

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 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	Août - 2023		
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	Rendement (%)
Effluent - DBO ₅ -C	5	291	96
Effluent - MES	12	773	93

1.1. Commentaires

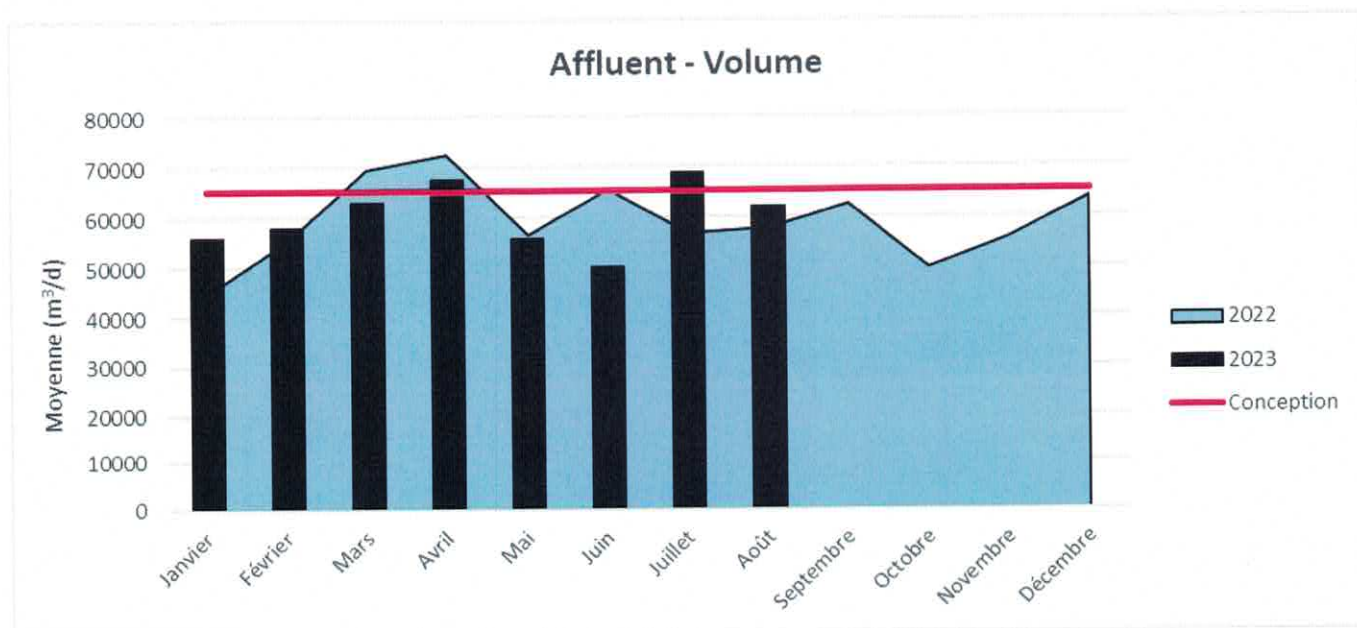
Les normes de rejets en DBO₅-C et en MES ont été rencontrées. Les rendements épuratoires sont excellents.

2. Informations techniques détaillées

2.1. Affluent - Volume

Mois	2023	2023	2022
	Total (m³)	Moyenne (m³/d)	
Janvier	1 738 241	56 072	44 763
Février	1 676 259	59 866	55 158
Mars	1 953 893	63 029	69 536
Avril	2 023 550	67 452	72 521
Mai	1 730 939	55 837	56 497
Juin	1 499 641	49 988	65 641
Juillet	2 133 191	68 813	56 838
Août	1 923 400	62 045	57 709
Septembre			62 602
Octobre			49 849
Novembre			55 818
Décembre			63 696
Moyenne		60 388	59 219
Total	14 679 114		

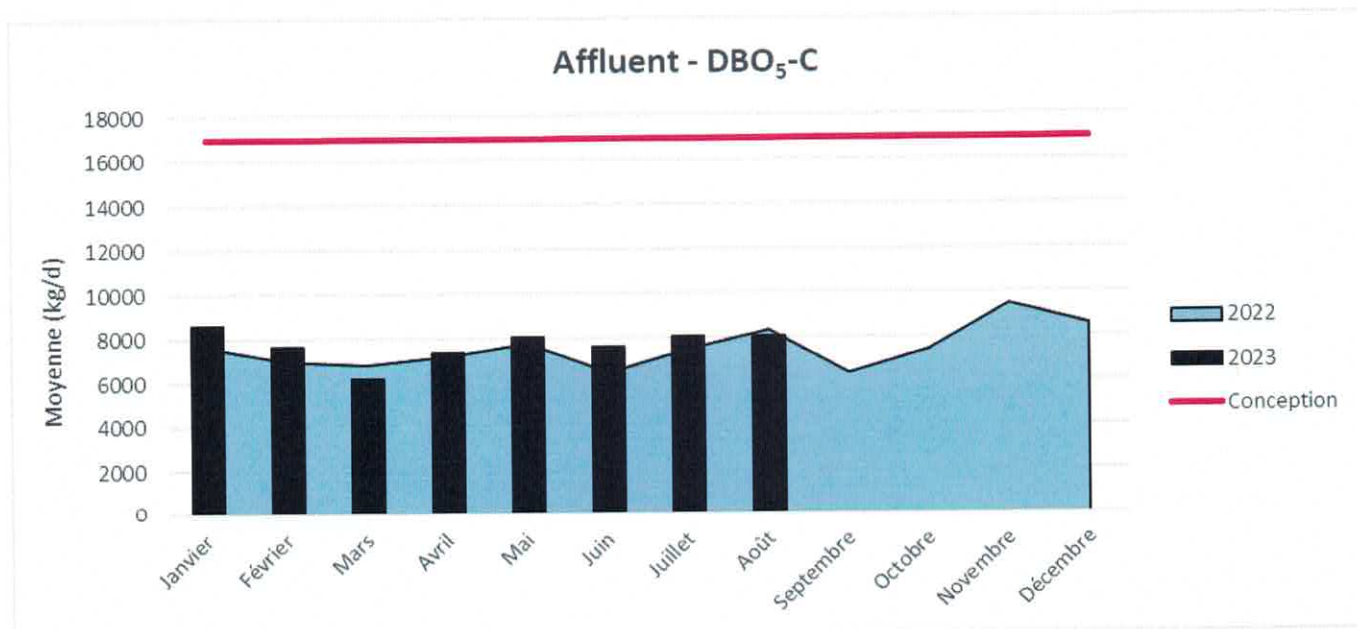
Moyenne quotidienne de conception 65 254 m³/d



2.2. Affluent - DBO₅-C

Mois	2023	2023	2022
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	154	8 622	7 662
Février	128	7 669	6 946
Mars	98	6 193	6 803
Avril	110	7 387	7 185
Mai	144	8 047	7 761
Juin	152	7 588	6 386
Juillet	117	8 057	7 472
Août	130	8 037	8 301
Septembre			6 345
Octobre			7 447
Novembre			9 445
Décembre			8 575
Moyenne		7 700	7 527

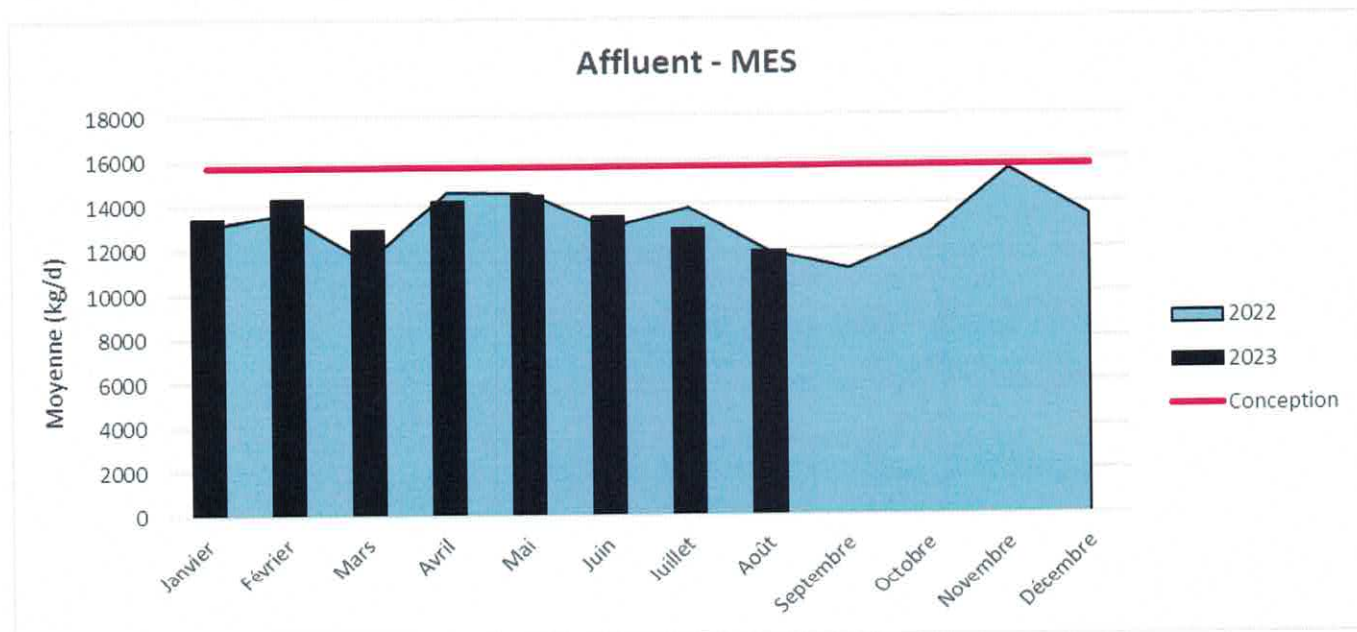
Moyenne quotidienne de conception 16 925 kg/d



2.3. Affluent - MES

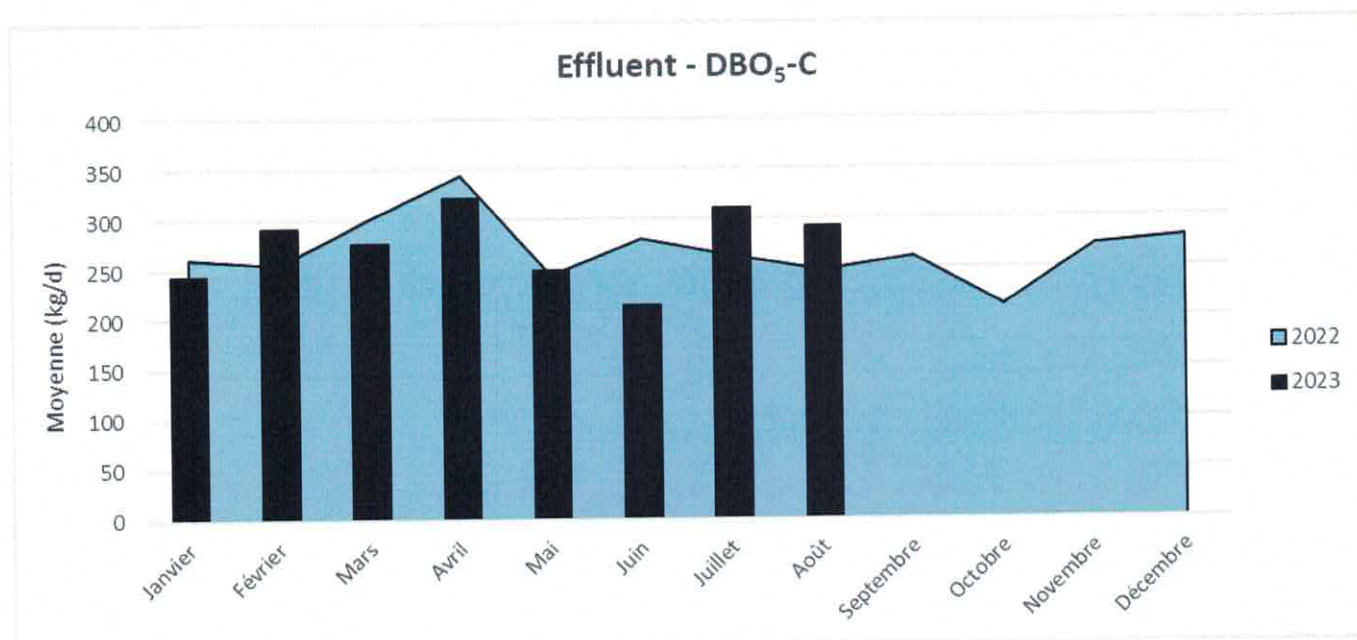
Mois	2023	2023	2022
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	239	13 395	13 065
Février	239	14 298	13 628
Mars	204	12 888	11 493
Avril	210	14 185	14 578
Mai	258	14 385	14 511
Juin	270	13 477	12 971
Juillet	187	12 879	13 824
Août	191	11 861	11 888
Septembre			11 108
Octobre			12 622
Novembre			15 513
Décembre			13 451
Moyenne		13 421	13 221

Moyenne quotidienne de conception 15 675 kg/d



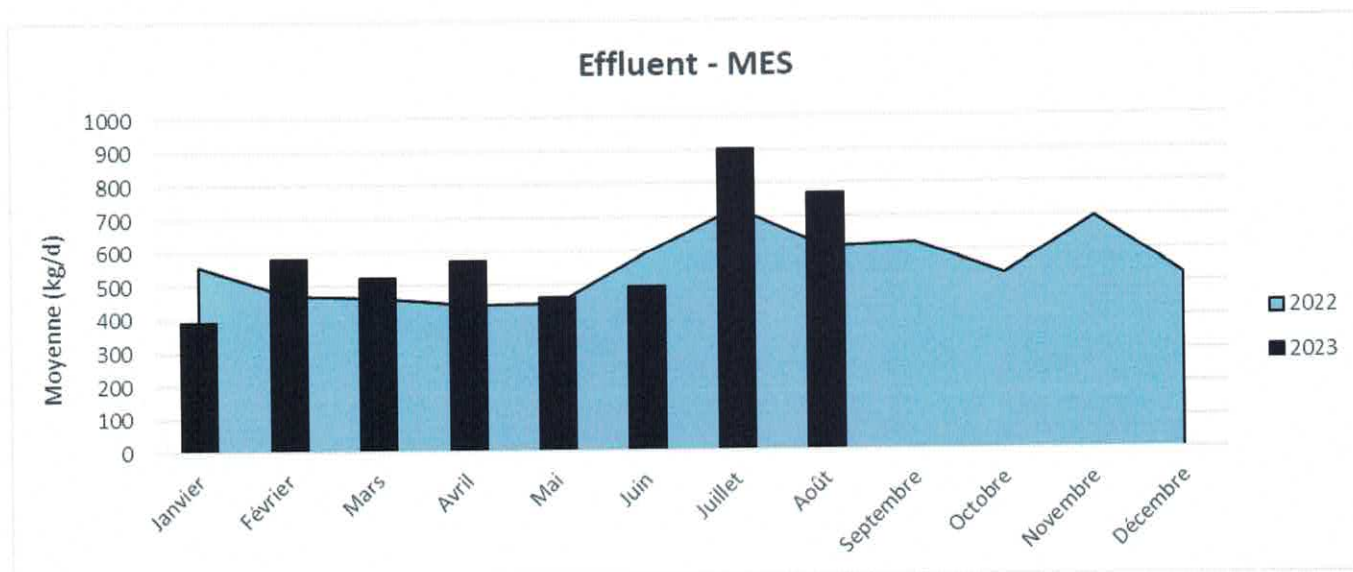
2.4. Effluent - DBO₅-C

Mois	2023	2023	2022	2023
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)		Rendement (%)
Janvier	4	244	261	97
Février	5	291	255	96
Mars	4	276	302	95
Avril	5	322	344	95
Mai	4	249	244	97
Juin	4	214	280	97
Juillet	5	310	262	96
Août	5	291	248	96
Septembre			261	
Octobre			212	
Novembre			272	
Décembre			280	
Moyenne	5	275	268	96



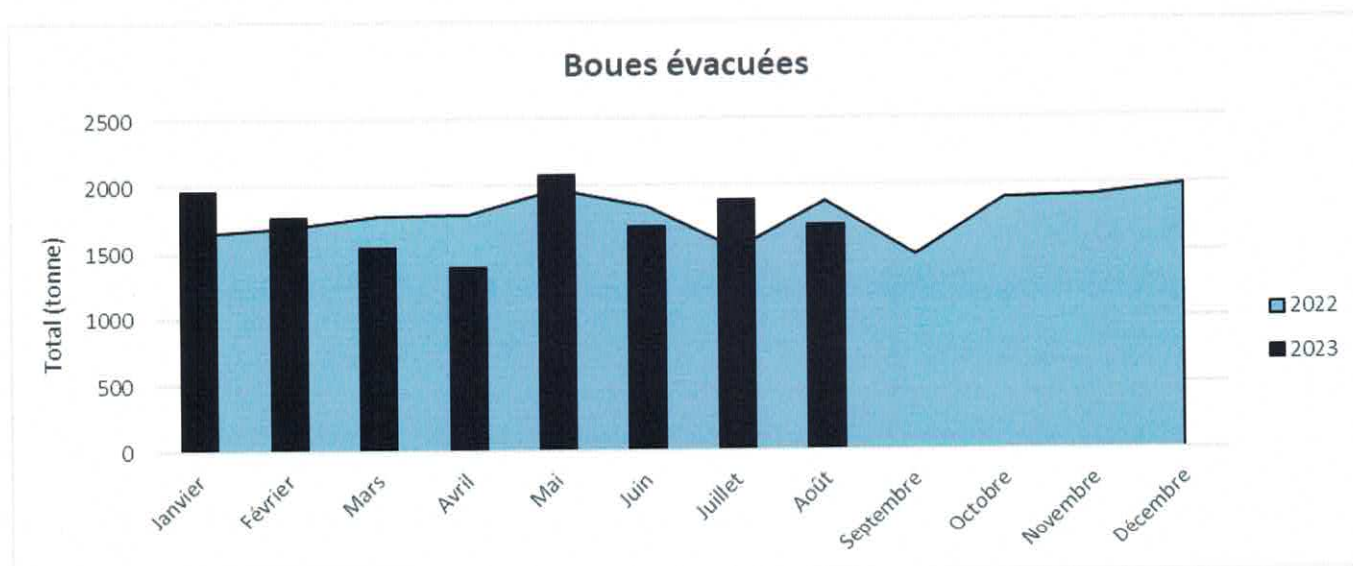
2.5. Effluent - MES

Mois	2023	2023	2022	2023
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)		Rendement (%)
Janvier	7	393	559	97
Février	9	581	470	96
Mars	8	525	464	95
Avril	8	571	442	96
Mai	8	462	446	97
Juin	10	492	597	96
Juillet	13	905	727	92
Août	12	773	609	93
Septembre			622	
Octobre			528	
Novembre			695	
Décembre			525	
Moyenne	9	588	560	95



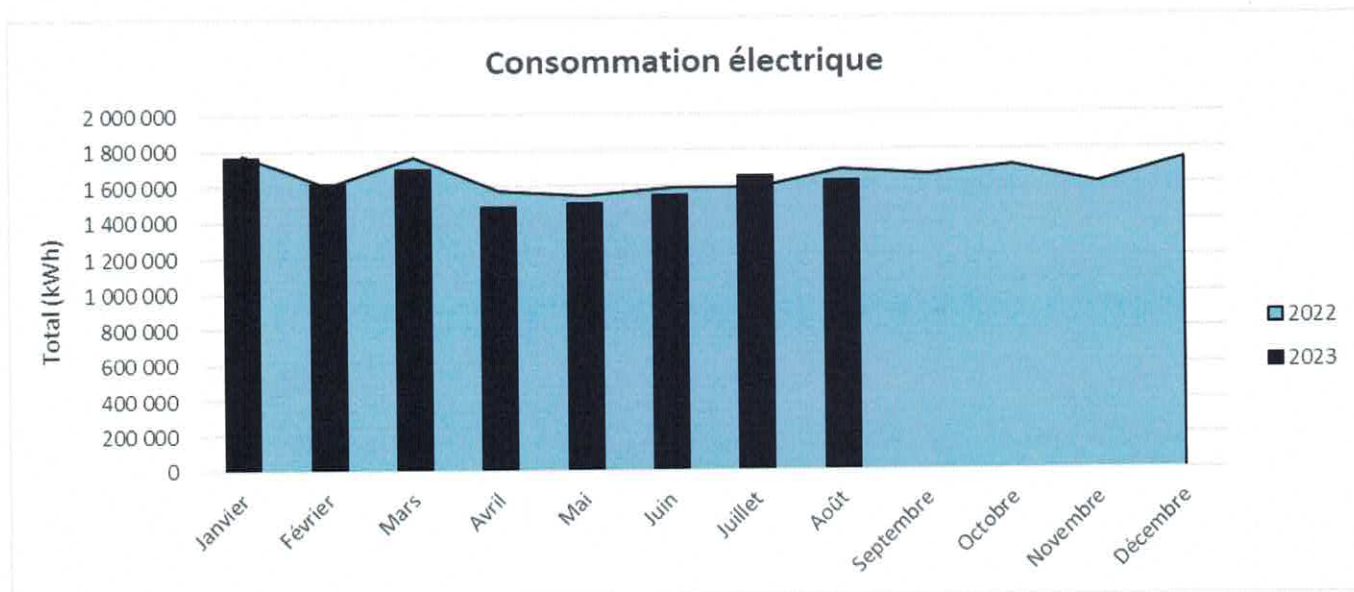
2.6. Boues, sables et déchets

Mois	Boues évacuées		Boues évacuées		Sables évacués	Déchets évacués	Siccité
	2023	2022	2023	2022	2023	2023	2023
	Total (tonne)		Cumulatif (tonne)		Total (tonne)		Moyenne (%)
Janvier	1 963	1 651	1 963	1 651	1.8	1.8	17.0
Février	1 773	1 692	3 736	3 343	4.2	4.2	17.4
Mars	1 548	1 777	5 284	5 120	3.6	3.6	17.5
Avril	1 394	1 785	6 678	6 905	1.1	1.1	18.5
Mai	2 084	1 977	8 762	8 882	7.5	7.5	19.3
Juin	1 693	1 849	10 455	10 731	0.0	0.0	20.6
Juillet	1 891	1 523	12 346	12 254	4.3	4.3	20.4
Août	1 706	1 881	14 052	14 135	3.3	3.3	19.1
Septembre		1 479		15 614			
Octobre		1 902		17 516			
Novembre		1 922		19 438			
Décembre		1 993		21 431			
Moyenne	1 757	1 786					18.7
Total					25.8	25.8	



2.7. Consommation électrique

Mois	2023	2022	2023	2022
	Total (kWh)		Cumulatif (kWh)	
Janvier	1 766 400	1 778 400	1 766 400	1 778 400
Février	1 612 800	1 598 400	3 379 200	3 376 800
Mars	1 692 000	1 766 400	5 071 200	5 143 200
Avril	1 480 800	1 572 000	6 552 000	6 715 200
Mai	1 500 000	1 543 200	8 052 000	8 258 400
Juin	1 545 600	1 586 400	9 597 600	9 844 800
Juillet	1 648 800	1 588 800	11 246 400	11 433 600
Août	1 624 800	1 687 200	12 871 200	13 120 800
Septembre		1 656 000		14 776 800
Octobre		1 706 400		16 483 200
Novembre		1 608 000		18 091 200
Décembre		1 742 400		19 833 600
Total	12 871 200	19 833 600		



2.8. Polymère d'épaississement

Mois	Polymère	
	2023	2022
	Total (kg)	
Janvier	900	938
Février	1 385	795
Mars	612	1 135
Avril	629	940
Mai	1 155	985
Juin	1 385	1 072
Juillet	1 536	1 077
Août	1 174	1 333
Septembre		822
Octobre		998
Novembre		957
Décembre		890
Total	8 776	11 942

2.9. Polymère de déshydratation

Mois	Polymère	
	2023	2022
	Total (kg)	
Janvier	4 992	3 075
Février	4 077	3 794
Mars	4 898	5 337
Avril	3 837	4 133
Mai	5 734	4 793
Juin	4 358	3 530
Juillet	3 769	2 566
Août	2 672	2 749
Septembre		2 460
Octobre		2 865
Novembre		3 720
Décembre		4 729
Total	34 337	43 751

2.10. Poste de pompage La Prairie

Mois	Temps de pompage		Consommation électrique	
	2023	2023	2023	2023
	Total (h)	Moyenne (h/d)	Total (kWh)	Moyenne (kWh/d)
Janvier	19.5	0.6	12 600	407
Février	27.5	1.0	12 420	444
Mars	52.5	1.7	12 960	418
Avril	84.1	2.8	11 160	372
Mai	9.2	0.3	6 120	197
Juin	6.4	0.2	4 140	138
Juillet	48.2	0.8	4 680	151
Août	12.3	0.4	4 140	134
Septembre				
Octobre				
Novembre				
Décembre				

2.11. Poste de pompage La Prairie - Pluie

Mois	2023	2023
	Total (mm)	Cumulatif (mm)
Janvier	10.0	10.0
Février	17.3	27.3
Mars	27.2	54.5
Avril	101.7	156.2
Mai	43.6	199.8
Juin	78.0	277.8
Juillet	211.7	489.5
Août	118.9	608.4
Septembre		
Octobre		
Novembre		
Décembre		

3. Opérations d'entretien courant

Équipement	Description
Usine, traitement des odeurs, poste de pompage et réseau	Tournée, prise des index et compilation des données. Entretien préventif des équipements. Entretien ménager des lieux. Analyses de suivi interne. Échantillonnage pour fin d'analyse externe. Réalisation du suivi du Ministère (SOMAEU). Échantillonnage industriel.

4. Interventions, réparations et changements de pièces

Date	Intervenant	Équipement	Description
2023-08-01	Aquatech	Système de polymère QP-200	Remplacement de la vanne 3 voies,
2023-08-09	Desautels	Flottateurs 100 et 200	Remplacer l'interrupteur principal du panneau de contrôle.
2023-08-09	MIFF	Poste Laprairie	Remplacer la trappe d'accès.
2023-08-10	Toromont	Usine	Nettoyer le radiateur et réparer le chauffe-moteur de la génératrice.
2023-08-10	SAJB	Serveur de l'usine	Sortir les données des débits pour les rapports de calibration.
2023-08-16	Toromont	Usine	Remplacer les joints d'étanchéité de l'échappement de la génératrice.
2023-08-16	CDTEC	Système d'ozonation	Remplacer le carulite des analyseurs d'ozone de haute concentration
2023-08-17	Aquatech	Pompe à boue	Changer la pompe alimentant la centrifugeuse 100.
2023-08-21	SAJB	Serveur	Modifier et ajouter des données pour les rapports mensuels.
2023-08-23	TLM	Compresseur	Entretien du compresseur HV37.
2023-08-23	SAJB	Serveur	Apporter diverses corrections pour le suivi et consignes pour plusieurs équipements.
2023-08-29	Magnéto	Centrifugeuse 2	Vérifier le manque de pression de l'unité hydraulique.
2023-08-29	Desautels	Pompe de brassage 110	Changer le contacteur.

5. Problèmes particuliers d'exploitation

Date	Équipement	Description
2023-08-01	Système d'ozonation	Il y a des problèmes récurrents.
2023-08-01	Dégrilleur 3	Problèmes récurrents d'amoncellement de déchets.
2023-08-03	Usine	Il y a eu perte de courant en soirée. Redémarrer les équipements

6. Divers

<u>Date</u>	<u>Description</u>
2023-08-01	Les travaux de Deric se sont poursuivis.

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	3.0	4.0	2.0	3.0	2.0	2.0	7.0	3.0						26.0
Pompe PZ 110	257.8	200.3	384.5	542.2	271.0	121.0	516.3	437.7						2 730.8
Pompe PZ 210	137.4	384.7	450.6	252.2	17.5	3.8	220.0	94.2						1 540.9
Pompe PZ 310	423.7	649.6	713.7	699.6	266.4	311.4	523.9	730.4						4 318.7
Pompe PZ 410	681.7	609.1	345.5	163.1	469.0	310.3	312.4	13.3						2 904.4
Pompe PZ 510	371.7	82.6	578.0	703.4	732.1	703.7	723.5	714.4						3 609.4
Poste La Prairie - Génératrice	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0						16.0
Poste La Prairie - Pompe #1	19.2	23.3	37.0	51.1	8.7	5.1	35.8	9.2						189.4
Poste La Prairie - Pompe #2	0.0	0.0	8.2	13.1	0.1	0.1	3.6	1.1						26.5
Poste La Prairie - Pompe #3	0.3	4.2	7.3	19.5	0.4	1.1	8.5	2.2						43.5
Soufflante #1	744.0	672.0	744.0	720.0	744.0	720.0	744.0	744.0						5 832.0
Soufflante #2	0.0	0.0	0.0	0.0	744.0	720.0	744.0	744.0						2 952.0
Soufflante #3	744.0	672.0	744.0	720.0	744.0	720.0	744.0	744.0						5 832.0
Soufflante #4	744.0	672.0	744.0	720.0	744.0	720.0	744.0	744.0						5 832.0

ANNEXE

Rapport SOMAEU

Données journalières à la station d'épuration

Données à l'affluent

Période: Aout 2023 Point d'échantillonnage et de mesure: Affluent - 1 - Amont dessableurs Système de traitement: BA - 7 - Principal Statut: Officiel

Jour	Débit 1/jour m ³ /d	Météo 1/jour mm	DCO		DBO5C		MES		Ptot	
			mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d
1	77 780,3	0,1 P	311,6	24 189,7	100,0	7 778,0	60,0	4 666,8	5,60	435,6
2	65 349,3	0,0	300,0	19 604,8	120,0	7 841,9	180,0	11 762,9	5,30	346,4
3	67 092,0	11,5 P	398,6	26 782,6	130,0	8 722,0	200,0	13 418,4	6,00	402,6
4	83 155,8	3,0 P	276,6	22 951,0	61,0	5 072,5	73,0	6 078,4	3,30	274,4
5	66 158,9	0,0	421,6	27 852,9	120,0	7 930,1	190,0	12 570,2	5,30	350,6
6	58 634,4	0,0	424,0	24 861,0	120,0	7 036,1	200,0	11 726,9	5,10	299,0
7	56 287,4	4,0 P	430,6	24 203,6	150,0	8 443,1	230,0	12 946,1	6,80	382,8
8	60 469,4	7,4 P	384,6	23 216,8	140,0	8 464,5	210,0	12 696,7	5,90	356,7
9	53 442,9	0,0	279,0	14 910,6	110,0	5 878,7	150,0	8 016,4	4,80	256,5
10	62 465,4	16,2 P	343,6	21 426,0	110,0	6 871,3	180,0	11 244,0	5,20	324,8
11	72 984,7	0,1 P	310,0	22 600,5	100,0	7 296,5	130,0	9 477,6	4,90	357,2
12	61 590,5	20,2 P	367,6	22 603,7	130,0	8 005,8	200,0	12 318,1	5,50	338,7
13	70 434,9	0,1 P	419,6	29 512,2	110,0	7 747,8	170,0	11 973,9	5,50	387,4
14	60 294,0	0,0	457,0	27 554,4	130,0	7 838,2	170,0	10 250,0	5,80	349,7
15	55 159,6	0,0	427,0	23 553,1	150,0	8 273,9	220,0	12 135,1	6,10	336,5
16	54 541,1	0,0	470,0	25 634,3	160,0	8 726,6	240,0	13 089,9	6,30	343,6
17	54 448,5	0,2 P	497,0	27 060,9	140,0	7 622,8	250,0	13 612,1	6,40	348,5
18	63 510,7	8,4 P	440,0	27 944,7	180,0	11 431,9	210,0	13 337,2	7,10	450,9
19	62 282,3	8,0 P	426,0	26 532,3	130,0	8 096,7	190,0	11 833,6	6,90	429,7
20	61 663,4	0,1 P	437,0	26 946,9	140,0	8 632,9	170,0	10 482,8	6,30	388,5
21	55 490,5	0,0	479,0	26 579,9	140,0	7 768,7	240,0	13 317,7	6,40	355,1
22	52 841,9	0,0	501,0	26 473,8	180,0	9 511,5	300,0	15 852,6	6,00	317,1
23	50 904,3	0,0	508,0	25 859,4	130,0	6 617,6	270,0	13 744,2	7,10	361,4
24	50 816,7	4,8 P	496,0	25 205,1	150,0	7 622,5	220,0	11 179,7	6,80	345,6
25	58 828,3	0,8 P	432,0	25 413,8	150,0	8 824,2	190,0	11 177,4	6,10	358,9
26	62 574,4	1,2 P	446,0	27 908,2	140,0	8 760,4	210,0	13 140,6	5,60	350,4
27	69 121,8	0,0	502,0	34 699,1	130,0	8 985,8	210,0	14 515,6	4,90	338,7
28	59 963,0	0,0	407,0	26 803,5	160,0	9 594,1	190,0	11 393,0	5,10	305,8
29	53 725,0	0,6 P	398,0	21 382,6	150,0	8 058,8	190,0	10 207,8	5,90	317,0
30	72 166,7	32,2 P	326,0	23 526,3	83,0	5 989,8	150,0	10 825,0	5,10	368,1
31	69 389,9	0,0	436,0	29 803,3	140,0	9 703,4	270,0	18 713,7	6,50	450,5
Moyenne	62 045,2	118,9	412,3	25 274,74	131,7	8 037,17	195,6	11 861,17	5,794	355,76

Données journalières à la station d'épuration

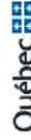
Données à l'effluent

Point d'échantillonnage et de mesure:										Système de traitement : BA - 7 - Principal					Statut : Officiel		
Jour	Débit N/A m ³ /d	Météo N/A mm	DCO		DBOSC		MES		Ptot		NH3-NH4+		Coll. fécaux		pH	Température 5/sem. °C	Alcalinité 5/sem. mg/L
			mg/L	1/jour	kg/d	mg/L	5/sem.	kg/d	mg/L	5/sem.	kg/d	5/sem.	kg/d	5/sem.			
1	77 780,3		18,0	1 400,0	4,0	311,1	18,0	1 400,0	0,53	41,2	0,12	9,3	21 000	7,6	20,7	170,0	
2	65 349,3		10,0	653,5	5,3	346,4	17,0	1 110,9	0,49	32,0	0,05	3,3	43 000	7,6	20,9	170,0	
3	67 092,0		8,0	536,7	5,3	355,6	20,0	1 341,8	0,56	37,6	0,16	10,7	13 000	7,7	21,0	160,0	
4	83 155,8		1,0	83,2	4,0	332,6	17,0	1 413,6	0,49	40,7	0,30	24,9	21 000	7,7	20,8	160,0	
5	66 158,9		8,0	529,3	4,0	264,6	12,0	793,9	0,39	25,8	0,21	13,9	5 000	7,6	21,8	160,0	
6	58 634,4		1,0	58,6	4,0	234,5	14,0	820,9	0,37	21,7	0,23	13,5	9 000	7,5	22,0	150,0	
7	56 287,4		5,0	281,4	5,3	298,3	10,0	562,9	0,52	29,3	0,19	10,7	20 000	7,7	21,7	150,0	
8	60 469,4		6,0	362,8	4,0	241,8	12,0	725,5	0,53	32,0	0,22	13,3	32 000	7,7	22,2	150,0	
9	53 442,9		20,0	1 068,9	4,0	213,8	13,0	694,8	0,46	24,6	0,46	24,6	21 000	7,6	22,4	140,0	
10	62 466,4		7,0	437,3	4,0	249,9	10,0	624,7	0,46	28,7	0,26	16,2	1 500	7,6	22,2	140,0	
11	72 984,7		6,0	437,4	4,0	291,6	16,0	1 166,5	0,47	34,3	0,09	6,4	11 000	7,5	21,4	130,0	
12	61 599,5		8,0	492,7	4,0	246,4	13,0	808,7	0,47	28,9	0,13	8,0	18 000	7,6	21,8	140,0	
13	70 434,9		9,0	633,9	4,0	281,7	6,0	422,6	0,53	37,3	0,28	19,7	18 000	7,5	22,0	130,0	
14	60 294,0		10,0	602,9	4,0	241,2	18,0	1 085,3	0,57	34,4	0,14	8,4	17 000	7,6	21,8	140,0	
15	55 159,6		7,0	386,1	4,0	228,6	17,0	937,7	0,62	34,2	0,11	6,1	8 000	7,6	22,0	140,0	
16	54 541,1		10,0	545,4	4,0	218,2	12,0	654,5	0,49	26,7	0,05	2,7	3 800	7,6	22,2	140,0	
17	54 448,5		12,0	653,4	4,0	217,8	13,0	707,8	0,52	28,3	0,09	5,0	14 000	7,8	22,5	140,0	
18	63 510,7		16,0	1 016,2	4,0	254,0	11,0	698,6	0,59	37,5	0,26	16,5	18 000	7,7	22,8	150,0	
19	62 282,3		17,0	1 058,8	4,0	249,1	4,0	249,1	0,41	25,5	0,15	9,3	17 000	7,8	21,9	140,0	
20	61 663,4		39,0	2 404,9	5,3	326,8	7,0	431,6	0,36	22,2	0,22	13,6	21 000	7,5	22,4	140,0	
21	55 498,5		25,0	1 307,3	4,0	222,0	11,0	610,4	0,40	22,2	0,19	10,5	22 000	7,5	22,4	150,0	
22	52 841,9		22,0	1 162,5	4,0	211,4	9,0	475,6	0,39	20,6	0,10	5,2	60 000	7,6	22,5	160,0	
23	50 904,3		20,0	1 038,1	4,0	203,6	8,0	487,2	0,43	21,9	0,11	5,6	44 000	7,5	22,3	150,0	
24	50 816,7		15,0	762,3	4,0	203,3	10,0	588,2	0,49	24,9	0,12	6,1	24 000	7,8	22,4	150,0	
25	58 828,3		18,0	1 058,9	4,0	235,3	12,0	785,9	0,48	28,2	0,28	16,5	20 000	7,7	22,4	150,0	
26	62 574,4		16,0	1 001,2	2,0	125,1	9,0	563,2	0,33	20,6	0,24	15,0	21 000	7,7	23,0	150,0	
27	69 121,8		18,0	1 244,2	4,0	276,5	11,0	769,3	0,29	20,8	0,23	15,9	30 000	7,9	22,4	160,0	
28	59 563,0		19,0	1 139,3	4,0	239,9	13,0	779,5	0,27	16,2	0,24	14,4	33 000	7,5	22,4	170,0	
29	53 725,0		12,0	644,7	4,0	214,9	19,0	1 020,8	0,37	19,9	0,14	7,5	17 000	7,7	22,6	170,0	
30	72 166,7		14,0	1 010,3	4,0	288,7	9,0	649,5	0,39	28,1	0,08	5,6	10 000	7,3	22,5	150,0	
31	69 309,9		16,0	693,1	4,0	277,2	12,0	831,7	0,39	27,0	0,03	2,1	21 000	7,5	21,1	150,0	
Moyenne	Total	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Min / Max	Moyenne	Moyenne	Moyenne
62 045,2	798,88	4,1	254,64	12,4	772,77	0,454	28,16	10,99	0,2	16 676	7,3 / 7,9	22,00	150,34				

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, 2011-2023. Document destiné aux utilisateurs autorisés du système.



Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

Période : 2023 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Léthalité avec daphnie (CL50 48h)

Jour Mois	N° d'essai	Mode Opératoire	UTA	Résultat
10 Janvier	1	Essai à concentration unique		Réussi
7 Février	1	Essai à concentration unique		Réussi
7 Mars	1	Essai à concentration unique		Réussi
4 Avril	1	Essai à concentration unique		Réussi
9 Mai	1	Essai à concentration unique		Réussi
5 Juin	1	Essai à concentration unique		Réussi
4 Juillet	1	Essai à concentration unique		Réussi
8 Août	1	Essai à concentration unique		Réussi

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

Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

Période : 2023 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Léthalité avec truite arc-en-ciel (CL50 96h)

Jour / Mois	N° d'essai	Mode Opératoire	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)
10 Janvier	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,57	36,00	Non	0,72	22,00	Non
7 Février	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,26	42,00	Non		40,00	
7 Mars	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,76	50,00	Non	1,40	44,00	Non
4 Avril	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,06	44,00	Non	0,18	22,00	Non
9 Mai	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,10	38,00	Non	0,66	36,00	Non
5 Juin	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,12	52,00	Non	0,07	36,00	Non
4 Juillet	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,60	42,00	Non	0,50	30,00	Non
8 Aout	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,74	62,00	Non	0,22	13,00	Non

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

Période: Août 2023 à Août 2023

Point d'échantillonnage et de mesure: Effluent final - 2 - Aval station

Système de traitement: BA - 7 - Principal

Valeur aigüe finale à l'effluent (VAFe)

Année : 2023	Statut des périodes de transmission des données mensuelles	Statut de la VAFe (Oui / Non)	VAFe (mg/L)	NH3-NH4+ (mg/L)	Température (°C)	pH	Statut des périodes de transmission des données mensuelles
1 Août	0,1	16,0	Non	Officiel			
2 Août	0,1	16,0	Non	Officiel			
3 Août	0,2	13,0	Non	Officiel			
4 Août	0,3	13,0	Non	Officiel			
5 Août	0,2	16,0	Non	Officiel			
6 Août	0,2	18,0	Non	Officiel			
7 Août	0,2	13,0	Non	Officiel			
8 Août	0,2	13,0	Non	Officiel			
9 Août	0,5	16,0	Non	Officiel			
10 Août	0,3	16,0	Non	Officiel			
11 Août	0,1	18,0	Non	Officiel			
12 Août	0,1	16,0	Non	Officiel			
13 Août	0,3	18,0	Non	Officiel			
14 Août	0,1	16,0	Non	Officiel			
15 Août	0,1	16,0	Non	Officiel			
16 Août	0,1	16,0	Non	Officiel			
17 Août	0,1	11,0	Non	Officiel			
18 Août	0,3	13,0	Non	Officiel			
19 Août	0,2	11,0	Non	Officiel			
20 Août	0,2	18,0	Non	Officiel			
21 Août	0,2	18,0	Non	Officiel			
22 Août	0,1	16,0	Non	Officiel			
23 Août	0,1	18,0	Non	Officiel			
24 Août	0,1	11,0	Non	Officiel			
25 Août	0,3	13,0	Non	Officiel			
26 Août	0,2	13,0	Non	Officiel			
27 Août	0,2	9,4	Non	Officiel			
28 Août	0,2	18,0	Non	Officiel			
29 Août	0,1	13,0	Non	Officiel			
30 Août	0,1	24,0	Non	Officiel			
31 Août	0,0	18,0	Non	Officiel			

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

Suivi d'exploitation mensuel de la station d'épuration

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

Période de début du rapport : 2023-08
Période de fin du rapport : 2023-08

Période : Août 2023

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	117 750,00	L

Commentaire :

Désinfection à l'aide d'un ozonateur

Désinfection effectuée : Oui

Quantité d'ozone (kg) : 3 375,70

Commentaire :

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

Constatation d'une défaillance : Oui

Description :

Problème avec le système d'injection d'ozone.

Disposition des boues

Disposition des boues effectuée : Oui

Description :

Pour le mois d'août, nous avons disposée de la boue en moyenne 5 fois par semaine.
La siccité moyenne est de 19.1% et nous avons disposé un total de 1706.22 Tonnes de boue en revalorisation agricole.

Dérivations à la station d'épuration

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

Période: Août 2023		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	3 859,3	07h 00m	547 Pluie		Oui		
2	0,00		3 000,7						
3	11,50	P	3 879,3						
4	3,00	P	3 929,3	13h 00m	1 375 Pluie		Oui		
5	0,00		3 789,3						
6	0,00		2 972,0						
7	4,00	P	2 969,3						
8	7,40	P	3 098,0						
9	0,00		2 912,0						
10	16,20	P	4 976,0	05h 00m	2 123 Pluie		Oui		
11	0,10	P	4 881,3	04h 00m	1 094 Pluie		Oui		
12	20,20	P	2 960,0						
13	0,10	P	3 784,7						
14	0,00		2 946,0						
15	0,00		2 943,3						
16	0,00		2 926,0						
17	0,20	P	2 921,3						
18	8,40	P	2 934,0						
19	0,00	P	2 934,0						
20	0,10	P	2 953,3						
21	0,00		2 914,7						
22	0,00		2 889,3						
23	0,00		2 920,7						
24	4,80	P	2 912,7						
25	0,00	P	2 946,0						
26	1,20	P	4 681,3	05h 00m	1 290 Pluie		Oui		
27	0,00		3 776,7						
28	0,00		2 942,0						
29	0,60	P	2 924,0						
30	32,20	P	4 837,3	13h 00m	2 064 Pluie		Oui		
31	0,00		3 868,0						
Total	118,96			47h 00m	8 493				

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

Débordements aux ouvrages de surverse

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

Période: Aout, 2023		Ouvrage de surverse: N°41 - Trop plein d'entrée de la station				Débit passant par l'ouvrage : 100%				Normes: TSO; PFO		Statut : Officiel	
Jour	Précipitation		Visite	Déplacement du repère	Trop-plein en activité	Durée (h m)	Volume débordé (m³)	Temps sec	Contexte du débordement			Présence d'un commentaire au rapport mensuel	
	Hauteur (mm)								Urgence	Pluie	Fonctionnement	Travaux planifiés	
1	0,1	P	Oui		Non	04h 45m	2 280			Oui			Oui
2	0,0		Oui		Non								
3	11,5	P	Oui		Non								
4	3,0	P	Oui		Non								
5	0,0		Oui		Non								
6	0,0		Oui		Non								
7	4,0	P	Oui		Non								
8	7,4	P	Oui		Non								
9	0,0		Oui		Non								
10	16,2	P	Oui		Non	03h 45m	2 680			Oui			Oui
11	0,1	P	Oui		Non								
12	20,2	P	Oui		Non								
13	0,1	P	Oui		Non								
14	0,0		Oui		Non								
15	0,0		Oui		Non								
16	0,0		Oui		Non								
17	0,2	P	Oui		Non								
18	8,4	P	Oui		Non								
19	8,0	P	Oui		Non								
20	0,1	P	Oui		Non								
21	0,0		Oui		Non								
22	0,0		Oui		Non								
23	0,0		Oui		Non								
24	4,8	P	Oui		Non								
25	0,8	P	Oui		Non								
26	1,2	P	Oui		Non	05h 50m	7 470			Oui			Oui
27	0,0		Oui		Non								
28	0,0		Oui		Non								
29	0,6	P	Oui		Non								
30	32,2	P	Oui		Oui	09h 42m	5 370			Oui			Oui
31	0,0		Oui		Non								
Total	118,90		31			24 h 03 m	17 800	0	0	0	4	0	0

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

Une hauteur de précipitation précisée d'un astérisque (*) indique qu'elle a été saisie dans le secteur de l'ouvrage de surverse.

Débordements aux ouvrages de surverse

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

Période: Août 2023		Ouvrage de surverses: N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)				Débit passant par l'ouvrage : 100%			Normes: TS0; PFI		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)									Fonte des neiges	Travaux planifiés	
1	0,1	P	Oui	Non	Non							
2	0,0		Oui	Non	Non							
3	11,5	P	Oui	Non	Non							
4	3,0	P	Oui	Non	Non							
5	0,0		Oui	Non	Non							
6	0,0		Oui	Non	Non							
7	4,0	P	Oui	Non	Non							
8	7,4	P	Oui	Non	Non							
9	0,0		Oui	Non	Non							
10	16,2	P	Oui	Non	Non							
11	0,1	P	Oui	Non	Non							
12	20,2	P	Oui	Non	Non							
13	0,1	P	Oui	Non	Non							
14	0,0		Oui	Non	Non							
15	0,0		Oui	Non	Non							
16	0,0		Oui	Non	Non							
17	0,2	P	Oui	Non	Non							
18	8,4	P	Oui	Non	Non							
19	8,0	P	Oui	Non	Non							
20	0,1	P	Oui	Non	Non							
21	0,0		Oui	Non	Non							
22	0,0		Oui	Non	Non							
23	0,0		Oui	Non	Non							
24	4,8	P	Oui	Non	Non							
25	0,8	P	Oui	Non	Non							
26	1,2	P	Oui	Non	Non							
27	0,0		Oui	Non	Non							
28	0,0		Oui	Non	Non							
29	0,6	P	Oui	Non	Non							
30	32,2	P	Oui	Non	Non							
31	0,0		Oui	Non	Non							
Total	116,98		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
N°41 - Trop-plein d'entrée de la station																	
Août 2023	Officiel	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	24 h 03 m	4	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	24 h 03 m	4	31	10000-1
Sous-total		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	24 h 03 m	4	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	24 h 03 m	4	31	
N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)																	
août 2023	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	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	31	
Total pour tous les ouvrages de surverse		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	24 h 03 m	4	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	24 h 03 m	4	62	

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

Une hauteur de précipitation précisée d'un astérisque (*) indique qu'elle a été saisie dans le secteur de l'ouvrage de surverse.