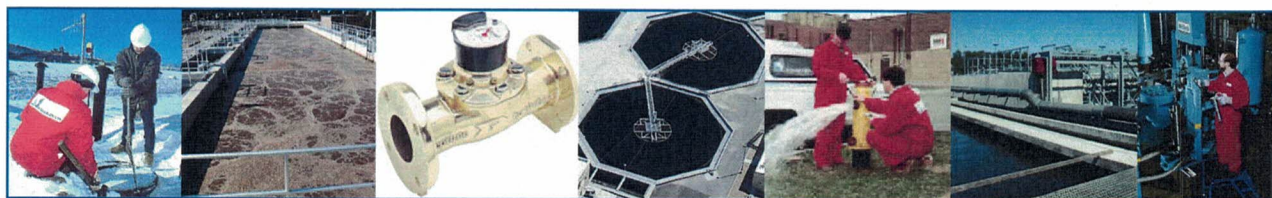


R.A.E.B.L. (La Prairie)

Station d'épuration et postes de pompage



PROJET : 530225

Rédaction : Marie-Ève Nadeau et Benoît Dumont

Vérification : Benoît 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 - POLYMÈRE D'ÉPAISSISSEMENT.....	12
2.9. PRODUITS CHIMIQUES - POLYMÈRE 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 MARCHÉ 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;
- P_{tot} : 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 matière 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 floculant 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 flocculent 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	Août - 2020		
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	Rendement (%)
Effluent - DBO ₅ -C	5	296	96
Effluent - MES	15	860	93

1.1. Commentaires

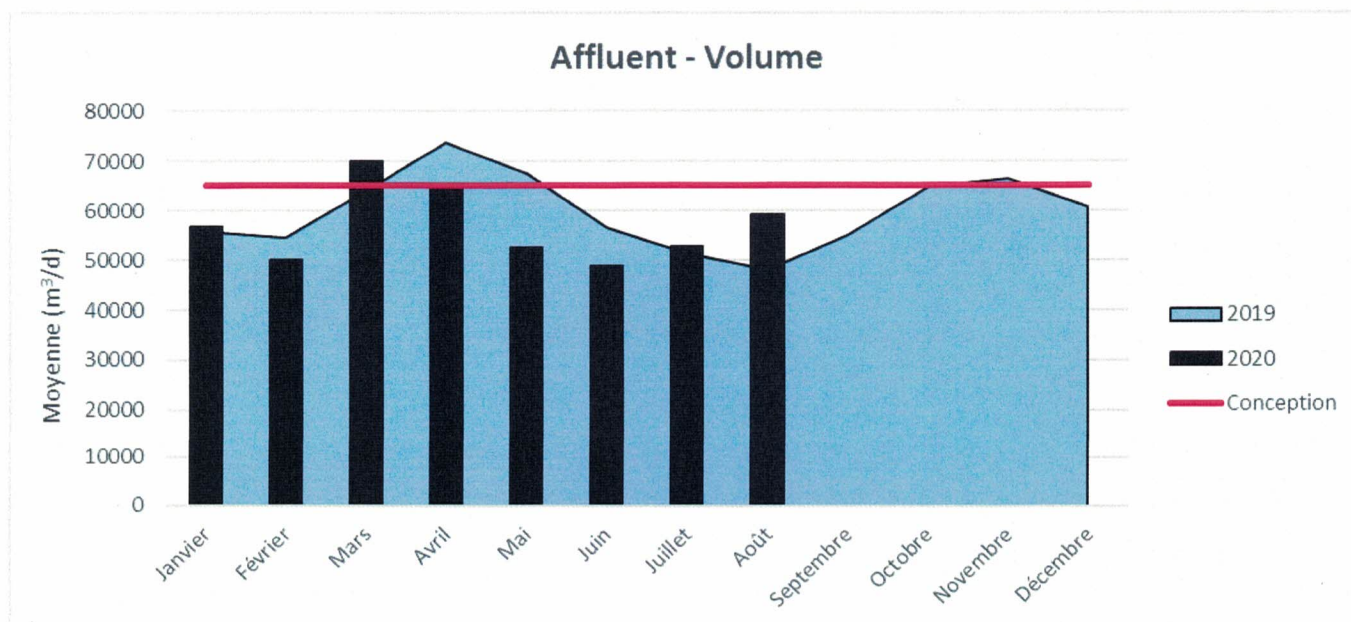
Les normes de rejets en DBO₅-C et en MES ont été rencontrées. Les rendements épuratoires sont excellents.

2. Informations techniques détaillées

2.1. Affluent - Volume

Mois	2020	2020	2019
	Total (m³)	Moyenne (m³/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	1 838 942	59 321	48 116
Septembre			55 099
Octobre			64 860
Novembre			66 442
Décembre			60 681
Moyenne		56 909	59 912
Total	13 899 453		

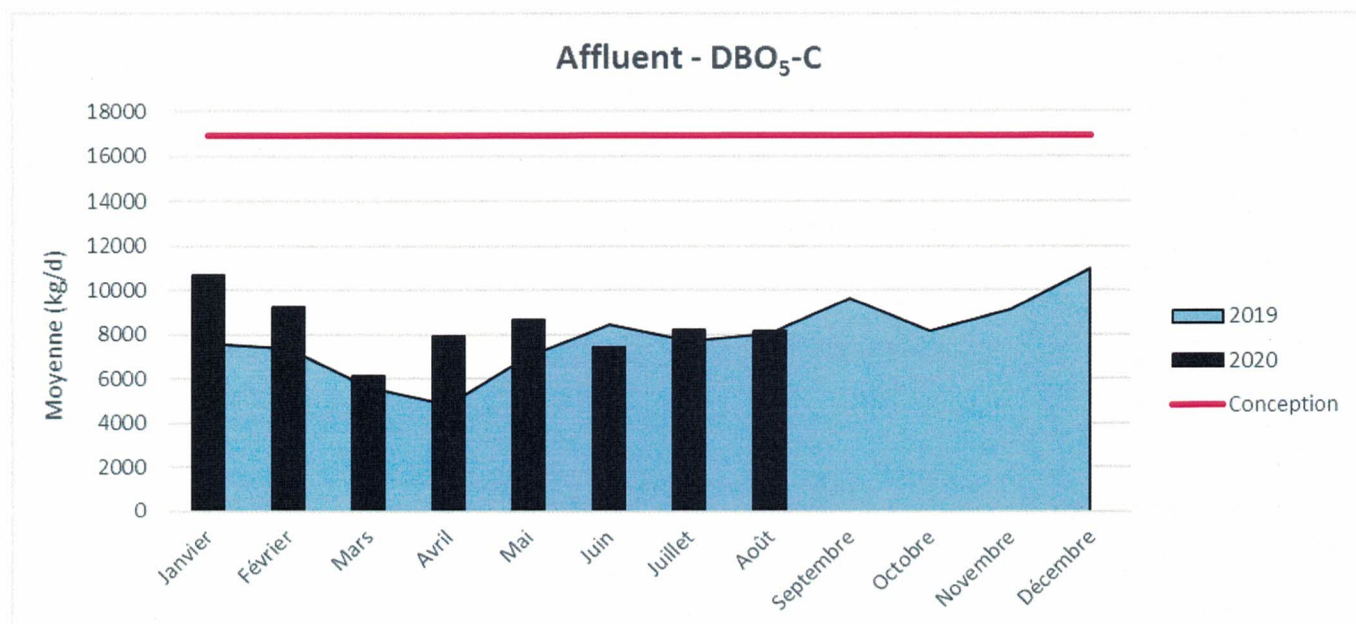
Moyenne quotidienne de conception 65 254 m³/d



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	122	7 943	4 852
Mai	166	8 683	7 033
Juin	152	7 412	8 419
Juillet	155	8 198	7 697
Août	138	8 169	8 014
Septembre			9 599
Octobre			8 168
Novembre			9 100
Décembre			10 973
Moyenne		8 310	7 870

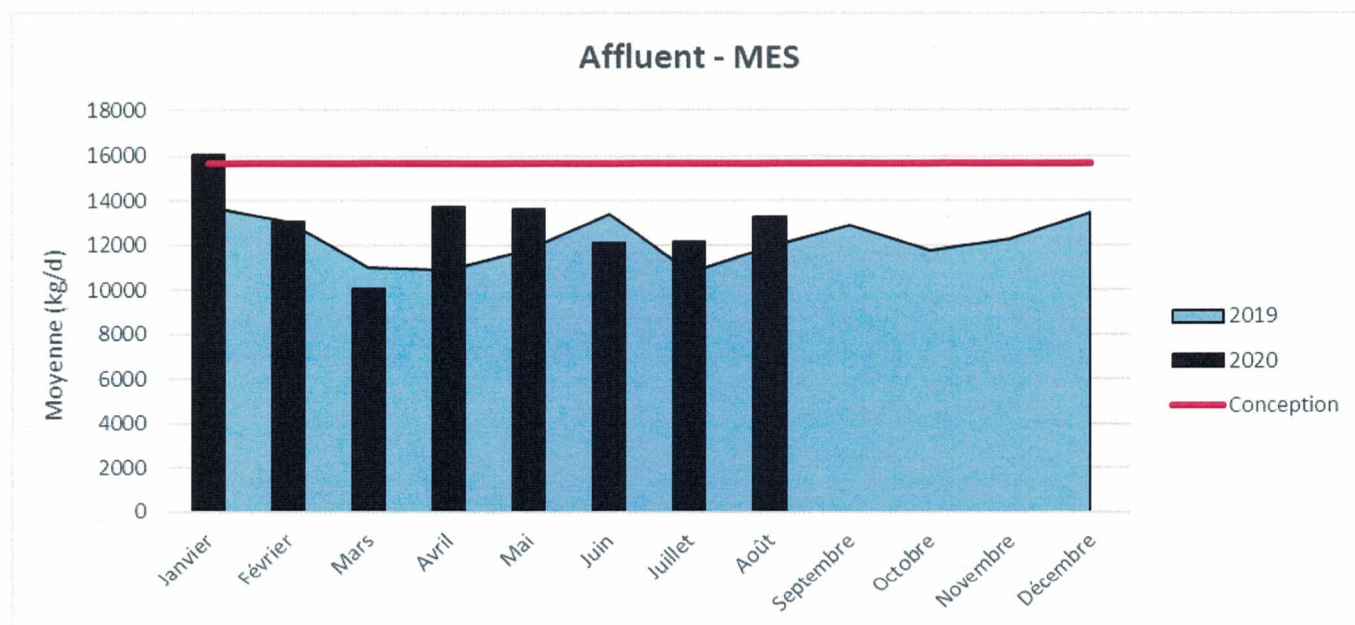
Moyenne quotidienne de conception 16 925 kg/d



2.3. Affluent - MES

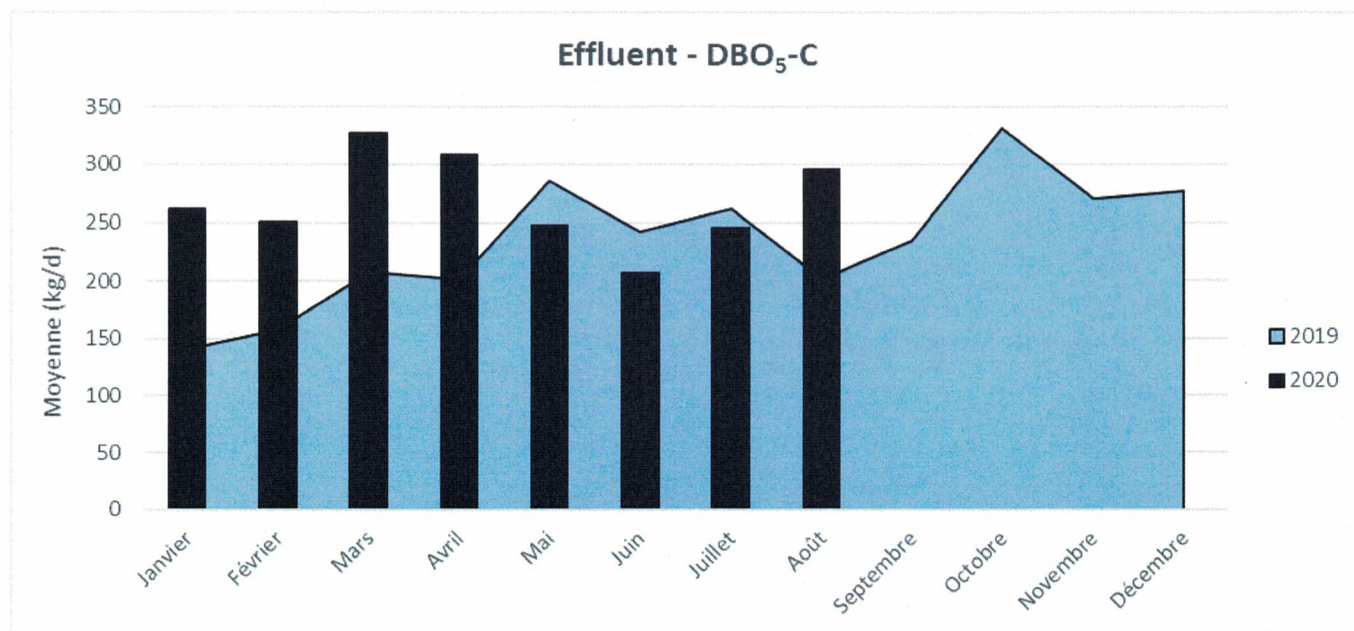
Mois	2020	2020	2019
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	283	16 058	13 757
Février	262	13 076	13 047
Mars	144	10 097	11 035
Avril	211	13 756	10 942
Mai	260	13 628	11 830
Juin	248	12 120	13 380
Juillet	230	12 140	10 779
Août	224	13 286	11 904
Septembre			12 883
Octobre			11 772
Novembre			12 288
Décembre			13 465
Moyenne		13 020	12 257

Moyenne quotidienne de conception 15 675 kg/d



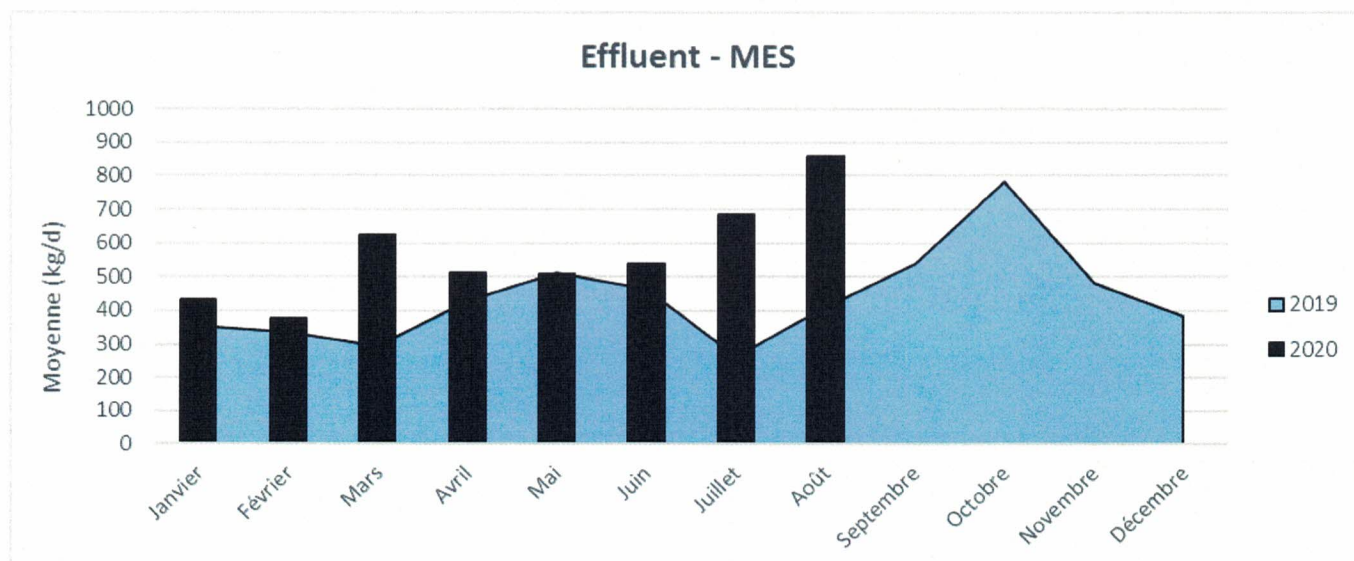
2.3. Effluent - DBO₅-C

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	5	309	201	96
Mai	5	247	286	97
Juin	4	207	242	97
Juillet	5	245	262	97
Août	5	296	201	96
Septembre			234	
Octobre			332	
Novembre			270	
Décembre			277	
Moyenne	5	268	234	97



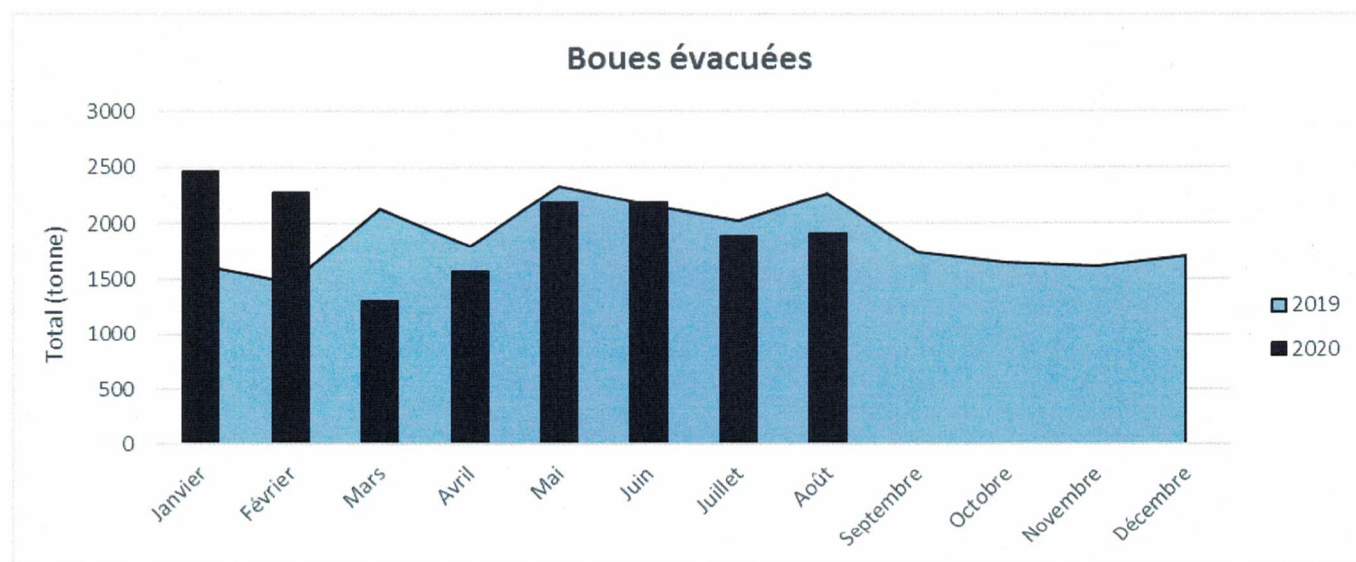
2.4. Effluent - MES

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	15	860	412	93
Septembre			540	
Octobre			782	
Novembre			481	
Décembre			383	
Moyenne	10	568	438	95



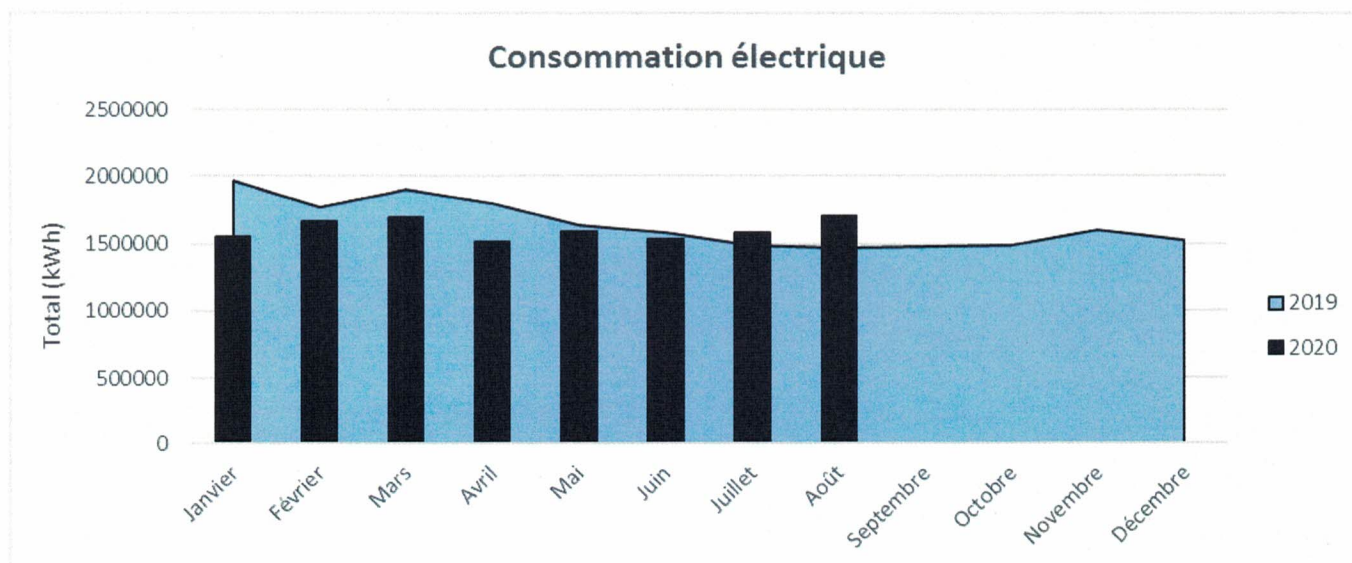
2.5. Boues, sables et déchets

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	1 909	2 254	15 756	15 767			18.4
Septembre		1 741		17 508			
Octobre		1 649		19 157			
Novembre		1 614		20 771			
Décembre		1 707		22 478			
Moyenne	1 970	1 873					17.7
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	1 706 400	1 473 600	12 849 600	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	12 849 600	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	1 026	1 747
Septembre		1 155
Octobre		969
Novembre		914
Décembre		1 105
Total	9 571	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	5 009	5 771
Septembre		4 115
Octobre		4 338
Novembre		3 732
Décembre		5 035
Total	46 159	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	43.3	1.4	5 220	168.4
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	140.9	532.4
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
2020-08-04	Aquatech	Salle des remorques	Remplacer les filtres métalliques du traitement d'odeur au charbon.
2020-08-06	Desautels	Système de polymère Q-200	Remplacer la transmission de la vis par celui du Q-100.
2020-08-06	Hydro-Québec	Poste Laprairie	Remplacer un transformateur qui a sauté.
2020-08-11	Desautels	Pompe PZ-410	Vérifier moteur, c'est OK. Un porte-fusible et fusible à remplacer.
2020-08-13	Desautels	Pompe PZ-410	Remplacer porte-fusible et fusible.
2020-08-13	Desautels	Pompe à sable PS-120	Refaire les joints du moteur.
2020-08-13	JBM	Système de polymère Q-200	Vider au camion vacuum les deux réservoirs.
2020-08-14	Konecranes	Palans	Inspections de tous les palans.
2020-08-21	Desautels	Centrifugeuse 100	Vérifier l'entraînement.
2020-08-23	Aquatech	Grille à l'effluent des décanteurs	Enlever les algues qui retient l'eau traitée.

5. Problèmes particuliers d'exploitation

Date	Équipement	Description
2020-08-11	Usine	Perte de courant électrique d'Hydro-Québec en soirée.

6. Divers

Date	Description
2020-08-12	Arrêt et nettoyage du doseur de chaux car il colmatait les trous de drainage des compacteurs.
2020-08-27	Échantillonnage des cinq piézomètres.

Équipements	Temps de marche (en heure)												
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAL
Génératrice	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0					16.0
Pompe PZ 110	122.5	151.4	627.7	237.4	10.8	3.1	7.9	109.5					1 270.3
Pompe PZ 210	326.1	28.2	657.8	470.9	134.1	44.7	142.1	349.1					2 153.0
Pompe PZ 310	573.1	15.8	690.0	710.6	732.2	710.4	731.9	734.9					4 898.9
Pompe PZ 410	169.5	538.3	726.8	680.4	633.3	584.5	636.7	225.4					4 194.9
Pompe PZ 510	732.5	674.3	350.9	113.7	6.5	0.0	0.0	481.0					2 358.5
Poste La Prairie - Génératrice	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0					16.0
Poste La Prairie - Pompe #1	21.3	2.9	137.2	39.7	3.0	2.5	8.4	27.9					242.9
Poste La Prairie - Pompe #2	13.3	0.0	15.6	0.4	0.0	0.8	1.5	5.1					36.7
Poste La Prairie - Pompe #3	15.6	0.0	37.4	7.1	1.6	1.1	3.0	10.3					76.1
Soufflante #1	240	696	744	720	0	720	720	744					4 584
Soufflante #2	504	0	0	0	744	720	720	744					3 432
Soufflante #3	0	624	744	720	744	720	720	744					5 016
Soufflante #4	744	696	744	720	696	720	720	744					5 684

ANNEXE

Rapport SOMAEU

Données journalières à la station d'épuration

Données à l'affluent

Période: Août 2020										Système de traitement : BA - 7 - Principal										Statut : Officiel	
Point d'échantillonnage et de mesure: Affluent - 1 - Amont déssableurs																					
Jour	Débit 1/jour m³/d	Météo 1/jour mm	DCO 1/jour mg/L	DCO kg/d	DROSC 5/sem. mg/L	MES 5/sem. mg/L	MES kg/d	DROSC 5/sem. kg/d	Ptot 5/sem. kg/d												
1	49 683,0	0,0	544,0	26 984,0	140,0	220,0	6 944,4	140,0	292,7												
2	61 463,0	22,8 P	527,0	32 391,0	130,0	210,0	7 990,2	130,0	387,2												
3	71 964,0	0,2 P	500,0	35 982,0	120,0	230,0	8 635,7	120,0	456												
4	69 585,0	46,8 P	405,0	28 181,9	88,0	180,0	6 123,5	88,0	285,3												
5	72 816,0	2,6 P	208,0	14 979,3	43,0	87,0	3 096,7	43,0	151,2												
6	71 991,0	0,0	352,0	25 340,8	81,0	370,0	5 831,3	81,0	288,0												
7	66 157,0	0,0	425,0	28 116,7	100,0	220,0	6 615,7	100,0	284,5												
8	59 611,0	0,0	473,0	28 196,0	120,0	200,0	7 153,3	120,0	280,2												
9	56 313,0	0,0	510,0	28 719,6	120,0	200,0	6 757,6	120,0	242,1												
10	58 476,0	0,0	482,0	24 329,4	140,0	190,0	7 066,6	140,0	262,5												
11	60 865,0	0,0	562,0	33 756,5	160,0	270,0	9 610,4	160,0	360,4												
12	58 747,0	3,8 P	568,0	33 368,3	170,0	230,0	9 987,0	170,0	346,6												
13	53 159,0	0,0	555,0	29 583,2	190,0	240,0	10 100,2	190,0	292,4												
14	52 952,0	0,0	903,0	47 815,7	310,0	340,0	16 415,1	310,0	280,6												
15	53 403,0	0,0	429,0	22 781,2	140,0	200,0	7 434,4	140,0	286,8												
16	51 176,0	0,0	529,0	27 072,1	160,0	270,0	8 188,2	160,0	296,8												
17	50 398,0	0,0	591,0	29 785,2	170,0	220,0	8 567,7	170,0	267,1												
18	54 704,0	1,0 P	557,0	30 470,1	140,0	220,0	7 658,6	140,0	279,0												
19	50 684,0	5,8 P	531,0	26 913,2	190,0	275,0	9 630,0	190,0	304,1												
20	48 580,0	0,0	627,0	30 459,7	200,0	240,0	9 716,0	200,0	340,1												
21	56 331,0	0,2 P	575,0	32 390,3	200,0	320,0	11 266,2	200,0	354,9												
22	50 404,0	7,5 P	613,0	30 713,8	130,0	210,0	6 513,5	130,0	265,6												
23	63 157,0	0,1 P	476,0	30 062,7	140,0	210,0	8 842,0	140,0	347,4												
24	72 035,0	9,2 P	446,0	32 127,6	140,0	220,0	10 084,9	140,0	309,8												
25	69 482,0	14,8 P	453,0	31 475,3	120,0	210,0	8 337,8	120,0	305,7												
26	57 151,0	1,0 P	459,0	26 232,3	130,0	180,0	7 429,6	130,0	268,6												
27	53 817,0	0,0	547,0	29 000,3	150,0	200,0	7 952,6	150,0	275,7												
28	51 316,0	0,0	561,0	28 788,3	160,0	230,0	8 210,6	160,0	272,0												
29	68 919,0	25,1 P	459,0	31 633,8	87,0	200,0	5 996,0	87,0	296,4												
30	71 072,0	0,0	403,0	28 642,0	96,0	160,0	6 822,9	96,0	248,8												
31	63 612,0	0,0	467,0	29 706,8	130,0	200,0	8 269,6	130,0	299,0												
Moyenne	59 320,7	140,9	507,6	29 545,79	141,8	225,5	8 169,29	141,8	293,39												
Total																					

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.

Données journalières à la station d'épuration

Données à l'effluent

Point d'échantillonnage et de mesure: Effluent final - 2 - Aval station										Système de traitement : BA - 7 - Principal					Statut : Officiel						
Période: Août 2020		Météo		DCO		DBO5C		MES		Ptot		NH3- NH4+		Coli. fécaux		pH		Température		Alcalinité	
Jour	Débit	N/A	N/A	1/Jour	mg/L	kg/d	5/sem.	mg/L	5/sem.	kg/d	mg/L	5/sem.	kg/d	5/sem.	UFC/100 ml	5/sem.	5/sem.	5/sem.	°C	mg/L	N/A
	m³/d		mm																		
1	49 603,0			14,0	694,4	5,3	262,9	347,2	7,0	0,24	11,9	0,16	7,9	2 200	7,4	7,4	23,0				
2	61 463,0			21,0	1 290,7	5,3	325,8	553,2	9,0	0,25	15,4	0,29	17,8	3 500	7,5	7,5	23,7				
3	71 964,0			6,0	431,8	5,3	381,4	863,6	12,0	0,31	22,3	0,22	15,8	3 300	7,6	7,6	22,6				
4	69 585,0			7,0	487,1	5,3	368,8	835,0	12,0	0,30	20,9	0,24	16,7	10	7,3	7,3	22,6				
5	72 016,0			8,0	576,1	5,3	381,7	1 008,2	14,0	0,25	18,0	0,06	4,0	10	7,5	7,5	21,3				
6	71 991,0			4,0	288,0	5,3	381,6	863,9	12,0	0,27	19,4	0,17	12,2	10	7,6	7,6	21,2				
7	66 157,0			7,0	463,1	5,3	350,6	992,4	15,0	0,32	21,2	0,32	21,2	10	7,4	7,4	21,6				
8	59 611,0			8,0	476,9	5,3	315,9	953,8	16,0	0,27	16,1	0,40	23,8	10	7,6	7,6	22,4				
9	56 313,0			13,0	732,1	5,3	298,5	675,8	12,0	0,29	16,3	0,31	17,5	10	7,6	7,6	22,7				
10	50 476,0			17,0	858,1	5,3	267,5	605,7	12,0	0,38	19,2	0,37	18,7	10	7,7	7,7	23,2				
11	60 065,0			15,0	901,0	4,0	240,3	540,6	9,0	0,41	24,6	0,36	21,6	2 000	7,6	7,6	23,5				
12	58 747,0			23,0	1 351,2	4,5	264,4	587,5	10,0	0,48	28,2	1,60	94,0	6 000	7,6	7,6	23,7				
13	53 159,0			17,0	903,7	5,3	281,7	903,7	17,0	0,52	27,6	1,10	58,5	5 700	7,6	7,6	23,9				
14	52 952,0			23,0	1 217,9	5,1	270,1	1 112,0	21,0	0,51	27,0	3,30	174,7	27,0	7,5	7,5	23,9				
15	53 103,0			27,0	1 433,8	5,4	286,8	1 433,8	27,0	0,53	28,1	2,20	116,8	11 000	7,7	7,7	23,9				
16	51 176,0			28,0	1 432,9	5,8	296,8	1 177,0	23,0	0,56	28,7	0,37	18,9	3 800	7,5	7,5	24,0				
17	50 398,0			16,0	806,4	5,4	272,1	806,4	16,0	0,41	20,7	0,30	15,1	5 500	7,4	7,4	24,1				
18	54 704,0			28,0	1 531,7	5,6	306,3	1 094,1	20,0	0,56	30,6	0,43	23,5	5 800	7,4	7,4	23,9				
19	50 684,0			32,0	1 621,9	5,8	294,0	861,6	17,0	0,47	23,8	0,61	30,9	8 000	7,5	7,5	23,8				
20	48 580,0			15,0	728,7	4,6	223,5	777,3	16,0	0,45	21,9	0,22	10,7	1 400	7,5	7,5	23,2				
21	56 331,0			22,0	1 239,3	5,1	287,3	957,6	17,0	0,41	23,1	0,53	29,9	2 000	7,6	7,6	23,7				
22	50 104,0			25,0	1 252,6	4,0	200,4	651,4	13,0	0,36	18,0	0,57	28,6	5 900	7,7	7,7	23,6				
23	63 157,0			15,0	947,4	4,8	303,2	757,9	12,0	0,43	22,2	0,36	22,7	3 000	7,5	7,5	23,0				
24	72 035,0			23,0	1 656,8	5,3	381,8	864,4	12,0	0,45	32,4	1,90	136,9	6 000	7,7	7,7	23,8				
25	69 482,0			19,0	1 320,2	5,3	368,3	1 042,2	15,0	0,40	27,8	0,97	67,4	16 000	7,5	7,5	23,2				
26	57 151,0			25,0	1 428,8	4,0	228,6	628,7	11,0	0,37	21,1	0,38	21,7	9 000	7,8	7,8	22,6				
27	53 017,0			21,0	1 113,4	4,3	228,0	1 007,3	19,0	0,35	18,6	0,29	15,4	1 200	7,4	7,4	22,6				
28	51 316,0			23,0	1 180,3	4,0	205,3	872,4	17,0	0,30	15,4	0,22	11,3	1 000	7,3	7,3	22,7				
29	68 919,0			16,0	1 102,7	4,0	275,7	1 033,8	15,0	0,31	21,4	0,12	8,3	1 300	7,5	7,5	22,9				
30	71 072,0			11,0	781,8	4,0	284,3	710,7	10,0	0,17	12,1	0,09	6,6	1 500	7,4	7,4	22,0				
31	63 612,0			9,0	572,5	5,3	337,1	1 145,0	18,0	0,30	19,1	0,41	26,1	910	7,5	7,5	22,0				
	Moyenne	Total		Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Min / Max	Moyenne	Moyenne	Moyenne			
	59 320,7			17,4	994,29	5,0	295,82	860,13	14,7	0,375	21,87	0,6	35,33	928	7,3 / 7,8	23,00	23,00				

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.

Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

Période : 2020 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Léthalité 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
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
10 Août	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, Août
Données en validation	Septembre
Données en correction	

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

Synthese 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			Effluent final		
					NH3-NH4+ (mg/L)	VAFé (mg/L)	Dépassement (Oui / Non)	NH3-NH4+ (mg/L)	VAFé (mg/L)	Dépassement (Oui / Non)
15 Janvier	1	Essai à concentration unique		Echec		42,00			6,10	25,00 Non
21 Janvier	2	Essai à concentrations multiples	1,00	Réussi	12,00	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	19,00	Non
11 Mars	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,02	39,00	Non	0,11	19,00	Non
8 Avril	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,20	37,00	Non	1,20	22,00	Non
5 Mai	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,80	39,00	Non	0,65	34,00	Non
15 Juin	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,56	39,00	Non	1,00	45,00	Non
14 Juillet	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,36	37,00	Non	0,38	36,00	Non
10 Août	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,56	37,00	Non	0,37	18,00	Non

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

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

Valeur aiguë finale à l'effluent (VAFe)

Période: Août 2020 à Août 2020				Point d'échantillonnage et de mesure:			Effluent final - 2 - Aval station		Système de traitement : BA - 7 - Principal	
Jour	pH	Température (°C)	NH3-NH4+ (mg/L)	VAFe (mg/L)	Dépassement de la VAFe (Oui / Non)	Statut des périodes de transmission des données mensuelles				
Année : 2020										
1 Août	7,4	23,0	0,2	27,0	Non	Officiel				
2 Août	7,5	23,7	0,3	24,0	Non	Officiel				
3 Août	7,6	22,6	0,2	21,0	Non	Officiel				
4 Août	7,3	22,6	0,2	30,0	Non	Officiel				
5 Août	7,5	21,3	0,1	24,0	Non	Officiel				
6 Août	7,6	21,2	0,2	21,0	Non	Officiel				
7 Août	7,4	21,6	0,3	27,0	Non	Officiel				
8 Août	7,6	22,4	0,4	21,0	Non	Officiel				
9 Août	7,6	22,7	0,3	21,0	Non	Officiel				
10 Août	7,7	23,2	0,4	18,0	Non	Officiel				
11 Août	7,6	23,5	0,4	21,0	Non	Officiel				
12 Août	7,6	23,7	1,6	21,0	Non	Officiel				
13 Août	7,6	23,9	1,1	21,0	Non	Officiel				
14 Août	7,5	23,9	3,3	24,0	Non	Officiel				
15 Août	7,7	23,9	2,2	18,0	Non	Officiel				
16 Août	7,5	24,0	0,4	24,0	Non	Officiel				
17 Août	7,4	24,1	0,3	27,0	Non	Officiel				
18 Août	7,4	23,9	0,4	27,0	Non	Officiel				
19 Août	7,5	23,8	0,6	24,0	Non	Officiel				
20 Août	7,5	23,2	0,2	24,0	Non	Officiel				
21 Août	7,6	23,7	0,5	21,0	Non	Officiel				
22 Août	7,7	23,6	0,6	18,0	Non	Officiel				
23 Août	7,5	23,0	0,4	24,0	Non	Officiel				
24 Août	7,7	23,8	1,9	18,0	Non	Officiel				
25 Août	7,5	23,2	1,0	24,0	Non	Officiel				
26 Août	7,8	22,6	0,4	16,0	Non	Officiel				
27 Août	7,4	22,6	0,3	27,0	Non	Officiel				
28 Août	7,3	22,7	0,2	30,0	Non	Officiel				
29 Août	7,5	22,9	0,1	24,0	Non	Officiel				
30 Août	7,4	22,0	0,1	27,0	Non	Officiel				
31 Août	7,5	22,0	0,4	24,0	Non	Officiel				

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

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 : 2020-08
Période de fin du rapport : 2020-08

Période : Août 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	73 229,00	L

Commentaire :

Désinfection à l'aide d'un ozonateur

Désinfection effectuée : Oui

Quantité d'ozone (kg) : 3 063,00

Commentaire :

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 d'août nous avons disposée de la boue pratiquement à tous les jours. La siccité moyenne de la boue est de 18.4%. Nous avons disposée une quantité total de boue de 1909.02 T et le tout à été envoyé en revalorisation agricole.

Dérivations à la station d'épuration

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

Période: Août 2020		Équipement de traitement : N°5 - BPM		Capacité horaire max. de conception : 3 542 m³/h		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		3 262,6						
2	22,80	P	4 600,0	15h 06m	12 277 Pluie		Oui		
3	0,20	P	4 767,3	00h 01m	1 550 Pluie		Oui		
4	46,80	P	4 514,0	23h 08m	17 896 Pluie		Oui		
5	2,60	P	4 628,6	00h 08m	7 739 Pluie		Oui		
6	0,00		4 515,0						
7	0,00		3 397,3						
8	0,00		3 255,3						
9	0,00		3 193,3						
10	0,00		3 172,0						
11	0,00		3 954,0						
12	3,80	P	3 763,3						
13	0,00		3 256,6						
14	0,00		3 202,0						
15	0,00		2 212,6						
16	0,00		3 284,0						
17	0,00		3 266,6						
18	1,00	P	3 284,6						
19	5,80	P	3 253,3						
20	0,00		3 249,3						
21	0,20	P	3 312,6						
22	7,50	P	3 311,3						
23	0,10	P	3 798,0	00h 08m	2 982 Pluie		Oui		
24	9,20	P	4 100,6						
25	14,80	P	3 868,0						
26	1,00	P	3 214,0						
27	0,00		3 196,0						
28	0,00		3 190,0						
29	25,10	P	5 002,6	06h 01m	4 615 Pluie		Oui		
30	0,00		3 926,6						
31	0,00		3 293,3						
Total	140,90			52h 23m	47 059				

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

Débordements aux ouvrages de surverse

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

Période: Août 2020				Ouvrage de surverse : N°41 - Trop plein d'entrée de la station				Débit passant par l'ouvrage : 100%				Normes: TSO				Statut : Officiel	
Jour	Précipitation		Visite	Déplacement du repère	Trop-plein en activité	Durée (h m)	Volume débordé (m³)	Temps sec	Urgence	Contexte du débordement			Travaux planifiés	Présence d'un commentaire au rapport mensuel			
	Hauteur (mm)									Pluie	Fonte des neiges						
1	0,0		Oui	Non	Non												
2	22,8 P		Oui	Oui	Non	12h 01m	1 240			Oui							
3	0,2 P		Oui	Non	Non												
4	46,8 P		Oui	Oui	Oui	23h 08m	19 461										
5	2,6 P		Oui	Oui	Non	07h 06m	51 248			Oui							
6	0,0		Oui	Non	Non												
7	0,0		Oui	Non	Non												
8	0,0		Oui	Non	Non												
9	0,0		Oui	Non	Non												
10	0,0		Oui	Non	Non												
11	0,0		Oui	Non	Non												
12	3,8 P		Oui	Non	Non												
13	0,0		Oui	Non	Non												
14	0,0		Oui	Non	Non												
15	0,0		Oui	Non	Non												
16	0,0		Oui	Non	Non												
17	0,0		Oui	Non	Non												
18	1,0 P		Oui	Non	Non												
19	5,8 P		Oui	Non	Non												
20	0,0		Oui	Non	Non												
21	0,2 P		Oui	Non	Non												
22	7,5 P		Oui	Non	Non												
23	0,1 P		Oui	Non	Non												
24	9,2 P		Oui	Oui	Non	01h 04m	655			Oui							
25	14,8 P		Oui	Non	Non												
26	1,0 P		Oui	Non	Non												
27	0,0		Oui	Non	Non												
28	0,0		Oui	Non	Non												
29	25,1 P		Oui	Oui	Oui	16h 08m	20 084			Oui						Oui	
30	0,0		Oui	Non	Non												
31	0,0		Oui	Non	Non												
Total	140,90		31			59 h 27 m	92 688										

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.

Débordements aux ouvrages de surverse

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

Période: Août 2020														Ouvrage de surverse : N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)				Débit passant par l'ouvrage : 100%				Normes: TS0; PF1		Statut : Officiel	
Jour	Précipitation		Visite	Déplacement du repère	Trop-plein en activité	Durée (h m)	Volume débordé (m³)	Temps sec	Urgence	Contexte du débordement			Travaux planifiés	Présence d'un commentaire au rapport mensuel											
	Hauteur (mm)									Pluie	Fonte des neiges														
1	0,0		Oui	Non	Non																				
2	22,8	P	Oui	Non	Non																				
3	0,2	P	Oui	Non	Non																				
4	46,8	P	Oui	Non	Non																				
5	2,6	P	Oui	Non	Non																				
6	0,0		Oui	Non	Non																				
7	0,0		Oui	Non	Non																				
8	0,0		Oui	Non	Non																				
9	0,0		Oui	Non	Non																				
10	0,0		Oui	Non	Non																				
11	0,0		Oui	Non	Non																				
12	3,8	P	Oui	Non	Non																				
13	0,0		Oui	Non	Non																				
14	0,0		Oui	Non	Non																				
15	0,0		Oui	Non	Non																				
16	0,0		Oui	Non	Non																				
17	0,0		Oui	Non	Non																				
18	1,0	P	Oui	Non	Non																				
19	5,8	P	Oui	Non	Non																				
20	0,0		Oui	Non	Non																				
21	0,2	P	Oui	Non	Non																				
22	7,5	P	Oui	Non	Non																				
23	0,1	P	Oui	Non	Non																				
24	9,2	P	Oui	Non	Non																				
25	14,8	P	Oui	Non	Non																				
26	1,0	P	Oui	Non	Non																				
27	0,0		Oui	Non	Non																				
28	0,0		Oui	Non	Non																				
29	25,1	P	Oui	Non	Non																				
30	0,0		Oui	Non	Non																				
31	0,0		Oui	Non	Non																				
Total	140,90		31			0 h 00 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								

OMAEU :

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

Station d'épuration :

Période de début du rapport :

2020-08

Période de fin du rapport :

2020-08

Débordements aux ouvrages de surverse

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

période	Statut	Temps Sec		Urgence		Pluie		Fonte des neiges		Travaux planifiés		Total		Visites	
		Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	Nombre	N° de secteur
N°41 - Trop plein d'entrée de la station															
Août 2020	Officiel	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	59 h 27 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	59 h 27 m	0	5	31 10000-1
Sous-total		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	59 h 27 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	59 h 27 m	0	5	31
N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)															
Août 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	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	31
Total pour tous les ouvrages de surverse		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	59 h 27 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	59 h 27 m	0	5	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.