F	4 156,6	18h 01m	8 389 Pluie						Oui
25	0,10	P	3 973,3	11h 06m	19 346 Pluie						Oui
26	3,20	P	4 102,6	23h 08m	18 026 Fonte des neiges						Oui
27	0,00	F	4 090,6	17h 07m	14 085 Fonte des neiges						Oui
28	0,00	F	4 146,0	16h 07m	7 482 Pluie						Oui
29	34,80	P	5 421,3	24h 08m	23h 07m						Oui
30	8,80	P	5 126,0	23h 08m	17 986 Pluie						Oui
31	0,10	P	5 863,3	23h 07m	17 946 Pluie						Oui
Total	115,00		543h 38m	543h 38m	432 237						

Légende : Valeur rejetée Une valeur rejetée (volume ou durée) n'est pas considérée dans le calcul des totaux.

Québec 

Date de production du rapport : 2020-04-27 12:55
© Gouvernement du Québec, 2011-2020. Document destiné aux utilisateurs autorisés du système.

Débordements aux ouvrages de surverse

Pour tous les ouvrages en service aux périodes sélectionnées pour le rapport

Période: Mars 2020		Ouvrage de surverse : N°41 - Trop plein d'entrée de la station										Débit passant par l'ouvrage : 100%		Normes: TS0		Statut : Officiel	
Jour	Précipitation (mm)	Visite	Déplacement du repère	Oui	Trop-plein en activité	Oui	Durée (h m)	Volume débordé (m ³)	Temps sec	Contexte du débordement	Urgence	Pluie	Fonte des neiges	Travaux planifiés	Oui	Présence d'un commentaire au rapport mensuel	
1	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	00h 01m	976			Oui				Oui		
2	12,2 P	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	04h 64m	4 847			Oui				Oui		
3	11,2 P	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	23h 08m	45 269							Oui		
4	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	23h 05m	96 375							Oui		
5	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	24h 00m	43 328							Oui		
6	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	22h 01m	14 381							Oui		
7	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	11h 07m	4 896							Oui		
8	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	05h 02m	2 966							Oui		
9	0,4 P	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	13h 08m	17 635							Oui		
10	11,2 P	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	23h 05m	69 634							Oui		
11	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	23h 04m	64 231							Oui		
12	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	23h 02m	31 859							Oui		
13	12,0 P	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	23h 00m	64 855							Oui		
14	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	23h 06m	90 289							Oui		
15	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	23h 07m	39 171							Oui		
16	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	23h 08m	23 476							Oui		
17	5,4 P	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	17h 08m	13 194							Oui		
18	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	21h 06m	12 797							Oui		
19	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	22h 02m	11 368							Oui		
20	15,6 P	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	23h 03m	62 058							Oui		
21	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	23h 04m	59 140							Oui		
22	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	23h 06m	25 579							Oui		
23	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	15h 08m	8 272							Oui		
24	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	08h 01m	4 024							Oui		
25	0,1 P	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	03h 08m	1 873							Oui		
26	3,2 P	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	04h 07m	2 384							Oui		
27	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	22h 06m	13 874							Oui		
28	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	15h 04m	7 988							Oui		
29	34,8 P	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	09h 07m	33 993							Oui		
30	8,8 P	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	23h 05m	112 103							Oui		
31	0,1 P	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	23h 04m	81 410							Oui		
Total	115,00	31					539 h 15 m	1 963 457	0		12	18	12	18	0		

Légende :

Valeur rejetée Une valeur rejetée n'est pas considérée dans le calcul des totaux

Une hauteur de précipitation précédée d'un astérisque (*) indique qu'elle a été saisie dans le secteur de l'ouvrage de surverse.

Québec ☰

Date de production du rapport : 2020-04-27 12:55
Page 1 de 3

© Gouvernement du Québec, 2011-2020. Document destiné aux utilisateurs autorisés du système.

Débordements aux ouvrages de surverse

Pour tous les ouvrages de surverse en service aux périodes sélectionnées pour le rapport

Période: Mars 2020 Ouvrage de surverse : N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)							Détit passant par l'ouvrage : 100%			Normes: TSO; PF1			Statut : Officiel				
Jour	Précipitation	Hauteur (mm)	Visite	Déplacement du respire	Trop-plein en activité	Durée (h m)	Volume débordé (m ³)	Temps sec	Urgence	Contexte du débordement	Pluie	Fonte des neiges	Travaux planifiés	Présence d'un commentaire au rapport mensuel			
														Contrebutage	Surcharge	Crue	Autre
1	0,0 F	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
2	12,2 P	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
3	11,2 P	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
4	0,0 F	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
5	0,0 F	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
6	0,0 F	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
7	0,0 F	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
8	0,0 F	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
9	0,4 P	0,4	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
10	11,2 P	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
11	0,0 F	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
12	0,0 F	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
13	12,0 P	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
14	0,0 F	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
15	0,0 F	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
16	0,0 F	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
17	5,4 P	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
18	0,0 F	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
19	0,0 F	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
20	15,6 P	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
21	0,0 F	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
22	0,0 F	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
23	0,0 F	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
24	0,0 F	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
25	0,1 P	0,1	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
26	3,2 P	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
27	0,0 F	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
28	0,0 F	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
29	34,8 P	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
30	8,8 P	0,0	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
31	0,1 P	0,1	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non				
Total	115,90	31						0 h 00 m	0	0	0	0	0				

Légende :

Valeur rejetée

Une valeur rejetée n'est pas considérée dans le calcul des totaux
Une hauteur de précipitation précédée d'un astérisque (*) indique qu'elle a été saisie dans le secteur de l'ouvrage de surverse.



Date de production du rapport : 2020-04-27 12:55

Page 2 de 3

© Gouvernement du Québec, 2011-2020. Document destiné aux utilisateurs autorisés du système.

Débordements aux ouvrages de surverse

Pour tous les ouvrages de surverse en service aux périodes sélectionnées pour le rapport

Période	Statut	Durée	Temps Sec	Urgence		Nombre	Durée	Pluie	Fonte des neiges	Nombre	Durée	Travaux planifiés	Nombre	Durée	Total	Nombre	Visites	Nombre	N° de secteur
				Nombre	Durée														
N°41 - Trop plein d'entrée de la station																			
Mars 2020	Officiel	0 h 00 m		0	0 h 00 m	0	189 h 10 m	0	189 h 10 m	12	350 h 05 m	18	0 h 00 m	0	539 h 15 m	30	30	31 10000-1	
Sous-total		0 h 00 m		0	0 h 00 m	0	189 h 10 m	0	189 h 10 m	12	350 h 05 m	18	0 h 00 m	0	539 h 15 m	30	30	31	
N°46 - Trop-plein manuel (Urgence)																			
Mars 2020	Officiel	0 h 00 m		0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0	31 10000-1	
Sous-total		0 h 00 m		0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0	31	
Total pour tous les ouvrages de surverse		0 h 00 m		0	0 h 00 m	0	189 h 10 m	0	189 h 10 m	12	350 h 05 m	18	0 h 00 m	0	539 h 15 m	30	30	62	

Légende : Valeur rejetée Une valeur rejetée n'est pas considérée dans le calcul des totaux
Une hauteur de précipitation précédée d'un astérisque (*) indique qu'elle a été saisie dans le secteur de l'ouvrage de surverse.

Québec ☰

Date de production du rapport : 2020-04-27 12:55
Page 3 de 3

© Gouvernement du Québec, 2011-2020. Document destiné aux utilisateurs autorisés du système.