

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 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 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 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 - 2021		
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	Rendement (%)
Effluent - DBO ₅ -C	5	299	96
Effluent - MES	10	627	95

1.1. Commentaires

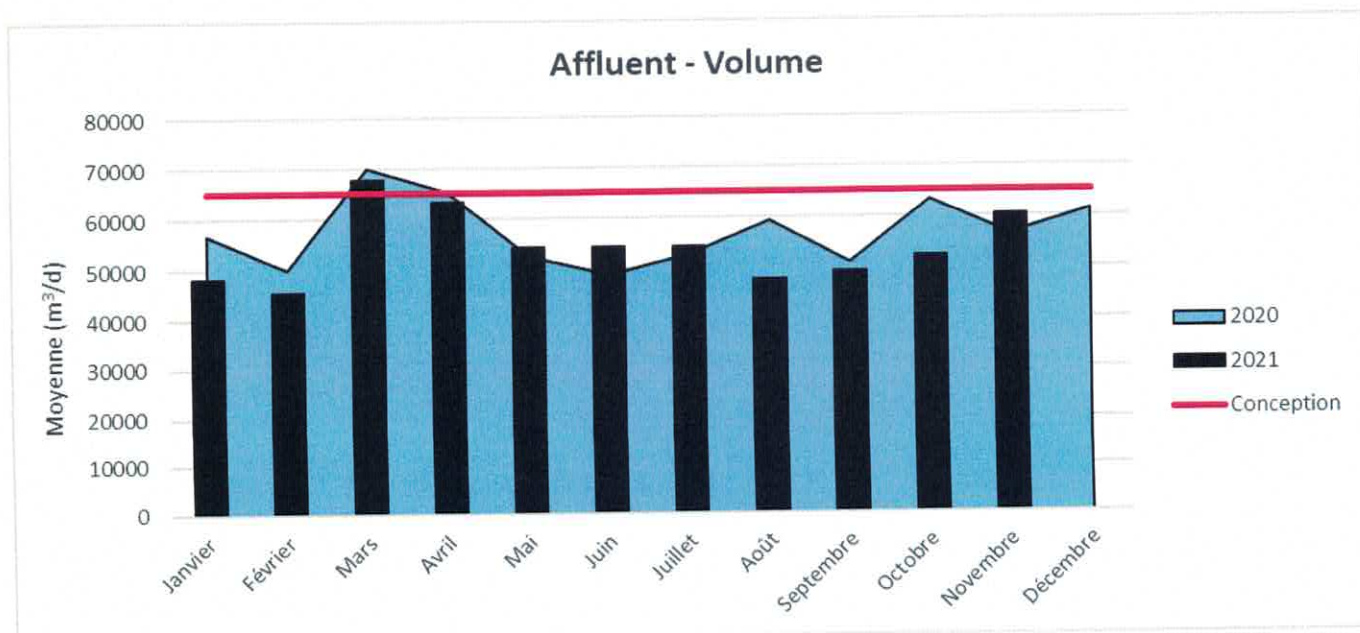
Les normes de rejets en DBO₅-C et en MES ont été rencontrées. Les rendements épuratoires sont excellents.

2. Informations techniques détaillées

2.1. Affluent - Volume

Mois	2021	2021	2020
	Total (m³)	Moyenne (m³/d)	
Janvier	1 493 266	48 170	56 681
Février	1 270 719	45 383	49 910
Mars	2 104 300	67 881	70 054
Avril	1 898 011	63 267	65 185
Mai	1 685 476	54 370	52 445
Juin	1 631 594	54 386	48 887
Juillet	1 685 388	54 367	52 786
Août	1 478 021	47 678	59 321
Septembre	1 475 343	49 178	51 074
Octobre	1 623 024	52 356	63 269
Novembre	1 804 987	60 166	56 430
Décembre			61 180
Moyenne		54 291	57 269
Total	18 150 129		

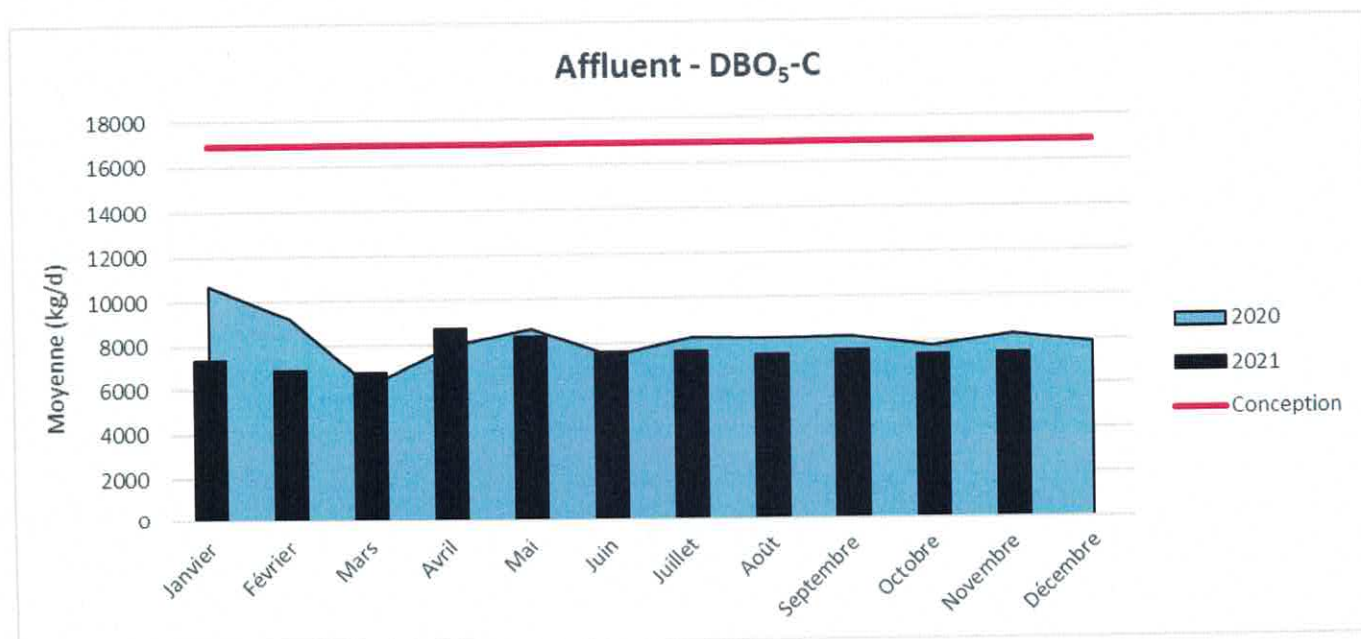
Moyenne quotidienne de conception 65 254 m³/d



2.2. Affluent - DBO₅-C

Mois	2021	2021	2020
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	152	7 342	10 695
Février	151	6 870	9 249
Mars	99	6 737	6 127
Avril	138	8 719	7 943
Mai	153	8 344	8 683
Juin	140	7 607	7 412
Juillet	139	7 581	8 198
Août	155	7 406	8 169
Septembre	154	7 567	8 222
Octobre	141	7 381	7 747
Novembre	123	7 423	8 268
Décembre			7 853
Moyenne		7 543	8 214

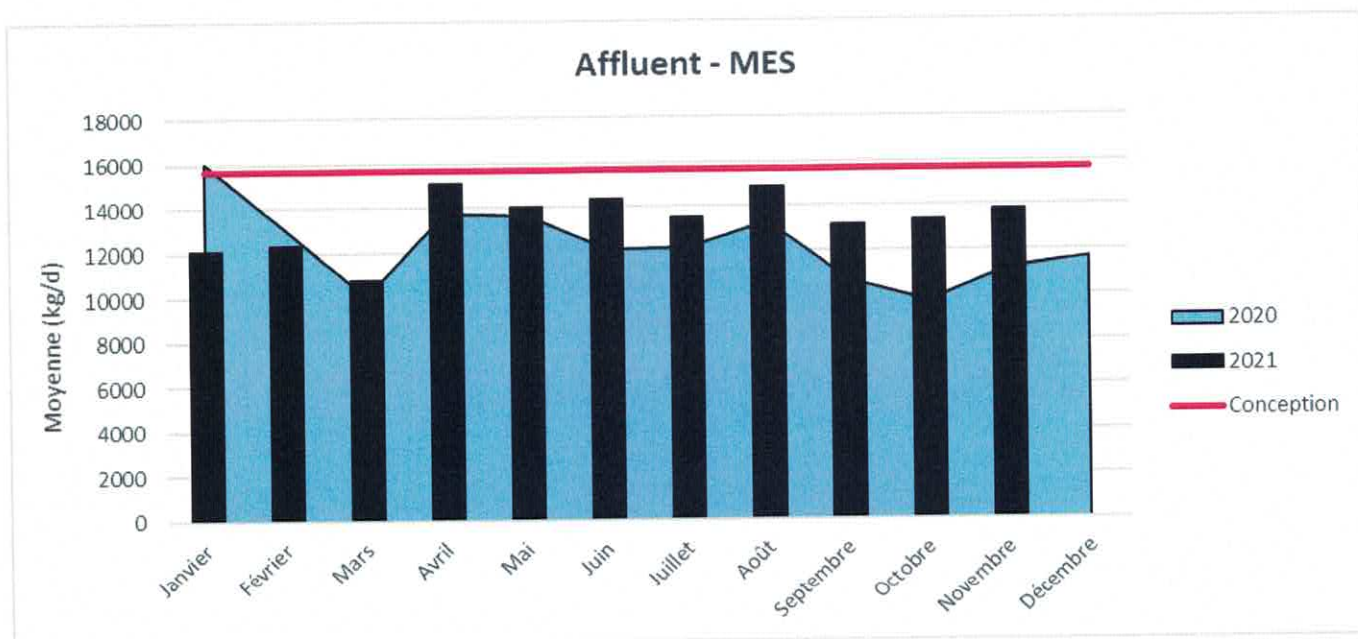
Moyenne quotidienne de conception 16 925 kg/d



2.3. Affluent - MES

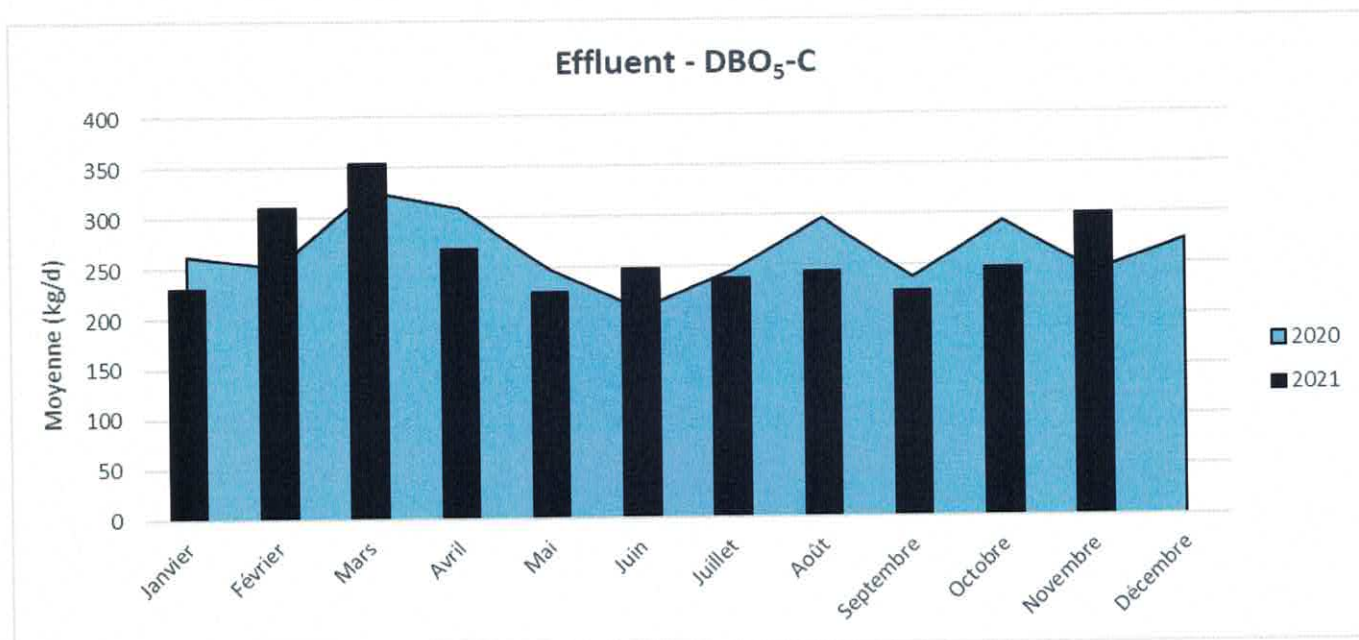
Mois	2021	2021	2020
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	251	12 083	16 058
Février	271	12 313	13 076
Mars	159	10 813	10 097
Avril	238	15 085	13 756
Mai	258	14 030	13 628
Juin	264	14 376	12 120
Juillet	248	13 491	12 140
Août	312	14 886	13 286
Septembre	267	13 131	10 700
Octobre	255	13 325	9 746
Novembre	229	13 784	11 183
Décembre			11 638
Moyenne		13 392	12 286

Moyenne quotidienne de conception 15 675 kg/d



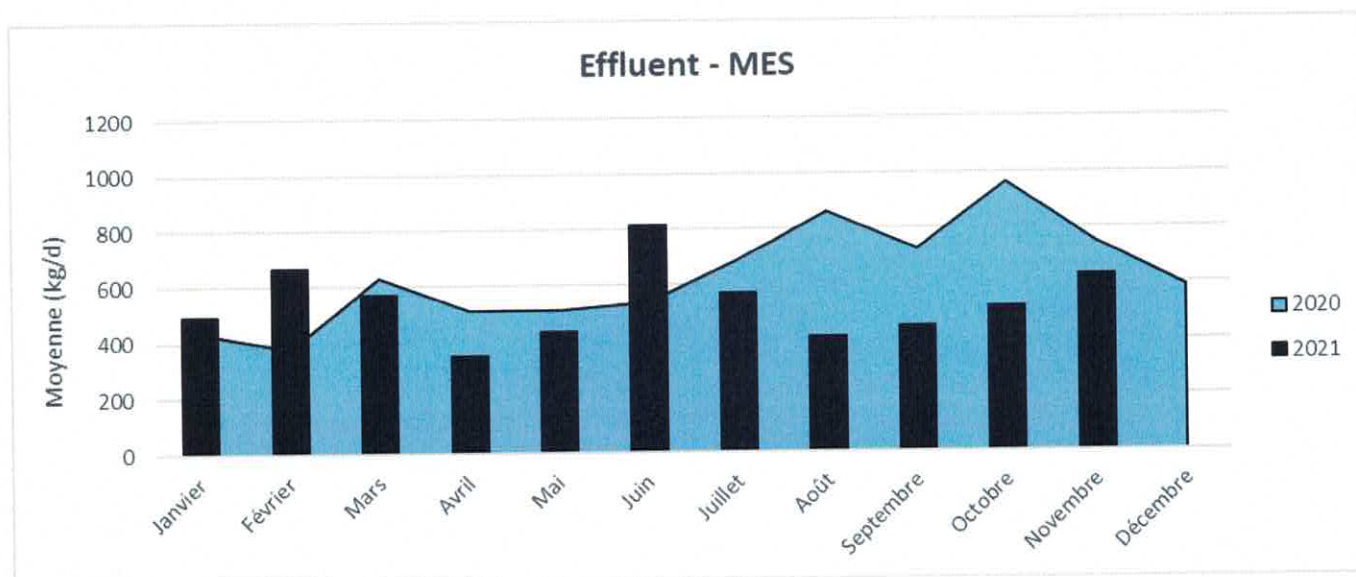
2.4. Effluent - DBO₅-C

Mois	2021	2021	2020	2021
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)		Rendement (%)
Janvier	5	230	262	97
Février	7	310	251	95
Mars	5	354	327	94
Avril	4	269	309	97
Mai	4	225	247	97
Juin	4	247	207	97
Juillet	4	237	245	97
Août	5	244	296	96
Septembre	5	224	238	97
Octobre	5	246	293	97
Novembre	5	299	242	96
Décembre			274	
Moyenne	5	262	266	96



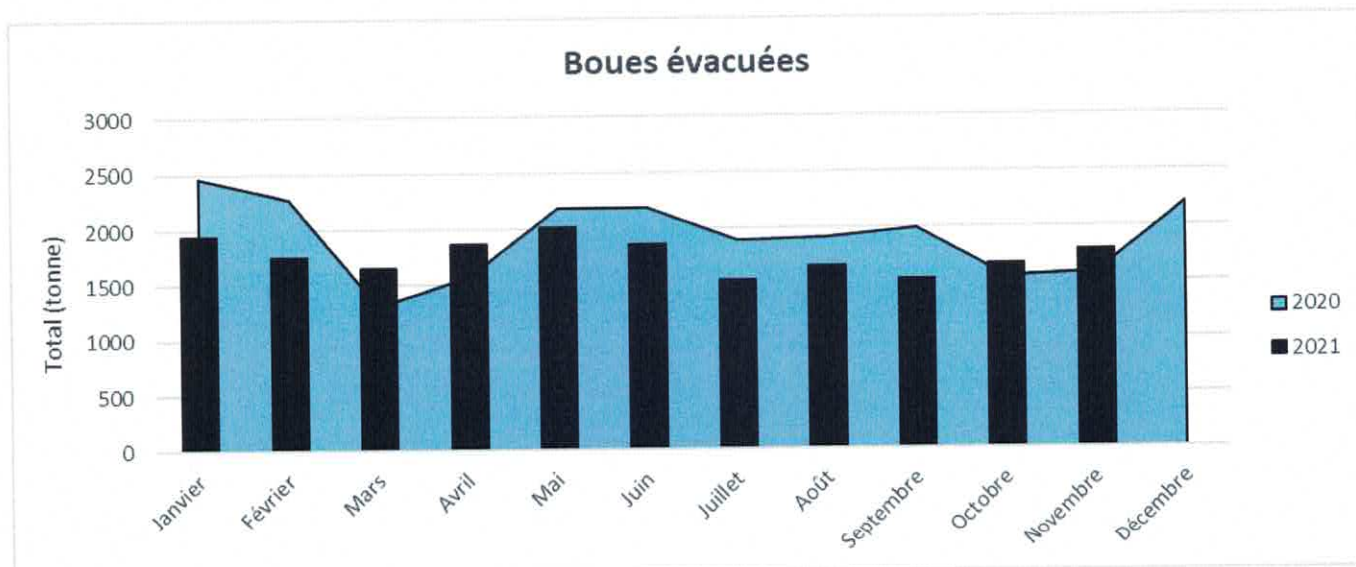
2.5. Effluent - MES

Mois	2021	2021	2020	2021
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)		Rendement (%)
Janvier	10	492	434	96
Février	15	664	377	95
Mars	9	570	627	95
Avril	6	348	512	98
Mai	8	435	509	97
Juin	15	813	537	94
Juillet	10	568	686	96
Août	9	410	860	97
Septembre	9	449	722	97
Octobre	8	433	962	97
Novembre	10	627	746	95
Décembre			588	
Moyenne	10	528	630	96



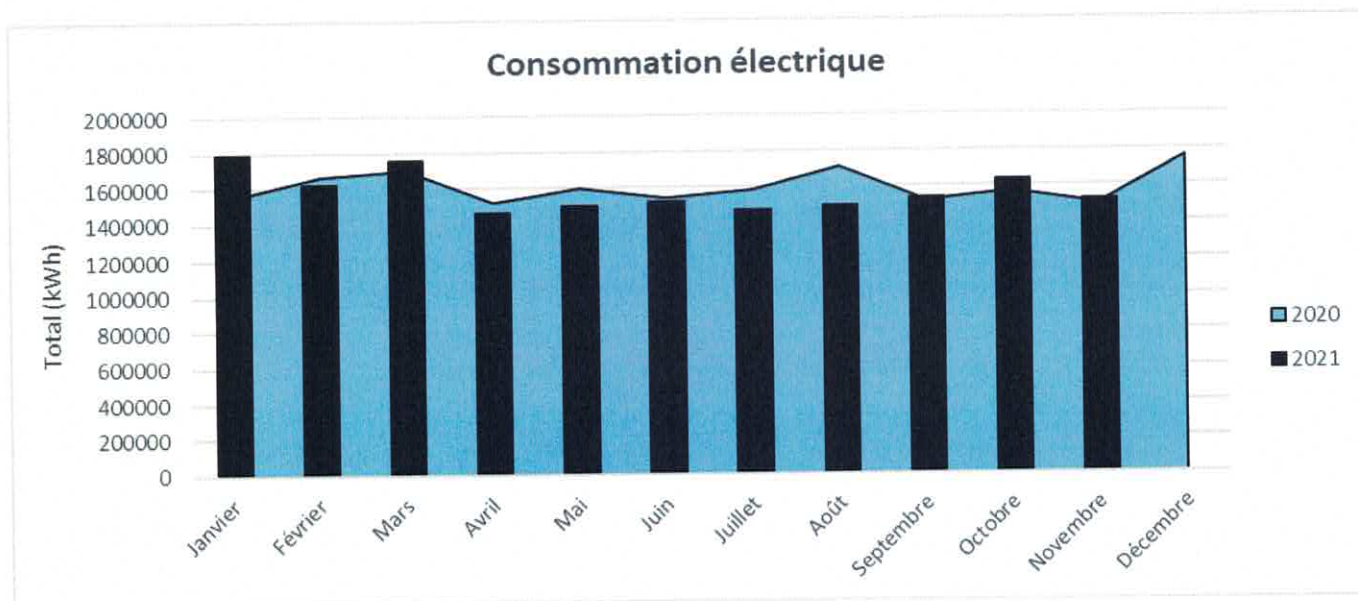
2.6. Boues, sables et déchets

Mois	Boues évacuées		Boues évacuées		Sables évacués	Déchets évacués	Siccité
	2021	2020	2021	2020	2021	2021	2021
	Total (tonne)		Cumulatif (tonne)		Total (tonne)		Moyenne (%)
Janvier	1 942	2 460	1 942	2 460	3.2	3.2	17.0
Février	1 756	2 270	3 698	4 730	5.9	5.9	16.6
Mars	1 651	1 304	5 349	6 034	4.4	4.4	17.5
Avril	1 864	1 567	7 213	7 601	6.4	6.4	17.5
Mai	2 014	2 175	9 227	9 776	4.2	4.2	18.3
Juin	1 856	2 185	11 083	11 961	3.1	3.1	19.9
Juillet	1 531	1 886	12 614	13 847	8.2	8.2	19.4
Août	1 645	1 909	14 259	15 756	10.3	10.3	19.8
Septembre	1 524	1 991	15 783	17 747	6.5	6.5	18.5
Octobre	1 660	1 552	17 443	19 299	5.8	5.8	18.0
Novembre	1 788	1 581	19 231	20 880	4.5	4.5	17.6
Décembre		2 199		23 079			
Moyenne	1 748	1 923					18.2
Total					57.4	57.4	



2.7. Consommation électrique

Mois	2021	2020	2021	2020
	Total (kWh)		Cumulatif (kWh)	
Janvier	1 792 800	1 550 400	1 792 800	1 550 400
Février	1 624 400	1 668 000	3 417 200	3 218 400
Mars	1 759 200	1 696 800	5 176 400	4 915 200
Avril	1 464 000	1 519 200	6 640 400	6 434 400
Mai	1 495 200	1 591 200	8 135 600	8 025 600
Juin	1 514 400	1 536 000	9 650 000	9 561 600
Juillet	1 471 200	1 581 600	11 121 200	11 143 200
Août	1 490 400	1 706 400	12 611 600	12 849 600
Septembre	1 528 800	1 519 200	14 140 400	14 368 800
Octobre	1 627 200	1 569 600	15 767 600	15 938 400
Novembre	1 514 400	1 497 600	17 282 000	17 436 000
Décembre		1 756 800		19 192 800
Total	17 282 000	19 192 800		



2.8. Polymère d'épaississement

Mois	Polymère	
	2021	2020
	Total (kg)	
Janvier	1 143	1 327
Février	1 066	1 692
Mars	986	1 057
Avril	1 088	780
Mai	1 048	1 074
Juin	1 952	1 605
Juillet	1 974	1 010
Août	1 509	1 026
Septembre	1 572	1 082
Octobre	1 128	794
Novembre	1 154	954
Décembre		1 294
Total	14 620	13 395

2.9. Polymère de déshydratation

Mois	Polymère	
	2021	2020
	Total (kg)	
Janvier	5 654	7 352
Février	6 268	6 851
Mars	5 335	3 640
Avril	5 709	4 791
Mai	5 618	7 491
Juin	5 454	6 095
Juillet	3 792	4 930
Août	3 453	5 009
Septembre	2 760	5 280
Octobre	2 823	3 879
Novembre	2 930	4 609
Décembre		6 320
Total	49 796	66 247

2.10. Poste de pompage La Prairie

Mois	Temps de pompage		Consommation électrique	
	2021	2021	2021	2021
	Total (h)	Moyenne (h/d)	Total (kWh)	Moyenne (kWh/d)
Janvier	0.0	0.0	5 580	180
Février	25.1	0.9	9 360	334
Mars	87.1	2.8	15 480	499
Avril	13.6	0.5	8 820	294
Mai	1.3	0.0	5 220	168
Juin	9.3	0.3	3 960	132
Juillet	0.0	0.0	3 780	122
Août	3.1	0.1	3 240	105
Septembre	17.5	0.6	5 040	168
Octobre	28.2	0.9	7 200	232
Novembre	13.2	0.4	9 000	300
Décembre				

2.11. Poste de pompage La Prairie - Pluie

Mois	2021	2021
	Total (mm)	Cumulatif (mm)
Janvier	0.0	0.0
Février	1.6	1.6
Mars	47.8	49.4
Avril	75.1	79.5
Mai	11.6	91.1
Juin	104.1	195.2
Juillet	60.9	301.1
Août	36.3	337.4
Septembre	74.2	411.6
Octobre	108.9	520.5
Novembre	59.6	580.1
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.

4. Interventions, réparations et changements de pièces

Date	Intervenant	Équipement	Description
2021-11-10	Simac	Usine	Entretien annuel des 2 transformateurs et des disjoncteurs principaux. Faire les correctifs notés en 2020.
2021-11-10	Desautels	Bâtiment D	Remplacer panneau d'urgence 85-PD-11U.
2021-11-11	Houle électrique	Poste Laprairie	Reconfigurer le débitmètre pour le totalisateur.
2021-11-11	Houle électrique	Usine	Changer l'actionneur de la roue thermique du système de ventilation du puits central et reconfigurer 3 actionneurs des décanteurs en position fermée.
2021-11-19	Merlin	Système 85M4-A1	Déplacer 2 commutateurs 30 ampères.
2021-11-20	Merlin	Compresseur Hydrovane	Débrancher le compresseur.
2021-11-22	Vimoval	Bâtiment C	Entretien des systèmes de ventilation.
2021-11-22	Konecranes	Décanteurs	Nettoyer et inspecter les rails électriques avant l'hiver.
2021-11-24	Aquatech	Système d'eau de service	Remplacer la pompe.
2021-11-24	Aquatech	Décanteurs	Graisser les 6 accouplements.
2021-11-25	Aquatech	Actuateurs électriques	Remplacer les batteries.
2021-11-29	Groupe Main-d'œuvre	Bâtiment A	Isoler le haut des côtés du plafond de l'entrée principale.

5. Problèmes particuliers d'exploitation

Date	Équipement	Description
2021-11-01	Usine	Rien à signaler.

6. Divers

<u>Date</u>	<u>Description</u>
2021-11-02	Échantillonnage des 5 piézomètres.
2021-11-14	Dernière journée pour les normes en phosphore total. Arrêt du dosage de coagulant.

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	17.0	3.0	3.0	2.0		39.0
Pompe PZ 110	0.0	11.1	440.0	131.7	52.9	32.0	119.9	134.2	186.2	227.4	387.9		1 723.3
Pompe PZ 210	107.6	59.8	620.4	478.8	279.7	271.4	186.5	5.8	31.7	45.2	70.9		2 157.4
Pompe PZ 310	724.5	656.7	731.2	708.2	733.6	710.1	731.1	724.2	688.5	573.7	683.1		7 664.9
Pompe PZ 410	0.0	0.0	204.6	44.2	24.1	13.7	33.8	0.0	18.7	112.1	23.6		474.8
Pompe PZ 510	619.3	518.5	719.5	681.9	680.4	659.3	684.0	640.0	640.2	709.8	713.5		6 610.1
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		22.0
Poste La Prairie - Pompe #1	0.0	9.5	69.3	13.6	1.2	7.4	0.0	1.5	12.0	20.7	13.2		149.4
Poste La Prairie - Pompe #2	0.0	7.8	0.9	0.0	0.0	0.5	0.0	0.6	0.5	1.4	0.0		10.3
Poste La Prairie - Pompe #3	0.0	7.8	16.9	0.0	0.1	1.3	0.0	0.9	5.0	6.1	0.0		32.0
Soufflante #1	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720		8 016
Soufflante #2	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720		8 016
Soufflante #3	0	304	744	720	744	720	744	744	720	696	144		6 280
Soufflante #4	744	368	0	0	480	720	744	744	720	744	576		5 840

ANNEXE

Rapport SOMAEU

Données journalières à la station d'épuration

Données à l'affluent

Système de traitement : BA - 7 - Principal

Statut : Officiel

Période: Novembre 2021										Point d'échantillonnage et de mesure: Affluent - 1 - Amont desables										Données à l'affluent									
Jour	Débit 1/jour m³/d	Météo 1/jour mm	DCO 1/jour mg/L	kg/d	DB5C 5/sem. mg/L	kg/d	MES 5/sem. mg/L	kg/d	Ptot 5/sem. kg/d	Jour	Débit 1/jour m³/d	Météo 1/jour mm	DCO 1/jour mg/L	kg/d	DB5C 5/sem. mg/L	kg/d	MES 5/sem. mg/L	kg/d	Ptot 5/sem. kg/d	Jour	Débit 1/jour m³/d	Météo 1/jour mm	DCO 1/jour mg/L	kg/d	DB5C 5/sem. mg/L	kg/d	MES 5/sem. mg/L	kg/d	Ptot 5/sem. kg/d
1	71 979,1	0,1 P	236,6	16 987,1	58,0	4 174,8	130,0	9 357,3	2,70	194,3																			
2	72 011,8	4,4 P	372,6	26 788,4	76,0	5 472,9	180,0	12 962,1	3,80	273,6																			
3	65 912,5	0,1 P	629,6	41 459,0	120,0	7 909,5	280,0	18 455,5	5,30	349,3																			
4	60 804,3	0,0	572,6	34 780,1	110,0	6 688,5	290,0	17 633,2	6,00	364,8																			
5	56 448,0	0,0	478,6	26 982,1	110,0	6 289,3	210,0	11 854,1	5,80	327,4																			
6	55 132,7	0,0	438,6	24 148,1	140,0	7 718,6	220,0	12 129,2	6,20	341,8																			
7	53 292,3	0,0	463,6	24 674,3	130,0	6 928,0	210,0	11 191,4	6,40	341,1																			
8	51 452,5	0,0	570,6	29 327,9	170,0	8 746,9	330,0	16 979,3	7,50	385,9																			
9	49 475,7	0,0	677,6	33 495,0	200,0	9 895,1	360,0	17 811,3	7,80	385,9																			
10	42 359,7	0,0	410,6	17 367,5	120,0	5 083,2	170,0	7 281,1	6,40	271,1																			
11	58 454,0	0,0	736,6	43 072,1	190,0	11 106,3	350,0	20 458,9	7,40	432,6																			
12	60 162,7	21,8 P	609,8	36 639,1	150,0	9 024,4	300,0	15 710,7	5,00	290,9																			
13	58 187,6	3,0 P	2 467,8	143 548,8	170,0	9 891,9	270,0	15 710,7	5,00	290,9																			
14	57 084,3	3,0 P	466,6	26 601,3	150,0	8 562,6	220,0	12 558,5	5,50	314,0																			
15	65 244,0	5,8 P	462,6	30 142,7	100,0	6 524,4	210,0	13 701,2	5,30	345,8																			
16	57 669,3	0,0	418,6	24 105,8	330,0	6 491,1	210,0	12 110,6	5,40	311,4																			
17	54 092,5	2,8 P	399,8	21 582,9	120,0	4 953,0	190,0	12 982,2	5,90	319,1																			
18	67 849,4	6,0 P	347,6	23 543,7	73,0	4 953,0	190,0	12 891,4	4,90	332,5																			
19	67 722,7	F	394,6	26 682,7	94,0	6 365,9	320,0	21 671,3	4,90	331,8																			
20	61 987,4	0,0	372,6	23 059,3	81,0	5 021,0	200,0	12 397,5	5,20	322,3																			
21	59 120,4	4,4 P	479,6	28 318,7	110,0	6 503,2	190,0	11 232,9	5,40	319,3																			
22	64 226,5	2,0 P	427,6	27 424,7	110,0	7 064,9	240,0	15 414,4	5,50	353,2																			
23	58 375,0	0,0	407,6	23 758,6	96,0	5 604,0	230,0	13 426,3	4,90	286,0																			
24	56 104,1	0,0	360,6	20 197,5	89,0	4 993,3	180,0	10 098,7	4,50	252,5																			
25	53 797,3	1,2 P	458,6	24 639,2	130,0	6 993,6	250,0	13 449,3	5,30	285,1																			
26	67 321,5	5,2 P	502,6	33 795,4	200,0	13 464,3	190,0	12 791,1	4,90	329,9																			
27	71 803,5	0,0 F	380,6	27 285,3	62,0	4 451,8	150,0	10 770,5	3,90	280,0																			
28	66 760,7	0,0	336,6	22 431,6	80,0	5 340,9	130,0	8 678,9	5,30	353,8																			
29	62 168,0	0,0 F	348,6	21 634,5	98,0	6 092,5	270,0	16 785,4	5,30	329,5																			
30	57 987,8	0,0	367,6	21 281,5	110,0	6 378,7	220,0	12 757,3	5,50	318,9																			
Moyenne	Total		Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne				Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne										
60 166,2	59,8		519,3	30 856,83	125,9	7 422,85	231,3	13 783,68	5,473	324,10																			

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 2021				Point d'échantillonnage et de mesure: Effluent final - 2 - Aval station				Système de traitement : BA - 7 - Principal				Statut : Officiel			
Jour	Débit N/A	Météo N/A	DCO 1/jour	DBO5C 5/sem.	MES 5/sem.	Protot 5/sem.	NH3-NH4+ 5/sem.	Coli. fécaux 5/sem.	pH 5/sem.	Température 5/sem.	Alcalinité N/A				
	m³/d	mm	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	UFC/100 mL		°C	mg/L				
1	71 979,1		11,6	791,8	4,0	287,9	575,8	0,36	25,9	0,03	570	7,2	17,4		
2	72 011,8		4,6	288,0	4,0	288,0	576,1	0,28	20,2	0,10	4 000	7,3	18,1		
3	65 912,5		14,6	922,8	4,0	263,7	527,3	0,36	23,7	0,15	6 000	7,5	18,8		
4	60 894,3		19,6	1 155,3	4,0	243,2	425,6	0,35	21,3	0,94	13 000	7,2	18,8		
5	56 448,0		18,6	1 016,1	4,0	225,8	508,0	0,35	19,8	0,18	20 000	7,5	18,8		
6	55 132,7		5,6	275,7	4,0	220,5	606,5	0,37	20,4	0,25	17 000	7,5	19,0		
7	53 292,3		8,8	426,3	4,0	213,2	319,8	0,42	22,4	0,37	12 000	7,4	19,2		
8	51 452,5		15,6	771,8	5,3	272,7	354,4	0,68	35,0	0,34	15 000	7,4	19,6		
9	49 475,7		16,6	791,6	4,1	202,9	445,3	0,66	32,7	0,20	16 000	7,4	20,0		
10	42 359,7		18,6	762,5	4,0	169,4	338,9	1,30	55,1	0,49	11 000	7,5	18,2		
11	58 454,0		20,8	1 169,1	4,2	245,5	467,6	0,64	37,4	4,20	245,5	7,2	19,3		
12	60 162,7		20,8	1 203,3	4,0	240,7	661,8	0,35	21,1	0,48	28,9	7,4	19,3		
13	58 187,6		10,8	581,9	4,0	232,8	523,7	0,32	18,6	0,14	7 000	7,5	18,6		
14	57 084,3		5,8	285,4	4,0	228,3	570,8	0,40	22,8	0,15	10 000	7,2	18,2		
15	65 244,0		17,8	1 109,1	4,0	261,0	461,4	0,56	36,5	0,27	14 000	7,2	18,2		
16	57 659,3		7,8	403,7	5,3	305,6	461,4	0,74	42,7	0,21	30 000	7,1	17,5		
17	54 092,5		16,8	865,5	5,3	286,7	649,1	1,20	64,9	0,10	12 000	7,3	17,3		
18	67 849,4		41,8	2 781,8	4,0	271,4	678,5	1,90	128,9	0,21	30 000	7,3	17,7		
19	67 722,7		19,8	1 286,7	4,0	270,9	1 151,3	2,10	142,2	0,23	26 000	7,4	17,1		
20	61 987,4		12,8	743,8	4,0	247,9	1 053,8	2,50	155,0	0,23	8 000	7,5	18,2		
21	59 120,4		10,8	591,2	4,0	236,5	532,1	2,30	136,0	0,41	13 000	7,7	18,2		
22	64 226,5		26,8	1 669,9	5,0	321,1	642,3	2,40	154,1	0,37	41 000	7,1	17,2		
23	58 375,0		26,8	1 517,8	6,7	391,1	875,6	2,50	145,9	0,12	8 000	7,3	17,1		
24	56 104,1		34,8	1 907,5	5,8	325,4	1 570,9	2,80	157,1	0,68	13 000	7,2	16,5		
25	53 797,3		24,8	1 291,1	16,0	860,8	860,8	2,20	118,4	0,95	5 000	7,1	16,9		
26	67 321,5		34,8	2 288,9	7,4	498,2	1 279,1	2,60	175,0	0,19	13 000	7,2	17,3		
27	71 803,5		16,8	1 148,9	5,3	380,6	502,6	1,40	100,5	0,11	1 000	7,4	18,2		
28	66 760,7		18,8	1 201,7	5,3	353,8	333,8	0,65	43,4	0,24	6 000	7,1	18,2		
29	62 168,0		21,8	1 305,5	5,3	329,5	683,8	1,20	74,6	0,52	13 000	7,2	18,2		
30	57 987,8		11,8	637,9	5,3	307,3	579,9	1,60	92,8	0,14	10 000	7,3	18,2		
	Moyenne	Total	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Min / Max	Moyenne		
	60 166,2		17,3	1 039,75	5,0	299,41	627,25	1,183	71,48	0,4	10 652	7,1 / 7,7	18,20		

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

999 Une valeur de délit substituée est présentée en italique.



© Gouvernement du Québec, 2011-2022. Document destiné aux utilisateurs autorisés du système.

Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

Période : 2021 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Léthalité avec daphnie (CL50 48h)

Jour Mois	N° d'essai	Mode Opératoire	Uta	Résultat
11 Janvier	1	Essai à concentration unique		Réussi
9 Février	1	Essai à concentration unique		Réussi
6 Avril	1	Essai à concentration unique		Réussi
4 Mai	1	Essai à concentration unique		Réussi
1 Juin	1	Essai à concentration unique		Réussi
5 Juillet	1	Essai à concentration unique		Réussi
9 Août	1	Essai à concentration unique		Réussi
7 Septembre	1	Essai à concentration unique		Réussi
5 Octobre	1	Essai à concentration unique		Réussi
9 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 : 2021 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Léthalité avec truite arc-en-ciel (OL50 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)
11 Janvier	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,63	39,00	Non	0,36	34,00	Non
9 Février	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,19	46,00	Non	0,19	40,00	Non
9 Mars	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,34	48,00	Non	0,26	36,00	Non
6 Avril	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,91	48,00	Non	1,20	48,00	Non
4 Mai	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,30	48,00	Non	1,20	44,00	Non
1 Juin	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,70	60,00	Non	0,36	46,00	Non
5 Juillet	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,24	60,00	Non	0,12	22,00	Non
9 Août	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,60	48,00	Non	0,31	28,00	Non
7 Septembre	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,41	26,00	Non		24,00	
5 Octobre	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,10	44,00	Non	0,05	28,00	Non
9 Novembre	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,28	54,00	Non	0,20	22,00	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 aliqué finale à l'effluent (VAFe)

Période: Novembre 2021 à Novembre 2021				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 : 2021										
1 Novembre	7,2	17,4	0,0	36,0	Non	Officiel				
2 Novembre	7,3	18,1	0,1	28,0	Non	Officiel				
3 Novembre	7,5	18,8	0,2	20,0	Non	Officiel				
4 Novembre	7,2	18,8	0,9	30,0	Non	Officiel				
5 Novembre	7,5	18,8	0,2	20,0	Non	Officiel				
6 Novembre	7,5	19,0	0,3	20,0	Non	Officiel				
7 Novembre	7,4	19,2	0,4	24,0	Non	Officiel				
8 Novembre	7,4	19,6	0,3	22,0	Non	Officiel				
9 Novembre	7,4	20,0	0,2	22,0	Non	Officiel				
10 Novembre	7,5	18,2	0,5	22,0	Non	Officiel				
11 Novembre	7,2	19,3	4,2	30,0	Non	Officiel				
12 Novembre	7,4	19,3	0,5	24,0	Non	Officiel				
13 Novembre	7,5	18,6	0,1	20,0	Non	Officiel				
14 Novembre	7,2	18,2	0,2	32,0	Non	Officiel				
15 Novembre	7,2	18,2	0,3	32,0	Non	Officiel				
16 Novembre	7,1	17,5	0,2	36,0	Non	Officiel				
17 Novembre	7,3	17,3	0,1	32,0	Non	Officiel				
18 Novembre	7,3	17,7	0,2	28,0	Non	Officiel				
19 Novembre	7,4	17,1	0,2	28,0	Non	Officiel				
20 Novembre	7,5	18,2	0,2	22,0	Non	Officiel				
21 Novembre	7,7	18,2	0,4	16,0	Non	Officiel				
22 Novembre	7,1	17,2	0,4	40,0	Non	Officiel				
23 Novembre	7,3	17,1	0,1	32,0	Non	Officiel				
24 Novembre	7,2	16,5	0,1	38,0	Non	Officiel				
25 Novembre	7,1	16,9	0,0	40,0	Non	Officiel				
26 Novembre	7,2	17,3	0,2	36,0	Non	Officiel				
27 Novembre	7,4	18,2	0,1	26,0	Non	Officiel				
28 Novembre	7,1	18,2	0,2	36,0	Non	Officiel				
29 Novembre	7,2	18,2	0,5	32,0	Non	Officiel				
30 Novembre	7,3	18,2	0,1	28,0	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 : 2021-11
Période de fin du rapport : 2021-11

Période : Novembre 2021 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	20 183,00	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 disposée de la boue 5 fois par semaine. La siccité moyenne de la boue a été de 17.6%.
Nous avons disposée 1309.48 tonnes en revalorisation agricole et 478.17 Tonnes en recouvrement minier. Pour un total de 1787.65 Tonnes de boue.

Dérivations à la station d'épuration

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

Période: Novembre 2021										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	0,10	P	4 872,0	23h 00m	17 911	Pluie	Oui									
2	4,40	P	4 039,3	07h 00m	5 852	Pluie	Oui									
3	0,10	P	3 912,6	02h 00m	1 380	Pluie	Oui									
4	0,00		3 314,0													
5	0,00		3 238,0													
6	0,00		3 200,6													
7	0,00		3 208,6													
8	0,00		3 134,0													
9	0,00		3 091,3													
10	0,00		3 517,3													
11	0,00		3 901,3													
12	21,80	P	3 920,0	03h 00m	189	Pluie										
13	3,00	P	3 246,6													
14	3,00	P	3 224,6													
15	5,80	P	3 198,6													
16	0,00		3 196,6													
17	2,80	P	3 166,0													
18	6,00	P	3 970,6	03h 00m	243	Pluie	Oui									
19		F	3 894,6	02h 00m	1 496	Fonte des neiges	Oui									
20	0,00		3 280,6													
21	4,40	P	3 185,3													
22	2,00	P	3 232,6													
23	0,00		3 256,6													
24	0,00		3 176,0													
25	1,20	P	3 135,0													
26	5,20	P	3 971,0													
27	0,00	F	3 847,3	12h 00m	7 489	Fonte des neiges	Oui									
28	0,00		3 910,0													
29	0,00	F	3 856,0	01h 00m	624	Fonte des neiges	Oui									
30	0,00		3 146,0													
Total	59,80			53h 00m	35 184											

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

OMAEU : Régie d'assainissement des eaux du bassin de La Prairie
Station d'épuration de La Prairie (Sainte-Catherine) (66500-1)
Période de début du rapport : 2021-11
Période de fin du rapport : 2021-11

Débordements aux ouvrages de surverse

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

Période: Novembre 2021										Débit passant par l'ouvrage : 100%				Normes: TS0		Statut : Officiel	
Ouvrage de surverse: N°41 - Trop plein d'entrée de la station										Contexte du débordement				Travaux planifiés		Présence d'un commentaire au rapport mensuel	
Jour	Précipitation	Hauteur (mm)	Visite	Déplacement du repère	Trop-plein en activité	Durée (h m)	Volume débordé (m³)	Temps sec	Urgence	Pluie	Fonte des neiges						
1	0,1 P	Oui	Oui	Oui	Oui	24h 00m	28 410			Oui							
2	4,4 P	Oui	Oui	Oui	Non	04h 00m	1 000			Oui							
3	0,1 P	Oui	Oui	Non	Non												
4	0,0	Oui	Oui	Non	Non												
5	0,0	Oui	Oui	Non	Non												
6	0,0	Oui	Oui	Non	Non												
7	0,0	Oui	Oui	Non	Non												
8	0,0	Oui	Oui	Non	Non												
9	0,0	Oui	Oui	Non	Non												
10	0,0	Oui	Oui	Non	Non												
11	0,0	Oui	Oui	Non	Non												
12	21,8 P	Oui	Oui	Non	Non												
13	3,0 P	Oui	Oui	Non	Non												
14	3,0 P	Oui	Oui	Non	Non												
15	5,8 P	Oui	Oui	Non	Non												
16	0,0	Oui	Oui	Non	Non												
17	2,8 P	Oui	Oui	Non	Non												
18	6,0 P	Oui	Oui	Non	Non												
19	F	Oui	Oui	Non	Non												
20	0,0	Oui	Oui	Non	Non												
21	4,4 P	Oui	Oui	Non	Non												
22	2,0 P	Oui	Oui	Non	Non												
23	0,0	Oui	Oui	Non	Non												
24	0,0	Oui	Oui	Non	Non												
25	1,2 P	Oui	Oui	Non	Non												
26	5,2 P	Oui	Oui	Non	Non												
27	0,0 F	Oui	Oui	Non	Non												
28	0,0	Oui	Oui	Non	Non												
29	0,0 F	Oui	Oui	Non	Non												
30	0,0	Oui	Oui	Non	Non												
Total	59,80		30			28 h 00 m	29 410					0	0	2	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 2021										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	0,1	P	Oui	Non	Non																
2	4,4	P	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	0,0		Oui	Non	Non																
12	21,8	P	Oui	Non	Non																
13	3,0	P	Oui	Non	Non																
14	3,0	P	Oui	Non	Non																
15	5,8	P	Oui	Non	Non																
16	0,0		Oui	Non	Non																
17	2,8	P	Oui	Non	Non																
18	6,0	P	Oui	Non	Non																
19		F	Oui	Non	Non																
20	0,0		Oui	Non	Non																
21	4,4	P	Oui	Non	Non																
22	2,0	P	Oui	Non	Non																
23	0,0		Oui	Non	Non																
24	0,0		Oui	Non	Non																
25	1,2	P	Oui	Non	Non																
26	5,2	P	Oui	Non	Non																
27	0,0	F	Oui	Non	Non																
28	0,0		Oui	Non	Non																
29	0,0	F	Oui	Non	Non																
30	0,0		Oui	Non	Non																
Total	59,88		30			0 h 00 m	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

Pour tous les ouvrages de surverse en service aux périodes concernées par le P.P.P.															
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															
Novembre 2021	Officiel	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	28 h 00 m	2	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	28 h 00 m	2	30	10000-1
		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	28 h 00 m	2	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	28 h 00 m	2	30	
Sous-total															
N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)															
Novembre 2021	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	30	10000-1
		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	30	
Sous-total		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	28 h 00 m	2	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	28 h 00 m	2	60	
Total pour tous les ouvrages de surverse															

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.