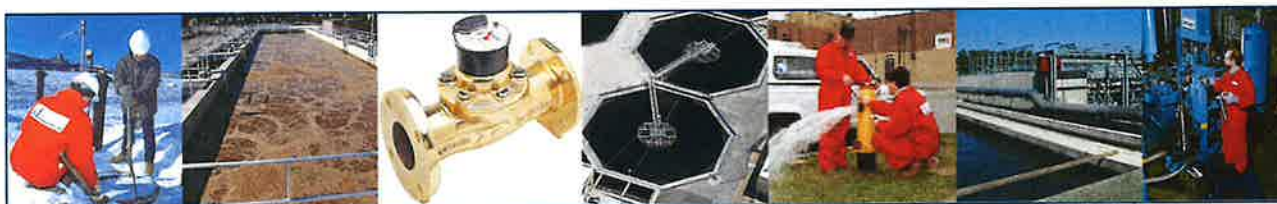


R.A.E.B.L. (La Prairie)

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 - 2024		
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	Rendement (%)
Effluent - DBO ₅ -C	4.0	282	95
Effluent - MES	10.9	707	93

1.1. Commentaires

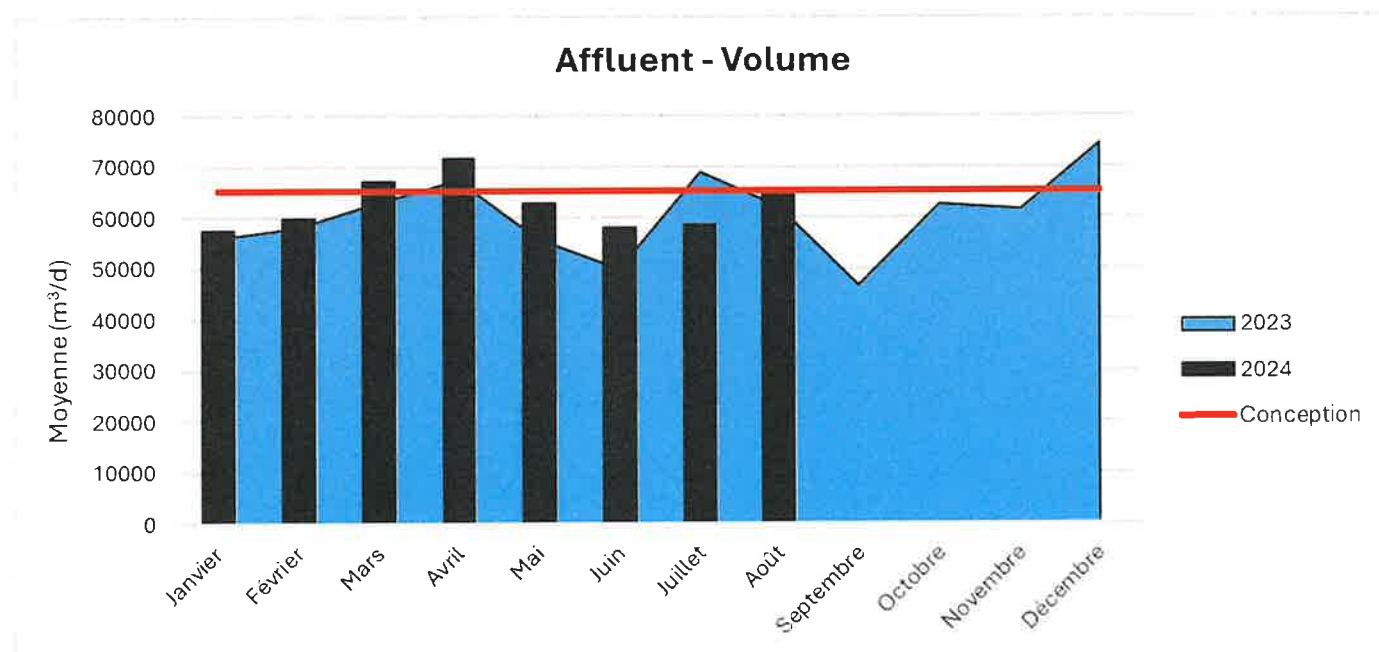
Les normes de rejets en DBO₅-C et en MES ont été rencontrées. Les rendements épuratoires sont excellents.

2. Informations techniques détaillées

2.1. Affluent - Volume

Mois	2024	2024	2023
	Total (m³)	Moyenne (m³/d)	
Janvier	1 784 711	57 571	56 072
Février	1 736 112	59 866	59 866
Mars	2 082 704	67 184	63 029
Avril	2 152 674	71 756	67 452
Mai	1 950 635	62 924	55 837
Juin	1 743 803	58 127	49 988
Juillet	1 816 671	58 602	68 813
Août	2 017 835	65 091	62 045
Septembre			46 662
Octobre			62 549
Novembre			61 510
Décembre			74 393
Moyenne		62 640	60 685
Total	15 285 145		

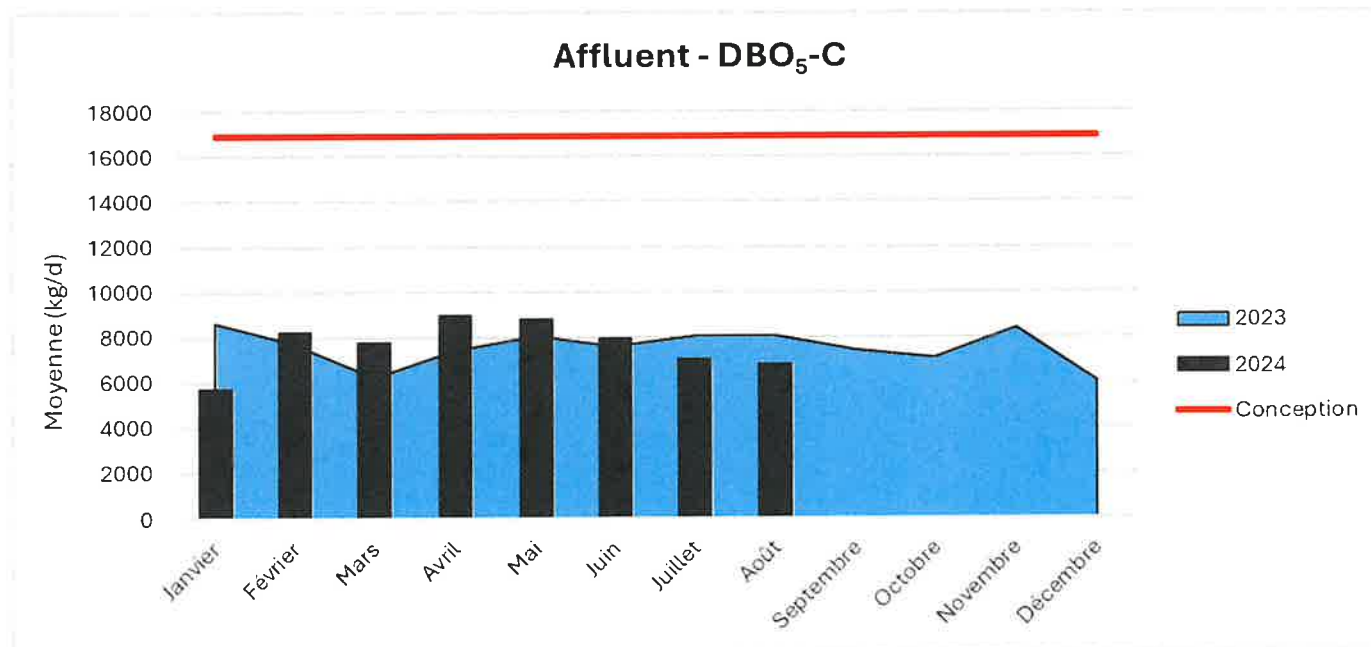
Moyenne quotidienne de conception 65 254 m³/d



2.2. Affluent - DBO₅-C

Mois	2024	2024	2023
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	131	7 517	8 622
Février	137	8 183	7 669
Mars	116	7 764	6 193
Avril	125	8 975	7 387
Mai	139	8 755	8 047
Juin	136	7 927	7 588
Juillet	120	7 031	8 057
Août	104	6 795	8 037
Septembre			7 408
Octobre			7 077
Novembre			8 389
Décembre			6 059
Moyenne		7 868	7 544

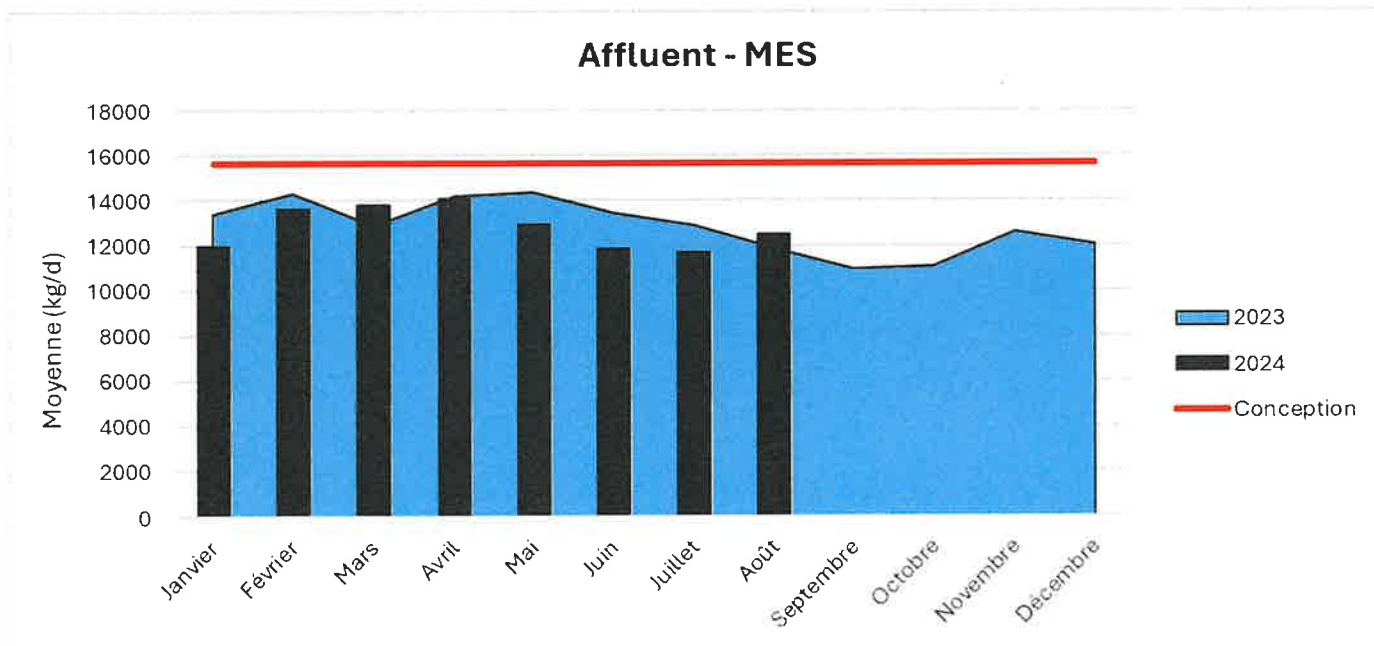
Moyenne quotidienne de conception 16 925 kg/d



2.3. Affluent - MES

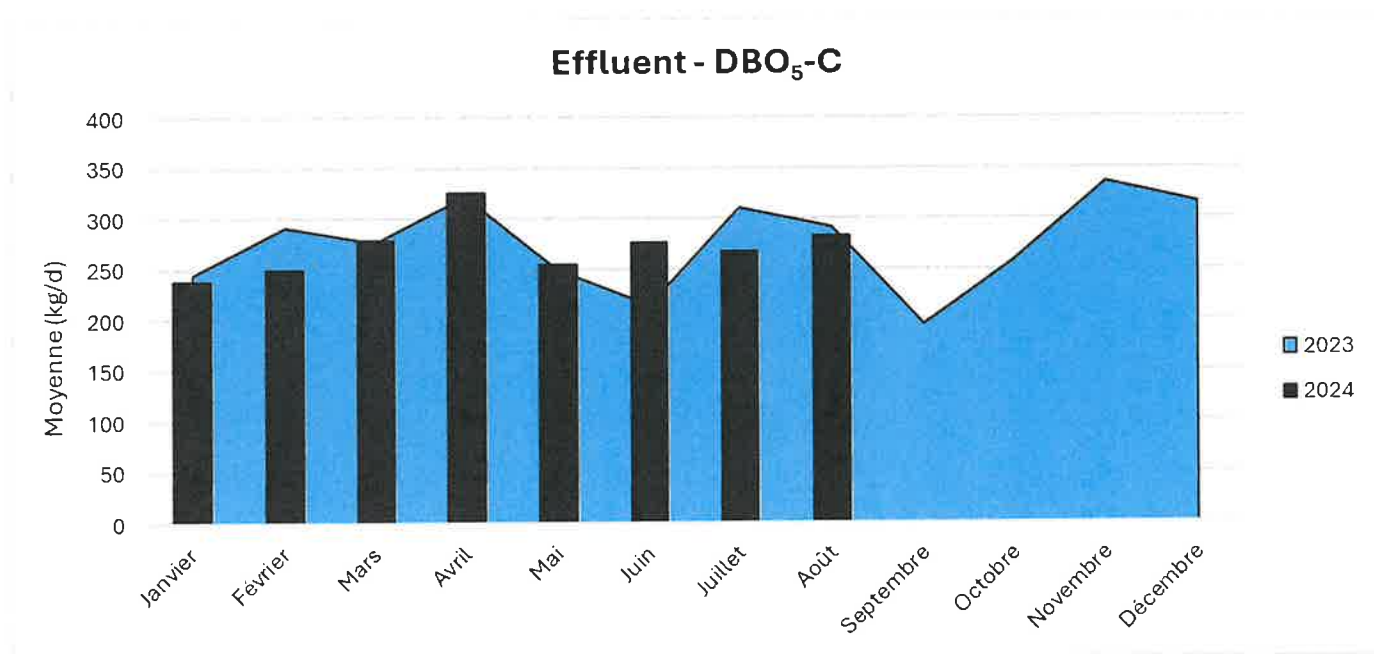
Mois	2024	2024	2023
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	208	11 953	13 395
Février	227	13 603	14 298
Mars	205	13 777	12 888
Avril	196	14 087	14 185
Mai	206	12 952	14 385
Juin	204	11 838	13 477
Juillet	199	11 677	12 879
Août	192	12 501	11 861
Septembre			10 920
Octobre			11 054
Novembre			12 616
Décembre			12 045
Moyenne		12 799	12 833

Moyenne quotidienne de conception 15 675 kg/d



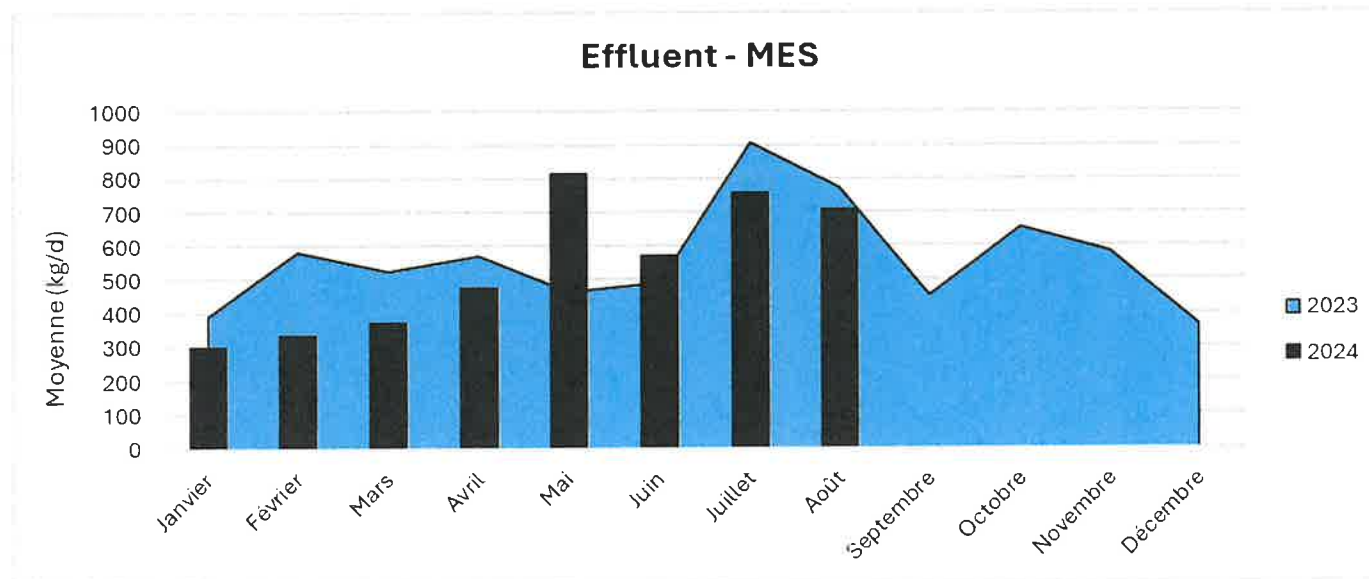
2.4. Effluent - DBO₅-C

Mois	2024	2024	2023	2024
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)		Rendement (%)
Janvier	4.1	238	244	96
Février	4.0	250	291	97
Mars	4.0	279	276	96
Avril	5.0	325	322	96
Mai	4.0	255	249	97
Juin	5.0	276	214	96
Juillet	5.0	267	310	96
Août	4.0	282	291	95
Septembre			195	
Octobre			258	
Novembre			336	
Décembre			315	
Moyenne	4.4	272	271	96



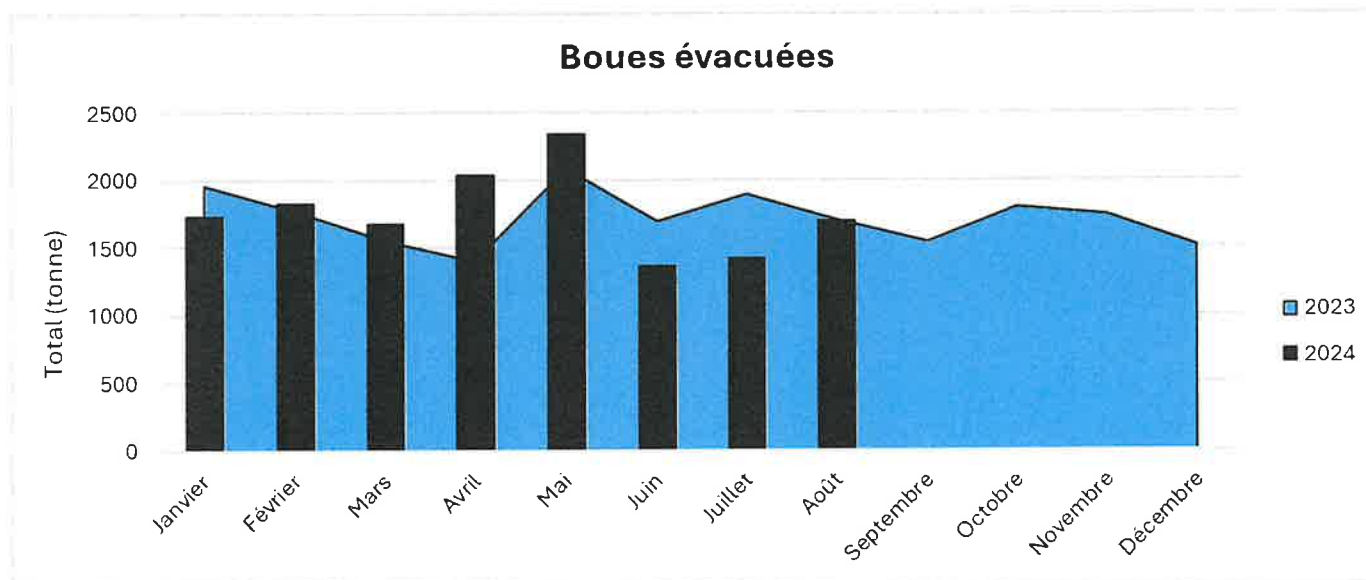
2.5. Effluent - MES

Mois	2024	2024	2023	2024
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)		Rendement (%)
Janvier	5.3	301	393	97
Février	5.5	333	581	97
Mars	5.6	373	525	97
Avril	5.4	474	571	96
Mai	13.0	814	462	93
Juin	9.7	571	492	95
Juillet	12.8	756	905	93
Août	10.9	707	773	93
Septembre			454	
Octobre			656	
Novembre			581	
Décembre			364	
Moyenne	8.5	541	563	95



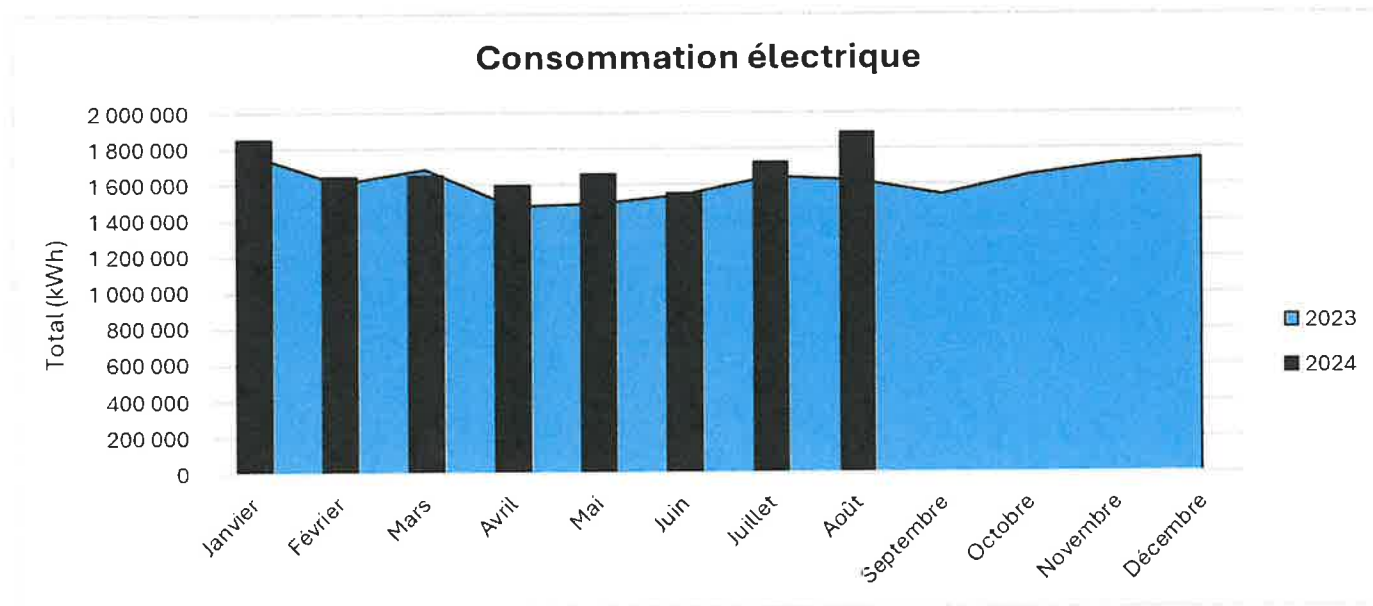
2.6. Boues, sables et déchets

Mois	Boues évacuées		Boues évacuées		Sables évacués	Déchets évacués	Siccité
	2024	2023	2024	2023	2024	2024	2024
	Total (tonne)		Cumulatif (tonne)		Total (tonne)		Moyenne (%)
Janvier	1 728	1 963	1 728	1 963	4.1	4.1	18.6
Février	1 827	1 773	3 555	3 736	2.8	2.8	17.7
Mars	1 677	1 548	5 232	5 284	3.9	3.9	17.8
Avril	2 034	1 394	7 266	6 678	4.1	4.1	18.0
Mai	2 342	2 084	9 608	8 762	5.0	5.0	19.3
Juin	1 361	1 693	10 969	10 455	0.0	0.0	20.5
Juillet	1 419	1 891	12 388	12 346	4.8	4.8	20.5
Août	1 124	1 706	13 512	14 052	1.4	1.4	21.0
Septembre		1 536		15 588			
Octobre		1 798		17 386			
Novembre		1 737		19 123			
Décembre		1 507		20 630			
Moyenne	1 689	1 719					19.2
Total					19.9	19.9	



2.7. Consommation électrique

Mois	2024	2023	2024	2023
	Total (kWh)		Cumulatif (kWh)	
Janvier	1 855 200	1 766 400	1 855 200	1 766 400
Février	1 644 000	1 612 800	3 499 200	3 379 200
Mars	1 653 600	1 692 000	5 152 800	5 071 200
Avril	1 593 600	1 480 800	6 746 400	6 552 000
Mai	1 660 800	1 500 000	8 407 200	8 052 000
Juin	1 555 200	1 545 600	9 962 400	9 597 600
Juillet	1 721 100	1 648 800	11 683 500	11 246 400
Août	1 891 200	1 624 800	13 574 700	12 871 200
Septembre		1 545 600		14 416 800
Octobre		1 656 000		16 072 800
Novembre		1 718 400		17 791 200
Décembre		1 747 200		19 538 400
Total	13 574 700	19 538 400		



2.8. Polymère d'épaississement

Mois	Polymère	
	2024	2023
	Total (kg)	
Janvier	705	900
Février	873	1 385
Mars	878	612
Avril	983	629
Mai	1 493	1 155
Juin	992	1 385
Juillet	1 107	1 536
Août	1 314	1 174
Septembre		946
Octobre		1 022
Novembre		937
Décembre		770
Total	8 345	12 451

2.9. Polymère de déshydratation

Mois	Polymère	
	2024	2023
	Total (kg)	
Janvier	3 870	4 992
Février	4 624	4 077
Mars	5 012	4 898
Avril	5 966	3 837
Mai	6 654	5 734
Juin	3 099	4 358
Juillet	2 969	3 769
Août	2 173	2 672
Septembre		2 304
Octobre		2 854
Novembre		3 215
Décembre		3 216
Total	34 367	45 926

2.10. Poste de pompage La Prairie

Mois	Temps de pompage		Consommation électrique	
	2024	2024	2024	2024
	Total (h)	Moyenne (h/d)	Total (kWh)	Moyenne (kWh/d)
Janvier	6.5	0.2	11 880	383
Février	4.2	0.1	10 440	360
Mars	47.8	1.5	11 520	372
Avril	48.2	1.6	10 080	336
Mai	9.9	0.3	5 400	174
Juin	16.6	0.6	4 320	144
Juillet	38.7	1.2	3 780	122
Août	111.4	3.6	7 380	238
Septembre				
Octobre				
Novembre				
Décembre				

2.11. Poste de pompage La Prairie - Pluie

Mois	2024	2024
	Total (mm)	Cumulatif (mm)
Janvier	32.8	32.8
Février	18.0	50.8
Mars	42.9	93.7
Avril	111.9	205.6
Mai	72.0	277.6
Juin	122.0	399.6
Juillet	126.8	526.4
Août	241.2	767.6
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
2024-08-01	Aquatech	Système d'ozonation	Nettoyer les grilles des radiateurs des 2 générateurs d'oxygène.
2024-08-01	RAEBL	Flottateur 300	Nettoyer les purgeurs des pompes PX-140 et PX-150.
2024-08-02	EnviroService	Débitmètres	Reprise de la vérification des débitmètres au puits de chute Ste-Catherine, chez Ogilvie et à la dérivation.
2024-08-06	Aquatech/RAEBL	Puits de chute Candiack	Remplacer le charbon.
2024-08-06	Désilet	Biométhanisation	Vérifier bornier de branchement endommagé sur le moteur de la pompe alimentant le digesteur.
2024-08-07	Toromont	Biométhanisation	Entretien et banc de charge annuel sur la génératrice.
2024-08-12	Désilet	Cabinet UV	Remplacer relais sur la porte.
2024-08-12	RAEBL	Pompe à boue	Remplacer la pompe 85-PH-310.
2024-08-13	Merlin	Dégrilleur 3	Brancher moteur et détecteur.
2024-08-13	Aquatech/RAEBL	Puits de chute Ste-Catherine	Remplacer le charbon.
2024-08-13	Aquatech/RAEBL	Usine	Enlever les algues du canal d'effluent.
2024-08-16	Nexrun	Usine	Mise à jour du firmware des PLC.
2024-08-17	Merlin	Rothsay	Poser minuterie pour le ventilateur.
2024-08-20	Merlin	Usine	Corriger les points chauds sur à la thermographie
2024-08-20	CDTEC	Biométhanisation	Vérification de l'analyseur de H ₂ S à la désulférisation et le portatif.
2024-08-22	CFH Sécurité	Usine	Travaux d'entretien sur des extincteurs.
2024-08-22	RAEBL	Dessableurs	Remettre en fonction les dessableurs et l'hydrocyclone dont la vis a été reconditionnée.
2024-08-23	CFH Sécurité	Usine	Inspection et réparation des éclairages d'urgence.
2024-08-26	RAEBL	Biométhanisation	Nettoyer le macérateur de la pompe à boue alimentant l'hydroliseur.
2024-08-26	NOX Énergie	Biométhanisation	Remplacer la presssure switch de la chaudière Fulton.
2024-08-27	Merlin	Usine	Terminer la correction des 5 points chauds et vérifier avec appareil.
2024-08-29	Merlin	Pompe 83-MX-150	Remplacer l'entraînement du moteur.
2024-08-29	Portes Canada	Usine	Ajuster la porte-roulante 3.
2024-08-31	Automation RL	Bâtiment C	Régler le problème de communication en enlevant l'UPS.

5. Problèmes particuliers d'exploitation

Date	Équipement	Description
2024-08-09	Usine	Panne de courant à 2 reprises à partir de 19h30.
2024-08-09	Usine	Il est tombé 154.0 mm de pluie en cette seule journée.
2024-08-10	Système de biométhanisation	Partir la torchère car le gazomètre est plein.

6. Divers

<u>Date</u>	<u>Description</u>
2024-08-01	Échantillonnage des piézomètres.
2024-08-19	Isoler les 2 bassins de stockage pour ne pas mélanger les 2 types de boue.

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	4.0	1.0	2.0	1.0	3.0	4.0						19.0
Pompe PZ 110	360.5	393.5	571.9	558.3	486.5	298.5	374.7	208.7						3 252.8
Pompe PZ 210	70.3	109.3	216.9	306.4	75.5	62.2	84.7	146.8						1 072.1
Pompe PZ 310	20.1	40.1	76.3	142.7	591.3	301.5	91.1	367.2						1 630.3
Pompe PZ 410	664.0	674.2	721.9	613.3	203.7	456.9	693.9	679.1						4 707.0
Pompe PZ 510	700.4	704.4	728.2	664.4	717.1	703.3	729.4	703.2						5 650.4
Poste La Prairie - Génératrice	0.9	1.8	1.2	1.3	1.5	1.2	18.9	1.5						28.3
Poste La Prairie - Pompe #1	6.5	4.2	28.4	46.9	8.3	12.5	20.0	59.4						186.2
Poste La Prairie - Pompe #2	0.0	0.0	9.3	0.0	0.2	1.3	8.6	30.6						50.0
Poste La Prairie - Pompe #3	0.0	0.0	10.2	1.4	1.4	2.5	10.1	21.4						47.0
Soufflante #1	710.3	713.7	740.8	675.6	715.0	702.7	729.7	699.7						5 687.5
Soufflante #2	320.9	0.0	0.0	0.0	402.7	707.7	729.8	709.1						2 870.2
Soufflante #3	507.3	710.8	738.9	673.6	705.4	700.7	416.6	729.9						5 183.2
Soufflante #4	660.2	713.9	740.8	675.3	715.1	702.6	729.6	711.7						5 649.2

ANNEXE

Rapport SOMAEU

Données journalières à la station d'épuration

Données à l'affluent

Période: Août 2024 Point d'échantillonnage et de mesure: Affluent - 1 - Amont dessableux Système de traitement: BA - 7 - Principal Statut: Officiel

Jour	Débit l/jour m³/d	Métro l/jour mm	DCO		DB5C		MES		Prot	
			mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d
1	51 789,3	0,0	598,0	36 555,7	150,0	7 768,4	240,0	12 429,4	8,60	445,4
2	48 668,3	0,0	598,0	29 103,6	140,0	6 813,6	230,0	11 193,7	7,90	384,5
3	48 758,7	0,0	591,0	28 816,4	130,0	6 338,6	230,0	11 214,5	7,10	346,2
4	50 314,9	1,8 P	531,0	26 717,2	140,0	7 044,1	220,0	11 869,3	6,90	347,2
5	49 615,1	4,8 P	607,0	30 116,4	160,0	7 938,4	270,0	13 396,1	8,30	411,8
6	51 399,1	0,0	494,0	25 391,2	130,0	6 681,9	280,0	14 391,7	8,10	416,3
7	46 712,8	0,0	716,0	33 446,4	140,0	6 539,8	180,0	8 408,3	7,00	327,0
8	47 799,9	4,6 P	628,0	30 018,3	140,0	6 692,0	210,0	10 038,0	7,60	363,3
9	75 956,6	154,0 P	261,0	19 824,7	59,0	4 481,4	130,0	9 874,4	2,70	205,1
10	82 651,9	0,4 P	169,0	13 866,8	32,0	2 625,7	75,0	6 153,9	1,70	139,5
11	86 129,6	1,2 P	248,0	21 360,1	47,0	4 048,1	96,0	8 268,4	2,60	223,9
12	76 421,6	0,1 P	393,0	22 391,5	56,0	4 279,6	190,0	12 204,0	4,40	282,6
13	64 231,7	0,0	436,0	28 085,0	92,0	5 989,3	190,0	12 204,0	4,50	338,8
14	75 282,4	2,4 P	318,0	23 939,8	65,0	4 893,4	100,0	7 528,2	4,50	292,4
15	71 829,2	0,0	718,0	51 645,2	190,0	13 647,5	410,0	29 450,0	7,70	553,1
16	59 664,8	0,0	433,0	25 834,9	96,0	5 727,8	140,0	8 353,1	4,90	292,4
17	56 236,7	3,0 P	518,0	29 130,6	120,0	6 748,4	210,0	11 809,7	7,10	399,3
18	56 125,6	1,0 P	600,0	33 675,4	130,0	7 296,3	240,0	13 470,1	7,20	404,1
19	64 806,7	22,8 P	401,0	25 987,5	87,0	5 638,2	180,0	11 665,2	5,10	330,5
20	82 659,2	2,1 P	328,0	27 112,2	64,0	5 290,2	120,0	9 919,1	3,90	322,4
21	82 918,0	3,2 P	262,0	21 724,5	58,0	4 899,2	84,0	6 965,1	3,00	248,8
22	86 256,4	0,8 P	282,0	24 324,3	66,0	5 692,9	120,0	10 350,8	2,80	241,5
23	80 934,7	0,0	307,0	24 847,0	83,0	6 717,6	110,0	8 902,8	3,10	250,9
24	75 488,6	0,0	506,0	38 197,2	140,0	10 568,4	310,0	23 401,5	4,80	362,3
25	70 764,0	2,4 P	450,0	31 843,8	120,0	8 491,7	250,0	17 691,0	4,80	339,7
26	63 036,0	0,0	439,0	27 672,8	110,0	6 934,0	180,0	11 346,5	5,40	340,4
27	68 170,3	7,2 P	443,0	30 199,4	130,0	8 862,1	180,0	12 270,7	5,20	354,5
28	67 417,6	0,0	548,0	36 944,8	130,0	8 764,3	260,0	17 528,6	5,70	384,3
29	57 909,4	0,0	632,0	36 598,7	140,0	8 107,3	310,0	17 951,9	7,70	422,7
30	56 611,4	0,0	692,0	39 175,1	150,0	8 491,7	310,0	17 549,5	7,80	441,6
31	61 874,1	9,4 P	553,0	34 216,4	110,0	6 886,2	250,0	15 468,5	6,30	389,8
Moyenne	65 691,4	241,2	478,7	29 118,80	169,8	6 795,10	200,3	12 500,78	5,565	339,97

Légende: Valeur rejetée Une valeur de débit substituée est présentée en italique.

Données journalières à la station d'épuration

Données à l'effluent

Période: août 2024		Point d'échantillonnage et de mesure: Effluent final-2--Aval station										Système de traitement: BA-7-Principal		Statut: Officiel			
Jour	Débit m³/d	Météo N/A	DCO mg/L	1/jour kg/d	DBO5C mg/L	5/sem. kg/d	MES mg/L	5/sem. kg/d	Prot mg/L	5/sem. kg/d	NH3-NH4+ mg/L	5/sem. kg/d	Coli. fécaux UFC/100 ml	5/sem.	pH 5/sem.	Température 5/sem.	Alcalinité 5/sem.
																°C	mg/L
1	51 789,3		15,0	776,8	4,0	207,2	12,0	621,5	0,46	23,8	0,09	4,9	3 300	7,4	7,4	24,4	120,0
2	48 668,3		7,0	340,7	4,0	194,7	16,0	778,7	0,54	26,3	0,10	4,9	3 900	7,3	7,3	24,1	100,0
3	48 759,7		16,0	780,1	4,0	195,0	6,0	292,6	0,41	20,0	0,12	5,9	1 600	7,1	7,1	24,8	89,0
4	50 314,9		8,0	402,5	4,0	201,3	10,0	503,1	0,24	12,1	0,14	7,0	1 300	7,4	7,4	24,4	83,0
5	49 615,1		9,0	446,5	5,0	248,1	15,0	744,2	0,59	29,3	0,07	3,2	3 300	7,6	7,6	23,9	84,0
6	51 399,1		1,0	51,4	5,0	257,0	5,0	257,0	0,41	21,1	0,06	3,2	4 000	7,4	7,4	23,2	86,0
7	46 712,8		5,0	233,6	4,0	186,9	7,0	327,0	0,36	16,8	0,07	11,0	110	7,4	7,4	23,5	74,0
8	47 799,9		2,0	95,6	4,0	191,2	7,0	334,6	0,39	18,6	0,08	3,8	54	7,2	7,2	23,1	81,0
9	75 956,6		2,0	151,9	4,0	303,8	18,0	1 367,2	0,47	35,7	0,06	4,4	730	7,2	7,2	22,0	79,0
10	82 051,9		5,0	410,3	4,0	328,2	4,0	328,2	0,23	18,9	0,08	6,6	240	7,3	7,3	21,4	130,0
11	86 129,6		1,0	86,1	4,0	344,5	11,0	947,4	0,18	15,5	0,06	5,3	42 000	7,3	7,3	21,3	170,0
12	76 421,6		6,0	458,5	4,0	305,7	15,0	1 146,3	0,34	26,0	0,13	9,9	59 000	7,7	7,7	21,2	170,0
13	64 231,7		17,0	1 091,9	4,0	256,9	18,0	1 156,2	0,41	26,3	0,09	5,3	60 000	7,8	7,8	22,3	160,0
14	75 282,4		15,0	1 129,2	4,0	301,1	16,0	1 204,5	0,48	30,1	0,18	13,6	1 400	7,8	7,8	22,6	150,0
15	71 029,2		4,0	287,3	4,0	287,3	14,0	1 005,6	0,38	27,3	0,08	6,0	18 000	7,7	7,7	22,3	130,0
16	59 664,8		15,0	895,0	5,3	316,2	11,0	656,3	0,40	30,9	0,31	17,4	4 000	7,7	7,7	22,8	140,0
17	56 236,7		23,0	1 293,4	5,7	320,5	23,0	1 193,4	0,55	32,6	0,23	12,9	5 100	7,6	7,6	23,4	140,0
18	56 125,6		10,0	561,3	5,4	303,1	18,0	1 010,3	0,58	32,6	0,23	12,9	5 100	7,8	7,8	23,3	140,0
19	64 806,7		7,0	453,6	4,0	259,2	8,0	518,5	0,35	22,7	0,23	14,9	3 600	7,7	7,7	23,3	140,0
20	82 659,2		12,0	991,9	4,0	330,6	11,0	909,3	0,33	27,3	0,04	3,1	4 000	7,8	7,8	21,4	130,0
21	82 918,0		24,0	1 900,0	4,0	331,7	8,0	663,3	0,35	29,0	0,04	3,2	7 000	7,8	7,8	21,0	160,0
22	86 256,4		5,0	431,3	4,0	345,0	10,0	862,6	0,39	33,6	0,06	4,8	240	7,8	7,8	20,6	160,0
23	80 934,7		9,0	728,4	6,3	509,9	10,0	809,3	0,34	27,5	0,02	1,6	210	7,9	7,9	21,4	180,0
24	75 488,6		10,0	754,9	4,0	302,0	5,0	377,4	0,22	16,6	0,13	9,8	2 300	7,8	7,8	21,6	180,0
25	70 764,0		6,0	424,6	5,3	375,0	4,0	283,1	0,23	16,3	0,37	26,2	10 000	7,7	7,7	22,0	170,0
26	63 036,0		6,0	378,2	4,0	252,1	7,0	441,3	0,37	23,3	0,99	62,4	15 000	7,8	7,8	22,8	170,0
27	68 170,3		9,0	613,5	4,0	272,7	15,0	1 032,6	0,35	23,9	0,99	67,5	28 000	7,7	7,7	23,1	160,0
28	67 417,6		18,0	1 213,5	4,0	269,7	7,0	471,9	0,36	24,3	0,75	50,6	45 000	7,5	7,5	22,8	160,0
29	57 909,4		7,0	405,4	4,0	231,6	10,0	579,1	0,36	20,8	0,35	20,3	60 000	7,1	7,1	22,5	160,0
30	56 611,4		20,0	1 132,2	4,0	226,4	8,0	452,9	0,51	28,9	0,32	18,1	49 000	7,5	7,5	22,7	140,0
31	61 874,1		9,0	556,9	4,0	247,5	5,0	556,9	0,48	29,7	0,07	4,3	36 000	7,4	7,4	22,6	150,0
Moyenne	65 691,4		9,8	631,19	4,3	280,72	10,9	707,17	0,387	24,48	0,2	13,16	4 212	7,1 / 7,9	22,60	135,35	

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

999 Une valeur de débit substitutive est présentée en italique.

Date de production du rapport : 2024-09-25 13:39

Page 2 de 2



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

Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

Période : 2024 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Légalis-AVEN (C1.50.40h)

Jour, Mois	N° d'essai	Mode Opérateur	UTA	Résultat
16 Janvier	1	Essai à concentration unique		Réussi
6 Février	1	Essai à concentration unique		Réussi
5 Mars	1	Essai à concentration unique		Réussi
8 Avril	1	Essai à concentration unique		Réussi
8 Mai	1	Essai à concentration unique		Réussi
3 Juin	1	Essai à concentration unique		Réussi
2 Juillet	1	Essai à concentration unique		Réussi
5 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	

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

Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

Période : 2024 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Légalis avec tripla-arsenic-diel (CL50-D61)

Jour Mois	N° d'essai	Mode Opérateur	UTA	Résultat	Laboratoire			Effluent final		
					NH3-NH4+ (mg/L)	VAFé (mg/L)	Dépassement (Oui / Non)	NH3-NH4+ (mg/L)	VAFé (mg/L)	Dépassement (Oui / Non)
16 Janvier	1	Essai à concentration unique		Réussi	2,46	46,00	Non	0,67	36,00	Non
6 Février	1	Essai à concentration unique		Réussi	2,80	60,00	Non	1,50	36,00	Non
5 Mars	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,20	36,00	Non	1,30	30,00	Non
15 Avril	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,60	36,00	Non	1,60	30,00	Non
8 Mai	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,86	46,00	Non	1,86	36,00	Non
3 Juin	1	Essai à concentration unique		Réussi	4,50	44,00	Non	4,50	20,00	Non
2 Juillet	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,17	38,00	Non	0,07	22,00	Non
5 Août	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,17	44,00	Non	0,07	16,00	Non

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	

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

Valeur aigüé finale à l'effluent (VAFe)

OMAEU : Régie d'assainissement des eaux du bassin de La Prairie
Station d'épuration de La Prairie (Sainte-Catherine) (66500-1)
Période de début : 2024-08
Période de fin : 2024-08

Période: Août 2024 à Août 2024		Point d'échantillonnage et de mesure: Effluent final - 2 - Aval station			Système de traitement: BA - 7 - Principal		
Année: 2024	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	Août	7,4	24,4	0,1	22,0	Non	Officiel
2	Août	7,3	24,1	0,1	24,0	Non	Officiel
3	Août	7,1	24,8	0,1	30,0	Non	Officiel
4	Août	7,4	24,4	0,1	22,0	Non	Officiel
5	Août	7,6	23,9	0,1	16,0	Non	Officiel
6	Août	7,4	23,2	0,1	22,0	Non	Officiel
7	Août	7,4	23,5	0,1	22,0	Non	Officiel
8	Août	7,2	23,1	0,1	28,0	Non	Officiel
9	Août	7,2	22,0	0,1	28,0	Non	Officiel
10	Août	7,3	21,4	0,1	24,0	Non	Officiel
11	Août	7,3	21,3	0,1	24,0	Non	Officiel
12	Août	7,7	21,2	0,1	13,0	Non	Officiel
13	Août	7,8	22,3	0,1	11,0	Non	Officiel
14	Août	7,8	22,6	0,2	11,0	Non	Officiel
15	Août	7,7	22,3	0,1	13,0	Non	Officiel
16	Août	7,7	22,8	0,1	13,0	Non	Officiel
17	Août	7,6	23,4	0,3	16,0	Non	Officiel
18	Août	7,8	23,3	0,2	11,0	Non	Officiel
19	Août	7,7	23,3	0,2	13,0	Non	Officiel
20	Août	7,8	21,4	0,0	11,0	Non	Officiel
21	Août	7,8	21,0	0,0	11,0	Non	Officiel
22	Août	7,8	20,6	0,1	11,0	Non	Officiel
23	Août	7,9	21,4	0,0	9,4	Non	Officiel
24	Août	7,8	21,6	0,1	11,0	Non	Officiel
25	Août	7,7	22,0	0,4	13,0	Non	Officiel
26	Août	7,8	22,8	1,0	11,0	Non	Officiel
27	Août	7,7	23,1	1,0	13,0	Non	Officiel
28	Août	7,5	22,8	0,8	18,0	Non	Officiel
29	Août	7,1	22,5	0,4	30,0	Non	Officiel
30	Août	7,5	22,7	0,3	18,0	Non	Officiel
31	Août	7,4	22,8	0,1	22,0	Non	Officiel

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



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

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 : 2024-08
Période de fin du rapport : 2024-08

Période : Août 2024

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	133 999,00	L

Commentaire :

Désinfection à l'aide d'un ozonateur

Désinfection effectuée : Oui

Quantité d'ozone (kg) : 7 507,50

Commentaire :

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

Constatation d'une défaillance : Non

Description :

Disposition des boues

Disposition des boues effectuée : Oui

Description :

Pour le mois d'août, nous avons disposée de la boue environ 5 fois par semaine. La siccité moyenne est de 21.0%.
Nous avons disposé 891.46 Tonnes en revalorisation agricole, 175.17 Tonnes sur des sites minier et 57.32 Tonnes au dépotoir.
Pour un total de 1123.95 Tonnes de boues.

Dérivations à la station d'épuration

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

Période: Août 2024		Équipement de traitement : N15-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	0,00		2 832,0						
2	0,00		2 794,0						
3	0,00		2 868,7						
4	1,80	P	2 920,0						
5	4,80	P	2 852,7						
6	0,00		2 813,3						
7	0,00		2 816,0						
8	4,60	P	2 860,7						
9	154,00	P	5 970,7	16h 00m	6 078	Pluie	Oui		
10	0,40	P	4 410,0	23h 00m	7 932	Pluie	Oui		
11	1,20	P	4 025,3	23h 00m	3 873	Pluie	Oui		
12	0,10	P	4 012,0	06h 00m	1 133	Pluie	Oui		
13	0,00		3 901,3						
14	2,40	P	3 992,0						
15	0,00		3 442,7						
16	0,00		3 400,7						
17	3,00	P	3 418,0						
18	1,00	P	3 403,3						
19	22,80	P	4 853,3	06h 00m	1 089	Pluie	Oui		
20	2,10	P	4 030,0	15h 00m	2 417	Pluie	Oui		
21	23,20	P	4 787,3	13h 00m	2 133	Pluie	Oui		
22	0,80	P	3 950,0	22h 00m	2 958	Pluie	Oui		
23	0,00		4 329,3	07h 00m	1 043	Pluie	Oui		
24	0,00		4 057,0						
25	2,40	P	3 516,0						
26	0,00		3 545,3						
27	7,20	P	3 513,3						
28	0,00		3 548,7						
29	0,00		3 505,3						
30	0,00		3 522,7						
31	9,40	P	4 394,0						
Total	241,20			131h 00m	28 656				

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: Août 2024		Ouvrage de surverse: N°41 - Trop-plein identifié de la station				Débit passant par l'ouvrage: 100%				Normes: ISO, PFO			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	0,0	Oui		Non	Non									
2	0,0	Oui		Non	Non									
3	0,0	Oui		Non	Non									
4	1,8 P	Oui		Non	Non									
5	4,8 P	Oui		Non	Non									
6	0,0	Oui		Non	Non									
7	0,0	Oui		Non	Non									
8	4,6 P	Oui		Non	Non									
9	154,0 P	Oui		Oui	Oui	16h 09m	62 090		Oui				Oui	
10	0,4 P	Oui		Oui	Oui	23h 47m	76 200		Oui				Oui	
11	1,2 P	Oui		Oui	Oui	23h 56m	22 780		Oui				Oui	
12	0,1 P	Oui		Oui	Non	05h 59m	3 320		Oui				Oui	
13	0,0	Oui		Oui	Non	04h 00m	1 610		Oui				Oui	
14	2,4 P	Oui		Oui	Non	03h 00m	1 213		Oui				Oui	
15	0,0	Oui		Non	Non									
16	0,0	Oui		Non	Non									
17	3,0 P	Oui		Non	Non									
18	1,0 P	Oui		Non	Non									
19	22,8 P	Oui		Oui	Non	05h 29m	5 620		Oui				Oui	
20	2,1 P	Oui		Oui	Oui	14h 24m	13 810		Oui				Oui	
21	23,2 P	Oui		Oui	Oui	12h 48m	15 240		Oui				Oui	
22	0,8 P	Oui		Oui	Oui	24h 06m	30 690		Oui				Oui	
23	0,0	Oui		Oui	Non	06h 02m	5 250		Oui				Oui	
24	0,0	Oui		Non	Non	03h 43m	1 890		Oui				Oui	
25	2,4 P	Oui		Non	Non									
26	0,0	Oui		Non	Non									
27	7,2 P	Oui		Non	Non									
28	0,0	Oui		Non	Non									
29	0,0	Oui		Non	Non									
30	0,0	Oui		Non	Non									
31	9,4 P	Oui		Non	Non									
Total	243,20	31		31	31	143 h 17 m	241 713	0	1	11	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: Août 2024		Ouvrage de surverse: N°40 - Tropplein manuel (Urgence)				Débit passant par l'ouvrage: 100%			Normes: ISO-PP-1			Statut: Officiel	
Jour	Précipitation		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)	Visite							Fonte des neiges	Travaux planifiés			
1	0,0	Oui	Non	Non									
2	0,0	Oui	Non	Non									
3	0,0	Oui	Non	Non									
4	1,8 P	Oui	Non	Non									
5	4,8 P	Oui	Non	Non									
6	0,0	Oui	Non	Non									
7	0,0	Oui	Non	Non									
8	4,6 P	Oui	Non	Non									
9	154,0 P	Oui	Oui	Non	04h 00m			Oui			Oui		
10	0,4 P	Oui	Non	Non									
11	1,2 P	Oui	Non	Non									
12	0,1 P	Oui	Non	Non									
13	0,0	Oui	Non	Non									
14	2,4 P	Oui	Non	Non									
15	0,0	Oui	Non	Non									
16	0,0	Oui	Non	Non									
17	3,0 P	Oui	Non	Non									
18	1,0 P	Oui	Non	Non									
19	22,8 P	Oui	Non	Non									
20	2,1 P	Oui	Non	Non									
21	23,2 P	Oui	Non	Non									
22	0,8 P	Oui	Non	Non									
23	0,0	Oui	Non	Non									
24	0,0	Oui	Non	Non									
25	2,4 P	Oui	Non	Non									
26	0,0	Oui	Non	Non									
27	7,2 P	Oui	Non	Non									
28	0,0	Oui	Non	Non									
29	0,0	Oui	Non	Non									
30	0,0	Oui	Non	Non									
31	9,4 P	Oui	Non	Non									
Total	241,20	31			4 h 00 m	0	0	0	0	1	0		

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 Nombre	N° de secteur
		Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre		
0941 - Troop pleins d'entrée de la station															
Août 2024	Officiel	0 h 00 m	0	3 h 43 m	1	139 h 34 m	11	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	143 h 17 m	12	31	31:10000-1
Sous-total		0 h 00 m	0	3 h 43 m	1	139 h 34 m	11	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	143 h 17 m	12	31	
0940 - Troop pleins manuel (Urgence)															
Août 2024	Officiel	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	4 h 00 m	1	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	4 h 00 m	1	31	31:10000-1
Sous-total		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	4 h 00 m	1	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	4 h 00 m	1	31	
Total pour tous les ouvrages de surverse		0 h 00 m	0	3 h 43 m	1	143 h 34 m	12	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	147 h 17 m	13	62	