

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;
- Ptot : 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	Juillet - 2024		
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	Rendement (%)
Effluent - DBO ₅ -C	5.0	267	96
Effluent - MES	12.8	756	93

1.1. Commentaires

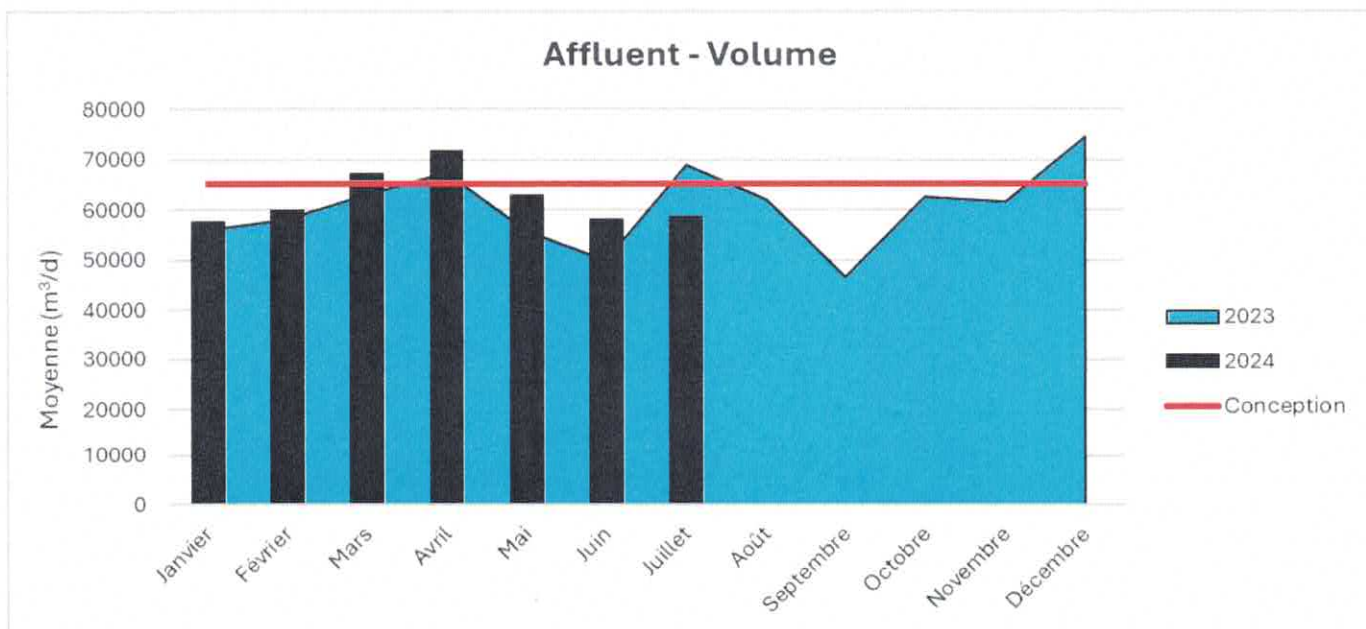
Les normes de rejets en DBO₅-C et en MES ont été rencontrées. Les rendements épuratoires sont excellents.

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			62 045
Septembre			46 662
Octobre			62 549
Novembre			61 510
Décembre			74 393
Moyenne		62 290	60 685
Total	13 294 310		

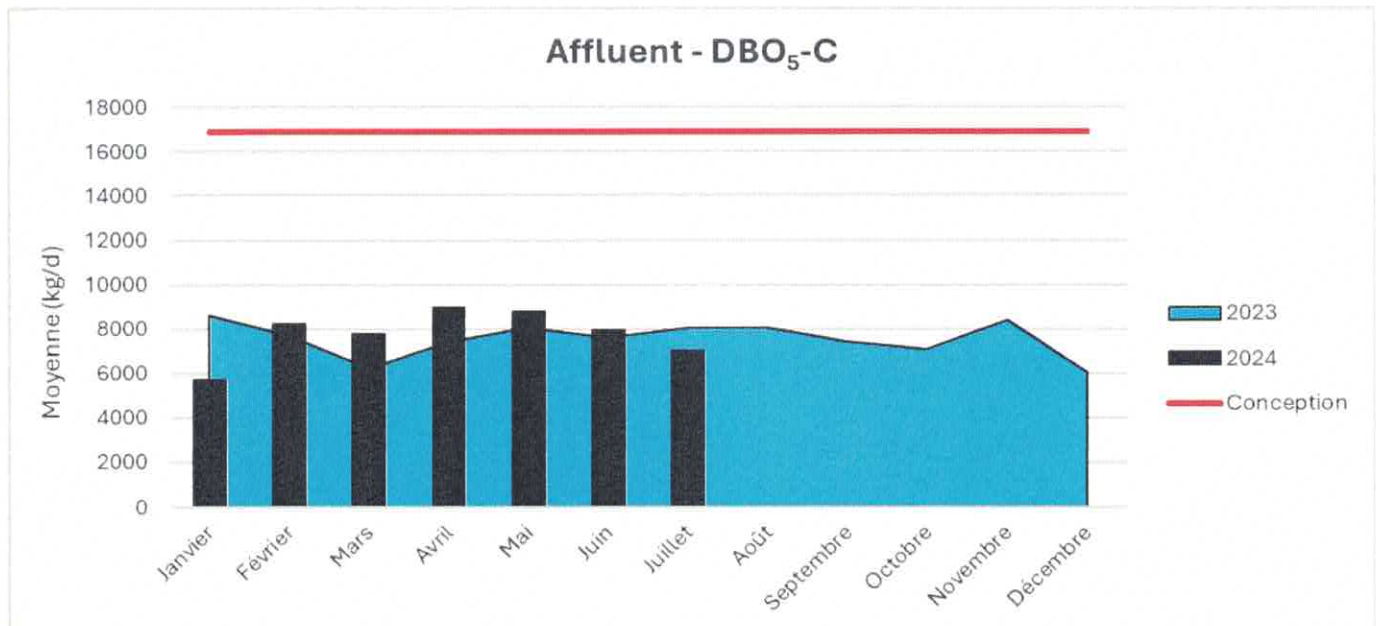
Moyenne quotidienne de conception 65 254 m³/d



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			8 037
Septembre			7 408
Octobre			7 077
Novembre			8 389
Décembre			6 059
Moyenne		8 022	7 544

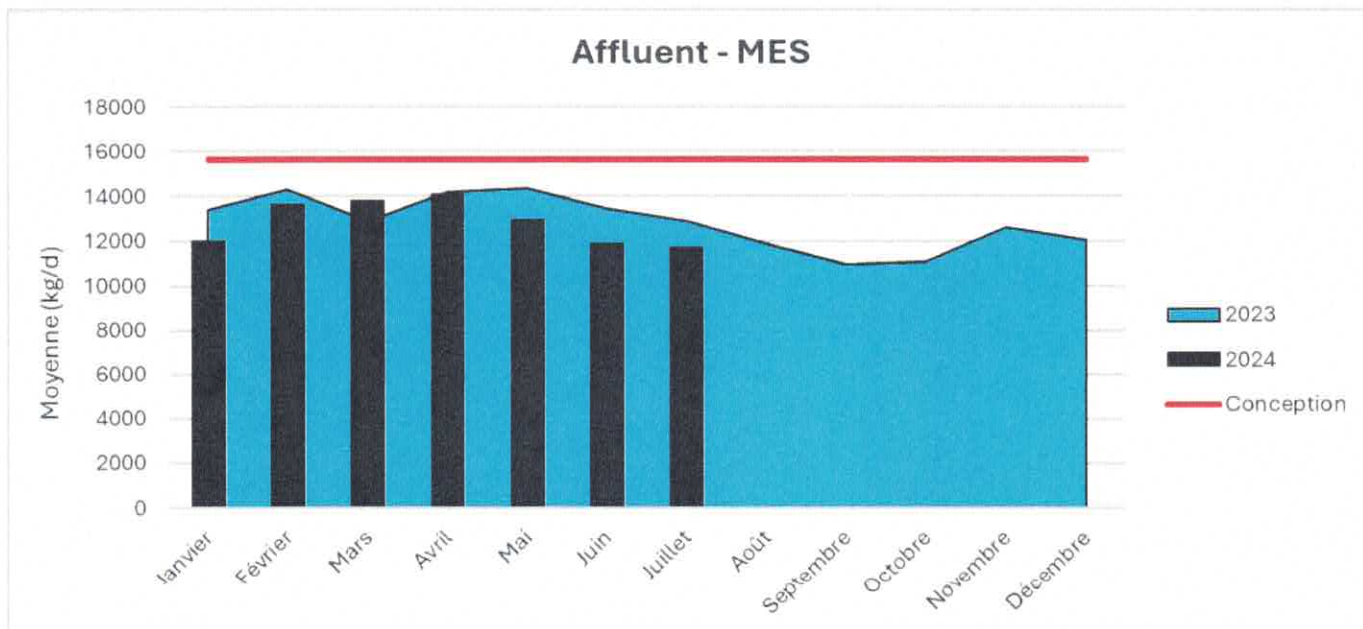
Moyenne quotidienne de conception 16 925 kg/d



2.3. Affluent - MES

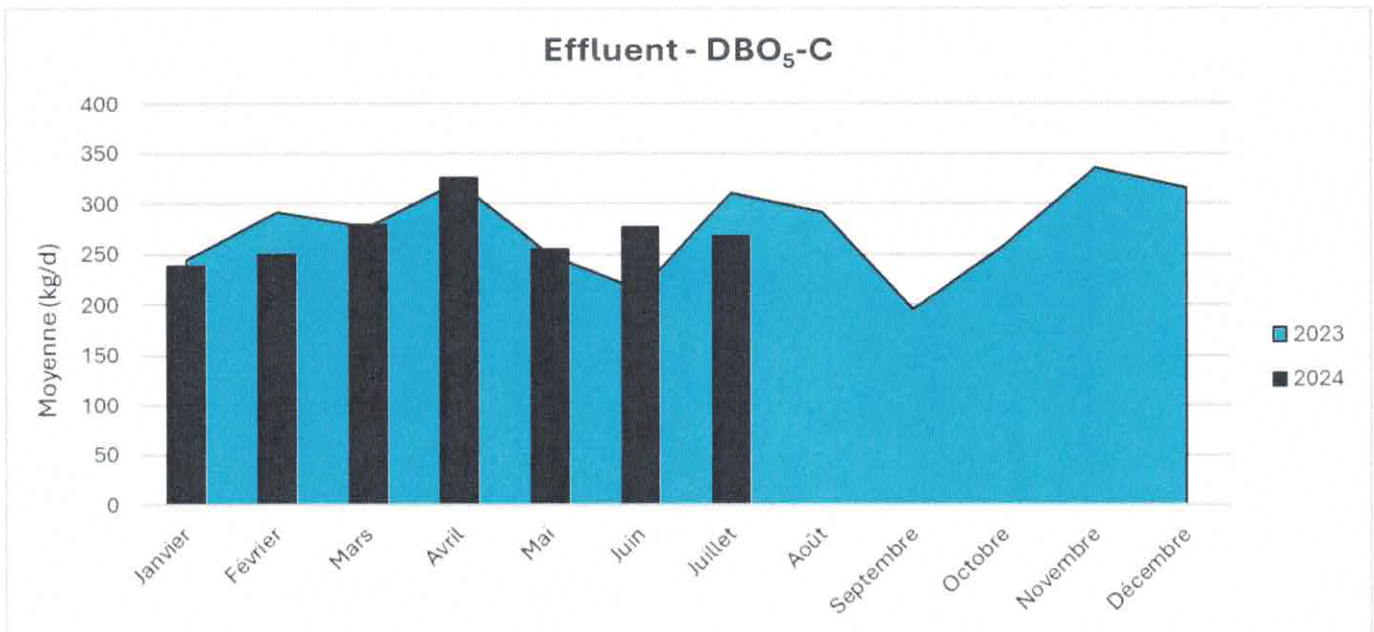
Mois	2024	2024	2023
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	208	11 953	13 395
Février	227	13 603	14 298
Mars	205	13 777	12 888
Avril	196	14 087	14 185
Mai	206	12 952	14 385
Juin	204	11 838	13 477
Juillet	199	11 677	12 879
Août			11 861
Septembre			10 920
Octobre			11 054
Novembre			12 616
Décembre			12 045
Moyenne		12 841	12 833

Moyenne quotidienne de conception 15 675 kg/d



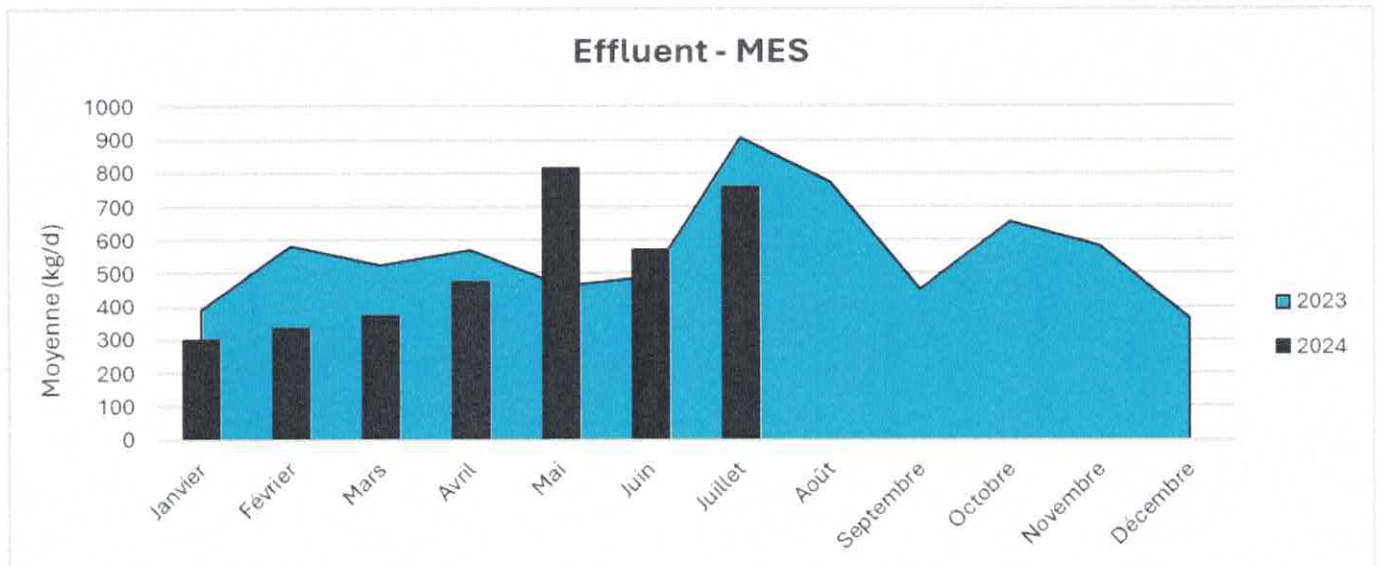
2.4. Effluent - DBO₅-C

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			291	
Septembre			195	
Octobre			258	
Novembre			336	
Décembre			315	
Moyenne	4.4	270	271	96



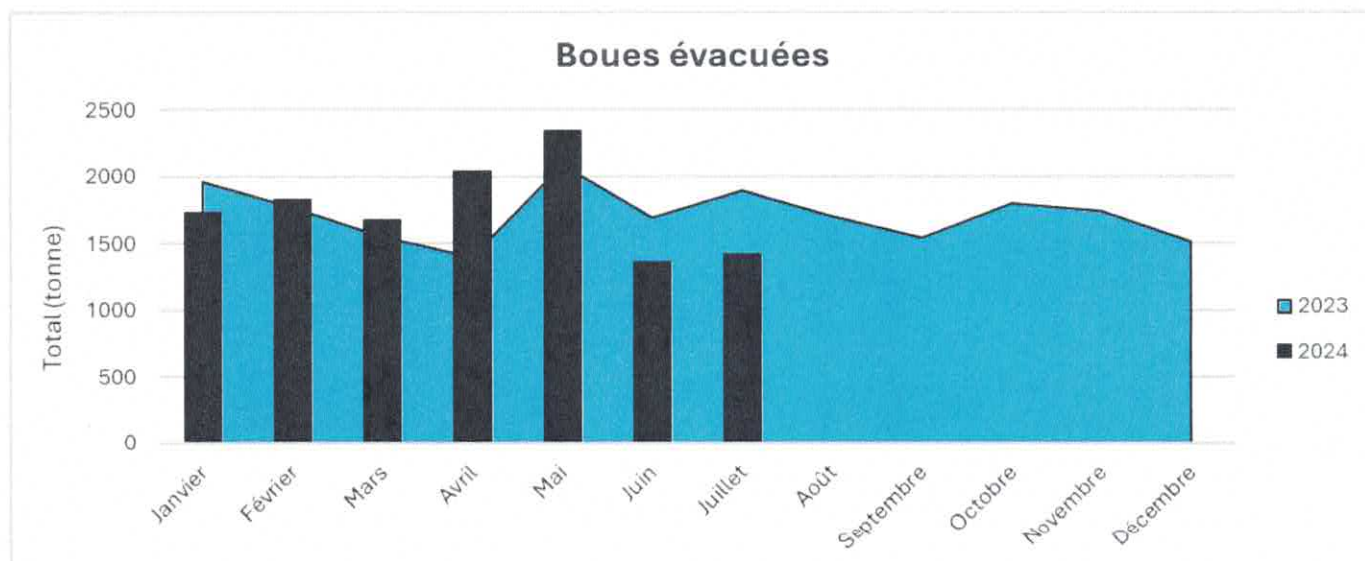
2.5. Effluent - MES

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			773	
Septembre			454	
Octobre			656	
Novembre			581	
Décembre			364	
Moyenne	8.2	517	563	95



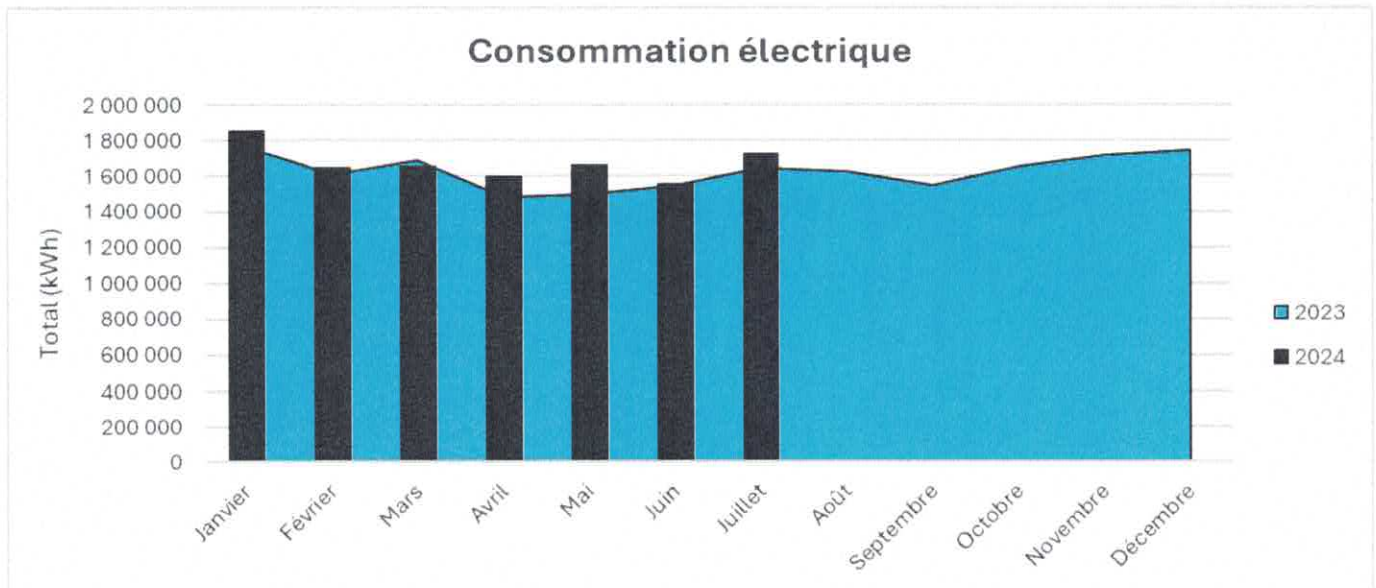
2.6. Boues, sables et déchets

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			20.5
Juillet	1 419	1 891	12 388	12 346			20.5
Août		1 706		14 052			
Septembre		1 536		15 588			
Octobre		1 798		17 386			
Novembre		1 737		19 123			
Décembre		1 507		20 630			
Moyenne	1 770	1 719					18.9
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		1 624 800		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	11 683 500	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		1 174
Septembre		946
Octobre		1 022
Novembre		937
Décembre		770
Total	6 048	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		2 672
Septembre		2 304
Octobre		2 854
Novembre		3 215
Décembre		3 216
Total	32 194	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				
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		
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
2024-07-03	Performair	Salle des soufflantes	Vérifier le système de ventilation. Il y a un moteur des louves pour la recirculation est à remplacer.
2024-07-04	Jean Robert	Bâtiment C	Déplacement du réservoir de propane et installer tuyauterie.
2024-07-08	CLI	Puits de chute Candiac	Corriger le problème de communication pour avoir les valeurs des débits.
2024-07-08	Merlin	Salle du séchoir	Remplacer une vanne pneumatique.
2024-07-09	Automation RL	Salle du séchoir	Réparer le contrôle de la vanne XV-01 de la tour de lavage et l'épandage des boues dans les remorques.
2024-07-10	Contrôle AC	Bâtiment C	Entretien des systèmes de ventilation.
2024-07-11	Merlin	Système de biométhanisation	Déplacer coupe-circuit de la pompe de mélange du digesteur 2.
2024-07-12	CLI	Cascade	Régler problème de communication.
2024-07-15	TLM	Compresseur HV37	Entretien préventif.
2024-07-15	SIMAC	Usine	Inspection thermographique.
2024-07-15	Merlin	Usine	Assister le technicien de SIMAC.
2024-07-16	Merlin	Salle du séchoir	Vérifier moteur du séchoir.
2024-07-17	Contrôle AC	Bâtiment C	Fin de l'entretien des systèmes de ventilation.
2024-07-22	CDTEC	Système d'ozonation	Vérifier les 3 détecteurs d'ozone des équipements d'ozonation et de destruction d'ozone.
2024-07-22	CFH Sécurité	Extincteurs	Inspection annuelle.
2024-07-24	CLI	Poste Laprairie	Remplacer la sonde pour la mesure du débit au canal.
2024-07-29	RAEBL	Système de déphosphotation	Réparer conduite maîtresse de PVC alimentant la goulotte des décanteurs.
2024-07-30	RAEBL	Dégrilleur 3	Remettre en place le dégrilleur réparer.

5. Problèmes particuliers d'exploitation

Date	Équipement	Description
2024-07-06	Poste Laprairie	Panne de courant à 22h30.
2024-07-15	Système d'ozonation	Problématique avec le débit d'oxygène. Tout le mois, il y a des problèmes de pureté de l'oxygène.
2024-07-24	Usine	Panne de courant à 20h15.

6. Divers

<u>Date</u>	<u>Description</u>
2024-07-01	Les travaux de Deric se poursuivent à l'occasion.
2024-07-03	Ensemencement de l'hydroliseur du système de biométhanisation avec de la boue provenant de l'usine d'épuration de Chateauguay.
2024-07-22	Démarrage du séchoir.
2024-07-31	Analyse et réponse des débordement avec CLI et Nexrun.

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							15.0
Pompe PZ 110	360.5	393.5	571.9	558.3	486.5	298.5	374.7							3 044.1
Pompe PZ 210	70.3	109.3	216.9	306.4	75.5	62.2	84.7							925.3
Pompe PZ 310	20.1	40.1	76.3	142.7	591.3	301.5	91.1							1 263.1
Pompe PZ 410	664.0	674.2	721.9	613.3	203.7	456.9	693.9							4 027.9
Pompe PZ 510	700.4	704.4	728.2	664.4	717.1	703.3	729.4							4 947.2
Poste La Prairie - Génératrice	0.9	1.8	1.2	1.3	1.5	1.2	18.9							26.8
Poste La Prairie - Pompe #1	6.5	4.2	28.4	46.9	8.3	12.5	20.0							126.8
Poste La Prairie - Pompe #2	0.0	0.0	9.3	0.0	0.2	1.3	8.6							19.4
Poste La Prairie - Pompe #3	0.0	0.0	10.2	1.4	1.4	2.5	10.1							25.6
Soufflante #1	710.3	713.7	740.8	675.6	715.0	702.7	729.7							4 967.8
Soufflante #2	320.9	0.0	0.0	0.0	402.7	707.7	729.8							2 161.1
Soufflante #3	507.3	710.8	738.9	673.6	705.4	700.7	416.6							4 453.3
Soufflante #4	660.2	713.9	740.8	675.3	715.1	702.6	729.6							4 937.5

ANNEXE

Rapport SOMAEU

Données journalières à la station d'épuration

Données à l'affluent

Période: Juillet 2024 Point d'échantillonnage et de mesure: Affluent - 1 - Amont dessabiers

Système de traitement: BA - 7 - Principal

Statut: Officiel

Jour	Débit 1/jour m ³ /d	Météo 1/jour mm	DCO		DB5C		MES		Ptot	
			mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d
1	61 147,5	3,0 P	375,0	22 930,3	130,0	7 337,7	160,0	9 783,6	5,20	318,0
2	54 908,0	0,0	268,0	14 715,3	67,0	3 678,8	160,0	8 785,3	5,38	285,5
3	53 548,1	2,0 P	231,0	12 046,5	130,0	6 434,8	190,0	10 172,6	6,30	337,3
4	53 442,0	0,0	361,0	19 399,4	130,0	6 947,5	230,0	12 291,7	8,18	432,9
5	50 696,2	0,0	391,0	28 126,4	160,0	8 111,4	190,0	9 632,3	7,30	370,1
6	51 001,2	0,0	486,0	24 786,6	160,0	8 168,2	220,0	11 210,3	7,98	402,9
7	50 300,9	1,1 P	556,0	27 967,3	150,0	7 545,1	270,0	13 581,2	8,18	487,4
8	50 493,7	0,0	438,0	21 611,3	140,0	7 069,1	220,0	11 108,6	6,80	343,4
9	48 284,4	0,0	387,0	18 686,1	130,0	6 377,0	160,0	7 725,5	5,08	434,6
10	58 101,8	40,0 P	231,0	13 778,1	78,0	4 531,9	92,0	5 345,4	4,30	249,8
11	82 665,8	2,4 P	251,0	20 831,8	76,0	6 382,6	140,0	11 573,2	3,90	322,4
12	65 995,4	0,0	266,0	17 554,8	81,0	5 345,6	110,0	7 259,5	4,40	290,4
13	60 796,6	0,0	476,0	28 939,2	160,0	9 727,5	310,0	18 846,9	6,50	395,2
14	56 214,4	0,2 P	375,0	21 088,4	130,0	7 307,9	210,0	11 805,0	5,50	389,2
15	56 236,0	1,0 P	461,0	25 981,0	170,0	9 560,1	250,0	14 059,0	6,48	359,9
16	84 864,9	36,0 P	216,0	18 330,8	55,0	4 667,6	95,0	8 062,2	2,78	329,1
17	83 496,1	11,0 P	356,0	29 774,6	130,0	10 854,5	200,0	16 699,2	5,70	475,9
18	65 921,8	0,2 P	351,0	23 204,5	93,0	6 136,7	140,0	9 239,1	5,00	329,6
19	63 744,5	0,0	436,0	27 792,6	130,0	8 286,8	300,0	19 123,4	7,50	478,1
20	58 229,0	4,0 P	456,0	26 552,4	130,0	7 569,8	310,0	18 051,0	7,30	425,1
21	58 563,4	3,5 P	426,0	24 948,0	120,0	7 027,6	250,0	14 640,9	7,10	415,8
22	54 407,3	0,0	469,0	25 517,0	120,0	6 528,9	220,0	11 969,6	6,80	370,0
23	52 352,5	0,0	463,0	24 239,2	120,0	6 282,3	250,0	13 088,1	6,90	361,2
24	52 075,4	3,6 P	396,0	20 611,9	140,0	7 298,6	220,0	11 456,6	7,10	369,7
25	70 030,3	18,8 P	375,0	26 257,6	110,0	7 702,2	160,0	11 203,2	5,60	392,1
26	59 018,1	0,0	491,0	28 977,9	110,0	6 492,0	230,0	13 574,2	6,50	383,6
27	52 985,8	0,0	434,0	22 995,8	110,0	5 828,4	210,0	11 177,0	6,10	333,2
28	53 135,9	0,0	439,0	23 317,9	130,0	6 995,1	210,0	11 154,3	5,90	313,4
29	52 582,3	0,0	416,0	21 874,2	160,0	8 413,2	210,0	11 042,3	7,50	394,4
30	49 452,7	0,0	430,0	21 264,7	140,0	6 923,4	240,0	11 868,6	9,20	455,0
31	52 016,5	0,0	357,0	20 586,4	130,0	6 762,1	200,0	10 403,3	7,40	384,9
Moyenne	58 662,3	126,8	421,5	24 084,91	122,0	7 031,37	205,1	11 802,68	6,426	365,45

Données journalières à la station d'épuration

Données à l'effluent

Période: Juillet 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	mm	DCO mg/L	1/jour kg/d	DB5C 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	Température 5/sem. °C	Alcalinité 5/sem. mg/L
1	61 147,5			34,0	2 079,0	8,4	513,6	10,0	611,5	0,48	24,5	0,21	12,8	3 660	7,4	20,6	120,0	
2	54 908,0			25,0	1 372,7	4,0	219,6	16,0	878,5	0,34	19,7	0,07	3,9	206	7,4	26,7	110,0	
3	53 549,1			43,0	2 382,2	4,0	214,2	15,0	803,1	0,42	23,5	0,09	4,6	248	7,6	20,9	100,0	
4	53 442,0			13,0	641,3	4,0	213,8	24,0	1 382,6	0,48	25,7	0,09	4,6	450	7,4	22,0	100,0	
5	50 696,2			9,0	456,3	4,3	218,0	13,0	659,1	0,37	18,8	1,50	76,0	2 100	7,4	21,9	120,0	
6	51 001,2			13,0	663,0	4,2	214,2	14,0	714,0	0,47	24,0	2,10	107,1	60 000	7,4	22,5	120,0	
7	50 309,9			17,0	855,1	4,0	201,2	10,0	503,0	0,48	24,1	0,26	13,1	13 000	7,5	22,7	110,0	
8	50 493,7			8,0	403,9	4,0	202,0	13,0	656,4	0,58	29,3	0,23	11,6	2 700	7,4	22,8	88,0	
9	48 204,4			14,0	676,0	4,0	193,1	13,0	627,7	1,00	48,3	0,11	5,3	1 100	7,4	23,2	91,0	
10	58 101,8			8,0	522,9	4,0	232,4	7,0	486,7	0,95	55,2	0,09	5,8	918	7,1	23,3	82,0	
11	82 665,8			8,0	661,3	4,0	330,7	13,0	1 074,7	0,61	56,4	0,02	1,7	22 000	7,1	20,8	90,0	
12	65 995,4			14,0	923,9	4,1	276,6	12,0	791,9	0,44	29,0	0,04	2,4	250	7,3	20,9	120,0	
13	60 796,6			11,0	739,6	5,6	340,5	15,0	911,9	0,48	29,2	0,16	9,7	40 000	7,2	21,8	120,0	
14	56 214,4			11,0	674,6	5,2	393,3	13,0	730,8	0,50	28,1	0,40	22,5	60 000	7,4	22,4	110,0	
15	56 236,0			18,0	812,2	6,8	382,4	14,0	787,3	0,66	37,1	0,55	30,9	30 000	7,3	23,5	110,0	
16	84 804,9			4,0	339,5	6,2	526,2	17,0	1 442,7	0,63	53,5	0,04	3,5	260	7,3	21,4	120,0	
17	83 496,1			9,0	751,5	4,3	359,0	13,0	1 085,4	0,56	46,8	0,08	6,7	550	7,4	21,5	130,0	
18	65 921,8			16,0	1 054,7	4,2	276,9	15,0	988,8	0,66	43,5	0,08	5,5	21 000	7,4	22,7	110,0	
19	63 744,5			11,0	764,9	4,4	280,5	20,0	1 274,9	0,66	42,1	0,14	8,9	38 000	7,4	21,3	140,0	
20	58 229,0			4,0	232,9	4,0	232,9	14,0	815,2	0,53	30,9	0,18	10,5	60 000	7,5	21,1	130,0	
21	58 563,4			31,0	1 288,4	4,0	234,3	6,0	351,4	0,39	22,8	0,93	54,5	51 000	7,4	21,8	130,0	
22	54 407,3			17,0	924,9	4,0	217,6	10,0	544,1	0,48	26,1	1,30	70,7	30 000	7,4	21,8	120,0	
23	52 352,5			6,0	314,1	4,0	209,4	11,0	575,9	0,48	25,1	0,23	12,0	12 000	7,4	22,7	110,0	
24	52 075,4			11,0	572,8	4,0	206,3	8,0	416,6	0,58	26,0	0,15	7,8	4 000	7,5	22,3	97,0	
25	70 020,3			34,0	2 380,7	4,0	280,1	13,0	910,3	0,74	51,8	0,11	7,7	60 000	7,5	21,8	120,0	
26	59 038,1			15,0	885,3	4,0	236,1	15,0	895,3	0,65	38,4	0,07	4,2	60 000	7,6	21,8	120,0	
27	52 985,8			13,0	688,8	4,0	211,9	10,0	529,9	0,47	24,9	0,10	5,3	34 000	7,7	22,8	120,0	
28	53 115,9			9,0	478,0	4,0	212,5	7,0	371,8	0,43	22,8	0,18	9,6	36 000	7,7	23,0	120,0	
29	52 582,3			30,0	1 893,0	6,0	315,5	11,0	578,4	0,96	50,5	0,14	7,4	2 300	7,8	23,3	130,0	
30	49 452,7			23,0	1 137,4	4,7	232,4	11,0	544,0	1,20	59,3	0,07	3,4	2 000	7,7	22,1	120,0	
31	52 016,5			31,0	1 664,5	4,0	208,1	13,0	676,2	0,67	34,9	0,06	3,1	1 500	7,5	24,4	120,0	
Moyenne	58 602,3			16,5	946,63	4,5	267,10	12,8	755,91	0,587	34,33	0,3	17,16	6 888	7,1 / 7,8	22,10	114,45	

Légende: Valeur rejetée Une valeur rejetée n'est pas considérée dans le calcul des moyennes et des totaux.
999 Une valeur de débit substituée est présentée en italique.

Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

Période : 2024 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Léthalité avec daphnie (CL50 48h)

Jour/Mois	N° d'essai	Mode opératoire	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

Statut des périodes de transmission des données mensuelles

Statut	Périodes
Données officielles	Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet
Données en validation	Août
Données en correction	

Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

Période : 2024 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Légalité avec truite arc-en-ciel (CL50 96h)

Jour Mois	N° d'essai	Mode opératoire	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	2,40	40,00	Non	0,67	30,00	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	1,80	40,00	Non	1,80	30,00	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

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

Valeur aiguë finale à l'effluent (VAFe)

OMAEU : Régie d'assainissement des eaux du bassin de La Prairie
Station d'épuration : Station d'épuration de La Prairie (Sainte-Catherine) (66500-1)
Période de début : 2024-07
Période de fin : 2024-07

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

Période : Juillet 2024 à Juillet 2024

Système de traitement : BA - 7 - Principal

Année : 2024	Jour	pH	Température (°C)	NI3-NH4+ (mg/L)	VAFe (mg/L)	Dépassement de la VAFe (Oui / Non)	Statut des périodes de transmission des données mensuelles
1	Juillet	7,4	26,6	0,2	22,0	Non	Officiel
2	Juillet	7,4	26,7	0,1	22,0	Non	Officiel
3	Juillet	7,6	26,9	0,1	16,0	Non	Officiel
4	Juillet	7,4	22,0	0,1	22,0	Non	Officiel
5	Juillet	7,4	21,9	1,5	22,0	Non	Officiel
6	Juillet	7,4	22,5	2,1	22,0	Non	Officiel
7	Juillet	7,5	22,7	0,3	18,0	Non	Officiel
8	Juillet	7,4	22,8	0,2	22,0	Non	Officiel
9	Juillet	7,4	23,2	0,1	22,0	Non	Officiel
10	Juillet	7,1	23,3	0,1	30,0	Non	Officiel
11	Juillet	7,1	20,8	0,0	30,0	Non	Officiel
12	Juillet	7,3	20,9	0,0	24,0	Non	Officiel
13	Juillet	7,2	21,8	0,2	28,0	Non	Officiel
14	Juillet	7,4	22,4	0,4	22,0	Non	Officiel
15	Juillet	7,3	23,5	0,6	24,0	Non	Officiel
16	Juillet	7,3	21,4	0,0	24,0	Non	Officiel
17	Juillet	7,4	21,5	0,1	22,0	Non	Officiel
18	Juillet	7,4	21,6	0,1	22,0	Non	Officiel
19	Juillet	7,4	21,3	0,1	22,0	Non	Officiel
20	Juillet	7,5	21,1	0,2	18,0	Non	Officiel
21	Juillet	7,4	21,8	0,9	22,0	Non	Officiel
22	Juillet	7,4	21,8	1,3	22,0	Non	Officiel
23	Juillet	7,4	22,7	0,2	22,0	Non	Officiel
24	Juillet	7,5	22,3	0,2	18,0	Non	Officiel
25	Juillet	7,5	21,8	0,1	18,0	Non	Officiel
26	Juillet	7,6	21,8	0,1	16,0	Non	Officiel
27	Juillet	7,7	22,8	0,1	13,0	Non	Officiel
28	Juillet	7,7	23,0	0,2	13,0	Non	Officiel
29	Juillet	7,8	23,3	0,1	11,0	Non	Officiel
30	Juillet	7,7	22,1	0,1	13,0	Non	Officiel
31	Juillet	7,5	24,4	0,1	18,0	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 : 2024-07
Période de fin du rapport : 2024-07

Période : Juillet 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	113 312,00	L

Commentaire :

Désinfection à l'aide d'un ozonateur

Désinfection effectuée : Oui

Quantité d'ozone (kg) : 5 789,40

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 juillet, nous avons disposée de la boue 5 fois semaines.
La siccité moyenne est de 20.5%
Nous avons disposée 857.29 Tonnes en revalorisation agricole et 562.05 Tonnes sur site minier.
Pour un total de 1419.34 Tonnes de boues disposées.

Dérivations à la station d'épuration

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

Période: Juillet 2024		Équipement de traitement : N°5 - BPM		Capacité totale max. de conception : 3 542 m³/h		Système de traitement : BA7 - 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	3,00	P	3 264,0						
2	0,00		3 269,7						
3	2,00	P	3 261,3						
4	0,00		3 247,3						
5	0,00		3 200,7						
6	0,00		2 840,7						
7	1,10	P	2 836,0						
8	0,00		2 864,0						
9	0,00		2 899,3						
10	40,00	P	4 264,7	06h 00m	1 697 Pluie			Oui	
11	2,40	P	4 234,7	20h 00m	3 518 Pluie			Oui	
12	0,00		2 960,7						
13	0,00		2 899,3						
14	0,20	P	2 862,0						
15	1,00	P	6 666,7	00h 15m	226 Pluie			Oui	
16	36,00	P	4 104,7	23h 00m	5 139 Pluie			Oui	
17	11,00	P	4 000,7	22h 00m	2 719 Pluie			Oui	
18	0,20	P	3 503,3						
19	0,00		2 978,7						
20	4,00	P	2 856,0						
21	3,50	P	2 855,3						
22	0,00		2 824,0						
23	0,00		2 852,7						
24	3,60	P	3 700,7						
25	10,00	P	3 813,3	05h 00m	655 Pluie			Oui	
26	0,00		2 875,3						
27	0,00		2 817,3						
28	0,00		2 835,3						
29	0,00		2 807,3						
30	0,00		2 812,7						
31	0,00		2 936,0						
Total	126,80			76h 15m	13 954				

Débordements aux ouvrages de surverse

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

Période: Juillet 2024		Ouvrage de surverse : N°40 - TROP-PLEIN MANUEL (URGENCE)				Débit passant par l'ouvrage : 100%			Normes: TSO; PFI		Statut: Officiel	
Jour	Précipitation Hauteur (mm)	Visite	Déplacement du repère		Trop-plein en activité	Durée (h m)	Volume débordé (m³)	Temps sec	Urgence	Contexte du débordement		Présence d'un commentaire au rapport mensuel
			Oui	Non						Pluie	Travaux planifiés	
1	3,0 P	Oui	Non	Non	Non							
2	0,0	Oui	Non	Non	Non							
3	2,0 P	Oui	Non	Non	Non							
4	0,0	Oui	Non	Non	Non							
5	0,0	Oui	Non	Non	Non							
6	0,0	Oui	Non	Non	Non							
7	1,1 P	Oui	Non	Non	Non							
8	0,0	Oui	Non	Non	Non							
9	0,0	Oui	Non	Non	Non							
10	40,0 P	Oui	Non	Non	Non							
11	2,4 P	Oui	Non	Non	Non							
12	0,0	Oui	Non	Non	Non							
13	0,0	Oui	Non	Non	Non							
14	0,2 P	Oui	Non	Non	Non							
15	1,0 P	Oui	Non	Non	Non							
16	36,0 P	Oui	Non	Non	Non							
17	11,0 P	Oui	Non	Non	Non							
18	0,2 P	Oui	Non	Non	Non							
19	0,0	Oui	Non	Non	Non							
20	4,0 P	Oui	Non	Non	Non							
21	3,5 P	Oui	Non	Non	Non							
22	0,0	Oui	Non	Non	Non							
23	0,0	Oui	Non	Non	Non							
24	3,6 P	Oui	Non	Non	Non							
25	18,8 P	Oui	Non	Non	Non							
26	0,0	Oui	Non	Non	Non							
27	0,0	Oui	Non	Non	Non							
28	0,0	Oui	Non	Non	Non							
29	0,0	Oui	Non	Non	Non							
30	0,0	Oui	Non	Non	Non							
31	0,0	Oui	Non	Non	Non							
Total	126,80	31	0 h 00 m	0	0	0	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: Juillet 2024		Ouvrage de surverse : N°4] - 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	Urgence	Contexte du débordement			Travaux planifiés	Présence d'un commentaire au rapport mensuel			
	Hauteur (mm)									Pluie	Fonte des neiges						
1			Oui	Non	Non												
2	0,0		Oui	Non	Non												
3	2,0	P	Oui	Non	Non												
4	0,0		Oui	Non	Non												
5	0,0		Oui	Non	Non												
6	0,0		Oui	Non	Non												
7	1,1	P	Oui	Non	Non												
8	0,0		Oui	Non	Non												
9	0,0		Oui	Non	Non												
10	40,0	P	Oui	Oui	Non	06h 50m	11 710		Oui					Oui			
11	2,4	P	Oui	Oui	Non	17h 11m	17 830		Oui					Oui			
12	0,0		Oui	Non	Non												
13	0,0		Oui	Non	Non												
14	0,2	P	Oui	Non	Non												
15	1,0	P	Oui	Oui	Non	01h 15m	1 800		Oui					Oui			
16	36,0	P	Oui	Oui	Non	23h 55m	36 440		Oui					Oui			
17	11,0	P	Oui	Oui	Non	21h 59m	10 900		Oui					Oui			
18	0,2	P	Oui	Oui	Non												
19	0,0		Oui	Non	Non												
20	4,0	P	Oui	Non	Non												
21	3,5	P	Oui	Non	Non												
22	0,0		Oui	Non	Non												
23	0,0		Oui	Non	Non												
24	3,6	P	Oui	Non	Non												
25	18,8	P	Oui	Non	Non												
26	0,0		Oui	Non	Non												
27	0,0		Oui	Non	Non												
28	0,0		Oui	Non	Non												
29	0,0		Oui	Non	Non												
30	0,0		Oui	Non	Non												
31	0,0		Oui	Non	Non												
Total	120,80		31			71 h 10 m	78 680		0	0	5	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		
#40 - Trop-plein manuel (Urgence)																	
Juillet 2024	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	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	0	31
Débit passant par l'ouvrage : 100%																	
#41 - Trop plein d'entrée de la station																	
Juillet 2024	Officiel	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	71 h 10 m	5	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	71 h 10 m	5	5	31 10000-1
Sous-total		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	71 h 10 m	5	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	71 h 10 m	5	5	31
Débit passant par l'ouvrage : 100%																	
Total pour tous les ouvrages de surverse		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	71 h 10 m	5	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	71 h 10 m	5	5	62

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.