

RAPPORT D'EXPLOITATION  
Juillet 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 :*



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

**Annexe : Rapport SOMAEU**

**Lexique**

- DBO<sub>5</sub>-C : Demande biochimique d'oxygène après 5 jours, partie carbonée;
- DCO : Demande chimique en oxygène;
- MES : Matières en suspension;
- Ptot : Phosphore total;
- NH<sub>3</sub>-NH<sub>4</sub><sup>+</sup> : 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;
- m<sup>3</sup>/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	Juillet - 2020		
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	Rendement (%)
Effluent - DBO <sub>5</sub> -C	5	245	97
Effluent - MES	13	686	94

### 1.1. Commentaires

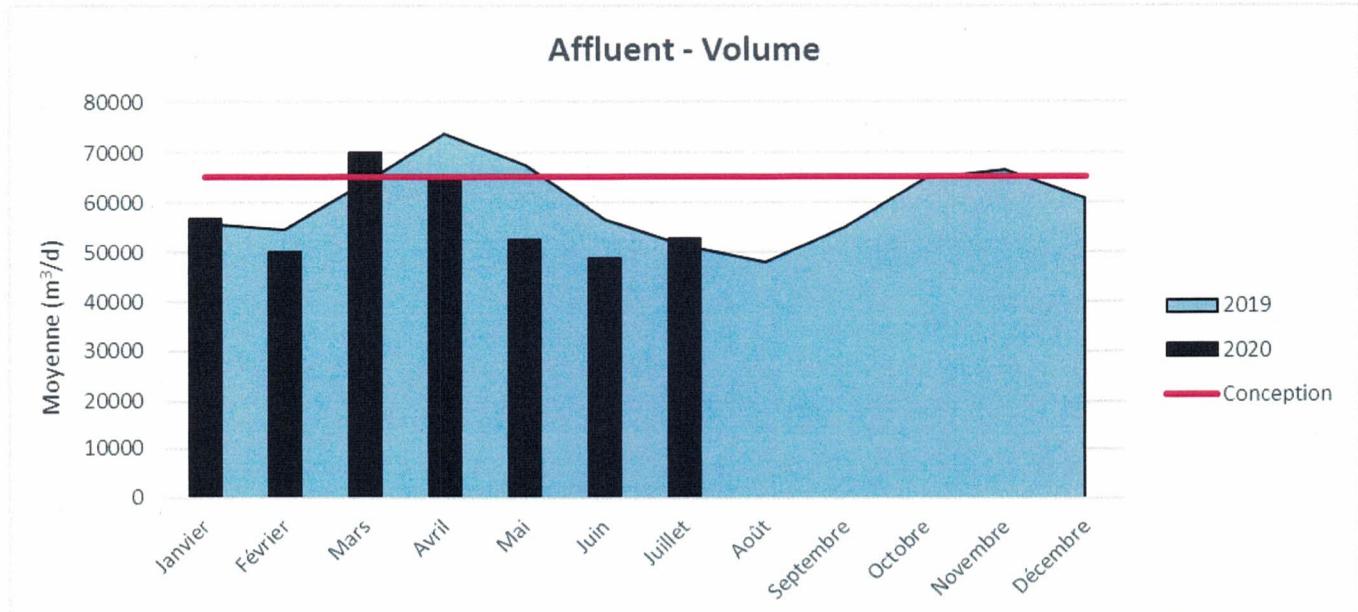
Les normes de rejets en DBO<sub>5</sub>-C et en MES ont été rencontrées. Les rendements épuratoires sont excellents.

## 2. Informations techniques détaillées

### 2.1. Affluent - Volume

Mois	2020	2020	2019
	Total (m <sup>3</sup> )	Moyenne (m <sup>3</sup> /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	1 955 555	65 185	73 783
Mai	1 625 780	52 445	67 646
Juin	1 466 608	48 887	56 585
Juillet	1 636 375	52 786	51 310
Août			48 116
Septembre			55 099
Octobre			64 860
Novembre			66 442
Décembre			60 681
Moyenne		56 564	59 912
Total	12 060 511		

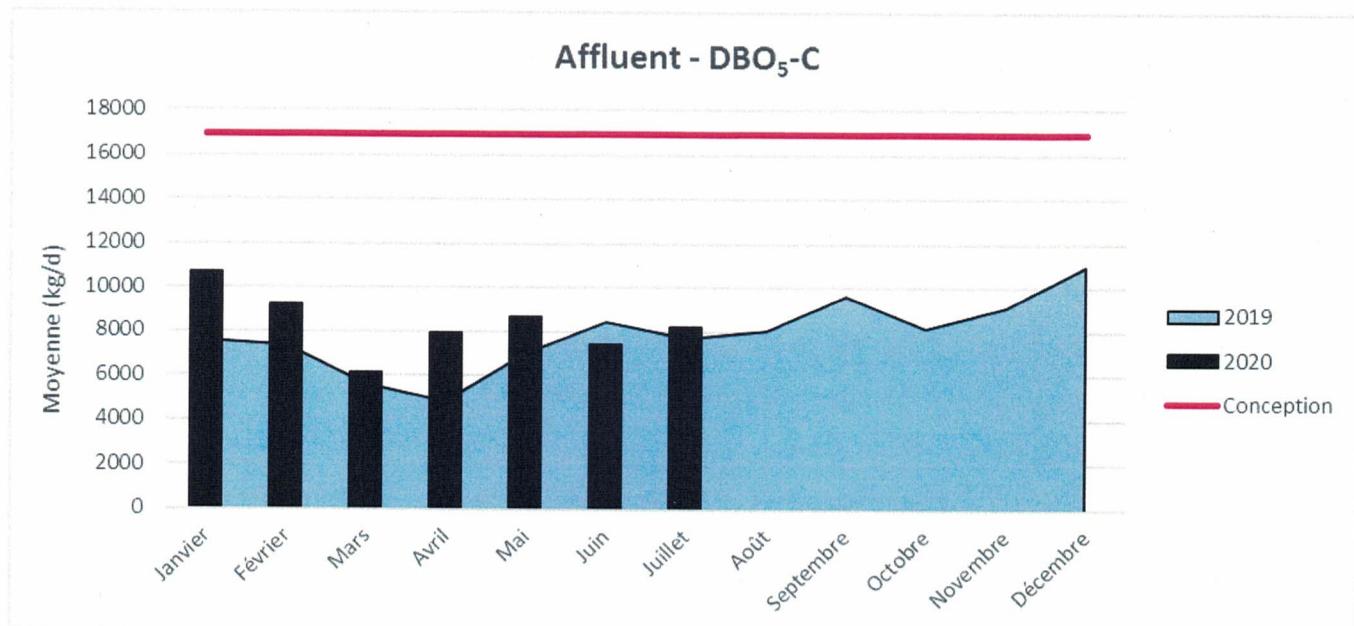
Moyenne quotidienne de conception      65 254 m<sup>3</sup>/d



## 2.2. Affluent - DBO<sub>5</sub>-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	122	7 943	4 852
Mai	166	8 683	7 033
Juin	152	7 412	8 419
Juillet	155	8 198	7 697
Août			8 014
Septembre			9 599
Octobre			8 168
Novembre			9 100
Décembre			10 973
Moyenne		8 330	7 870

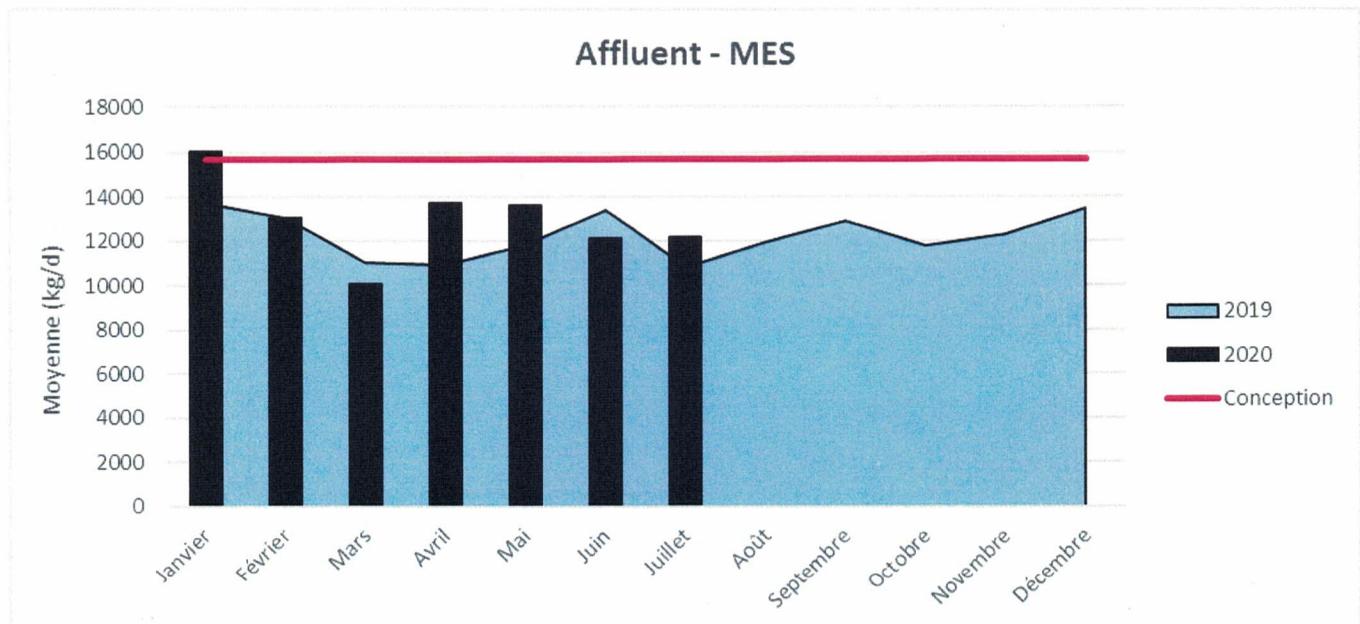
Moyenne quotidienne de conception 16 925 kg/d



### 2.3. Affluent - MES

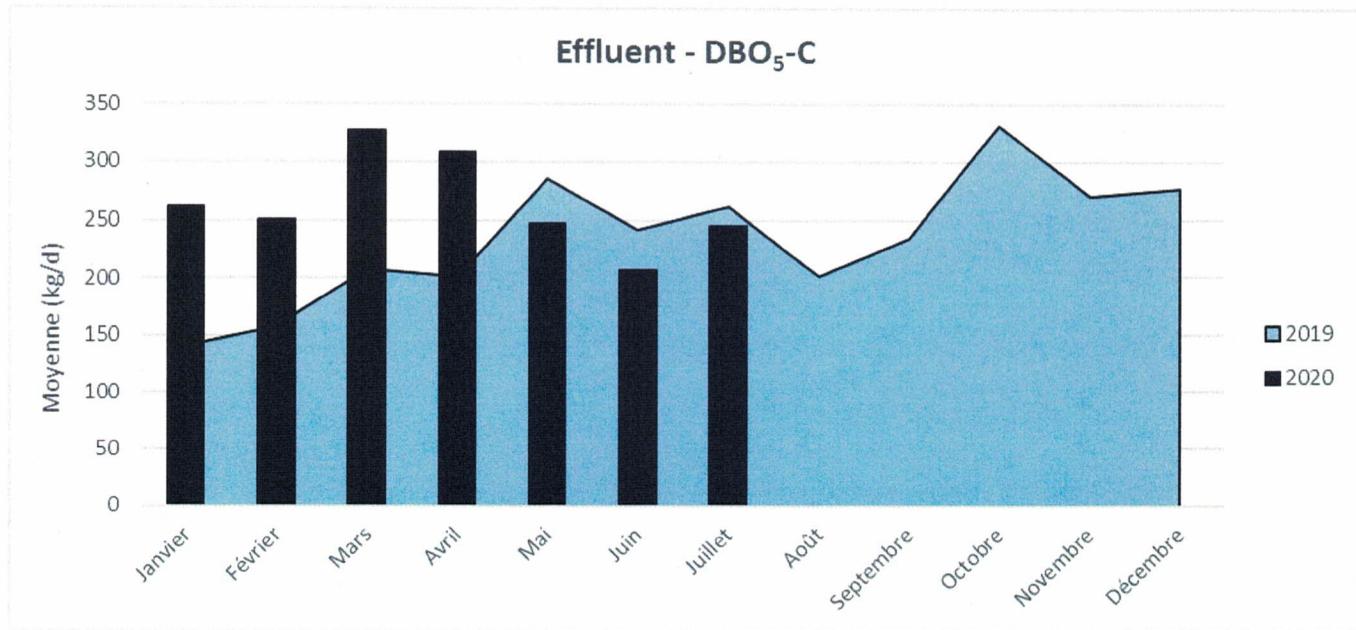
Mois	2020	2020	2019
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	283	16 058	13 757
Février	262	13 076	13 047
Mars	144	10 097	11 035
Avril	211	13 756	10 942
Mai	260	13 628	11 830
Juin	248	12 120	13 380
JUILLET	230	12 140	10 779
Août			11 904
Septembre			12 883
Octobre			11 772
Novembre			12 288
Décembre			13 465
Moyenne	12 982	12 257	

Moyenne quotidienne de conception      15 675 kg/d



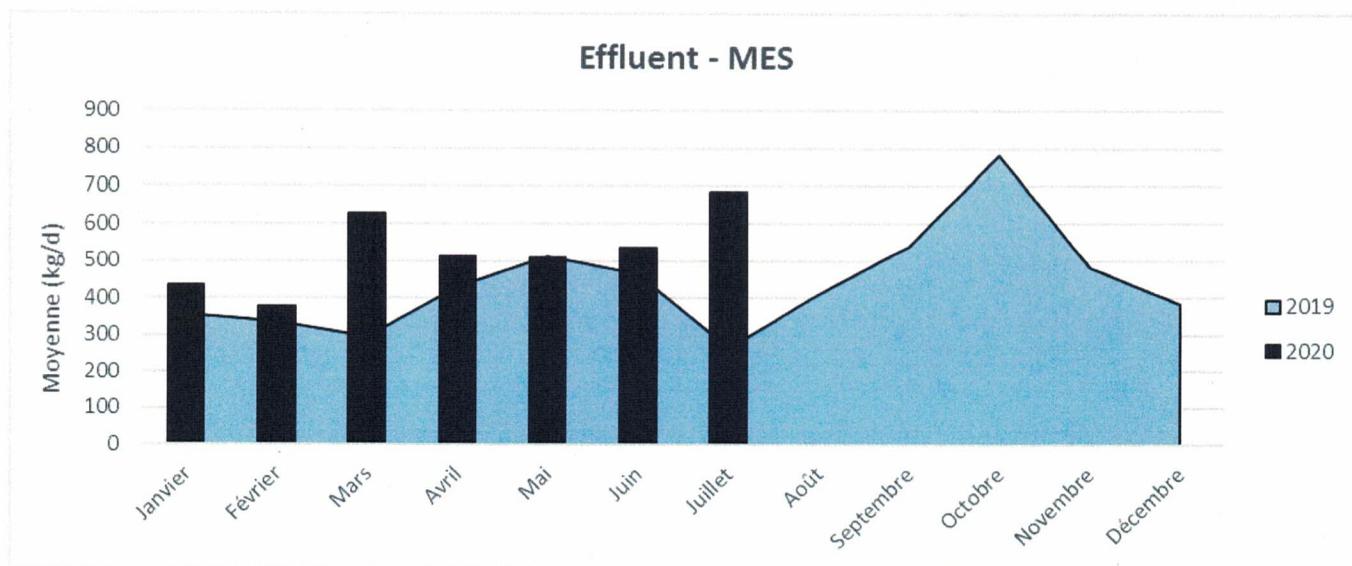
### 2.3. Effluent - DBO<sub>5-C</sub>

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	5	309	201	96
Mai	5	247	286	97
Juin	4	207	242	97
Juillet	5	245	262	97
Août			201	
Septembre			234	
Octobre			332	
Novembre			270	
Décembre			277	
Moyenne	5	264	234	97



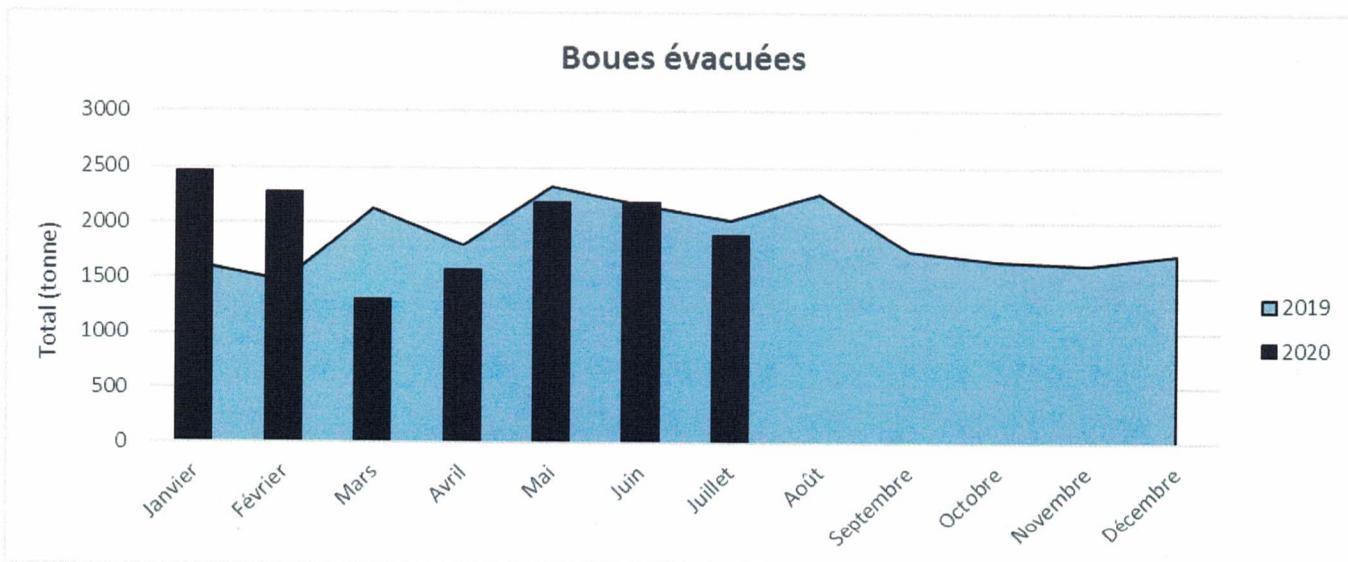
## 2.4. Effluent - MES

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	8	512	431	96
Mai	10	509	512	96
Juin	11	537	464	96
Juillet	13	686	265	94
Août			412	
Septembre			540	
Octobre			782	
Novembre			481	
Décembre			383	
Moyenne	10	526	438	96



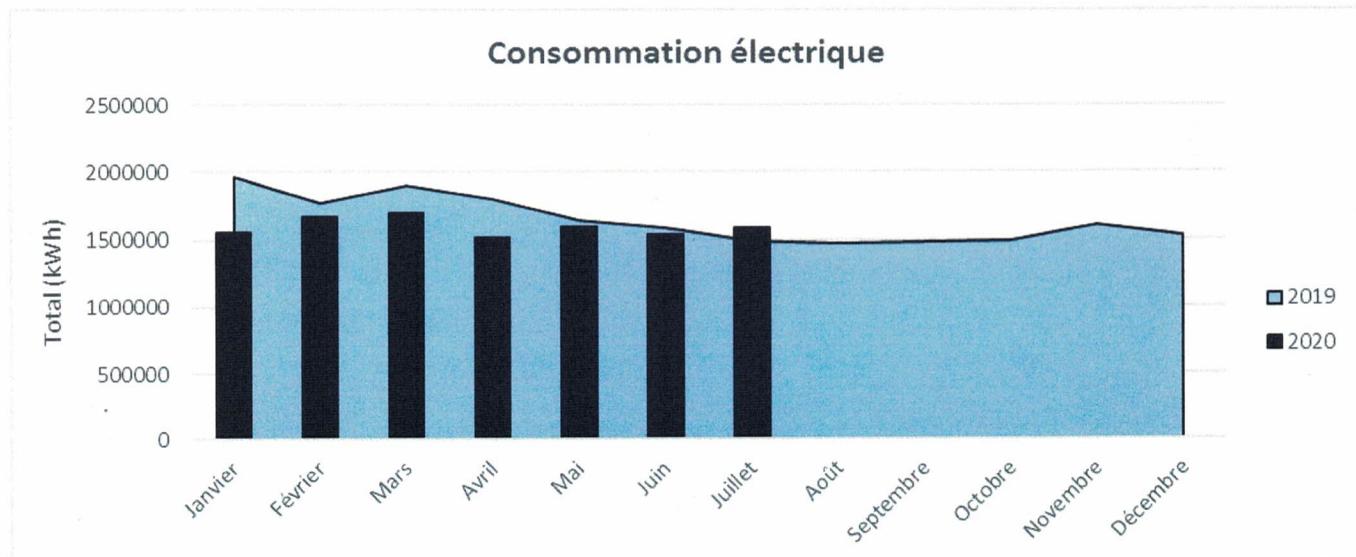
## 2.5. Boues, sables et déchets

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	6.0	6.0	17.4
Avril	1 567	1 796	7 601	7 010	3.5	3.5	17.2
Mai	2 175	2 328	9 776	9 338	7.0	7.0	17.3
Juin	2 185	2 155	11 961	11 493	4.7	4.7	18.3
Juillet	1 886	2 020	13 847	13 513			19.2
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	1 978	1 873					17.6
Total					31.0	31.0	



## 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	1 519 200	1 802 400	6 434 400	7 452 000
Mai	1 591 200	1 634 400	8 025 600	9 086 400
Juin	1 536 000	1 581 600	9 561 600	10 668 000
Juillet	1 581 600	1 488 000	11 143 200	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	11 143 200	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	780	1 299
Mai	1 074	1 319
Juin	1 605	1 624
Juillet	1 010	1 466
Août		1 747
Septembre		1 155
Octobre		969
Novembre		914
Décembre		1 105
Total	8 545	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	4 791	3 624
Mai	7 491	7 773
Juin	6 095	6 335
Juillet	4 930	5 607
Août		5 771
Septembre		4 115
Octobre		4 338
Novembre		3 732
Décembre		5 035
Total	41 150	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	47.2	1.6	9 180	306.0
Mai	4.6	0.2	6 120	197.4
Juin	4.4	0.1	4 500	150.0
Juillet	13.0	0.4	3 960	127.7
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	73.2	252.4
Mai	24.8	277.2
Juin	37.3	314.5
Juillet	77.0	391.5
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.

## 4. Interventions, réparations et changements de pièces

Date	Intervenant	Équipement	Description
2020-07-05	Desautels	Centrifugeuse 100	Vérifier le moteur et la séquence de démarrage. C'est le séquenceur qui fait défaut.
2020-07-07	Desautels	Système d'ozonation	Vérifier moteur du ventilateur du générateur d'oxygène. Il a été remplacer par celui de l'autre générateur.
2020-07-07	Desautels	Centrifugeuses 100	Remplacer moteur électrique.
2020-07-07	Neotech	Serveur et internet	Réparer et mise à jour de logiciels.
2020-07-09	Aquatech	Puits de chute de Candiac	Remplacer le charbon de la sortie d'air
2020-07-13	Desautels	Centrifugeuses 200	Interchanger la séquence de démarrage du convoyeur 100 à 200.
2020-07-14	Aquatech	Puits de chute de Ste-Catherine	Remplacer le charbon de la sortie d'air et vérifier le filtre du nouveau système de ventilation.
2020-07-14	Aquatech	Système de polymère	Remplacer le bas de la trémie pour la déshydratation.
2020-07-15	Larochelle	Puits de chute Ste-Catherine	Câbler la nouvelle vanne motorisée.
2020-07-15	Valso-Vac et Aquatech	Système d'ozonation	Installer le nouveau compresseur d'oxygène.
2020-07-16	Aquatech	Centrifugeuse 300	Remplacer une carte électronique qui a été endommagée par une perte de courant électrique.
2020-07-17	Bédard	Usine	Remplacer 4 fixtures et un klaxon.
2020-07-17	Desautels	Centrifugeuse 200	Prendre l'entraînement de la centrifugeuse 100 et la mettre sur la 200.
2020-07-17	Desautels	Système d'ozonation	Brancher le nouveau moteur du ventilateur du générateur d'oxygène.
2020-07-20	Vimoval	Bâtiment C	Entretien des systèmes de ventilation.
2020-07-23	Aquatech	Système d'ozonation	Changer l'huile synthétique 220 pour du 320 du générateur d'oxygène A.

## 5. Problèmes particuliers d'exploitation

Date	Équipement	Description
2020-07-09	Système d'ozonation	Mise à l'arrêt du système du 9 au 17 juillet. Le compresseur d'oxygène a saisi. Il a été remplacé.
2020-07-16	Usine	Perte de courant électrique d'Hydro-Québec. Ce qui a entraîné des bris.
2020-07-19	Usine	Perte de courant électrique d'Hydro-Québec vers 2h00.

## 6. Divers

Date	Description
2020-07-01	Rien à signaler

## 7. Temps de marche des équipements

Équipements	Temps de marche (en heure)												TOTAL
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
Génératrice	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0					14.0
Pompe PZ 110	122.5	151.4	627.7	237.4	10.8	3.1	7.9						1 160.8
Pompe PZ 210	326.1	28.2	657.8	470.9	134.1	44.7	142.1						1 803.9
Pompe PZ 310	573.1	15.8	690.0	710.6	732.2	710.4	731.9						4 164.0
Pompe PZ 410	169.5	538.3	726.8	680.4	633.3	584.5	636.7						3 969.5
Pompe PZ 510	732.5	674.3	350.9	113.7	6.5	0.0	0.0						1 877.5
Poste La Prairie - Génératrice	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0					14.0
Poste La Prairie - Pompe #1	21.3	2.9	137.2	39.7	3.0	2.5	8.4						215.0
Poste La Prairie - Pompe #2	13.3	0.0	15.6	0.4	0.0	0.8	1.5						31.6
Poste La Prairie - Pompe #3	15.6	0.0	37.4	7.1	1.6	1.1	3.0						65.8
Soufflante #1	240	696	744	720	0	720	720						3 840
Soufflante #2	504	0	0	0	744	720	720						2 688
Soufflante #3	0	624	744	720	744	720	720						4 272
Soufflante #4	744	696	744	720	696	720	720						4 940

## **ANNEXE**

**Rapport SOMAEU**

### Données journalières à la station d'épuration

#### Données à l'affluent

Période: Juillet 2020		Point d'échantillonage et de mesure:			Affluent - 1 - Amont déssableur						Système de traitement :			BA - 7 - Principal			Statut : Officiel		
Jour	Débit	Netto	DCO		mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	MES		kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	prot	5/sem.	kg/d	
1	59 500,0	0,0	536,0	27 0668,0	170,0	8 585,0	266,0	13 130,0	6,40							323,2			
2	48 717,0	0,0	529,0	25 771,3	160,0	7 794,7	210,0	10 230,6	5,80							282,6			
3	48 766,0	0,8 P	486,0	23 697,4	150,0	7 314,0	230,0	11 214,8	6,40							312,1			
4	46 498,0	0,0	525,0	24 411,5	150,0	6 974,7	250,0	11 624,5	6,00							279,0			
5	45 888,0	0,0	547,0	25 857,0	150,0	6 871,2	240,0	10 993,9	5,60							256,5			
6	45 978,0	0,0	579,0	26 616,6	160,0	7 355,2	250,0	11 492,5	7,70							354,0			
7	52 063,0	0,0	568,0	29 571,8	160,0	8 330,1	230,0	11 974,5	7,20							374,9			
8	68 246,0	0,0	442,0	30 162,1	120,0	8 188,8	280,0	13 648,0	5,60							382,1			
9	57 113,0	24,2 P	613,0	35 610,3	140,0	7 995,8	300,0	17 133,9	7,20							411,2			
10	51 348,0	0,0	567,0	29 114,3	120,0	6 161,8	210,0	10 783,1	6,00							388,1			
11	59 181,0	0,0	438,0	25 886,2	110,0	6 501,1	160,0	9 456,0	6,20							366,4			
12	62 142,0	10,0 P	514,0	31 941,0	160,0	9 942,7	240,0	14 914,1	5,90							366,6			
13	53 186,0	0,3 P	507,0	31 748,5	190,0	10 104,2	170,0	10 049,6	6,40							340,4			
14	50 073,0	0,0	650,0	32 547,5	220,0	11 016,1	210,0	10 515,3	6,70							335,5			
15	51 889,0	0,0	659,0	33 931,3	200,0	10 297,8	260,0	13 387,1	6,30							324,4			
16	49 278,0	0,0	740,0	36 465,7	210,0	10 348,4	260,0	12 812,3	6,40							315,4			
17	55 759,0	0,0	539,0	30 854,1	190,0	10 594,2	240,0	13 382,2	5,80							323,4			
18	49 978,0	6,2 P	601,0	30 836,8	180,0	8 996,0	240,0	11 994,7	5,20							259,9			
19	57 491,0	0,0	494,0	28 617,9	120,0	6 951,7	210,0	12 165,5	4,90							283,9			
20	54 828,0	0,7 P	514,0	28 181,6	130,0	7 127,6	280,0	15 351,8	5,70							312,5			
21	48 562,0	2,4 P	537,0	26 877,8	150,0	7 284,3	210,0	10 198,0	6,10							296,2			
22	49 589,0	0,0	553,0	27 422,7	150,0	7 438,4	220,0	10 989,6	6,20							307,5			
23	47 236,0	0,0	603,0	28 483,3	170,0	8 030,1	220,0	10 391,9	6,30							297,6			
24	49 012,0	1,0 P	601,0	29 456,2	180,0	8 822,2	250,0	12 253,0	6,60							323,5			
25	48 239,0	0,0	569,0	27 442,9	170,0	8 199,1	230,0	11 892,9	6,60							318,3			
26	48 851,0	0,0	507,0	24 767,5	180,0	8 793,2	200,0	9 778,2	5,50							268,7			
27	66 270,0	10,0 P	524,0	34 725,5	110,0	7 289,7	240,0	15 984,8	5,30							351,2			
28	53 469,0	8,8 P	503,0	26 894,9	110,0	5 883,6	240,0	12 832,6	5,50							294,1			
29	56 371,0	0,0	564,0	31 793,2	160,0	9 019,4	230,0	12 965,3	6,30							335,1			
30	57 946,0	11,6 P	522,0	30 247,8	140,0	8 112,4	230,0	13 327,6	6,20							359,3			
31	52 066,0	1,0 P	547,0	28 489,1	150,0	7 809,9	230,0	11 975,2	5,90							367,2			
	<b>Moyenne</b>	<b>Total</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	
	52 786,4	77,0	553,8	29 086,53	156,8	8 197,79	230,6	12 156,99	6,126							322,28			

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.

Date de production du rapport : 2020-08-26 15:34

Page 1 de 2

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

**Période:** Juillet 2020      **Point d'échantillonnage et de mesure:** Effluent final - 2 - Aval station

Jour	Système de traitement : BA - 7 - Principal												Statut : Officiel
	Débit	Métré	DCO	MES	Coli. fécaux	pH	Température	Alcalinité					
N/A	N/A	mg/L	kg/d	mg/L	5/g/d	mg/L	5/g sem.	mg/L					
1	59 500,0	17,0	858,5	4,0	282,0	0,56	28,3	0,29	14,6	6 000	7,4	21,1	
2	48 717,0	15,0	730,8	4,0	194,9	13,0	633,3	0,47	22,9	0,52	25,3	21,5	
3	48 766,0	22,0	1 072,7	4,0	195,0	12,0	585,1	0,51	24,9	0,52	25,4	6,9	
4	46 499,0	20,0	930,0	4,0	186,0	15,0	697,5	0,55	25,6	0,20	9,3	2,400	6,9
5	45 808,0	12,0	509,7	5,0	229,0	10,0	458,1	0,53	24,3	0,19	8,7	3 500	6,9
6	45 970,0	20,0	919,4	4,0	183,9	12,0	551,6	0,67	30,8	0,35	16,1	2 500	6,9
7	52 063,0	14,0	728,9	4,0	208,3	10,0	520,6	0,55	28,6	0,34	17,7	110	6,8
8	68 246,0	18,0	228,3	5,0	341,2	17,0	1 160,1	0,48	32,8	0,68	46,4	2 200	6,8
9	57 113,0	9,0	514,0	4,0	228,5	16,0	913,8	0,42	24,0	0,75	42,8	5 600	7,1
10	51 348,0	19,0	975,6	4,0	205,4	15,0	770,2	0,31	15,9	0,35	18,0	16 000	6,9
11	59 101,0	22,0	1 300,2	4,0	236,4	12,0	780,2	0,30	17,7	0,28	11,8	11 000	7,2
12	62 142,0	17,0	1 056,4	4,0	248,6	16,0	994,3	0,27	16,8	0,32	19,9	12 000	7,2
13	53 188,0	13,0	691,3	5,0	265,9	7,0	372,3	0,31	16,5	0,26	13,8	14 000	7,1
14	59 073,0	16,0	801,2	5,0	250,4	9,0	450,7	0,33	16,5	0,38	19,0	8 000	7,1
15	51 489,0	24,0	1 235,7	4,0	206,0	11,0	566,4	0,25	12,9	2,40	123,6	1 100	7,2
16	49 278,0	26,0	1 281,2	4,0	197,1	12,0	591,3	0,26	12,8	0,96	47,3	2 000	7,2
17	55 759,0	19,0	1 059,4	6,0	334,6	18,0	1 003,7	0,23	12,8	0,53	29,6	5 100	7,1
18	49 978,0	16,0	799,6	5,0	249,9	7,0	349,8	0,21	18,5	0,26	13,0	5 000	7,4
19	57 931,0	20,0	1 158,6	5,0	289,7	11,0	637,2	0,22	12,7	0,21	12,2	3 500	7,4
20	54 828,0	27,0	1 480,4	5,0	274,1	17,0	932,1	0,42	23,0	2,00	109,7	23 000	7,1
21	48 562,0	5,0	242,8	5,0	242,8	17,0	825,6	0,28	13,6	0,20	9,7	23 000	7,4
22	49 589,0	14,0	694,2	5,0	247,9	17,0	843,0	0,27	13,4	0,10	5,0	3 800	7,5
23	47 236,0	10,0	472,4	5,0	236,2	13,0	614,1	0,25	11,8	0,38	14,2	2 800	7,3
24	49 012,0	16,0	784,2	5,0	245,1	11,0	539,1	0,26	12,7	0,26	12,7	3 000	7,2
25	48 236,0	17,0	819,9	5,0	241,2	15,0	723,5	0,27	13,0	0,31	15,0	2 000	7,4
26	48 851,0	7,0	342,0	5,0	244,3	9,0	439,7	0,16	7,8	0,88	43,0	3 900	7,4
27	66 279,0	28,0	1 855,6	4,0	265,1	13,0	863,5	0,37	24,5	1,40	92,8	4 000	7,3
28	53 469,0	26,0	1 380,2	4,0	213,9	12,0	641,6	0,36	19,2	0,51	27,3	9 000	7,4
29	56 371,0	16,0	981,9	4,0	225,5	9,0	507,3	0,46	25,9	0,37	26,9	4 600	7,3
30	57 946,0	15,0	869,2	4,0	231,8	10,0	579,5	0,36	17,4	0,41	23,8	700	7,4
31	52 066,0	20,0	1 641,3	5,0	260,3	16,0	833,1	0,27	14,1	0,41	21,3	3 300	7,1
	<b>Moyenne</b>	<b>Total</b>	<b>Moyenne</b>										
	52 786,4	17,4	928,27	4,5	238,08	12,9	685,96	0,358	18,83	0,5	29,34	3 854	6,8 / 7,5
													22,20

**Légende:**

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

999 Une valeur de débit substituée est présentée en italique.

**Québec**

Régie d'assainissement des eaux du bassin de La Prairie  
Station d'épuration de La Prairie (Sainte-Catherine) (66500-1)

2020

## environWEB ► SUIVI DES OUVRAGES MUNICIPAUX D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

Environnement  
et Lutte contre  
les changements  
climatiques  
**Québec** ☰ ☱

OMAEU :  
Station d'épuration :  
Période de début :

Régie d'assainissement des eaux du bassin de La Prairie  
Station d'épuration de La Prairie (Sainte-Catherine) (66500-1)

2020

### 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	Unité	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	
8	Avril	1	Essai à concentration unique		Réussi	
5	Mai	1	Essai à concentration unique		Réussi	
15	Juin	1	Essai à concentration unique		Réussi	
14	Juillet	1	Essai à concentration unique		Réussi	

Statut des périodes de transmission des données mensuelles		
Statut	Périodes	
Données officielles	Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet	
Données en validation	Aout	
Données en correction		

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

Québec ☰ ☱

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

### Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

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

Jour / Mois	N° d'essai	Mode opératoire	UTa	Résultat	Laboratoire		NH3 - NH4+ (mg/L)	Dépassement (Oui / Non)	NH3 - NH4+ (mg/L)	VAFe (mg/L)	Effluent final (Oui / Non)
					(mg/L)	VAFe (mg/L)					
15 Janvier	1	Essai à concentration unique		Échec	12,00	28,00	Non		6,10	25,00	Non
21 Janvier	2	Essai à concentrations multiples	1,00	Réussi	19,00	39,00	Non		12,00	25,00	Non
10 Février	3	Essai à concentrations multiples	1,00	Réussi	0,02	39,00	Non		0,11	15,00	Non
11 Mars	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,20	37,00	Non		1,20	22,00	Non
8 Avril	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,88	39,00	Non		0,65	34,00	Non
5 Mai	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,56	39,00	Non		1,00	45,00	Non
15 Juin	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,36	37,00	Non		0,38	36,00	Non
14 Juillet	1	Essai à concentration unique		Réussi							

#### Statut des périodes de transmission des données mensuelles

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

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

**Québec**

Date de production du rapport : 2020-08-26 15:38

Page 2 de 2

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

Période: Juillet 2020 à Juillet 2020

Point d'échantillonage et de mesure:

Effluent final - 2 - Aaval station

Valeur aiguë finale à l'effluent (VAFe)

Année :	Jour	pH	Température (°C)	NH3-NH4+ (mg/L)	VAFe (mg/L)	Dépassément de la VAFe (Oui / Non)	Système de traitement :	
							BA - 7 - Principal	BA - 7 - Principal
1 juillet	7,4		21,1	0,3	27,0	Non	Officiel	
2 juillet	7,3		21,5	0,5	30,0	Non	Officiel	
3 juillet	6,9		21,5	0,5	41,0	Non	Officiel	
4 juillet	6,9		21,5	0,2	41,0	Non	Officiel	
5 juillet	6,9		21,5	0,2	41,0	Non	Officiel	
6 juillet	6,9		21,5	0,4	41,0	Non	Officiel	
7 juillet	6,8		22,0	0,3	43,0	Non	Officiel	
8 juillet	6,8		22,0	0,7	43,0	Non	Officiel	
9 juillet	7,1		22,0	0,8	36,0	Non	Officiel	
10 juillet	6,9		22,7	0,4	41,0	Non	Officiel	
11 juillet	7,2		22,7	0,2	33,0	Non	Officiel	
12 juillet	7,2		22,6	0,3	33,0	Non	Officiel	
13 juillet	7,1		23,0	0,3	36,0	Non	Officiel	
14 juillet	7,1		22,7	0,4	36,0	Non	Officiel	
15 juillet	7,2		22,7	2,4	33,0	Non	Officiel	
16 juillet	7,2		22,8	1,0	33,0	Non	Officiel	
17 juillet	7,1		23,0	0,5	36,0	Non	Officiel	
18 juillet	7,4		22,9	0,3	27,0	Non	Officiel	
19 juillet	7,4		23,6	0,2	27,0	Non	Officiel	
20 juillet	7,1		23,4	2,0	36,0	Non	Officiel	
21 juillet	7,4		7,4	0,2	30,0	Non	Officiel	
22 juillet	7,5		22,7	0,1	24,0	Non	Officiel	
23 juillet	7,3		22,9	0,3	30,0	Non	Officiel	
24 juillet	7,2		23,4	0,3	33,0	Non	Officiel	
25 juillet	7,4		23,5	0,3	27,0	Non	Officiel	
26 juillet	7,4		24,0	0,9	27,0	Non	Officiel	
27 juillet	7,3		23,8	1,4	30,0	Non	Officiel	
28 juillet	7,4		23,7	0,5	27,0	Non	Officiel	
29 juillet	7,3		23,6	0,4	30,0	Non	Officiel	
30 juillet	7,4		22,7	0,4	27,0	Non	Officiel	
31 juillet	7,1		23,2	0,4	36,0	Non	Officiel	

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

**Québec** ☰ ☱ ☲ ☳

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

Date de production du rapport : 2020-08-26 15:39

Page 1 de 1

### Suivi d'exploitation mensuel de la station d'épuration

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

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

**Période de début du rapport :** 2020-07

**Période de fin du rapport :** 2020-07

**Période :** Juillet 2020

**Système de traitement :** BA - 7 - Principal

**Statut :** Officiel

#### Déphosphatation

**Déphosphatation effectuée :** Oui

##### Liste des produits de déphosphatation utilisés

Produit	Quantité	Unité de mesure
Sulfate ferrique	119 644,00	L

**Commentaire :**

#### Désinfection à l'aide d'un ozonateur

**Désinfection effectuée :** Oui

**Quantité d'ozone (kg) :** 2 916,60

**Commentaire :**

Le système d'ozonation a été à l'arrêt du 9 au 17 Juillet, dû à un bris du producteur d'oxygène.

#### 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 Juillet, nous avons disposée de la boue pratiquement à tous les jours. La siccité moyenne de la boue pour le mois est de 19.2 %. Nous avons disposée 1885.84 T de boue et la totalité a été envoyée en revalorisation agricole.

### Dérivations à la station d'épuration

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

Période : Juillet 2020		Équipement de traitement : N°5 - BPM		Capacité horaire max. de conception :		Système de traitement : BA-7 - Principal		Statut : Officiel	
Jour	Hauteur de précipitation (mm)	Code de précipitation	Q horaire max. à l'affluent de la station (m³/h)	Durée (h m)	Volume (m³)	Contexte		Présence d'un commentaire au rapport mensuel	
1	0,00		3 181,3						
2	0,00		2 714,6						
3	0,80	P	2 746,6						
4	0,00		2 816,6						
5	0,00		2 748,6						
6	0,00		2 748,0						
7	0,00		2 752,6						
8	0,00		3 978,0						
9	24,20	P	3 419,3						
10	0,00		3 368,0						
11	0,00		3 386,0						
12	10,00	P	2 589,2						
13	0,30	P	3 293,3						
14	0,00		3 288,6						
15	0,00		3 272,6						
16	0,00		3 248,0						
17	0,00		3 408,0						
18	6,20	P	3 301,3						
19	0,00		3 382,6						
20	0,70	P	3 262,0						
21	2,40	P	3 222,6						
22	0,00		3 294,6						
23	0,00		2 722,0						
24	1,00	P	3 337,3						
25	0,00		3 266,6						
26	0,00		3 456,6						
27	10,00	P	3 496,6						
28	8,80	P	3 363,3						
29	0,00		3 340,0						
30	11,60	P	3 334,0						
31	1,00	P	3 256,6						
Total	77,00		66h 00m						

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

**Québec** ☰

Date de production du rapport : 2020-08-26 15:36

Page 1 de 1

### Débordements aux ouvrages de surverse

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

Période: Juillet 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	Hauteur (mm)	Visite	Déplacement du repère	Trop-plein en activité	Durée (h m)	Volume débordé (m <sup>3</sup> )	Temps sec	Urgence	Pluie	Fonte des neiges	Travaux planifiés	Présence d'un commentaire au rapport mensuel	
1	0,0	0,0	Oui	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
2	0,0	0,0	Oui	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
3	0,8 P	0,8	Oui	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
4	0,0	0,0	Oui	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
5	0,0	0,0	Oui	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
6	0,0	0,0	Oui	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
7	0,0	0,0	Oui	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
8	0,0	0,0	Oui	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
9	24,2 P	24,2	P	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
10	0,0	0,0	Oui	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
11	0,0	0,0	Oui	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
12	10,0 P	10,0	P	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
13	0,3 P	0,3	P	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
14	0,0	0,0	Oui	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
15	0,0	0,0	Oui	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
16	0,0	0,0	Oui	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
17	0,0	0,0	Oui	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
18	6,2 P	6,2	P	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
19	0,0	0,0	Oui	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
20	0,7 P	0,7	P	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
21	2,4 P	2,4	P	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
22	0,0	0,0	Oui	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
23	0,0	0,0	Oui	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
24	1,0 P	1,0	P	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
25	0,0	0,0	Oui	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
26	0,0	0,0	Oui	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
27	10,0 P	10,0	P	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
28	8,8 P	8,8	P	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
29	0,0	0,0	Oui	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
30	11,6 P	11,6	P	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
31	1,0 P	1,0	P	Non	Non	Non	0,0	0	Non	Non	Non	Non		
Total	77,00	31					0 h 00 m	0	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.

Québec

Date de production du rapport : 2020-08-26 15:37  
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: Juillet 2020      Ouvrage de surverse : N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)				Débit passant par l'ouvrage : 100%				Normes: TS0; PF1				Statut : Officiel	
Jour	Hauteur (mm)	Visite	Déplacement du renier	Trop-plein en activité	Durée (h m)	Volume débordé (m <sup>3</sup> )	Temps sec	Contexte du débordement	Urgence	Pluie	Fonte des neiges	Travaux planifiés	Présence d'un commentaire au rapport mensuel
1	0,0	Oui	Non	Non	Non	0	0						
2	0,0	Oui	Non	Non	Non	0	0						
3	0,8 P	Oui	Non	Non	Non	0	0						
4	0,0	Oui	Non	Non	Non	0	0						
5	0,0	Oui	Non	Non	Non	0	0						
6	0,0	Oui	Non	Non	Non	0	0						
7	0,0	Oui	Non	Non	Non	0	0						
8	0,0	Oui	Non	Non	Non	0	0						
9	24,2 P	Oui	Non	Non	Non	0	0						
10	0,0	Oui	Non	Non	Non	0	0						
11	0,0	Oui	Non	Non	Non	0	0						
12	10,0 P	Oui	Non	Non	Non	0	0						
13	0,3 P	Oui	Non	Non	Non	0	0						
14	0,0	Oui	Non	Non	Non	0	0						
15	0,0	Oui	Non	Non	Non	0	0						
16	0,0	Oui	Non	Non	Non	0	0						
17	0,0	Oui	Non	Non	Non	0	0						
18	6,2 P	Oui	Non	Non	Non	0	0						
19	0,0	Oui	Non	Non	Non	0	0						
20	0,7 P	Oui	Non	Non	Non	0	0						
21	2,4 P	Oui	Non	Non	Non	0	0						
22	0,0	Oui	Non	Non	Non	0	0						
23	0,0	Oui	Non	Non	Non	0	0						
24	1,0 P	Oui	Non	Non	Non	0	0						
25	0,0	Oui	Non	Non	Non	0	0						
26	0,0	Oui	Non	Non	Non	0	0						
27	10,0 P	Oui	Non	Non	Non	0	0						
28	8,8 P	Oui	Non	Non	Non	0	0						
29	0,0	Oui	Non	Non	Non	0	0						
30	11,6 P	Oui	Non	Non	Non	0	0						
31	1,0 P	Oui	Non	Non	Non	0	0						
Total	77,00	31				0 h 00 m	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.

Québec

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

### Débordements aux ouvrages de surverse

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

Période	Statut	Durée	Temps Sec	Nombre	Durée	Urgence	Nombre	Durée	Pluie	Nombre	Durée	Fonte des neiges	Nombre	Durée	Travaux planifiés	Nombre	Total	Durée	Nombre	Visites	Nombre	N° de secteur		
																	Débit passant par l'ouvrage : 100%							
N°41 - Trop plein d'entrée de la station	Officiel	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	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 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0	31 10000-1
Juillet 2020		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	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 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0	31
<b>Sous-total</b>																								
N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)	Officiel	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	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 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0	31 10000-1
Juillet 2020		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	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 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0	31
<b>Sous-total</b>																								
<b>Total pour tous les ouvrages de surverse</b>		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	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 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0	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 

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