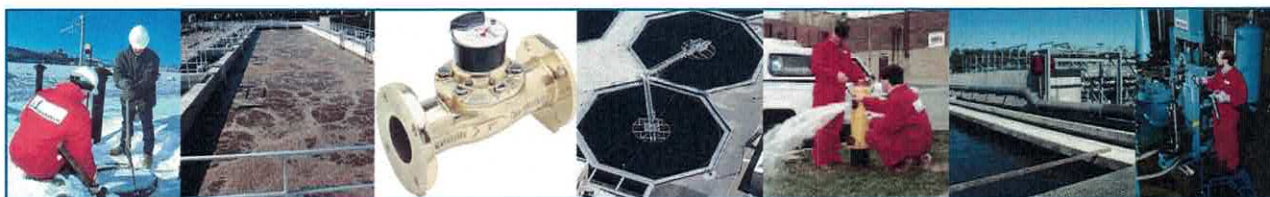


R.A.E.B.L. (La Prairie)

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 MARCHE DES ÉQUIPEMENTS	20

Annexe : Rapport SOMAEU

Lexique

- DBO₅-C : Demande biochimique d'oxygène après 5 jours, partie carbonée;
- DCO : Demande chimique en oxygène;
- MES : Matières en suspension;
- 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	Novembre - 2020		
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	Rendement (%)
Effluent - DBO ₅ -C	4	242	97
Effluent - MES	14	746	93

1.1. Commentaires

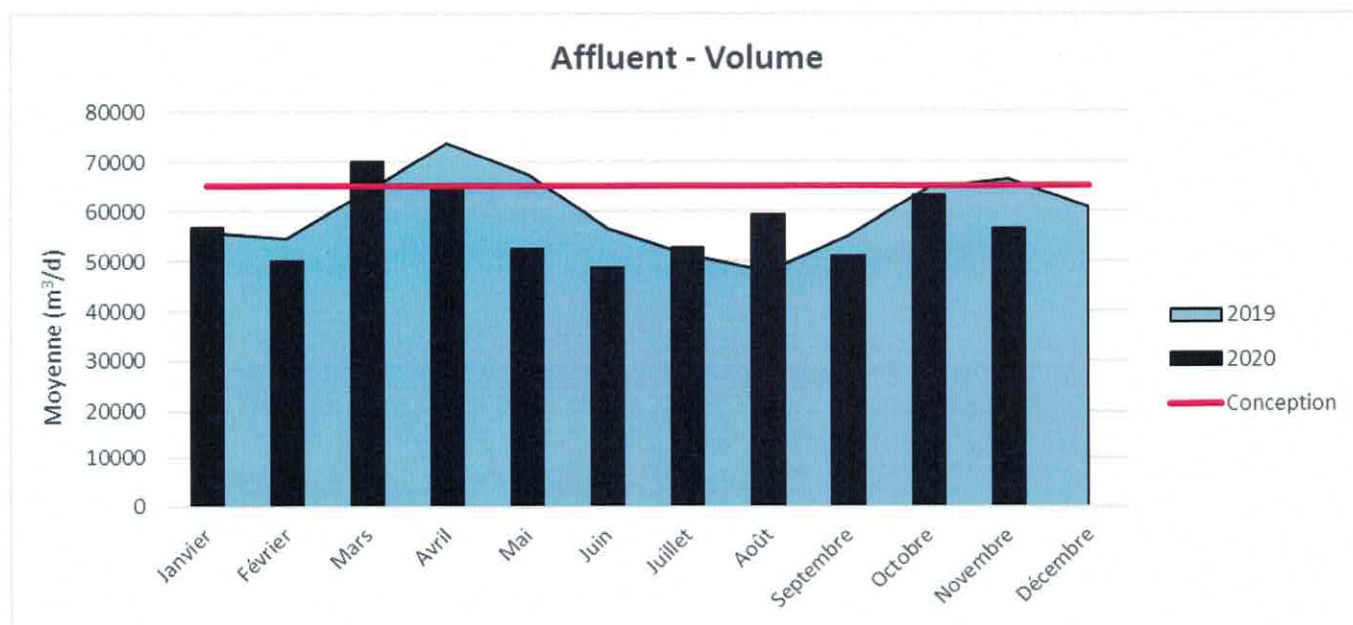
Les normes de rejets en DBO₅-C et en MES ont été rencontrées. Les rendements épuratoires sont excellents.

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	1 532 230	51 074	55 099
Octobre	1 961 333	63 269	64 860
Novembre	1 692 886	56 430	66 442
Décembre			60 681
Moyenne		56 913	59 912
Total	19 085 902		

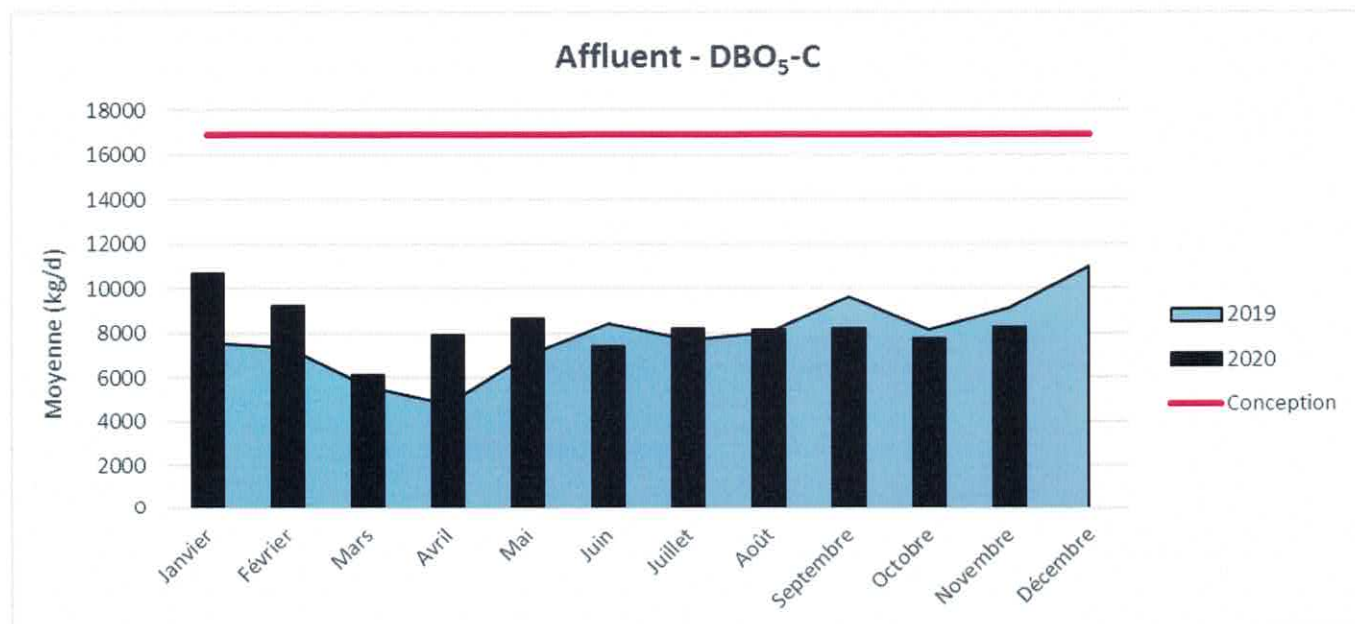
Moyenne quotidienne de conception 65 254 m³/d



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	147	8 268	9 100
Décembre			10 973
Moyenne		8 247	7 870

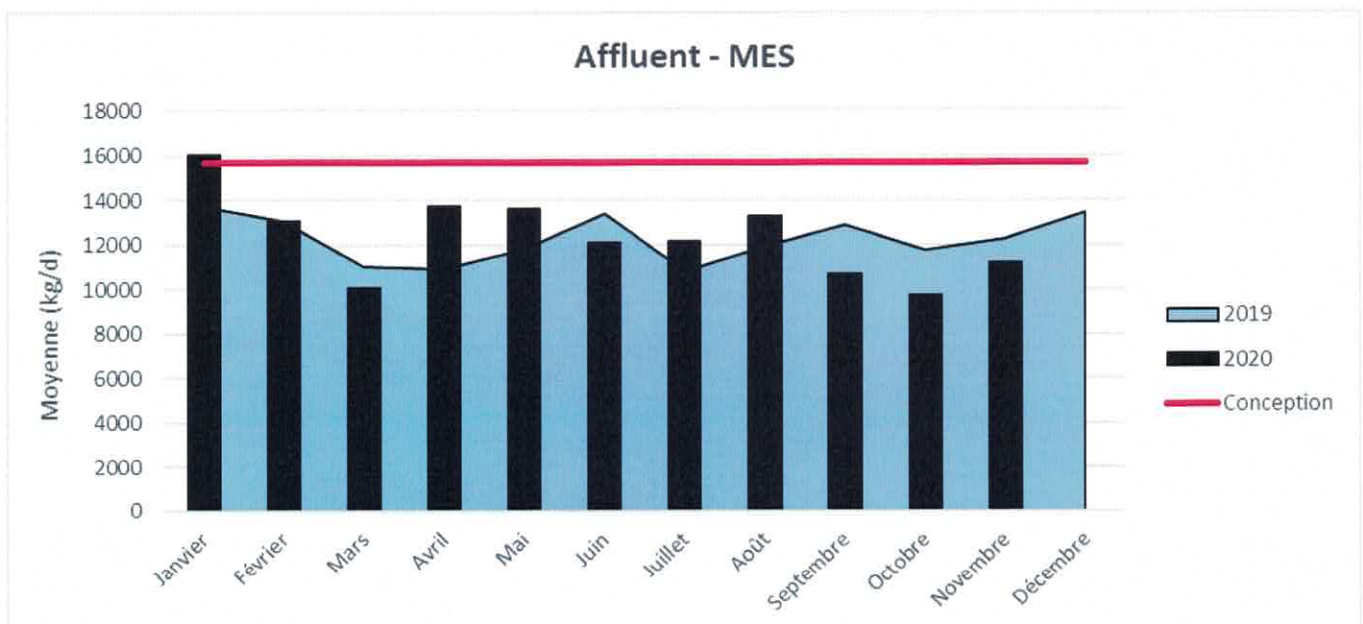
Moyenne quotidienne de conception 16 925 kg/d



2.3. Affluent - MES

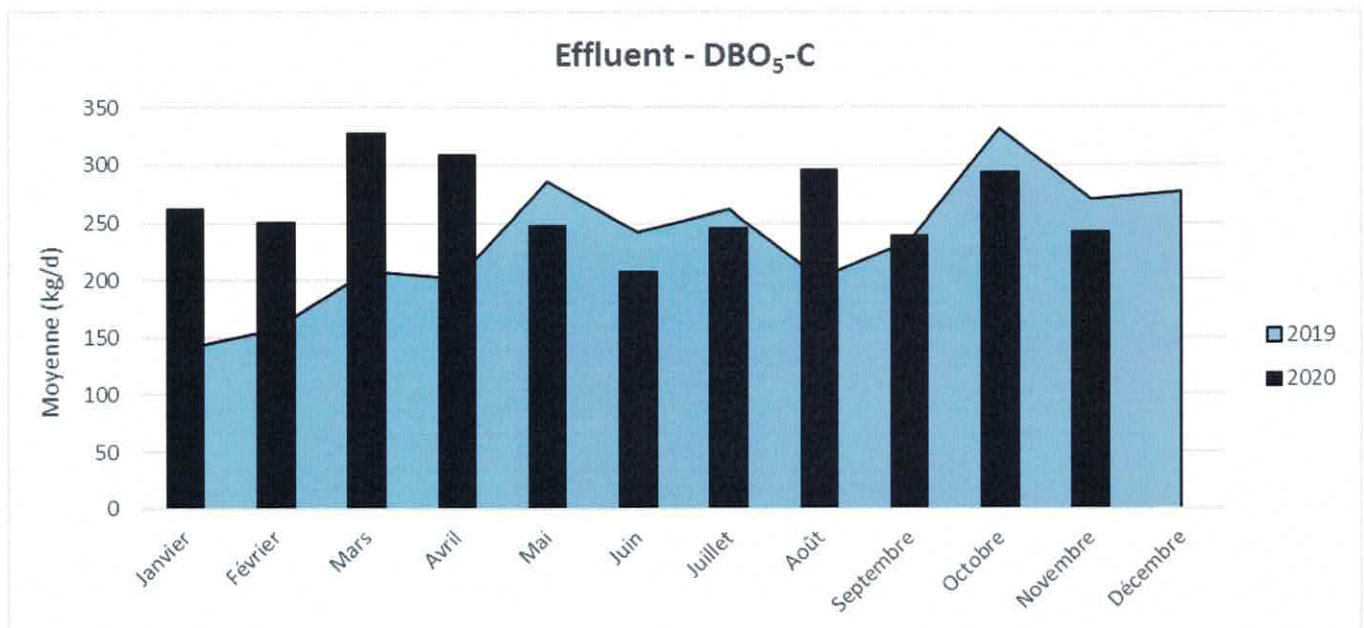
Mois	2020	2020	2019
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	283	16 058	13 757
Février	262	13 076	13 047
Mars	144	10 097	11 035
Avril	211	13 756	10 942
Mai	260	13 628	11 830
Juin	248	12 120	13 380
Juillet	230	12 140	10 779
Août	224	13 286	11 904
Septembre	209	10 700	12 883
Octobre	154	9 746	11 772
Novembre	198	11 183	12 288
Décembre			13 465
Moyenne		12 345	12 257

Moyenne quotidienne de conception 15 675 kg/d



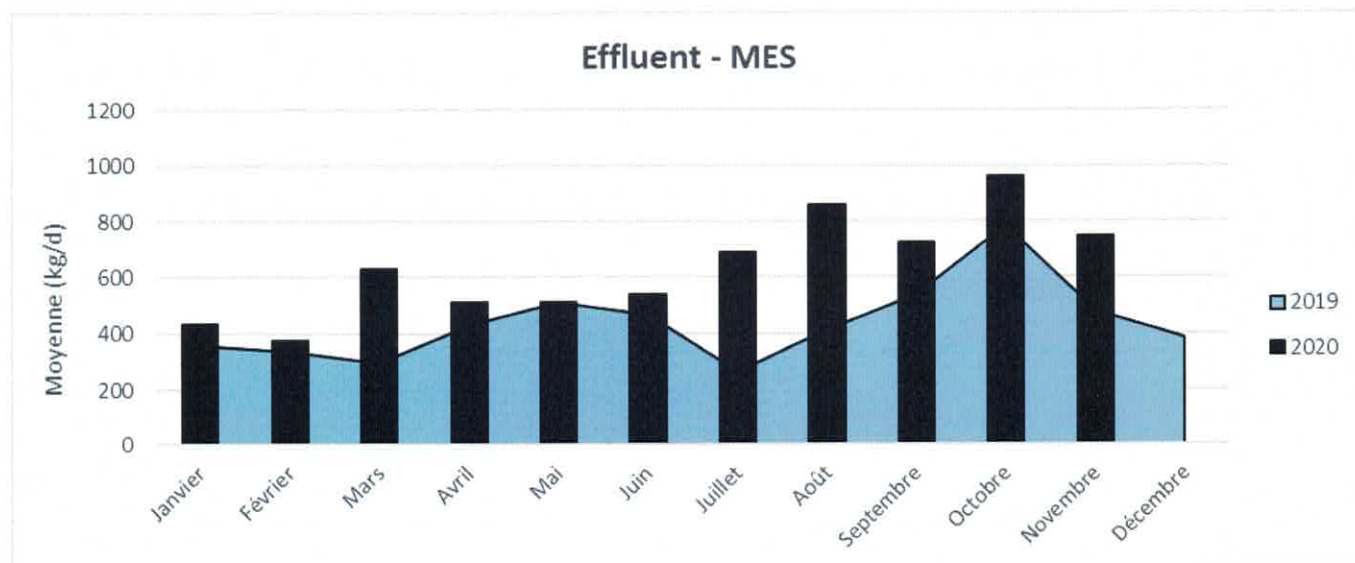
2.3. Effluent - DBO₅-C

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	4	242	270	97
Décembre			277	
Moyenne	5	265	234	97



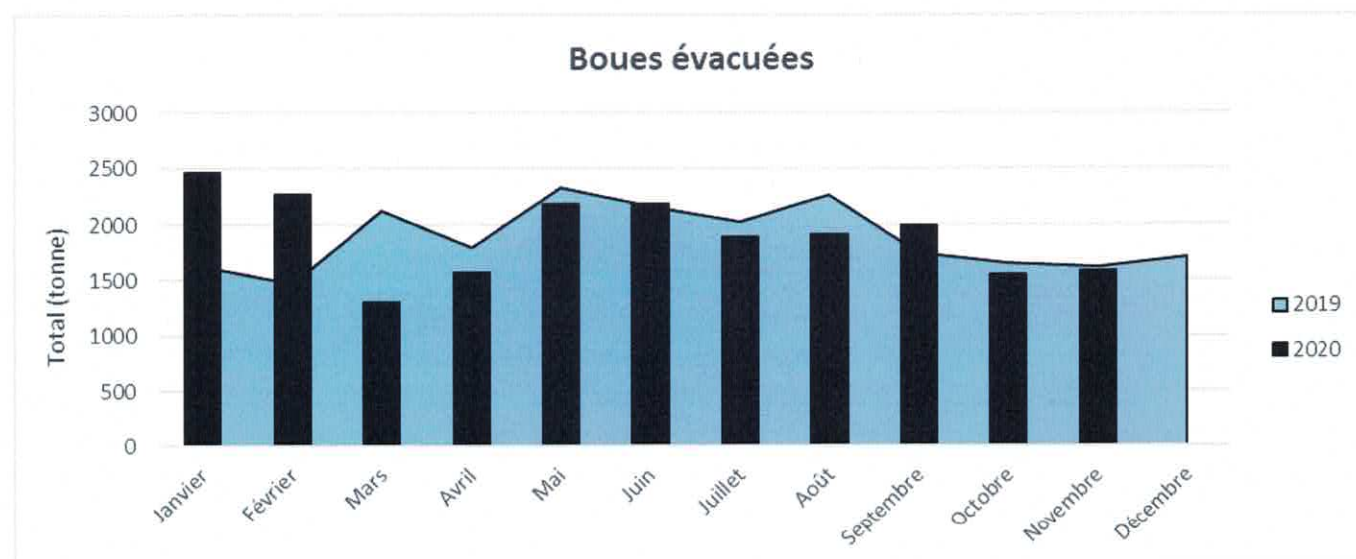
2.4. Effluent - MES

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	14	746	481	93
Décembre			383	
Moyenne	11	634	438	94



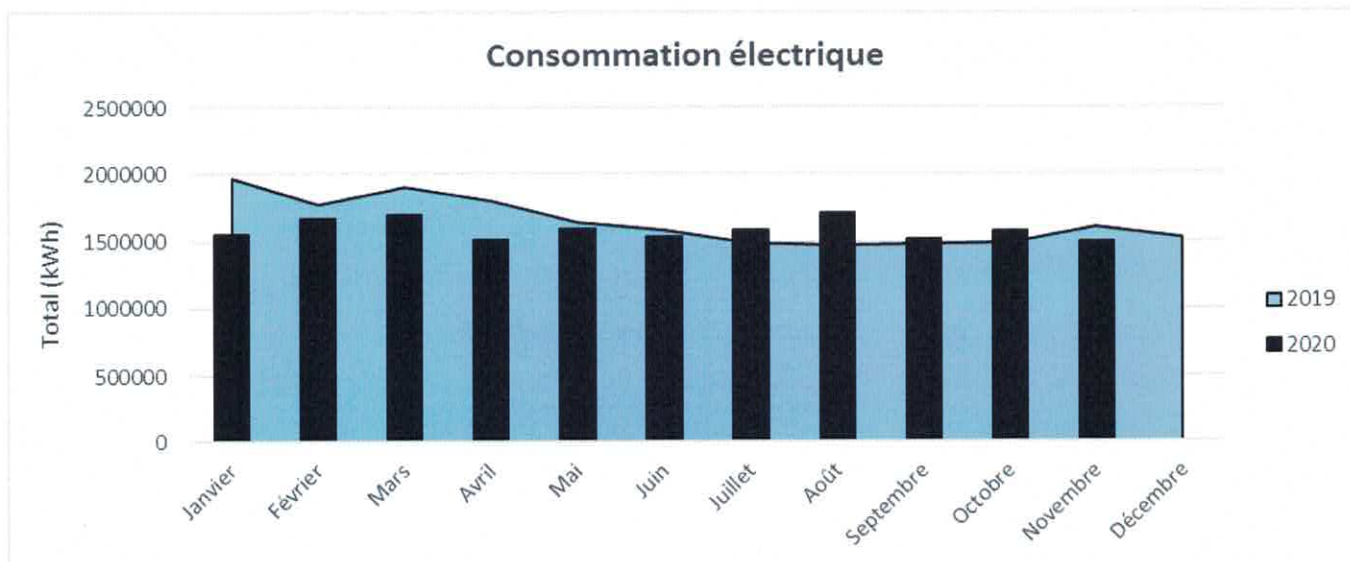
2.5. Boues, sables et déchets

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	1 581	1 614	20 880	20 771			17.9
Décembre		1 707		22 478			
Moyenne	1 898	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	1 497 600	1 600 800	17 436 000	18 189 600
Décembre		1 526 000		19 715 600
Total	17 436 000	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	954	914
Décembre		1 105
Total	12 401	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	4 609	3 732
Décembre		5 035
Total	59 927	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	9.2	0.3	6 480	216.0
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	41.7	759.3
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
2020-11-02	Aquatech	Système de polymère pour la déshydratation	Nettoyer les réservoirs avec du chlore liquide.
2020-11-02	Desautels	Bâtiment A	Réparer conduit électrique au plafond du laboratoire.
2020-11-03	Promécanic	Bâtiment C	Entretien les systèmes de ventilations.
2020-11-03	Bédard	Poste Laprairie	Changer pièces électriques de défectueuses des systèmes de ventilation.
2020-11-09	Automation RL	Flottateurs 100 et 200	Remplacer les fusibles du panneau électrique principal.
2020-11-11	CDTEC	Détecteurs de gaz	Entretien biannuel des détecteurs de gaz fixes et portatifs.
2020-11-11	Desautels	Bâtiment A	Brancher les hottes pour donner suite aux travaux de toiture.
2020-11-11	CLI	Site WEB de la Régie	Dépanner et diagnostiquer les problèmes de fonctionnement.
2020-11-12	Vimoval	Bâtiment A	Remplacer le système de climatisation du laboratoire.
2020-11-15	Aquatech	Système de déphosphatation	Rinçage et arrêt du système pour la période hivernale.
2020-11-16	Perform Air	Bâtiment A	Brancher les fils à la bonne place pour le serpentin de chauffage su système de ventilation au laboratoire.
2020-11-23	Larochelle	Centrifugeuses 200 et 300	Configurer et démarrer les graisseurs automatiques.
2020-11-27	Perform Air	Bâtiment A	Entretien et ajuster les systèmes de ventilation/chauffage/humidification.
2020-11-27	Larochelle	Poste Laprairie	Modifier le fonctionnement de l'actuateur de la vanne,
2020-11-27	Larochelle	Soufflante 3	Débrancher moteur.

5. Problèmes particuliers d'exploitation

Date	Équipement	Description
2020-11-15	Poste Laprairie	Panne électrique. Hydro-Québec a rebranché le fusible dans le poteau.

6. Divers

Date	Description
2020-11-05	Échantillonnage des piézomètres.

7. Temps de marche des équipements

Équipements	Temps de marche (en heure)											
	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	2.0	2.0
Pompe PZ 110	122.5	151.4	627.7	237.4	10.8	3.1	7.9	109.5	40.4	176.7	98.4	1 587.8
Pompe PZ 210	326.1	28.2	657.8	470.9	134.1	44.7	142.1	349.1	139.6	488.1	275.7	3 056.4
Pompe PZ 310	573.1	15.8	690.0	710.6	732.2	710.4	731.9	734.9	711.7	721.3	712.3	7 044.2
Pompe PZ 410	169.5	538.3	726.8	680.4	633.3	584.5	636.7	225.4	20.5	53.6	24.0	4 329.0
Pompe PZ 510	732.5	674.3	350.9	113.7	6.5	0.0	0.0	481.0	615.5	693.9	651.0	4 318.9
Poste La Prairie - Génératrice	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
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	9.1	282.5
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	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	0.1	78.2
Soufflante #1	240	696	744	720	0	720	720	744	720	744	720	6 768
Soufflante #2	504	0	0	0	744	720	720	744	720	744	720	5 616
Soufflante #3	0	624	744	720	744	720	720	744	720	744	720	7 200
Soufflante #4	744	696	744	720	696	720	720	744	720	744	720	7 868

ANNEXE

Rapport SOMAEU

Données journalières à la station d'épuration

Données à l'affluent

Période : Novembre 2020				Point d'échantillonnage et de mesure : Affluent - 1 - Amont déssabieurs				Système de traitement : BA - 7 - Principal				Statut : Officiel	
Jour	Débit 1/Jour m³/d	Météo 1/Jour mm	DCO		DBO5C		MES		Ptot				
			1/Jour mg/L	1/Jour kg/d	5/sem. mg/L	5/sem. kg/d	5/sem. mg/L	5/sem. kg/d					
1	59 757,0	2,4 P	453,0	27 069,9	170,0	10 158,7	190,0	11 353,8	4,70	280,9			
2	55 955,0	0,0	669,0	37 433,9	170,0	9 512,4	180,0	10 071,9	5,10	285,4			
3	54 777,0	0,1 P	463,0	25 361,8	150,0	8 216,6	190,0	10 407,6	5,60	306,8			
4	53 612,0	0,0	473,0	25 358,5	130,0	6 969,6	190,0	10 186,3	6,10	327,0			
5	52 327,0	0,0	476,0	24 907,7	170,0	8 895,6	180,0	9 418,9	5,90	308,7			
6	51 392,0	0,0	460,0	23 640,3	170,0	8 736,6	220,0	11 306,2	6,50	334,0			
7	50 870,0	0,0	461,0	23 451,1	130,0	6 613,1	220,0	11 191,4	6,70	340,8			
8	53 020,0	0,0	493,0	26 138,9	190,0	10 073,8	250,0	13 255,0	6,50	344,6			
9	50 785,0	0,0	552,0	28 033,3	150,0	7 617,8	230,0	11 680,6	6,70	340,3			
10	50 685,0	0,0	657,0	33 300,0	190,0	9 630,2	250,0	12 671,3	7,50	380,1			
11	49 227,0	0,1 P	575,0	28 305,5	170,0	8 368,6	240,0	11 814,5	8,10	398,7			
12	47 878,0	0,0	507,0	24 274,1	150,0	7 181,7	200,0	9 575,6	7,20	344,7			
13	47 225,0	0,4 P	564,0	26 634,9	180,0	8 500,5	210,0	9 917,3	7,20	340,0			
14	48 202,0	0,0	527,0	25 402,5	170,0	8 194,3	180,0	8 676,4	6,50	313,3			
15	49 819,0	3,6 P	508,0	29 791,8	200,0	9 863,8	210,0	10 462,0	6,40	318,8			
16	58 158,0	0,4 P	697,0	40 536,1	190,0	11 050,0	240,0	13 957,9	5,50	319,9			
17	48 884,0	0,0	597,0	29 183,7	200,0	9 776,8	210,0	10 265,6	7,10	347,1			
18	47 175,0	0,0	507,0	23 917,7	160,0	7 548,0	203,0	9 576,5	7,20	339,7			
19	47 920,0	0,0	564,0	27 026,9	190,0	9 104,8	240,0	11 500,8	6,80	325,9			
20	48 879,0	0,0	527,0	25 759,2	170,0	8 309,4	230,0	11 242,2	7,70	376,4			
21	48 238,0	0,0	523,0	25 228,5	170,0	8 206,5	230,0	11 094,7	7,30	352,1			
22	48 638,0	2,8 P	601,0	29 231,4	220,0	10 700,4	280,0	13 618,6	8,70	423,2			
23	72 071,0	14,8 P	356,0	25 657,3	110,0	7 927,8	190,0	13 693,5	3,20	230,6			
24	71 970,0	0,1 P	304,0	21 878,9	93,0	6 693,2	130,0	9 356,1	2,90	208,7			
25	65 454,0	0,0	419,0	27 425,2	120,0	7 854,5	210,0	13 745,3	4,80	314,2			
26	72 003,0	2,8 P	320,0	23 041,0	97,0	6 984,3	210,0	15 120,6	3,70	266,4			
27	71 996,0	0,6 P	279,0	20 886,9	71,0	5 111,7	120,0	8 639,5	3,40	244,8			
28	72 008,0	0,0	325,0	23 402,6	86,0	6 192,7	130,0	9 361,0	4,10	295,2			
29	71 959,0	0,1 P	391,0	28 136,0	100,0	7 195,9	150,0	10 793,9	4,80	345,4			
30	72 002,0	13,6 P	265,0	19 000,5	94,0	6 760,2	160,0	11 520,3	4,80	345,6			
Moyenne	Total		Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne			
	56 429,5	41,8	486,8	26 623,20	152,0	8 268,38	202,4	11 182,51	5,957	323,31			

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: Novembre 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 1/jour mg/L	DB5C 5/sem. kg/d	MES 5/sem. mg/L	Prot 5/sem. kg/d	NH3-NH4+ 5/sem. mg/L	Coli. fécaux 5/sem. UFC/100 mL	pH 5/sem.	Température 5/sem. °C	Alcalinité N/A mg/L				
1	59 757,0		28,0	1 673,2	274,9	25,0	1 493,9	0,45	26,9	0,27	16,1	2 700	7,6	17,7	
2	55 955,0		41,0	2 294,2	268,6	13,0	727,4	0,42	23,5	0,27	15,1	23,5	7,3	17,5	
3	54 777,0		26,0	1 424,2	295,8	15,0	821,7	0,35	19,2	0,11	6,0	2 900	7,2	17,1	
4	53 612,0		23,0	1 233,1	230,5	16,0	857,8	0,40	21,4	0,26	13,9	3 000	7,5	17,4	
5	52 327,0		26,0	1 360,5	261,6	16,0	837,2	0,45	23,5	0,21	11,0	3 500	7,2	17,8	
6	51 392,0		27,0	1 387,6	205,6	17,0	873,7	0,40	20,6	0,09	4,6	3 900	7,3	18,6	
7	50 870,0		22,0	1 119,1	218,7	20,0	1 017,4	0,45	22,9	0,23	11,7	7 000	7,5	18,7	
8	53 020,0		29,0	1 537,6	212,1	16,0	848,3	0,42	22,3	0,53	28,1	10 000	7,6	19,1	
9	50 785,0		26,0	1 320,4	269,2	16,0	812,6	0,49	24,9	0,68	34,5	10 000	7,4	19,1	
10	50 685,0		29,0	1 469,9	253,4	13,0	658,9	0,48	24,3	0,31	15,7	24,3	7,2	19,4	
11	49 227,0		27,0	1 329,1	196,9	10,0	492,3	0,52	25,6	0,23	11,3	2 000	7,3	19,7	
12	47 878,0		28,0	1 340,6	191,5	10,0	478,8	0,39	18,7	0,13	6,2	5 400	7,2	19,0	
13	47 225,0		22,0	1 039,0	188,9	12,0	566,7	0,39	18,4	0,05	2,4	9 000	7,3	18,4	
14	48 202,0		24,0	1 156,8	192,8	13,0	626,6	0,45	21,7	0,09	4,2	4 100	7,5	17,4	
15	49 819,0		28,0	1 394,9	199,3	10,0	498,2	0,48	23,9	0,24	12,0	23,9	7,5	17,8	
16	58 158,0		29,0	1 686,6	244,3	20,0	1 163,2	0,47	27,3	0,35	20,4	26 000	7,3	17,2	
17	48 884,0		18,0	879,9	210,2	14,0	684,4	0,50	24,4	0,24	11,7	24 000	7,3	17,6	
18	47 175,0		22,0	1 037,9	188,7	13,0	613,3	0,81	38,2	0,21	9,9	29 000	7,6	16,8	
19	47 920,0		24,0	1 150,1	220,4	12,0	575,0	1,10	52,7	0,32	15,3	33 000	7,6	16,6	
20	48 879,0		31,0	1 515,2	200,4	14,0	684,3	0,79	38,6	0,75	36,7	32 000	7,3	17,3	
21	48 238,0		25,0	1 206,0	197,8	15,0	723,6	0,78	37,6	1,50	72,4	44 000	6,9	17,6	
22	48 638,0		24,0	1 167,3	223,7	18,0	875,5	0,69	33,6	2,30	111,9	60 000	7,6	17,1	
23	72 071,0		15,0	1 081,1	302,7	8,0	576,6	0,50	36,0	1,80	129,7	60 000	7,5	16,3	
24	71 970,0		11,0	791,7	309,5	7,0	503,8	0,40	28,8	0,41	29,5	15 000	7,2	14,9	
25	65 454,0		15,0	981,8	261,8	15,0	981,8	0,45	29,5	0,52	34,0	9 000	7,6	15,1	
26	72 003,0		16,0	1 152,0	288,0	15,0	1 080,0	0,61	43,9	0,59	42,5	29 000	7,3	15,9	
27	71 996,0		18,0	1 295,9	288,0	8,0	576,0	0,60	43,2	0,37	26,6	47 000	7,5	15,4	
28	72 008,0		6,0	432,0	288,0	9,0	648,1	0,41	29,5	0,31	22,3	52 000	7,7	17,4	
29	71 959,0		38,0	2 734,4	287,8	8,0	575,7	0,50	36,0	0,79	56,8	48 000	7,9	15,8	
30	72 002,0		24,0	1 728,0	288,0	7,0	504,0	0,81	58,3	0,91	65,5	60 000	7,8	16,0	
	Moyenne	Total	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Min / Max	Moyenne	Moyenne
	56 429,5		24,1	1 330,67	241,97	13,5	745,89	0,532	29,85	0,5	29,27	12 446	6,9 / 7,9	17,40	

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 - Létalité avec daphnie (CL50 48h)

Jour Mois	N° d'essai	Mode Opératoire	Uta	Résultat
15 Janvier	1	Essai à concentration unique		Réussi
10 Février	1	Essai à concentration unique		Réussi
11 Mars	1	Essai à concentration unique		Réussi
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
10 Novembre	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, Novembre
Données en validation	Décembre
Données en correction	

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 Opérateur	Uta	Résultat	Laboratoire			Effluent final		
					NH3-NH4+ (mg/L)	VAFe (mg/L)	Dépassement (Oui / Non)	NH3-NH4+ (mg/L)	VAFe (mg/L)	Dépassement (Oui / Non)
15 Janvier	1	Essai à concentration unique		Échec		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	0,00	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
8 Septembre	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,40	31,00	Non	1,20	30,00	Non
7 Octobre	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,20	37,00	Non	0,43	30,00	Non
10 Novembre	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,64	37,00	Non	0,31	33,00	Non

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

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

Valeur aigüe finale à l'effluent (VAFe)

Période: Novembre 2020 à Novembre 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 Novembre	7,6	17,7	0,3	21,0	Non	Officiel				
2 Novembre	7,3	17,5	0,3	30,0	Non	Officiel				
3 Novembre	7,2	17,1	0,1	34,0	Non	Officiel				
4 Novembre	7,5	17,4	0,3	24,0	Non	Officiel				
5 Novembre	7,2	17,8	0,2	33,0	Non	Officiel				
6 Novembre	7,3	18,6	0,1	30,0	Non	Officiel				
7 Novembre	7,5	18,7	0,2	24,0	Non	Officiel				
8 Novembre	7,6	19,1	0,5	21,0	Non	Officiel				
9 Novembre	7,4	19,1	0,7	27,0	Non	Officiel				
10 Novembre	7,2	19,4	0,3	33,0	Non	Officiel				
11 Novembre	7,3	19,7	0,2	30,0	Non	Officiel				
12 Novembre	7,2	19,0	0,1	33,0	Non	Officiel				
13 Novembre	7,3	18,4	0,1	30,0	Non	Officiel				
14 Novembre	7,5	17,4	0,1	24,0	Non	Officiel				
15 Novembre	7,5	17,8	0,2	24,0	Non	Officiel				
16 Novembre	7,3	17,2	0,4	30,0	Non	Officiel				
17 Novembre	7,3	17,6	0,2	30,0	Non	Officiel				
18 Novembre	7,6	16,8	0,2	21,0	Non	Officiel				
19 Novembre	7,6	16,6	0,3	21,0	Non	Officiel				
20 Novembre	7,3	17,3	0,8	30,0	Non	Officiel				
21 Novembre	6,9	17,6	1,5	41,0	Non	Officiel				
22 Novembre	7,6	17,1	2,3	21,0	Non	Officiel				
23 Novembre	7,5	16,3	1,8	24,0	Non	Officiel				
24 Novembre	7,2	14,9	0,4	34,0	Non	Officiel				
25 Novembre	7,6	15,1	0,5	22,0	Non	Officiel				
26 Novembre	7,3	15,9	0,6	31,0	Non	Officiel				
27 Novembre	7,5	15,4	0,4	25,0	Non	Officiel				
28 Novembre	7,7	17,4	0,3	18,0	Non	Officiel				
29 Novembre	7,9	15,8	0,8	13,0	Non	Officiel				
30 Novembre	7,8	16,0	0,9	16,0	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 : 2020-11
Période de fin du rapport : 2020-11

Période : Novembre 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	32 723,00	L

Commentaire :

Désinfection à l'aide d'un ozonateur

Désinfection effectuée : Non

Quantité d'ozone (kg) :

Commentaire :

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

Constataction d'une défaillance : Non

Description :

Disposition des boues

Disposition des boues effectuée : Oui

Description :

Pour le mois de novembre nous avons disposés de la boue 5 jour par semaine. La siccité moyenne de la boue est de 17.9%
Nous avons disposé un total pour le mois de 1580.54 Tonnes de boue et la totalité en revalorisation agricole.

Dérivations à la station d'épuration

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

Période: Novembre 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	3 235,3								
2	0,00		3 181,3								
3	0,10	P	3 222,0								
4	0,00		3 274,0								
5	0,00		3 199,3								
6	0,00		3 172,6								
7	0,00		3 196,6								
8	0,00		3 182,6								
9	0,00		3 189,3								
10	0,00		3 246,0								
11	0,10	P	3 257,3								
12	0,00		3 184,0								
13	0,40	P	3 206,0								
14	0,00		3 244,6								
15	3,60	P	3 254,0								
16	0,40	P	3 238,6								
17	0,00		3 209,3								
18	0,00		3 209,3								
19	0,00		3 169,3								
20	0,00		3 206,6								
21	0,00		3 204,6								
22	2,80	P	3 211,3								
23	14,80	P	5 419,3	16h 01m	11 821 Pluie	Oui					
24	0,10	P	3 904,6	09h 06m	6 621 Pluie	Oui					
25	0,00		3 804,6								
26	2,80	P	4 078,6	02h 00m	1 401 Pluie	Oui					
27	0,60	P	3 952,0	23h 01m	17 988 Pluie	Oui					
28	0,00		3 932,0	19h 04m	14 448 Fonte des neiges	Oui					
29	0,10	P	3 914,6	05h 01m	4 239 Fonte des neiges	Oui					
30	13,60	P	5 006,0	01h 06m	1 193 Pluie	Oui					
total	41,80			75h 19m	57 711						

Débordements aux ouvrages de surverse

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

Période: Novembre 2020				Ouvrage de surverse : N°41 - Trop plein d'entrée de la station				Débit passant par l'ouvrage : 100%				Normes: TS0		Statut :Officiel	
	Précipitation		Visite	Déplacement du repère		Trop-plein en activité			Contexte du débordement				Présence d'un commentaire au rapport mensuel		
Jour	Hauteur. (mm)						Durée (h m)	Volumé débordé (m³)	Temps sec	Urgence	Pluie	Fonte des neiges	Travaux planifiés		
1	2,4	P	Oui	Non		Non									
2	0,0		Oui	Non		Non									
3	0,1	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	0,0		Oui	Non		Non									
9	0,0		Oui	Non		Non									
10	0,0		Oui	Non		Non									
11	0,1	P	Oui	Non		Non									
12	0,0		Oui	Non		Non									
13	0,4	P	Oui	Non		Non									
14	0,0		Oui	Non		Non									
15	3,6	P	Oui	Non		Non									
16	0,4	P	Oui	Non		Non									
17	0,0		Oui	Non		Non									
18	0,0		Oui	Non		Non									
19	0,0		Oui	Non		Non									
20	0,0		Oui	Non		Non									
21	0,0		Oui	Non		Non									
22	2,8	P	Oui	Non		Non									
23	14,8	P	Oui	Oui		Non	13h 00m	22 170			Oui			Oui	
24	0,1	P	Oui	Oui		Non	03h 00m	2 440			Oui			Oui	
25	0,0		Oui	Non		Non									
26	2,8	P	Oui	Oui		Non	05h 00m	4 620			Oui			Oui	
27	0,6	P	Oui	Oui		Non	09h 00m	2 040			Oui			Oui	
28	0,0		Oui	Oui		Non	02h 00m	900				Oui		Oui	
29	0,1	P	Oui	Non		Non									
30	13,6	P	Oui	Oui		Non	06h 00m	8 200			Oui			Oui	
total	41,80		30			Non	38 h 00 m	40 370	0	0	0	5	1	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: Novembre 2020		Ouvrage de surverse : N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)		Débit passant par l'ouvrage : 100%				Normes: TS0; PF1		Statut: Officiel	
Jour	Précipitation Hauteur (mm)	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
									Fonte des neiges	Travaux planifiés	
1	2,4 P	Oui	Non	Non							
2	0,0	Oui	Non	Non							
3	0,1 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	0,0	Oui	Non	Non							
9	0,0	Oui	Non	Non							
10	0,0	Oui	Non	Non							
11	0,1 P	Oui	Non	Non							
12	0,0	Oui	Non	Non							
13	0,4 P	Oui	Non	Non							
14	0,0	Oui	Non	Non							
15	3,6 P	Oui	Non	Non							
16	0,4 P	Oui	Non	Non							
17	0,0	Oui	Non	Non							
18	0,0	Oui	Non	Non							
19	0,0	Oui	Non	Non							
20	0,0	Oui	Non	Non							
21	0,0	Oui	Non	Non							
22	2,8 P	Oui	Non	Non							
23	14,8 P	Oui	Non	Non							
24	0,1 P	Oui	Non	Non							
25	0,0	Oui	Non	Non							
26	2,8 P	Oui	Non	Non							
27	0,6 P	Oui	Non	Non							
28	0,0	Oui	Non	Non							
29	0,1 P	Oui	Non	Non							
30	13,6 P	Oui	Non	Non							
Total		41,80	30		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	
N°41 - Trop plein d'entrée de la station																
Novembre 2020	Officiel	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	36 h 00 m	5	2 h 00 m	1	0 h 00 m	0	38 h 00 m	6	0	30	10000-1
Sous-total		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	36 h 00 m	5	2 h 00 m	1	0 h 00 m	0	38 h 00 m	6	0	30	
N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)																
Novembre 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	30	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	30	
Total pour tous les ouvrages de surverse		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	36 h 00 m	5	2 h 00 m	1	0 h 00 m	0	38 h 00 m	6	0	60	

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.