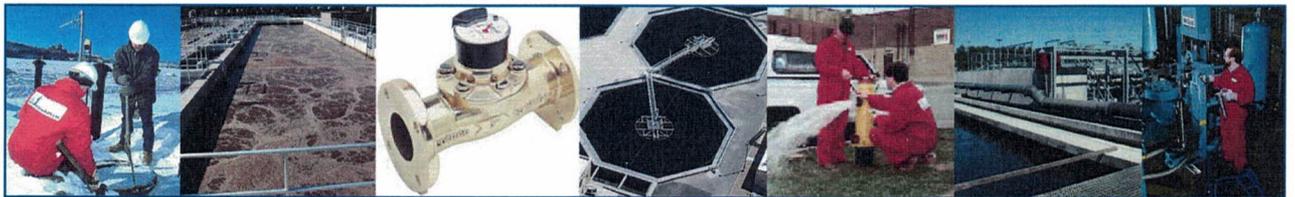


R.A.E.B.L. (La Prairie)

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 - 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;
- 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 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 flocculant 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	Octobre - 2020		
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	Rendement (%)
Effluent - DBO ₅ -C	5	293	96
Effluent - MES	15.2	962	88

1.1. Commentaires

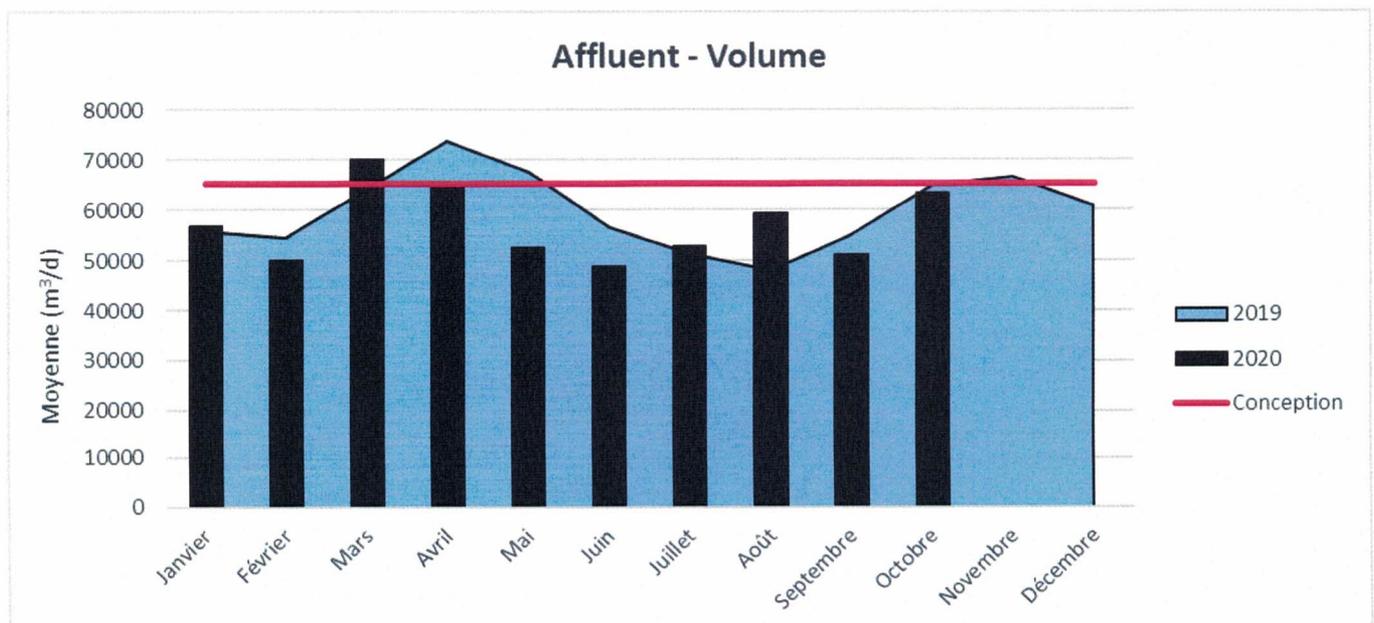
Les normes de rejets en DBO₅-C et en MES ont été rencontrées. Les rendements épuratoires sont excellents.

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	1 532 230	51 074	55 099
Octobre	1 961 333	63 269	64 860
Novembre			66 442
Décembre			60 681
Moyenne		56 961	59 912
Total	17 393 016		

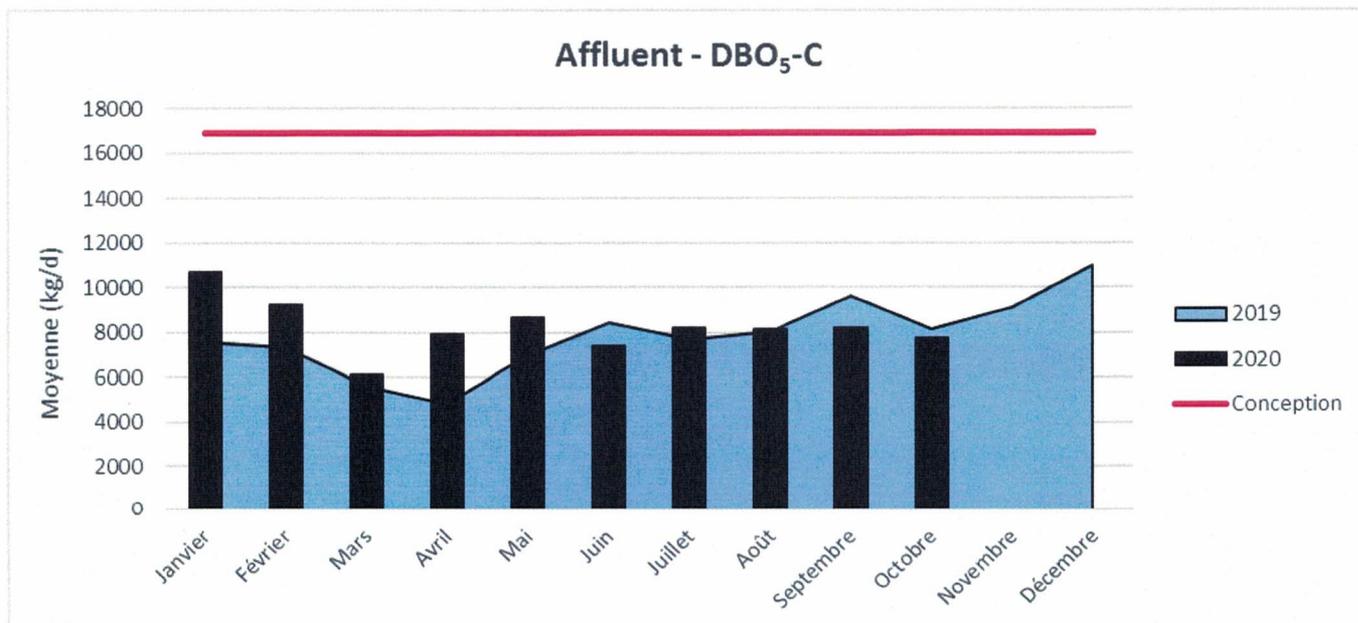
Moyenne quotidienne de conception 65 254 m³/d



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	161	8 222	9 599
Octobre	122	7 747	8 168
Novembre			9 100
Décembre			10 973
Moyenne		8 245	7 870

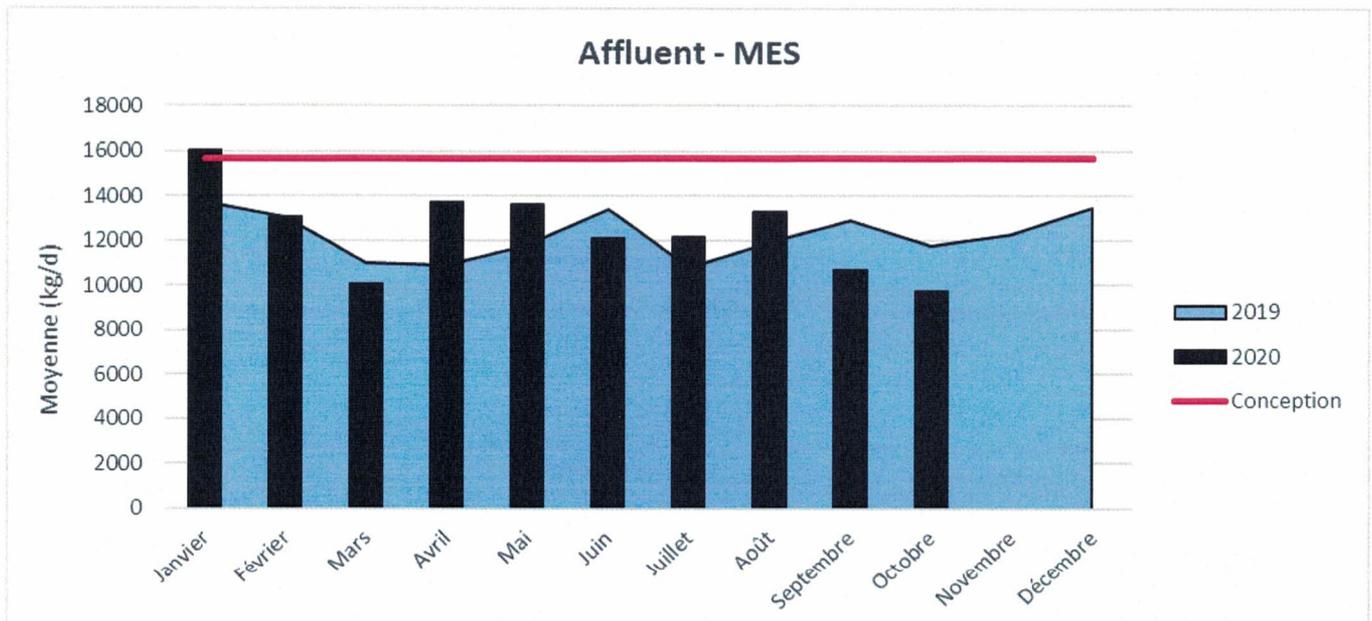
Moyenne quotidienne de conception 16 925 kg/d



2.3. Affluent - MES

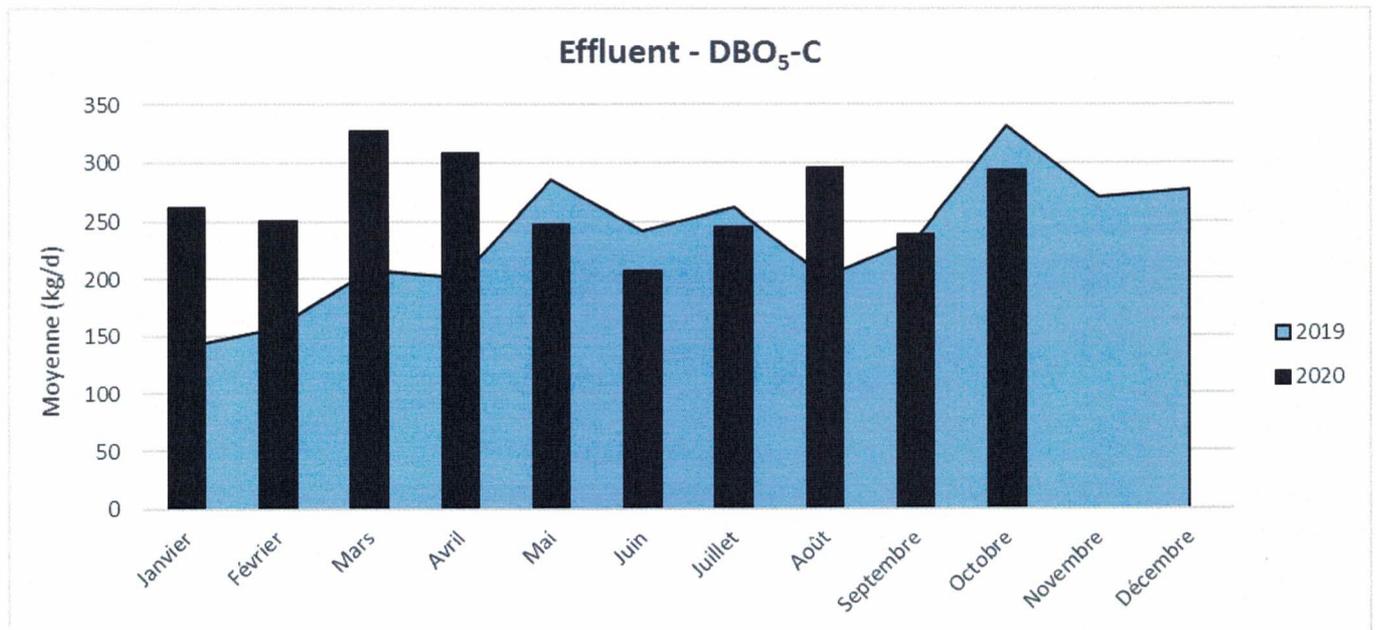
Mois	2020	2020	2019
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	283	16 058	13 757
Février	262	13 076	13 047
Mars	144	10 097	11 035
Avril	211	13 756	10 942
Mai	260	13 628	11 830
Juin	248	12 120	13 380
Juillet	230	12 140	10 779
Août	224	13 286	11 904
Septembre	209	10 700	12 883
Octobre	154	9 746	11 772
Novembre			12 288
Décembre			13 465
Moyenne		12 461	12 257

Moyenne quotidienne de conception 15 675 kg/d



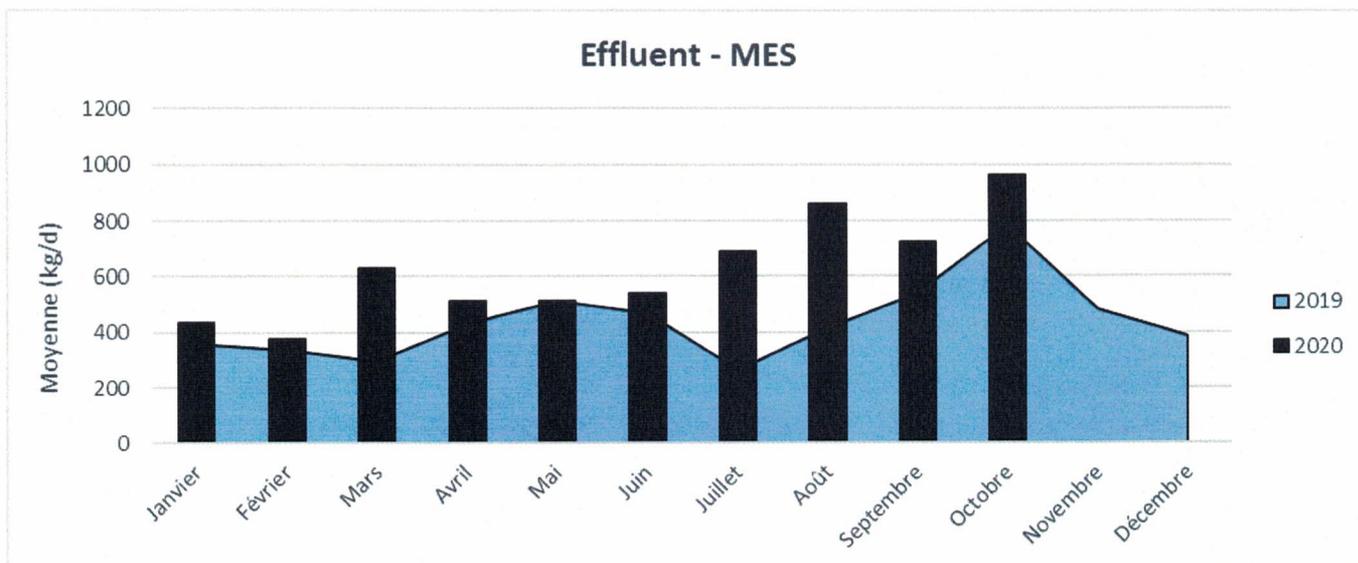
2.3. Effluent - DBO₅-C

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	5	238	234	97
Octobre	5	293	332	96
Novembre			270	
Décembre			277	
Moyenne	5	268	234	97



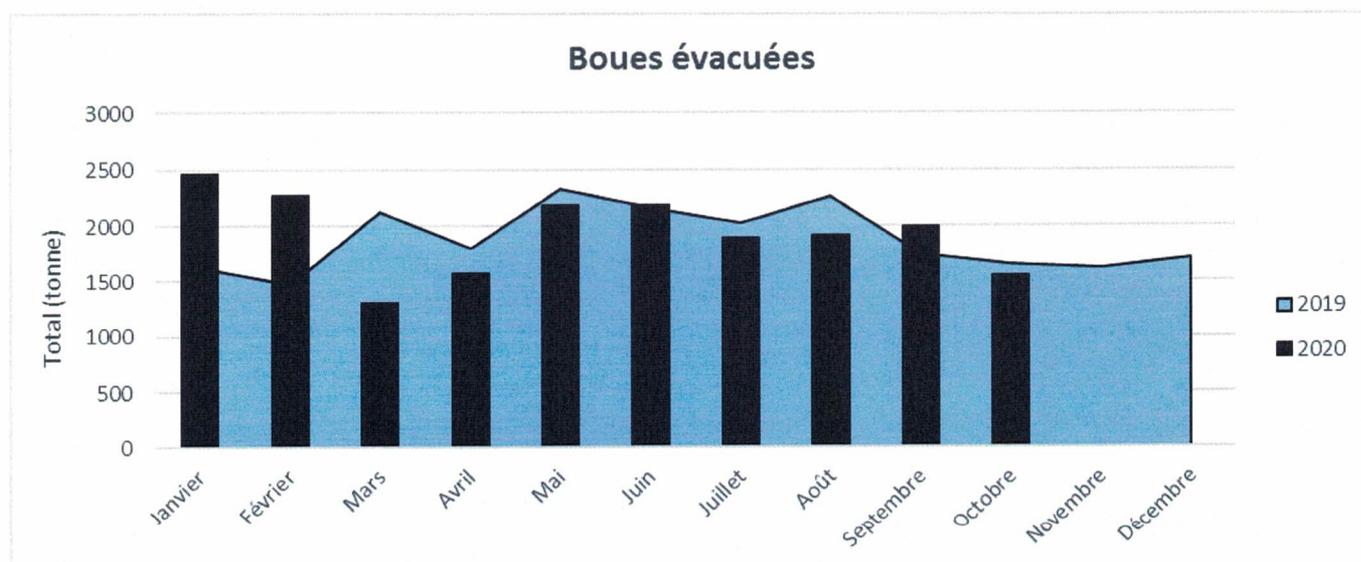
2.4. Effluent - MES

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	14	722	540	93
Octobre	15	962	782	88
Novembre			481	
Décembre			383	
Moyenne	11	623	438	94



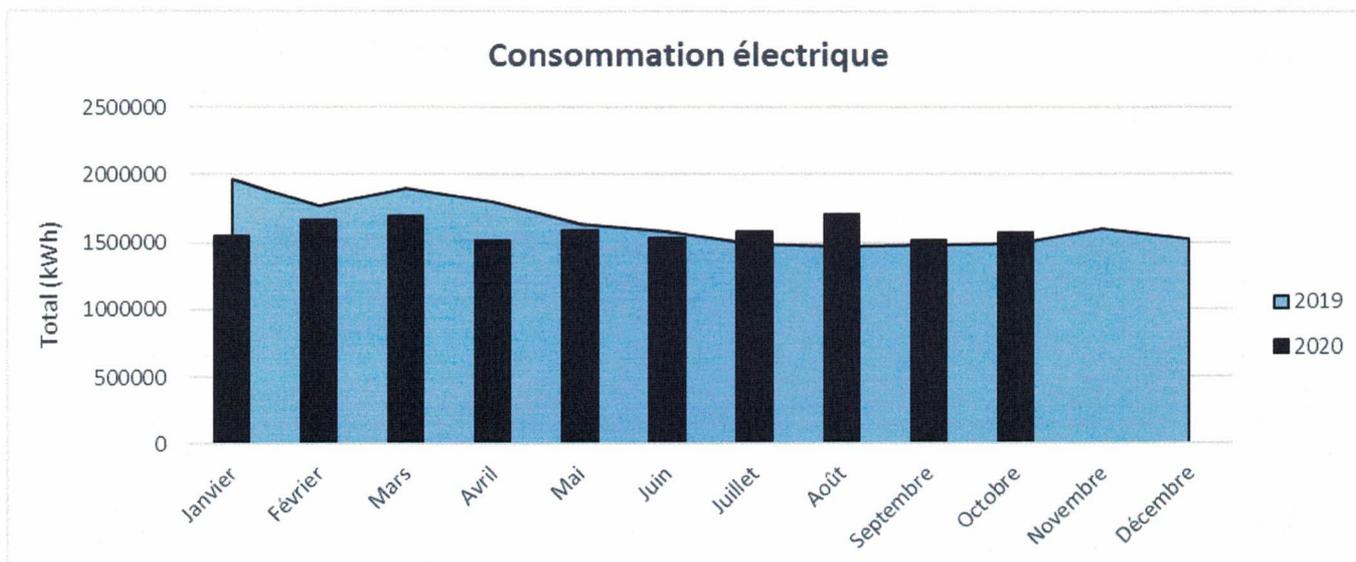
2.5. Boues, sables et déchets

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	2.9	2.9	19.2
Août	1 909	2 254	15 756	15 767	3.5	3.5	18.4
Septembre	1 991	1 741	17 747	17 508	4.7	4.7	18.0
Octobre	1 552	1 649	19 299	19 157			18.5
Novembre		1 614		20 771			
Décembre		1 707		22 478			
Moyenne	1 930	1 873					17.8
Total					42.1	42.1	



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	1 519 200	1 476 000	14 368 800	15 105 600
Octobre	1 569 600	1 483 200	15 938 400	16 588 800
Novembre		1 600 800		18 189 600
Décembre		1 526 000		19 715 600
Total	15 938 400	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	1 082	1 155
Octobre	794	969
Novembre		914
Décembre		1 105
Total	11 447	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	5 280	4 115
Octobre	3 879	4 338
Novembre		3 732
Décembre		5 035
Total	55 318	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	13.8	0.5	5 940	198.0
Octobre	18.7	0.6	7 560	243.9
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	73.8	606.2
Octobre	111.4	717.6
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
2020-10-05	Konecranes	Décanteurs centre et sud	Vérification et entretien des patins et des rails électriques.
2020-10-06	Aquatech	Réservoirs d'écumes	Enlever les débris et nettoyer les réservoirs.
2020-10-07	Simac	Panneaux électriques	Faire la thermographie pour relever les points chauds.
2020-10-07	Desautels	Panneaux électriques	Suivre le technicien de Simac pour ouvrir et fermer les panneaux.
2020-10-08	Konecranes	Décanteur nord	Vérification et entretien des patins et du rail électrique.
2020-10-13	Valso-Vac	Centrifugeuses 200 et 300	Remplacer les joints d'étanchéité.
2020-10-14	Aquatech	Réservoirs d'écume	Ramasser les accumulations de débris dans les réservoirs.
2020-10-15	Simac	Transformateurs	Entretien annuel des transformateurs et des disjoncteurs principaux.
2020-10-15	Simac	Disjoncteurs	Remplacer trois disjoncteurs dans la salle électrique au prétraitement.
2020-10-15	Aquatech	Décanteurs	Enlever les algues dans la goulotte de sortie.
2020-10-19	Aquatech	Systèmes de ventilation	Changer les filtres.
2020-10-19	Aquatech	Bâtiment C	Nettoyer les drains du toit.
2020-10-22	Desautels	Pompe flottateur	Remplacer le contacteur de la pompe de boue de fond.
2020-10-22	Valso-Vac et Aquatech	Décanteur centre	Remplacer trois roues portantes.
2020-10-27	Valso-Vac	Soufflantes	Graisser les roulements.
2020-10-29	Valso-Vac et Aquatech	Décanteur nord et sud	Remplacer une roue portante à celui du sud et 3 roues portantes à l'autre.

5. Problèmes particuliers d'exploitation

Date	Équipement	Description
2020-10-09	Système d'ozonation	Bris majeurs sur les composantes du générateur d'oxygène : surpresseur, l'accouplement, les joints d'expansion et autres. Le système sera à l'arrêt pour une période indéterminée.

6. Divers

Date	Description
2020-10-28	Début des travaux par Duratek pour refaire la toiture du Bâtiment A.

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	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0			20.0
Pompe PZ 110	122.5	151.4	627.7	237.4	10.8	3.1	7.9	109.5	40.4	178.7			1 489.4
Pompe PZ 210	326.1	28.2	657.8	470.9	134.1	44.7	142.1	349.1	139.6	488.1			2 780.7
Pompe PZ 310	573.1	15.8	690.0	710.6	732.2	710.4	731.9	734.9	711.7	721.3			6 331.9
Pompe PZ 410	189.5	538.3	726.8	680.4	633.3	584.5	636.7	225.4	20.5	53.6			4 305.0
Pompe PZ 510	732.5	674.3	350.9	113.7	6.5	0.0	0.0	481.0	615.5	693.9			3 667.9
Poste La Prairie - Génératrice	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0			20.0
Poste La Prairie - Pompe #1	21.3	2.9	137.2	39.7	3.0	2.5	8.4	27.9	12.8	17.7			273.4
Poste La Prairie - Pompe #2	13.3	0.0	15.6	0.4	0.0	0.8	1.5	5.1	0.0	0.0			36.7
Poste La Prairie - Pompe #3	15.6	0.0	37.4	7.1	1.6	1.1	3.0	10.3	1.0	1.0			78.1
Soufflante #1	240	696	744	720	0	720	720	744	720	744			6 048
Soufflante #2	504	0	0	0	744	720	720	744	720	744			4 896
Soufflante #3	0	624	744	720	744	720	720	744	720	744			6 480
Soufflante #4	744	696	744	720	696	720	720	744	720	744			7 148

ANNEXE

Rapport SOMAEU

Données journalières à la station d'épuration

Données à l'affluent

Période : Octobre 2020 Point d'échantillonnage et de mesure : Affluent - 1 - Amont déssableurs Système de traitement : BA - 7 - Principal Statut : Officiel

Jour	Débit 1/Jour m³/d	Météo 1/Jour mm	DCO		DBO5C		MES		PTot	
			mg/L	1/Jour kg/d	mg/L	5/sem. kg/d	mg/L	5/sem. kg/d	mg/L	5/sem. kg/d
1	68 591,0	2,4 P	349,0	23 938,3	120,0	8 230,9	156,0	10 288,7	4,50	388,7
2	58 860,0	0,0	432,0	25 427,5	150,0	8 829,0	196,0	11 536,6	4,40	259,0
3	56 211,0	2,8 P	461,0	25 913,3	140,0	7 869,5			4,30	241,7
4	54 825,0	0,0	469,0	25 712,9	160,0	8 772,0			5,30	296,6
5	51 622,0	0,0	577,0	29 785,9	160,0	8 259,5	240,0	12 389,3	6,40	330,4
6	49 786,0	0,0	321,0	15 981,3	230,0	11 450,8	236,0	11 450,8	6,30	313,7
7	62 114,0	0,0	415,0	25 777,3	150,0	9 317,1	180,0	11 180,5	5,00	310,6
8	61 791,0	15,2 P	503,0	31 080,9	160,0	9 886,6	250,0	15 447,8	5,90	364,6
9	55 016,0	0,0	426,0	23 436,8	160,0	8 802,6	220,0	12 103,5	5,50	302,6
10	53 931,0	0,0	431,0	23 244,3	150,0	8 089,7	160,0	8 629,0	5,80	312,8
11	51 795,0	1,2 P	423,0	21 989,3	150,0	7 769,3	156,0	7 769,3	5,80	306,4
12	51 621,0	0,0	482,0	24 881,3	170,0	8 775,6	180,0	9 291,8	6,80	351,0
13	69 772,0	0,1 P	360,0	25 117,9	120,0	8 372,6	170,0	11 861,2	4,20	293,0
14	71 937,0	25,0 P	340,0	24 458,6	87,0	6 258,5	140,0	10 071,2	3,40	244,6
15	48 698,0	0,1 P	544,0	26 491,7	160,0	7 791,7	240,0	11 687,5	5,40	263,0
16	72 018,0	2,2 P	406,0	29 239,3	92,0	6 625,7	180,0	12 963,2	4,80	345,7
17	67 875,0	8,2 P	385,0	26 131,9	91,0	6 176,6	120,0	8 145,0	5,10	346,2
18	65 466,0	0,0	464,0	30 376,2	120,0	7 855,9	200,0	13 093,2	6,60	432,1
19	60 064,0	0,0	493,0	29 611,6	170,0	10 210,9	240,0	14 415,4	5,70	342,4
20	71 987,0	5,8 P	283,0	20 372,3	76,0	5 471,0	140,0	10 078,2	3,40	244,8
21	72 011,0	16,2 P	180,0	12 962,0	40,0	2 880,4	73,0	5 256,8	2,30	165,6
22	72 016,0	15,2 P	192,0	13 827,1	59,0	4 248,9	60,0	4 321,0	2,70	194,4
23	69 143,0	0,1 P	386,0	26 689,2	120,0	8 297,2	180,0	12 445,7	4,60	318,1
24	72 028,0	0,1 P	313,0	22 544,8	100,0	7 202,8	110,0	7 923,1	4,10	295,3
25	69 691,0	5,5 P	318,0	22 161,7	110,0	7 666,0	130,0	9 059,8	4,80	278,8
26	71 980,0	0,4 P	352,0	25 337,0	110,0	7 917,8	160,0	11 516,8	4,50	323,9
27	71 961,0	10,8 P	320,0	23 027,5	110,0	7 915,7	150,0	10 794,2	4,20	302,2
28	69 613,0	0,2 P	327,0	22 763,5	91,0	6 334,8	150,0	10 442,0	4,30	299,3
29	68 812,0	0,0	427,0	29 382,7	130,0	8 945,6	190,0	13 074,3	5,10	350,9
30	61 861,0	0,0	456,0	28 208,6	150,0	9 279,2	200,0	12 372,2	4,90	303,1
31	58 240,0	0,0	426,0	24 810,2	140,0	8 153,6	180,0	10 483,2	4,90	285,4
Moyenne	Total		Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
63 268,9	111,5		395,5	24 535,57	128,3	7 859,91	171,3	10 692,79	4,845	300,47

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

Période : Octobre 2020		Point d'échantillonnage et de mesure : Effluent final - 2 - Aval station										Système de traitement : BA - 7 - Principal					Statut : Officiel	
Jour	Débit N/A m³/d	Météo N/A mm	DCO		DBO5C		MES		Ptot		NH3-NH4+		Coli. fécaux		pH	Température		Alcalinité N/A mg/L
			mg/L	/Jour	kg/d	5/sem.	kg/d	5/sem.	mg/L	5/sem.	kg/d	5/sem.	kg/d	5/sem.		UFC/100 ml	5/sem.	
1	68 591,0		36,0	2 469,3	4,0	274,4	21,0	1 440,4	0,68	41,2	0,14	9,6	110	7,2	20,1			
2	58 860,0		18,0	1 059,5	4,5	264,9	10,0	588,6	0,54	31,8	0,27	15,9	460	7,2	20,6			
3	56 211,0		23,0	1 292,9	4,0	224,8	4,0	224,8	0,52	29,2	0,46	25,9	1 500	7,4	20,7			
4	54 825,0		33,0	1 809,2	5,8	318,0	8,0	438,6	0,57	31,3	0,56	30,7	2 000	7,3	20,7			
5	51 622,0		16,0	826,0	4,0	206,5	17,0	877,6	0,63	32,5	0,45	23,2	2 300	7,3	21,0			
6	49 786,0		18,0	896,1	5,3	263,9	24,0	1 194,9	0,72	35,8	0,48	23,9	2 400	7,2	20,8			
7	62 114,0		29,0	1 801,3	4,6	285,7	16,0	993,8	0,81	50,3	0,43	26,7	2 000	7,3	21,0			
8	61 791,0		24,0	1 483,0	4,6	284,2	17,0	1 050,4	0,82	50,7	0,42	26,0	3 900	7,3	19,5			
9	55 016,0		26,0	1 430,4	5,3	291,6	15,0	825,2	0,87	47,9	0,26	14,3	12 000	7,0	19,6			
10	53 931,0		37,0	1 995,4	5,1	275,0	13,0	701,1	0,84	45,3	0,46	24,8	4 900	7,2	20,6			
11	51 795,0		27,0	1 398,5	4,1	212,4	12,0	621,5	0,74	38,3	0,38	19,7	4 800	7,0	20,3			
12	51 621,0		21,0	1 084,0	4,8	247,8	9,0	464,6	0,94	48,5	0,36	18,6	3 000	7,4	20,0			
13	69 772,0		17,0	1 186,1	5,3	369,8	18,0	1 255,9	1,00	69,8	0,17	11,9	3 700	7,1	19,7			
14	71 937,0		16,0	1 151,0	5,3	381,3	18,0	1 294,9	0,51	36,7	0,05	3,7	3 800	7,3	19,0			
15	48 608,0		29,0	1 412,2	5,3	258,1	20,0	974,0	0,75	36,5	0,23	11,2	4 900	7,4	19,3			
16	72 018,0		25,0	1 800,5	5,3	381,7	14,0	1 008,3	0,56	40,3	0,59	42,5	60 000	7,2	19,6			
17	67 875,0		25,0	1 696,9	5,3	359,7	12,0	814,5	0,38	25,8	0,06	4,3	4 400	7,4	19,0			
18	65 466,0		20,0	1 309,3	5,3	347,0	21,0	1 374,8	0,45	29,5	0,19	12,4	2 500	7,5	19,1			
19	60 064,0		23,0	1 381,5	4,0	240,3	18,0	1 081,2	0,48	28,8	0,13	7,8	5 700	7,3	19,7			
20	71 987,0		14,0	1 007,8	4,0	287,9	17,0	1 223,8	0,35	25,2	0,06	4,5	5 000	7,6	19,1			
21	72 011,0		12,0	864,1	4,0	288,0	16,0	720,1	0,30	21,6	0,04	2,8	1 800	7,3	17,9			
22	72 016,0		11,0	792,2	5,3	381,7	10,0	720,2	0,33	23,8	0,05	3,2	3 900	7,2	17,9			
23	69 143,0		15,0	1 037,1	4,0	276,6	12,0	829,7	0,33	22,8	0,10	6,6	5 100	7,3	18,7			
24	72 028,0		17,0	1 224,5	4,0	288,1	13,0	936,4	0,35	25,2	0,07	5,0	12 000	7,3	19,0			
25	69 691,0		26,0	1 812,0	4,0	278,8	11,0	766,6	0,33	23,0	0,09	6,4	11 000	7,3	18,3			
26	71 980,0		8,0	575,8	4,0	287,9	14,0	1 007,7	0,37	26,6	0,14	10,1	17 000	7,3	18,3			
27	71 961,0		13,0	935,5	4,0	287,8	16,0	1 151,4	0,41	29,5	0,04	3,0	5 900	7,4	17,6			
28	69 613,0		34,0	2 366,8	4,0	278,5	21,0	1 461,9	0,50	34,8	0,06	4,2	4 600	7,6	17,5			
29	68 812,0		35,0	2 408,4	4,3	295,9	19,0	1 307,4	0,69	47,5	0,15	10,3	5 000	7,2	17,9			
30	61 861,0		32,0	1 979,6	4,6	284,6	23,0	1 422,8	0,82	50,7	0,19	11,8	14 000	7,2	17,4			
31	58 240,0		23,0	1 339,5	6,2	361,1	18,0	1 048,3	0,62	36,1	0,19	11,1	3 400	7,5	17,7			
Moyenne	Total	Moyenne	22,7	1 413,76	4,7	293,03	15,2	961,98	0,585	36,03	0,2	13,94	3 972	Min / Max 7,0 / 7,6	Moyenne	Moyenne	Moyenne	19,30

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.

© 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 - 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
8 Septembre	1	Essai à concentration unique		Réussi
7 Octobre	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, Septembre, Octobre
Données en validation	Novembre
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 alguë - Léthalité avec truite arc-en-ciel (CL50 96h)

Jour	Mois	N° d'essai	Mode Opérateur	Uta	Résultat	Laboratoire			Effluent final		
						NH3-NH4+ (mg/L)	VAFc (mg/L)	Dépassement (Oui / Non)	NH3-NH4+ (mg/L)	VAFc (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		28,00	Non	12,00	25,00	Non
10	Février	3	Essai à concentrations multiples	1,00	Réussi		39,00	Non	10,00	19,00	Non
11	Mars	1	Essai à concentration unique		Réussi		0,02	Non	0,11	19,00	Non
8	Avril	1	Essai à concentration unique		Réussi		1,20	Non	1,20	22,00	Non
5	Mai	1	Essai à concentration unique		Réussi		0,80	Non	0,65	34,00	Non
15	Juin	1	Essai à concentration unique		Réussi		0,56	Non	1,00	45,00	Non
14	Juillet	1	Essai à concentration unique		Réussi		0,36	Non	0,38	36,00	Non
10	Août	1	Essai à concentration unique		Réussi		0,56	Non	0,37	18,00	Non
8	Septembre	1	Essai à concentration unique		Réussi		1,40	Non	1,20	30,00	Non
7	Octobre	1	Essai à concentration unique		Réussi		1,20	Non	0,43	30,00	Non

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

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

OMAEU :
 Station d'épuration :
 Période de début :
 Période de fin :



Valeur aiguë finale à l'effluent (VAFe)

Période : Octobre 2020 à Octobre 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
1 Octobre	7,2	20,1	0,1	33,0	Non	Officiel
2 Octobre	7,2	20,6	0,3	33,0	Non	Officiel
3 Octobre	7,4	20,7	0,5	27,0	Non	Officiel
4 Octobre	7,3	20,7	0,6	30,0	Non	Officiel
5 Octobre	7,3	21,0	0,5	30,0	Non	Officiel
6 Octobre	7,2	20,8	0,5	33,0	Non	Officiel
7 Octobre	7,3	21,0	0,4	30,0	Non	Officiel
8 Octobre	7,3	19,5	0,4	36,0	Non	Officiel
9 Octobre	7,6	19,6	0,3	38,0	Non	Officiel
10 Octobre	7,2	20,6	0,5	33,0	Non	Officiel
11 Octobre	7,6	20,3	0,4	38,0	Non	Officiel
12 Octobre	7,4	20,0	0,4	27,0	Non	Officiel
13 Octobre	7,1	19,7	0,2	36,0	Non	Officiel
14 Octobre	7,3	19,0	0,1	30,0	Non	Officiel
15 Octobre	7,4	19,3	0,2	27,0	Non	Officiel
16 Octobre	7,2	19,6	0,6	33,0	Non	Officiel
17 Octobre	7,4	19,0	0,1	27,0	Non	Officiel
18 Octobre	7,5	19,1	0,2	24,0	Non	Officiel
19 Octobre	7,3	19,7	0,1	36,0	Non	Officiel
20 Octobre	7,6	19,1	0,1	21,0	Non	Officiel
21 Octobre	7,3	17,9	0,0	30,0	Non	Officiel
22 Octobre	7,2	17,9	0,0	33,0	Non	Officiel
23 Octobre	7,3	18,7	0,1	30,0	Non	Officiel
24 Octobre	7,3	19,0	0,1	30,0	Non	Officiel
25 Octobre	7,3	18,3	0,1	30,0	Non	Officiel
26 Octobre	7,3	18,3	0,1	30,0	Non	Officiel
27 Octobre	7,4	17,6	0,0	27,0	Non	Officiel
28 Octobre	7,6	17,5	0,1	21,0	Non	Officiel
29 Octobre	7,2	17,9	0,2	33,0	Non	Officiel
30 Octobre	7,2	17,4	0,2	34,0	Non	Officiel
31 Octobre	7,5	17,7	0,2	24,0	Non	Officiel



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 : 2020-10
Période de fin du rapport : 2020-10

Période : Octobre 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	77 759,00	L

Commentaire :

Désinfection à l'aide d'un ozonateur

Désinfection effectuée : Oui

Quantité d'ozone (kg) : 800,00

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'octobre, nous avons disposée de la boue en moyenne 5 fois par semaine. La siccité moyenne de la boue pour le mois est de 18.5%. Nous avons disposé un total de 1552.42 tonnes de boue et le tout en revalorisation agricole.

Dérivations à la station d'épuration

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

Période: Octobre 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	2,40	P	3 918,7	04h 08m	3 558	Pluie	Oui		
2	0,00		3 222,0						
3	2,00	P	3 201,3						
4	0,00		3 200,0						
5	0,00		3 133,3						
6	0,00		3 141,0						
7	0,00		4 044,0						
8	15,20	P	3 886,0	01h 08m	1 297	Pluie	Oui		
9	0,00		3 197,3						
10	0,00		3 241,3						
11	1,20	P	3 198,6						
12	0,00		3 209,3						
13	0,10	P	5 202,0						
14	25,00	P	3 960,0	08h 03m	6 831	Pluie	Oui		
15	0,10	P	5 486,0	02h 01m	2 476	Pluie	Oui		
16	2,20	P	5 168,6	16h 01m	13 562	Pluie	Oui		
17	8,20	P	3 876,6	02h 09m	1 998	Pluie	Oui		
18	0,00		3 308,6						
19	0,00		3 718,6						
20	5,80	P	5 049,3	18h 04m	14 155	Pluie	Oui		
21	16,20	P	5 080,6	20h 01m	15 537	Pluie	Oui		
22	15,20	P	3 984,0	23h 04m	17 960	Pluie	Oui		
23	0,10	P	3 851,3	02h 04m	1 614	Pluie	Oui		
24	0,10	P	3 980,0	09h 09m	5 267	Pluie	Oui		
25	5,50	P	4 017,0	01h 01m	694	Pluie	Oui		
26	0,40	P	4 106,0	02h 04m	3 101	Pluie	Oui		
27	10,80	P	3 943,3	17h 09m	13 964	Pluie	Oui		
28	0,20	P	3 856,0	01h 01m	793	Pluie	Oui		
29	0,00		3 246,6						
30	0,00		3 212,0						
31	0,00		3 288,0						
Total	111,50			127h 07m	102 807				

Débordements aux ouvrages de surverse

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

Période: Octobre 2020		Ouvrage de surverse: N°41 - Trop-plein d'entrée de la station			Débit passant par l'ouvrage: 100%			Normes: TSO		Statut: Officiel		
Précipitation		Contexte du débordement		Travaux planifiés		Présence d'un commentaire						
Jour	Hauteur (mm)	Visite	Déplacement du repère	Trop-plein en activité	Durée (h m)	Volume débordé (m³)	Temps sec	Urgence	Pluie	Fonte des neiges	Travaux planifiés	Présence d'un commentaire au rapport mensuel
1	2,4 P	Oui	Oui	Non	03h 03m	1 880			Oui			Oui
2	0,0	Oui	Non	Non								
3	2,8 P	Oui	Non	Non								
4	0,0	Oui	Non	Non								
5	0,0	Oui	Non	Non								
6	0,0	Oui	Non	Non								
7	0,0	Oui	Non	Non								
8	15,2 P	Oui	Non	Non								
9	0,0	Oui	Non	Non								
10	0,0	Oui	Non	Non								
11	1,2 P	Oui	Non	Non								
12	0,0	Oui	Non	Non								
13	0,1 P	Oui	Oui	Oui	12h 00m	19 880			Oui			Oui
14	25,0 P	Oui	Oui	Non	05h 00m	1 570			Oui			Oui
15	0,1 P	Oui	Non	Non								
16	2,2 P	Oui	Oui	Non	13h 00m	14 010			Oui			Oui
17	8,2 P	Oui	Oui	Non	03h 00m	950			Oui			Oui
18	0,0	Oui	Non	Non								
19	0,0	Oui	Non	Non								
20	5,8 P	Oui	Oui	Oui	16h 00m	25 310			Oui			Oui
21	16,2 P	Oui	Oui	Oui	19h 00m	24 850			Oui			Oui
22	15,2 P	Oui	Oui	Oui	23h 00m	13 110			Oui			Oui
23	0,1 P	Oui	Oui	Non	02h 00m	580			Oui			Oui
24	0,1 P	Oui	Non	Non								
25	5,5 P	Oui	Non	Non								
26	0,4 P	Oui	Oui	Non	07h 00m	6 550			Oui			Oui
27	10,8 P	Oui	Oui	Non	09h 00m	2 080			Oui			Oui
28	0,2 P	Oui	Non	Non								
29	0,0	Oui	Non	Non								
30	0,0	Oui	Non	Non								
31	0,0	Oui	Non	Non								
Total	111,50	31			112 h 03 m	109 970	0	0	0	11	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.

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

Période: Octobre 2020		Ouvrage de surverse: N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)				Débit passant par l'ouvrage: 100%			Normes: TSO; 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		Présence d'un commentaire au rapport mensuel
	Hauteur (mm)									Pluie	Fonte des neiges	
1	2,4	P	Oui	Non	Non							
2	0,0	Oui	Non	Non	Non							
3	2,8	P	Oui	Non	Non							
4	0,0	Oui	Non	Non	Non							
5	0,0	Oui	Non	Non	Non							
6	0,0	Oui	Non	Non	Non							
7	0,0	Oui	Non	Non	Non							
8	15,2	P	Oui	Non	Non							
9	0,0	Oui	Non	Non	Non							
10	0,0	Oui	Non	Non	Non							
11	1,2	P	Oui	Non	Non							
12	0,0	Oui	Non	Non	Non							
13	0,1	P	Oui	Non	Non							
14	25,0	P	Oui	Non	Non							
15	0,1	P	Oui	Non	Non							
16	2,2	P	Oui	Non	Non							
17	8,2	P	Oui	Non	Non							
18	0,0	Oui	Non	Non	Non							
19	0,0	Oui	Non	Non	Non							
20	5,8	P	Oui	Non	Non							
21	16,2	P	Oui	Non	Non							
22	15,2	P	Oui	Non	Non							
23	0,1	P	Oui	Non	Non							
24	0,1	P	Oui	Non	Non							
25	5,5	P	Oui	Non	Non							
26	0,4	P	Oui	Non	Non							
27	10,8	P	Oui	Non	Non							
28	0,2	P	Oui	Non	Non							
29	0,0	Oui	Non	Non	Non							
30	0,0	Oui	Non	Non	Non							
31	0,0	Oui	Non	Non	Non							
Total	111,50		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.

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		N° de secteur		
		Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre		Nombre	Nombre
N°41 - Trop plein d'entrée de la station																		
Octobre 2020	Officiel	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	112 h 03 m	11	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	112 h 03 m	0	112 h 03 m	11	31	10000-1	
Sous-total		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	112 h 03 m	11	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	112 h 03 m	0	112 h 03 m	11	31		
N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)																		
Octobre 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	112 h 03 m	11	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	112 h 03 m	0	112 h 03 m	11	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.