

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;
- 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	Décembre - 2023		
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	Rendement (%)
Effluent - DBO ₅ -C	4	315	94
Effluent - MES	5	364	97

1.1. Commentaires

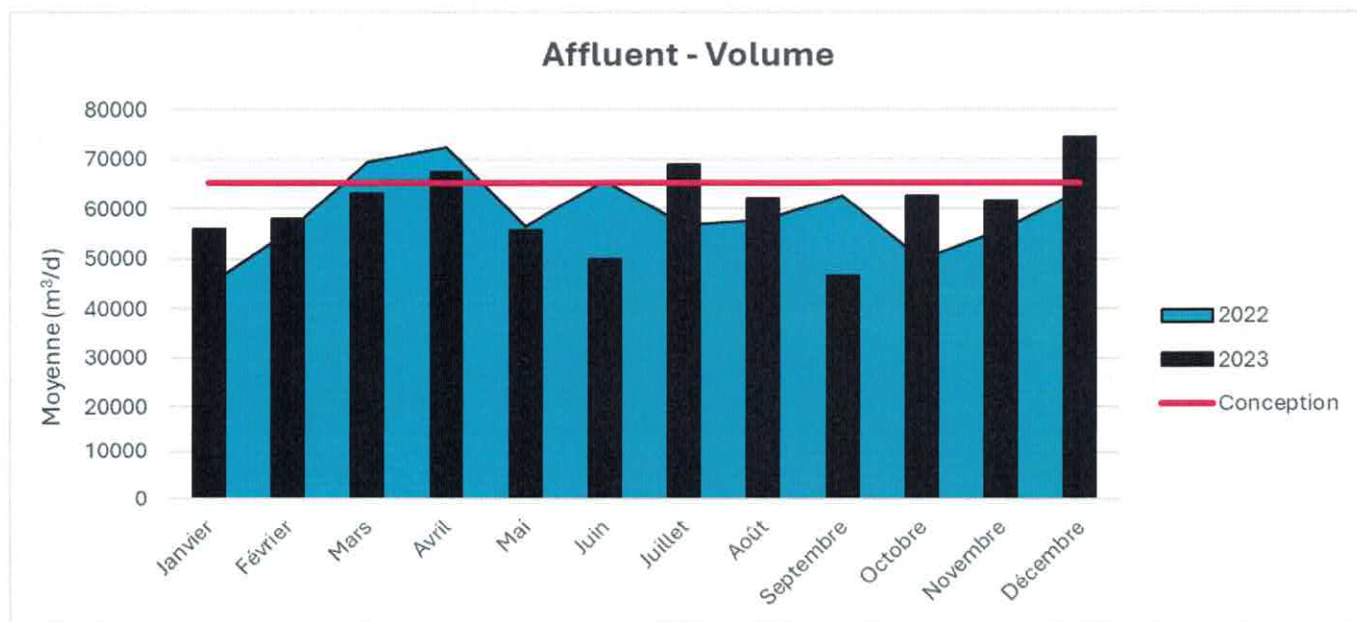
Les normes de rejets en DBO₅-C et en MES ont été rencontrées. Les rendements épuratoires sont excellents.

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	1 399 862	46 662	62 602
Octobre	1 939 013	62 549	49 849
Novembre	1 845 300	61 510	55 818
Décembre	2 306 192	74 393	63 696
Moyenne		60 685	59 219
Total	22 169 481		

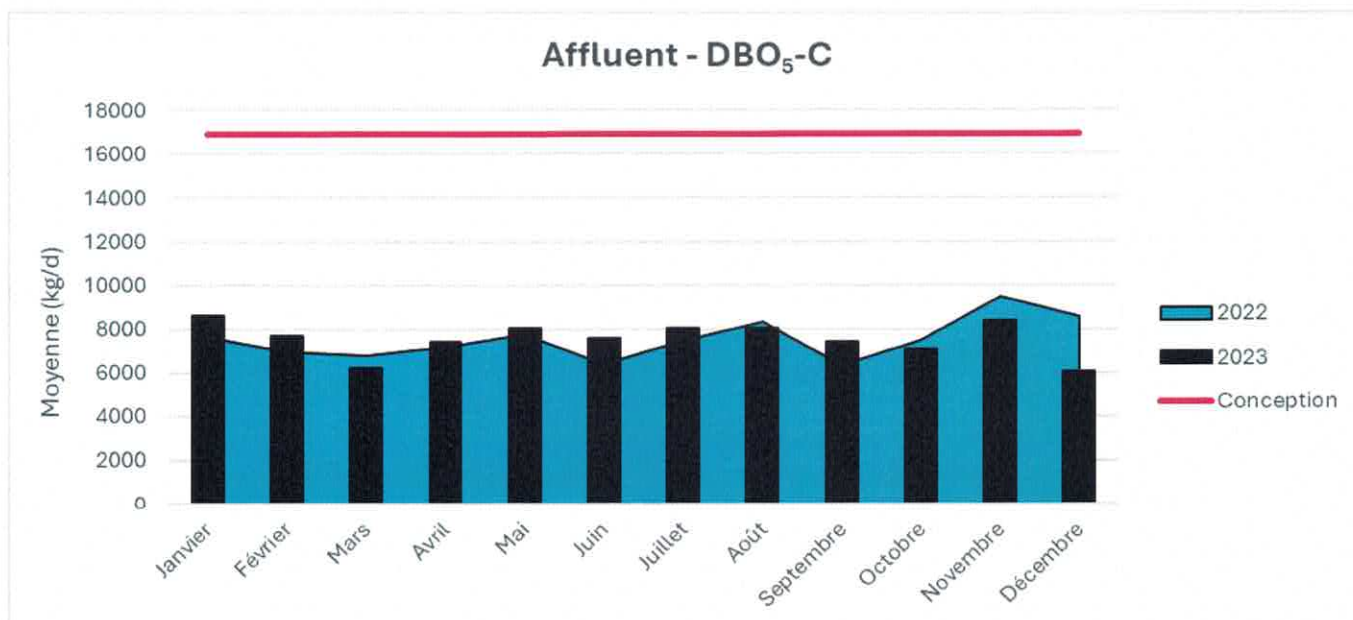
Moyenne quotidienne de conception 65 254 m³/d



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	159	7 408	6 345
Octobre	113	7 077	7 447
Novembre	136	8 389	9 445
Décembre	81	6 059	8 575
Moyenne		7 544	7 527

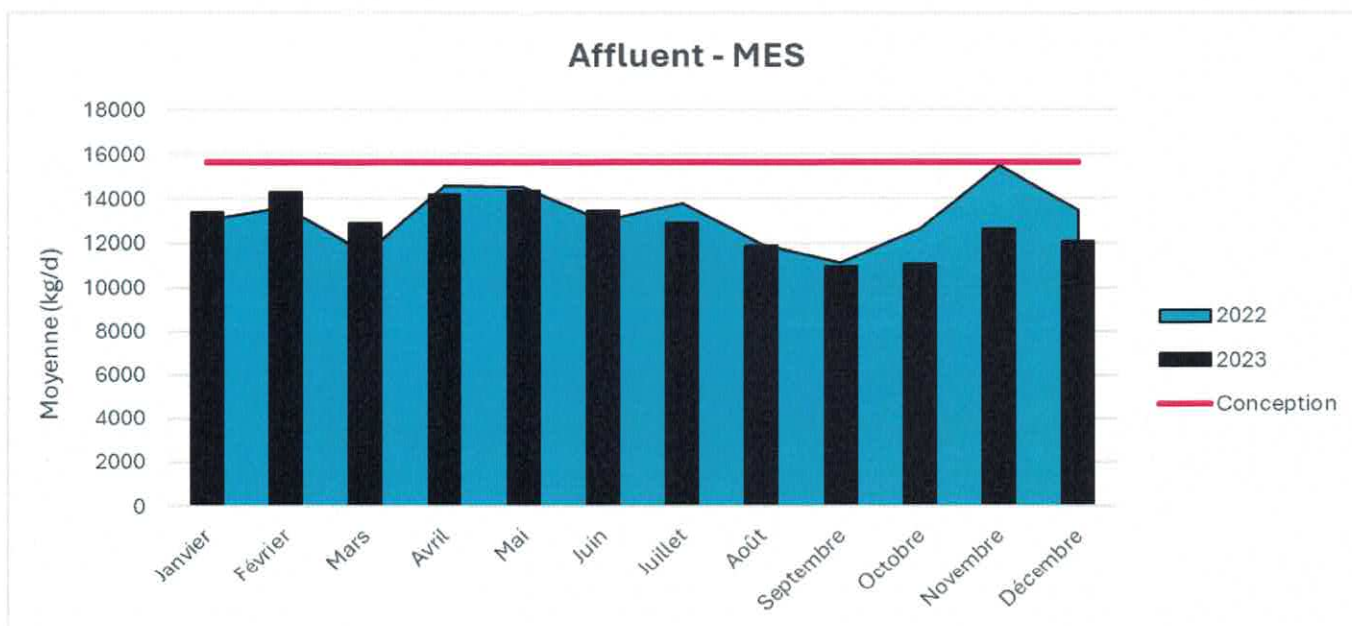
Moyenne quotidienne de conception 16 925 kg/d



2.3. Affluent - MES

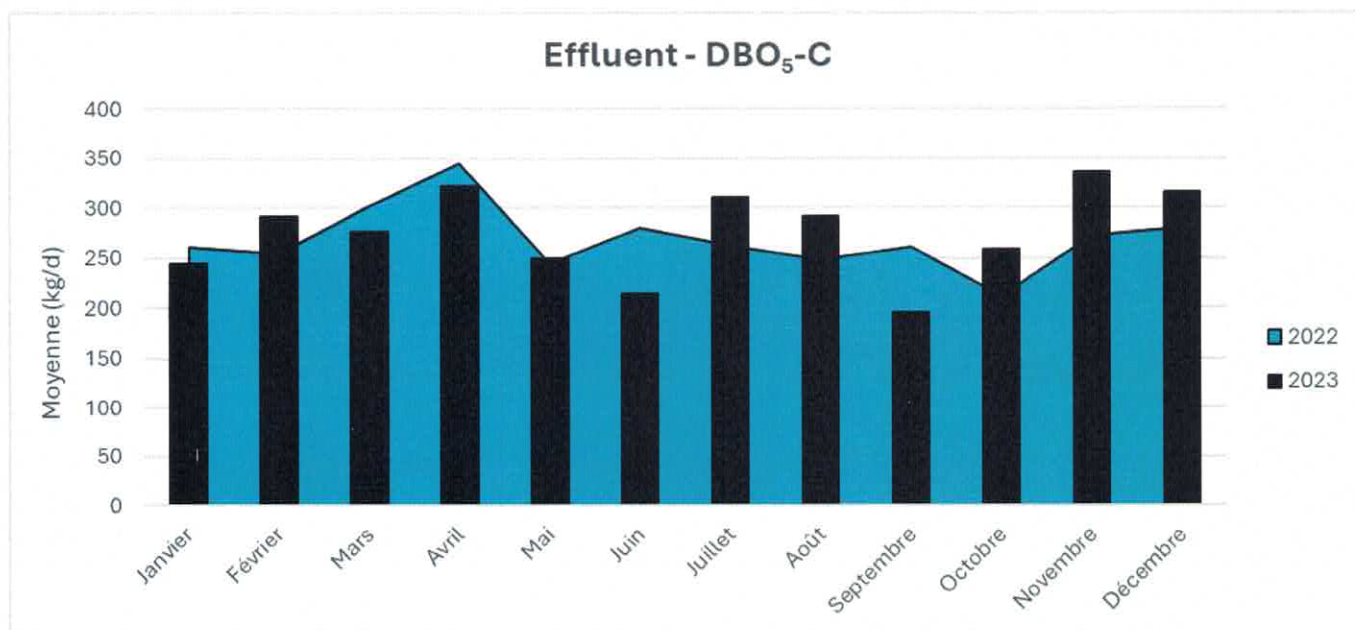
Mois	2023	2023	2022
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	239	13 395	13 065
Février	239	14 298	13 628
Mars	204	12 888	11 493
Avril	210	14 185	14 578
Mai	258	14 385	14 511
Juin	270	13 477	12 971
Juillet	187	12 879	13 824
Août	191	11 861	11 888
Septembre	234	10 920	11 108
Octobre	177	11 054	12 622
Novembre	205	12 616	15 513
Décembre	162	12 045	13 451
Moyenne		12 833	13 221

Moyenne quotidienne de conception 15 675 kg/d



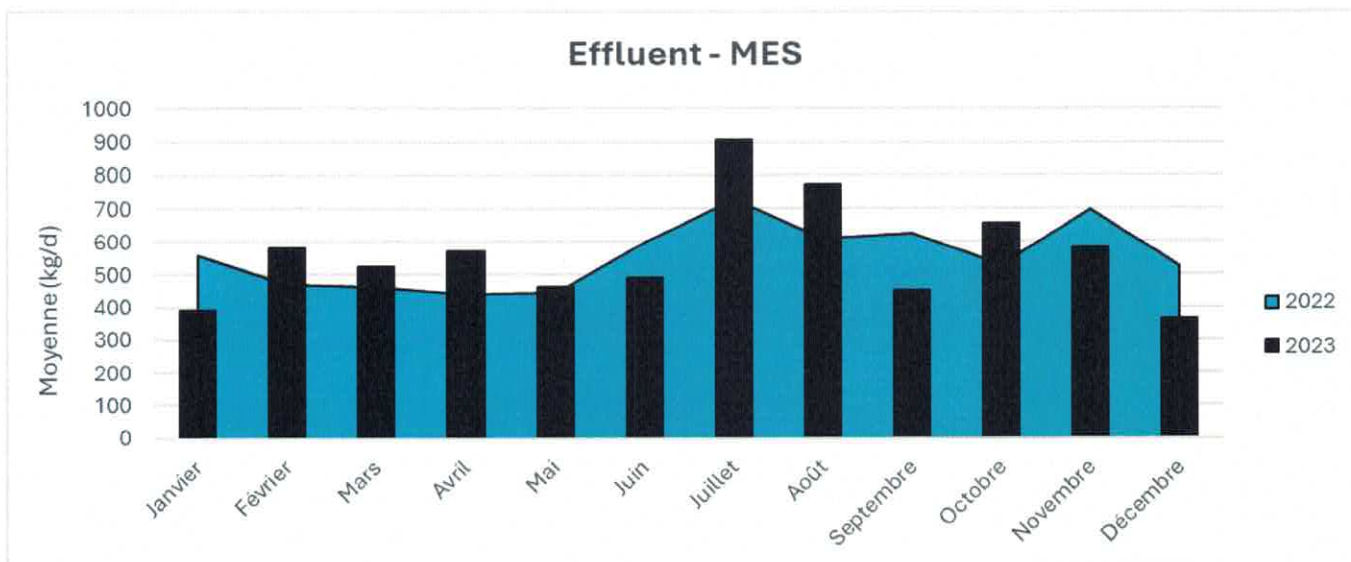
2.4. Effluent - DBO₅-C

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	4	195	261	97
Octobre	4	258	212	96
Novembre	6	336	272	96
Décembre	4	315	280	94
Moyenne	5	275	268	96



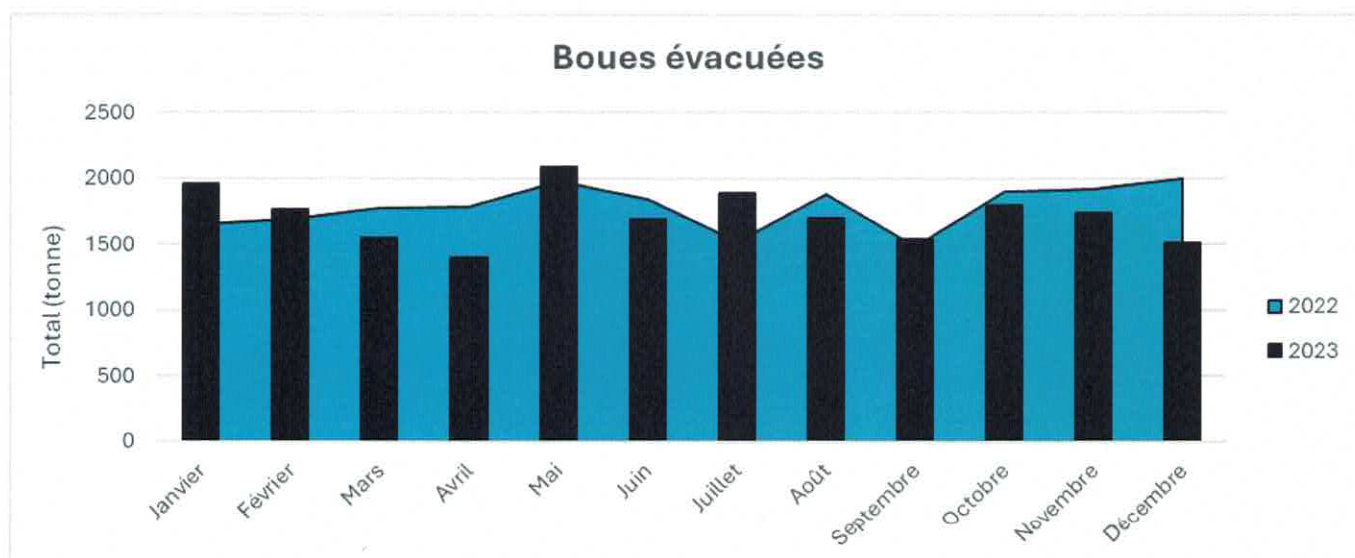
2.5. Effluent - MES

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	10	454	622	96
Octobre	10	656	528	93
Novembre	10	581	695	95
Décembre	5	364	525	97
Moyenne	9	563	560	95



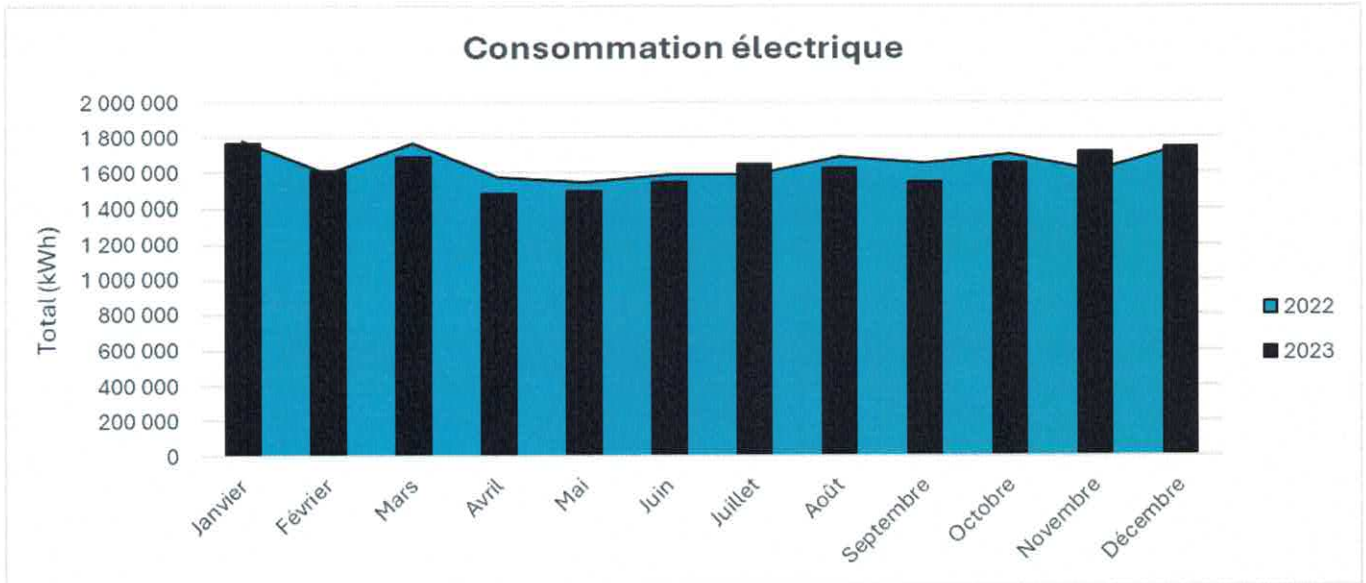
2.6. Boues, sables et déchets

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	4.0	4.0	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	1 536	1 479	15 588	15 614	4.0	4.0	18.9
Octobre	1 798	1 902	17 386	17 516	3.7	3.7	19.0
Novembre	1 737	1 922	19 123	19 438	3.9	3.9	19.1
Décembre	1 507	1 993	20 630	21 431			18.7
Moyenne	1 719	1 786					18.8
Total					41.4	41.4	



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	1 545 600	1 656 000	14 416 800	14 776 800
Octobre	1 656 000	1 706 400	16 072 800	16 483 200
Novembre	1 718 400	1 608 000	17 791 200	18 091 200
Décembre	1 747 200	1 742 400	19 538 400	19 833 600
Total	19 538 400	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	946	822
Octobre	1 022	998
Novembre	937	957
Décembre	770	890
Total	12 451	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	2 304	2 460
Octobre	2 854	2 865
Novembre	3 215	3 720
Décembre	3 216	4 729
Total	45 926	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	0.3	0.0	3 600	120
Octobre	95.5	3.1	7 560	252
Novembre	11.2	0.4	8 820	294
Décembre	169.8	5.5	15 480	499

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	27.0	635.4
Octobre	139.0	774.4
Novembre	55.7	830.1
Décembre	102.4	932.5

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
2023-12-01	Régulvar	Bâtiment E	Vérifier les systèmes de ventilation.
2023-12-05	Merlin	Séchoir	Faire le filage pour le graisseur automatique.
2023-12-08	Merlin	Pont	Remplacer les fixtures des lumières de rue.
2023-12-13	Toromont	Usine	Entretien bisannuel des 2 génératrices.
2023-12-13	Toromont	Poste Laprairie	Entretien bisannuel de la génératrice.
2023-12-14	Av-Tech	Barrière	Réparer le problème d'ouverture/fermeture.
2023-12-15	Av-Tech	Barrière	Souder trois barres de métal sur le portail.
2023-12-18	Perform-Air	Laboratoire	Vérifier le système de ventilation.
2023-12-18	Pompage Express	Bassins de stockage	Vider et nettoyer les bassins afin de faire deux trous pour tuyaux.
2023-12-18	RAEBL	Échantillonneurs	Remplacer les tubulures à l'affluent et l'effluent.
2023-12-19	Deric	Bassins de stockage	Percer le mur de chacun des bassins pour tuyaux d'aspiration des pompes alimentant la biométhanisation.
2023-12-19	CDTEC	Séchoir	Remplacer le détecteur d'ammoniac.
2023-12-20	Ascenseurs Allard	Usine	Entretien annuel de l'ascenseur du puits central.
2023-12-20	Aquatech/RAEBL	Bassins de stockage	Nettoyer les événements d'air.
2023-12-22	Merlin	Séchoir	Brancher les câbles dans la boîte de contrôle du graisseur automatique.
2023-12-27	Merlin	Flottateur 100	Appel de service pour connecteur local défectueux.

5. Problèmes particuliers d'exploitation

Date	Équipement	Description
2023-12-01	Dégrilleur 3	Problèmes récurrents d'amoncellement de déchets.
2023-12-03	Usine	Panne de courant à 23h20. Repartir les systèmes.
2023-12-04	Usine	Panne de courant à 1h30. Repartir les systèmes.

6. Divers

<u>Date</u>	<u>Description</u>
2023-12-01	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	2.0	3.0	1.0	2.0	34.0
Pompe PZ 110	257.8	200.3	384.5	542.2	271.0	121.0	516.3	437.7	108.1	394.0	402.9	656.0	4 291.8
Pompe PZ 210	137.4	364.7	450.6	252.2	17.5	3.8	220.0	94.2	6.4	188.5	120.4	384.6	2 240.8
Pompe PZ 310	423.7	649.6	713.7	699.6	266.4	311.4	523.9	730.4	494.5	526.1	44.9	177.0	5 561.2
Pompe PZ 410	681.7	608.1	345.5	163.1	469.0	310.3	312.4	13.3	139.5	152.0	685.1	732.0	4 613.0
Pompe PZ 510	371.7	82.6	578.0	703.4	732.1	703.7	723.5	714.4	607.4	703.8	708.3	727.4	6356.3
Poste La Prairie - Génératrice	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.0	1.6	0.7	23.3
Poste La Prairie - Pompe #1	19.2	23.3	37.0	51.1	8.7	5.1	35.8	9.2	0.3	39.5	11.0	87.7	327.9
Poste La Prairie - Pompe #2	0.0	0.0	8.2	13.1	0.1	0.1	3.6	1.1	0.0	27.4	0.0	36.3	90.2
Poste La Prairie - Pompe #3	0.3	4.2	7.3	19.5	0.4	1.1	8.5	2.2	0.0	28.7	0.2	45.8	118.2
Soufflante #1	744.0	672.0	744.0	720.0	744.0	720.0	744.0	744.0	720.0	713.1	710.7	736.0	8 711.8
Soufflante #2	0.0	0.0	0.0	0.0	744.0	720.0	744.0	744.0	720.0	713.1	710.7	736.0	5 831.8
Soufflante #3	744.0	672.0	744.0	720.0	744.0	720.0	744.0	744.0	720.0	711.1	646.8	0.0	7 909.9
Soufflante #4	744.0	672.0	744.0	720.0	744.0	720.0	744.0	744.0	720.0	712.1	710.8	736.0	8 710.9

ANNEXE

Rapport SOMAEU

Données journalières à la station d'épuration

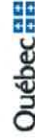
Données à l'affluent

Période: Décembre 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 M/A
			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	62 378,9	6,4 P	281,6	17 528,5	120,0	7 485,5	150,0	9 356,8	
2	67 467,5	0,8 P	580,6	39 131,2	120,0	8 096,1	150,0	10 120,1	
3	68 456,2	0,0 F	379,6	25 944,9	99,0	6 777,2	190,0	13 006,7	
4	82 672,3	0,0 F	269,6	22 238,8	79,0	6 531,1	160,0	13 227,6	
5	81 273,0	0,0 F	291,6	23 650,4	73,0	5 932,9	190,0	15 441,9	
6	72 589,9	0,0 F	199,6	13 776,9	93,0	6 743,4	170,0	12 326,7	
7	67 594,2	0,0 F	289,6	19 534,7	110,0	7 435,4	200,0	13 518,8	
8	64 277,3	0,0 F	421,6	27 868,7	130,0	8 356,0	190,0	12 212,7	
9	61 864,5	0,1 F	378,6	23 384,8	120,0	7 423,7	250,0	15 466,1	
10	86 446,5	11,4 P	202,6	17 462,2	63,0	5 445,1	140,0	12 182,5	
11	89 347,1	2,4 P	182,6	9 113,4	27,0	2 412,4	73,0	6 522,3	
12	87 751,7	0,6 P	135,6	11 846,5	36,0	3 159,1	80,0	7 020,1	
13	86 925,6	0,0 F	278,6	24 165,3	68,0	5 910,9	130,0	11 308,3	
14	79 968,6	0,0 F	390,6	31 187,8	97,0	7 757,0	270,0	21 591,5	
15	75 603,0	0,0 F	284,6	21 471,3	74,0	5 594,6	170,0	12 852,5	
16	75 068,5	0,0 F	390,6	29 276,7	99,0	7 431,8	230,0	17 265,8	
17	72 384,7	15,6 P	361,6	26 102,0	94,0	6 796,6	190,0	13 737,9	
18	87 596,4	53,0 P	112,6	9 810,8	24,0	2 102,3	81,0	7 095,3	
19	87 895,3	0,6 P	192,6	8 965,3	28,0	2 461,1	72,0	6 328,5	
20	88 122,7	0,0 F	173,6	15 245,2	44,0	3 877,4	110,0	9 693,5	
21	86 077,2	0,0 F	246,6	21 175,0	64,0	5 508,9	130,0	11 190,0	
22	77 825,4	0,0 F	373,6	29 028,9	82,0	6 381,7	230,0	17 899,8	
23	70 710,7	0,0 F	460,6	32 526,9	110,0	7 778,2	230,0	16 263,5	
24	66 361,4	0,0 F	264,6	17 519,4	100,0	6 636,1	220,0	14 599,5	
25	62 752,9	0,0 F	321,6	20 143,7	94,0	5 898,8	230,0	14 433,2	
26	58 950,0	0,1 F	396,6	23 344,2	150,0	8 842,5	140,0	8 253,0	
27	59 561,3	2,6 P	364,6	21 680,3	67,0	3 990,6	170,0	10 125,4	
28	63 764,5	1,8 P	229,6	14 602,1	99,0	6 312,7	140,0	8 927,0	
29	67 030,1	6,2 P	309,6	20 712,3	89,0	5 965,7	150,0	10 054,5	
30	78 030,3	0,8 P	336,6	26 218,2	88,0	6 866,7	150,0	11 704,5	
31	69 603,8	0,0	301,6	20 950,7	85,0	5 916,3	140,0	9 744,5	
Moyenne	Total		Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
74 593,3	102,4		297,6	21 445,13	84,7	6 058,99	165,4	12 044,60	

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, 2011-2024. Document destiné aux utilisateurs autorisés du système.

Données journalières à la station d'épuration

Données à l'effluent

Période : Décembre 2023		Point d'échantillonnage et de mesure : Effluent final - 2 - Aval station										Système de traitement : BA - 7 - Principal					Statut : Officiel		
Jour	Débit m³/d	N/A	Méteo N/A	DCO 1/jour mg/L	kg/d	DB05C 5/sem. mg/L	kg/d	MES 5/sem. mg/L	kg/d	Ptot 5/sem. mg/L	kg/d	NH3-NH4+ 5/sem. mg/L	kg/d	Coll. fécaux 5/sem. UFC/100 mL	pH 5/sem.	Température 5/sem. °C	Alcalinité 5/sem. mg/L		
1	62 378,9			9,8	561,4	4,0	249,5	3,0	187,1	1,80	112,3	1,80	112,3	24 000	7,6	15,0	190,0		
2	67 457,5			5,8	337,3	4,0	269,9	10,0	674,7	1,80	121,4	1,90	128,2	46 000	7,5	15,2	200,0		
3	68 456,2			12,8	821,5	4,0	273,8	4,0	273,8	1,60	109,5	2,00	136,9	60 000	7,5	15,1	200,0		
4	82 672,3			4,8	330,7	5,3	438,2	3,0	248,0	1,70	140,5	1,90	157,1	60 000	7,5	14,3	180,0		
5	81 273,0			6,8	487,6	4,0	325,1	3,0	243,8	1,60	130,0	1,20	97,5	60 000	7,5	14,3	190,0		
6	72 509,9			5,8	362,5	4,0	290,0	5,0	362,5	1,60	116,0	0,88	63,8	60 000	7,6	14,7	190,0		
7	67 594,2			7,8	473,2	4,0	270,4	8,0	540,8	1,70	114,9	0,81	54,8	60 000	7,4	14,1	200,0		
8	64 277,3			10,8	642,8	4,1	263,5	7,0	449,9	1,80	115,7	0,96	61,7	60 000	7,4	14,2	180,0		
9	81 864,5			8,8	494,9	4,0	247,5	7,0	433,1	0,93	57,5	1,20	74,2	60 000	7,4	14,2	180,0		
10	86 446,5			4,8	345,8	4,0	345,8	8,0	691,6	1,50	129,7	0,95	82,1	60 000	7,3	13,8	170,0		
11	89 347,1			2,8	178,7	5,3	473,5	5,0	446,7	0,87	77,7	0,67	6,4	60 000	7,5	12,3	180,0		
12	87 751,7			4,8	351,0	4,0	351,0	7,0	614,3	1,10	96,5	0,28	24,6	45 000	7,6	13,2	210,0		
13	86 925,6			1,8	86,9	4,0	347,7	5,0	434,6	0,98	85,2	0,48	41,7	60 000	7,4	13,2	210,0		
14	79 968,6			6,8	479,8	4,0	319,9	7,0	559,8	0,92	73,6	0,69	55,2	60 000	7,7	13,2	190,0		
15	75 603,0			11,8	831,6	4,0	302,4	3,0	226,8	1,10	83,2	0,61	46,1	60 000	7,4	13,9	190,0		
16	75 068,5			8,8	680,5	4,3	322,8	2,0	150,1	1,30	97,6	2,10	157,6	60 000	7,1	14,1	190,0		
17	72 304,7			11,8	795,4	3,2	231,4	5,0	361,5	1,30	94,0	3,20	231,4	60 000	7,7	14,0	190,0		
18	87 596,4			6,8	525,6	4,0	350,4	4,0	350,4	0,71	62,2	0,63	2,7	60 000	7,5	13,0	190,0		
19	87 895,3			21,8	1 845,8	6,7	588,9	5,0	439,5	0,46	40,4	0,08	6,8	9 000	7,6	12,3	190,0		
20	88 122,7			9,8	793,1	4,0	352,5	5,0	440,6	0,54	47,6	0,28	24,7	20 000	7,5	12,2	210,0		
21	86 077,2			1,8	86,1	4,0	344,3	4,0	344,3	0,61	52,5	0,70	69,3	22 000	7,4	12,3	210,0		
22	77 825,4			6,0	467,0	4,0	311,3	3,0	233,5	0,74	57,6	1,40	109,0	51 000	7,3	12,4	200,0		
23	70 710,7			13,8	919,2	4,1	289,9	3,0	212,1	0,89	62,9	1,60	113,1	60 000	7,2	12,6	190,0		
24	66 361,4			9,8	597,3	4,0	265,4	2,0	132,7	1,10	73,0	1,80	119,5	60 000	7,2	13,4	190,0		
25	62 752,9			10,8	627,5	4,0	251,0	2,0	125,5	0,93	58,4	1,70	106,7	60 000	7,1	13,6	190,0		
26	58 950,0			10,8	589,5	4,0	235,8	3,0	176,9	0,79	46,6	1,20	70,7	60 000	7,3	14,2	180,0		
27	59 561,3			16,8	953,0	4,0	238,2	5,0	297,8	1,20	71,5	1,20	71,5	47 000	7,1	14,0	190,0		
28	63 764,5			8,8	510,1	4,0	255,1	4,0	255,1	1,40	89,3	0,90	57,4	60 000	7,3	13,6	170,0		
29	67 030,1			8,8	536,2	5,3	355,3	7,0	469,2	1,20	80,4	0,44	29,5	60 000	7,2	13,7	180,0		
30	78 030,3			1,8	78,0	4,0	312,1	9,0	782,3	0,91	71,0	0,33	25,8	30 000	6,9	13,4	180,0		
31	69 603,8			12,8	835,2	4,0	278,4	3,0	208,8	0,86	59,9	0,83	57,8	52 000	6,2	13,2	200,0		
Moyenne	74 393,3			7,8	565,98	4,2	314,55	4,9	364,12	1,159	84,80	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Min / Max	Moyenne	Moyenne		
												1,1	77,00	48 320	6,2 / 7,7	13,60	189,67		

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
5 Septembre	1	Essai à concentration unique		Réussi
10 Octobre	1	Essai à concentration unique		Réussi
7 Novembre	1	Essai à concentration unique		Réussi
5 Décembre	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, Décembre
Données en validation	
Données en correction	

Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

Période : 2023 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)
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	1,70	50,00	Non		44,00	Non
4	Avril	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,06	44,00	Non		22,00	Non
9	Mai	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,10	38,00	Non		36,00	Non
5	Juin	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,12	52,00	Non		0,07	Non
8	Avril	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,60	42,00	Non		30,00	Non
5	Septembre	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,74	62,00	Non		13,00	Non
5	Septembre	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,82	52,00	Non		22,00	Non
10	Octobre	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,09	26,00	Non		0,03	Non
7	Novembre	1	Essai à concentration unique		Echec	0,57	40,00	Non		0,59	Non
20	Novembre	2	Essai à concentrations multiples	1,00	Réussi	0,61	30,00	Non		0,60	Non
5	Décembre	3	Essai à concentrations multiples	1,00	Réussi	1,30	30,00	Non		1,20	Non

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

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

Valeur aiguë finale à l'effluent (VAFe)

Période : Décembre 2023 à Décembre 2023 Point d'échantillonnage et de mesure : Effluent final - 2 - Aval station

Année : 2023	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	Décembre	7,6	15,0	1,8	22,0	Non	Officiel
2	Décembre	7,5	15,2	1,9	26,0	Non	Officiel
3	Décembre	7,5	15,1	2,0	26,0	Non	Officiel
4	Décembre	7,5	14,3	1,9	26,0	Non	Officiel
5	Décembre	7,5	14,3	1,2	26,0	Non	Officiel
6	Décembre	7,6	14,7	0,9	22,0	Non	Officiel
7	Décembre	7,4	14,1	0,8	30,0	Non	Officiel
8	Décembre	7,4	14,2	1,0	30,0	Non	Officiel
9	Décembre	7,4	14,2	1,2	30,0	Non	Officiel
10	Décembre	7,3	13,8	1,0	36,0	Non	Officiel
11	Décembre	7,5	12,3	0,1	26,0	Non	Officiel
12	Décembre	7,6	13,2	0,3	22,0	Non	Officiel
13	Décembre	7,7	13,3	0,5	19,0	Non	Officiel
14	Décembre	7,4	13,2	0,7	30,0	Non	Officiel
15	Décembre	7,4	13,9	0,6	30,0	Non	Officiel
16	Décembre	7,1	14,1	2,1	44,0	Non	Officiel
17	Décembre	7,7	14,0	3,2	19,0	Non	Officiel
18	Décembre	7,5	13,0	0,0	26,0	Non	Officiel
19	Décembre	7,6	12,3	0,1	22,0	Non	Officiel
20	Décembre	7,5	12,2	0,3	26,0	Non	Officiel
21	Décembre	7,4	12,3	0,7	30,0	Non	Officiel
22	Décembre	7,3	12,4	1,4	36,0	Non	Officiel
23	Décembre	7,2	12,6	1,6	40,0	Non	Officiel
24	Décembre	7,2	13,4	1,8	40,0	Non	Officiel
25	Décembre	7,1	13,6	1,7	44,0	Non	Officiel
26	Décembre	7,3	14,2	1,2	36,0	Non	Officiel
27	Décembre	7,1	14,0	1,2	44,0	Non	Officiel
28	Décembre	7,3	13,6	0,9	36,0	Non	Officiel
29	Décembre	7,2	13,7	0,4	40,0	Non	Officiel
30	Décembre	6,8	13,4	0,3	52,0	Non	Officiel
31	Décembre	6,2	13,2	0,8	66,0	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 : 2023-12
Période de fin du rapport : 2023-12

Période : Décembre 2023 Système de traitement : BA - 7 - Principal Statut : Officiel

Déphosphatation

Déphosphatation effectuée : Non

Liste des produits de déphosphatation utilisés

Produit	Quantité	Unité de mesure

Commentaire :

Désinfection à l'aide d'un ozoneur

Désinfection effectuée : Non

Quantité d'ozone (kg) :

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 de Décembre, nous avons disposée de la boue en moyenne 5 fois par semaine.
La siccité moyenne de la boue est de 18.7%
Nous avons disposé 1018.96 Tonnes de boue en revalorisation agricole et 488.14 Tonnes sur site d'enfouissement.
Pour un total de 1507.10 Tonnes de boue disposée.

Dérivations à la station d'épuration

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

Période: Décembre 2023		Équipement de traitement : N°5 - BPM		Capacité horaire max. de conception : 3 542 m ³ /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 (m ³ /h)	Durée (h m)	Volume (m ³)	Contexte	Présence d'un commentaire au rapport mensuel		
1	6,48	P	3 678,0						
2	0,00	P	3 622,0						
3	0,00	F	3 755,3	06h 00m	510	Fonte des neiges		Oui	
4	0,00	F	3 795,3	17h 00m	1 462	Fonte des neiges		Oui	
5	0,00	F	3 726,7	16h 00m	1 238	Fonte des neiges		Oui	
6	0,00	F	3 664,0						
7	0,00	F	3 644,0						
8	0,00	F	2 936,7						
9	0,10	F	3 623,3						
10	11,40	P	4 544,7	18h 00m	2 679	Pluie		Oui	
11	2,40	P	4 495,3	19h 00m	2 321	Pluie		Oui	
12	0,60	P	4 099,3	23h 00m	2 671	Pluie		Oui	
13	0,00	F	4 341,3	19h 00m	2 278	Fonte des neiges		Oui	
14	0,00	F	3 820,7						
15	0,00	F	3 564,0						
16	0,00	F	3 532,7						
17	15,60	P	3 581,3						
18	53,00	P	4 813,3	23h 00m	3 337	Pluie		Oui	
19	0,60	P	4 340,7	23h 00m	2 547	Pluie		Oui	
20	0,00	F	4 311,3	23h 00m	2 486	Fonte des neiges		Oui	
21	0,00	F	4 296,7	18h 00m	1 772	Fonte des neiges		Oui	
22	0,00	F	3 573,3						
23	0,00	F	3 529,3						
24	0,00	F	3 488,0						
25	0,00	F	3 465,3						
26	0,10	F	2 901,3						
27	2,60	P	2 885,3						
28	1,80	P	2 886,0						
29	6,20	P	3 548,0						
30	0,80	P	3 556,7						
31	0,00		3 582,7						
Total	182,40			205h 00m	23 221				

Débordements aux ouvrages de surverse

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

Période: Décembre 2023											Ouvrage de surverse: N°41 - Trop plein d'entrée de la station			Débit passant par l'ouvrage: 100%			Normes: TS0; PF0		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	6,4	P	Oui	Non	Non	04h 15m	1 190			Oui			Oui							
2	0,8	P	Oui	Oui	Non	08h 31m	2 340				Oui		Oui							
3	0,0	F	Oui	Oui	Non	26h 14m	4 260				Oui		Oui							
4	0,0	F	Oui	Oui	Oui	18h 58m	4 000				Oui		Oui							
5	0,0	F	Oui	Oui	Non	05h 53m	1 330				Oui		Oui							
6	0,0	F	Oui	Oui	Non	02h 22m	590				Oui		Oui							
7	0,0	F	Oui	Non	Non															
8	0,0	F	Oui	Non	Non															
9	0,1	F	Oui	Non	Non															
10	11,4	P	Oui	Oui	Oui	21h 00m	61 460		Oui				Oui							
11	2,4	P	Oui	Oui	Oui	23h 56m	188 410		Oui				Oui							
12	0,6	P	Oui	Oui	Oui	24h 00m	37 330		Oui				Oui							
13	0,0	F	Oui	Oui	Oui	23h 36m	27 470			Oui			Oui							
14	0,0	F	Oui	Oui	Oui	19h 56m	7 750			Oui			Oui							
15	0,0	F	Oui	Oui	Oui	15h 14m	4 260			Oui			Oui							
16	0,0	F	Oui	Oui	Oui	13h 48m	4 090			Oui			Oui							
17	15,6	P	Oui	Oui	Oui	08h 50m	3 590			Oui			Oui							
18	53,0	P	Oui	Oui	Oui	23h 51m	76 950		Oui				Oui							
19	0,6	P	Oui	Oui	Oui	23h 57m	69 600		Oui				Oui							
20	0,0	F	Oui	Oui	Oui	23h 48m	27 220				Oui		Oui							
21	0,0	F	Oui	Oui	Oui	23h 27m	17 670				Oui		Oui							
22	0,0	F	Oui	Oui	Oui	17h 17m	6 580				Oui		Oui							
23	0,0	F	Oui	Oui	Non	06h 50m	2 340				Oui		Oui							
24	0,0	F	Oui	Oui	Non	03h 01m	1 290				Oui		Oui							
25	0,0	F	Oui	Non	Non															
26	0,1	F	Oui	Non	Non															
27	2,6	P	Oui	Non	Non															
28	1,8	P	Oui	Non	Non															
29	6,2	P	Oui	Oui	Non	08h 01m	2 980			Oui			Oui							
30	0,8	P	Oui	Oui	Oui	20h 14m	7 790			Oui			Oui							
31	0,0		Oui	Non	Non															
Total	182,40		31			360 h 43 m	480 550	0	0	9	14	0	0							

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

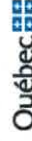
Une hauteur de précipitation précédée d'un astérisque (*) indique qu'elle a été saisie dans le secteur de l'ouvrage de surverse.

Débordements aux ouvrages de surverse

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

Période: Décembre 2023		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			
									pluie	Fonte des neiges	Travaux planifiés	
1	5,4 P	Oui	Non	Non								
2	0,8 P	Oui	Non	Non								
3	0,0 F	Oui	Non	Non								
4	0,0 F	Oui	Non	Non								
5	0,0 F	Oui	Non	Non								
6	0,0 F	Oui	Non	Non								
7	0,0 F	Oui	Non	Non								
8	0,0 F	Oui	Non	Non								
9	0,1 F	Oui	Non	Non								
10	11,4 P	Oui	Non	Non								
11	2,4 P	Oui	Non	Non								
12	0,6 P	Oui	Non	Non								
13	0,0 F	Oui	Non	Non								
14	0,0 F	Oui	Non	Non								
15	0,0 F	Oui	Non	Non								
16	0,0 F	Oui	Non	Non								
17	15,6 P	Oui	Non	Non								
18	53,0 P	Oui	Oui	Non	00h 30m				Oui			Oui
19	0,6 P	Oui	Non	Non								
20	0,0 F	Oui	Non	Non								
21	0,0 F	Oui	Non	Non								
22	0,0 F	Oui	Non	Non								
23	0,0 F	Oui	Non	Non								
24	0,0 F	Oui	Non	Non								
25	0,0 F	Oui	Non	Non								
26	0,1 F	Oui	Non	Non								
27	2,6 P	Oui	Non	Non								
28	1,8 P	Oui	Non	Non								
29	6,2 P	Oui	Non	Non								
30	0,8 P	Oui	Non	Non								
31	0,0	Oui	Non	Non								
Total:	102,40	31			0 h 30 m	0	0	0	0	1	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	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																
Decembre 2023	Officiel	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 04 m	9	202 h 39 m	14	0 h 00 m	0	360 h 43 m	23	31	10000-1	
Sous-total		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 04 m	9	202 h 39 m	14	0 h 00 m	0	360 h 43 m	23	31		
N°40 - Trop-plein manuel (urgence)																
Decembre 2023	Officiel	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 30 m	1	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 30 m	1	31	10000-1	
Sous-total		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 30 m	1	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 30 m	1	31		
Total pour tous les ouvrages de surverse		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 34 m	10	202 h 39 m	14	0 h 00 m	0	361 h 13 m	24	62		