

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 floculent par flottation (boue de 4 à 5 % de siccité);
- Biométhanisation : Endroit où il y a une réaction biologique sans oxygène et avec brassage intermittent et production de méthane;

- Déshydratation : Concentration de la matière avec un flocculent par centrifugation (boue de 15 à 20 % de siccité);
- Séchage : Enlèvement de l'eau dans la boue par la chaleur produite à l'aide du méthane provenant de la biométhanisation (boue à 90 % de siccité)

1. Sommaire

Paramètre	Mai - 2024		
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	Rendement (%)
Effluent - DBO ₅ -C	4.0	255	97
Effluent - MES	13.0	814	93

1.1. Commentaires

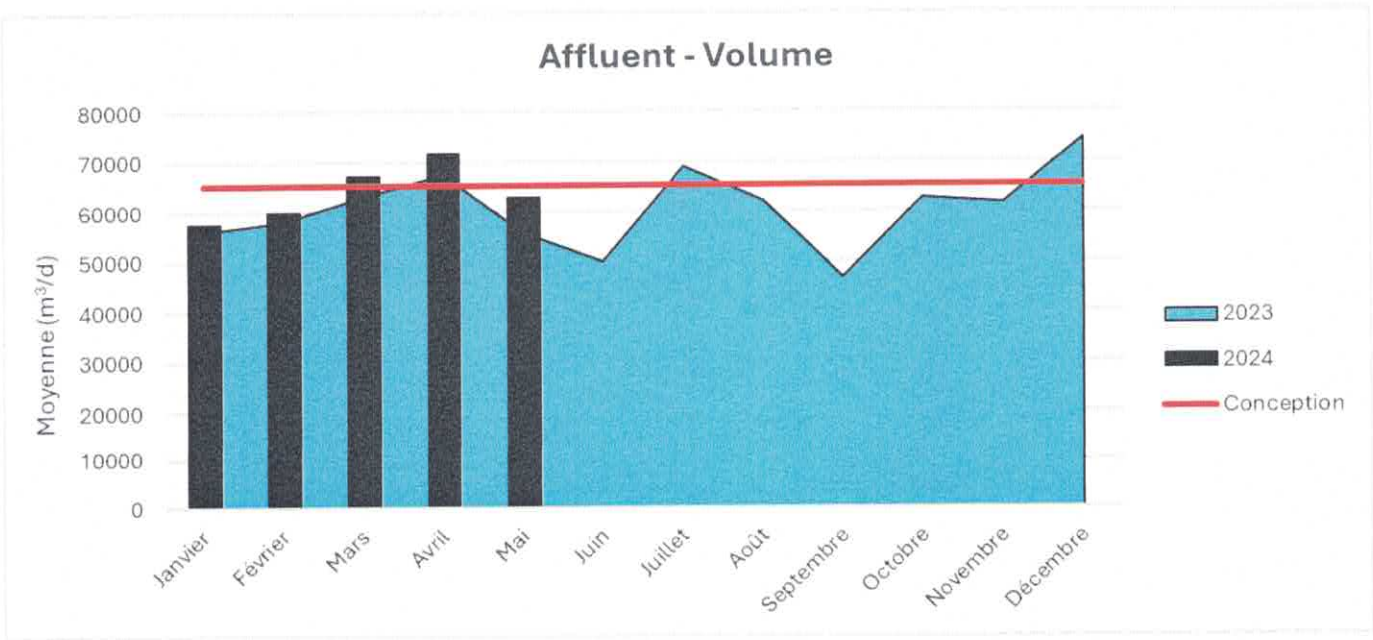
Les normes de rejets en DBO₅-C et en MES ont été rencontrées. Les rendements épuratoires sont excellents.

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			49 988
Juillet			68 813
Août			62 045
Septembre			46 662
Octobre			62 549
Novembre			61 510
Décembre			74 393
Moyenne		63 860	60 685
Total	9 706 836		

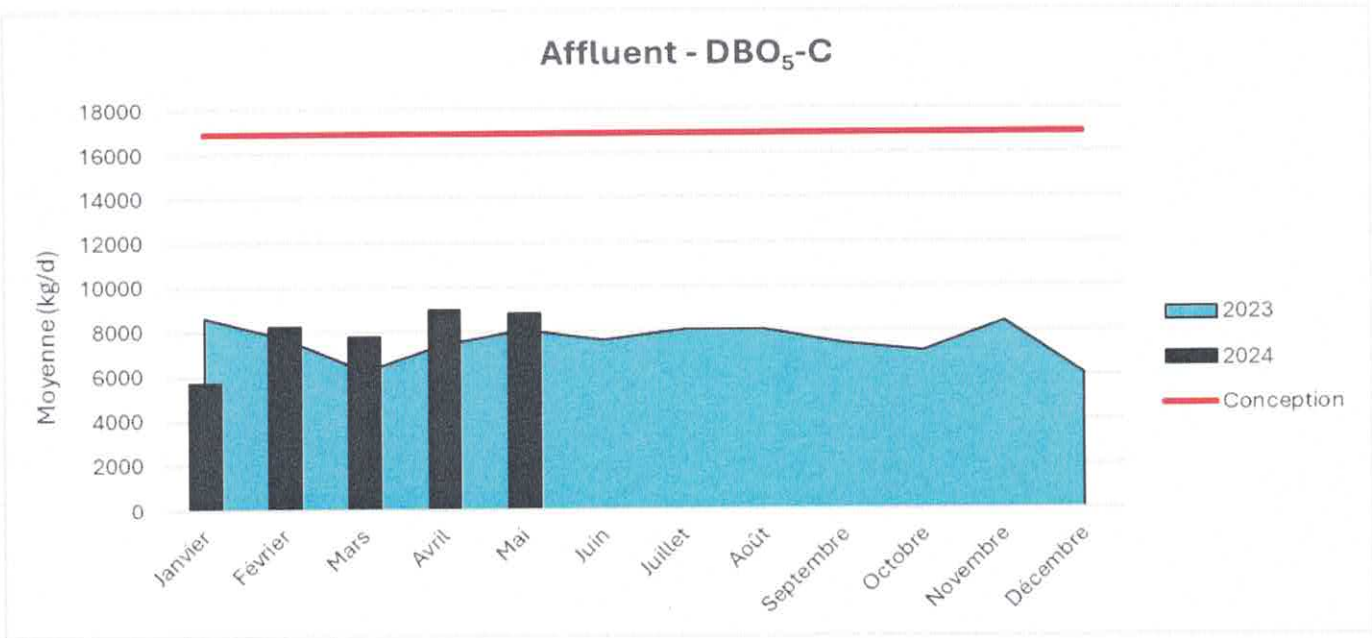
Moyenne quotidienne de conception 65 254 m³/d



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			7 588
Juillet			8 057
Août			8 037
Septembre			7 408
Octobre			7 077
Novembre			8 389
Décembre			6 059
Moyenne		8 239	7 544

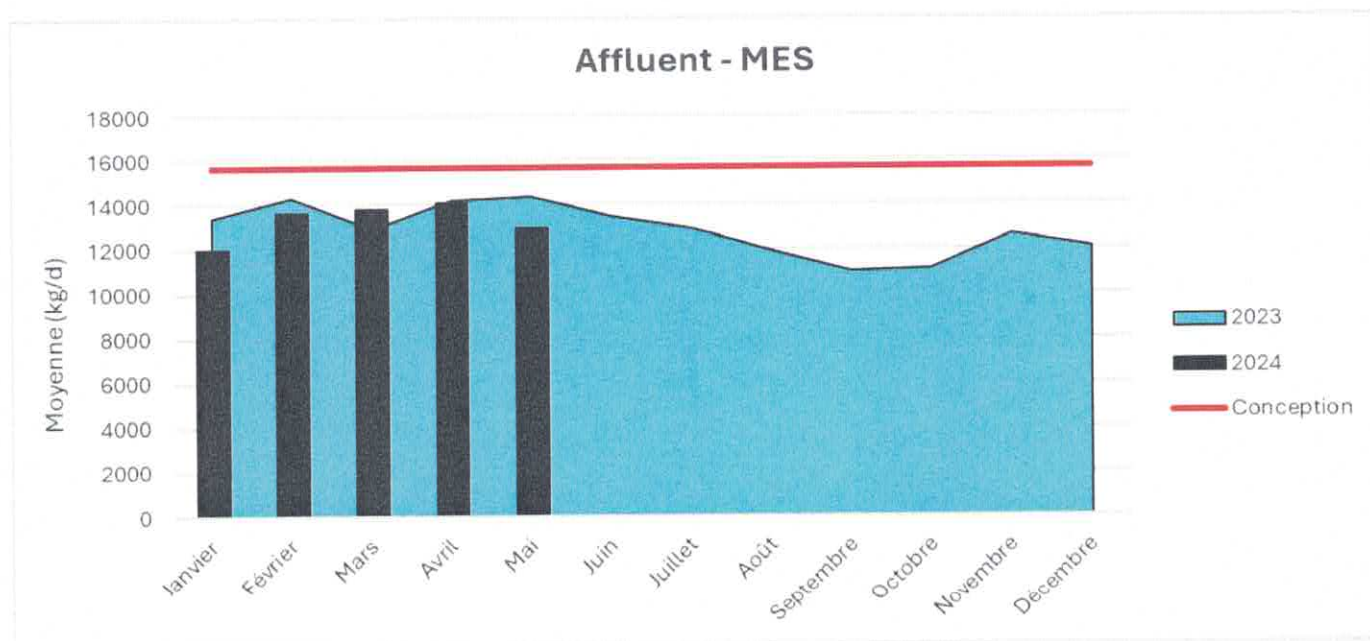
Moyenne quotidienne de conception 16 925 kg/d



2.3. Affluent - MES

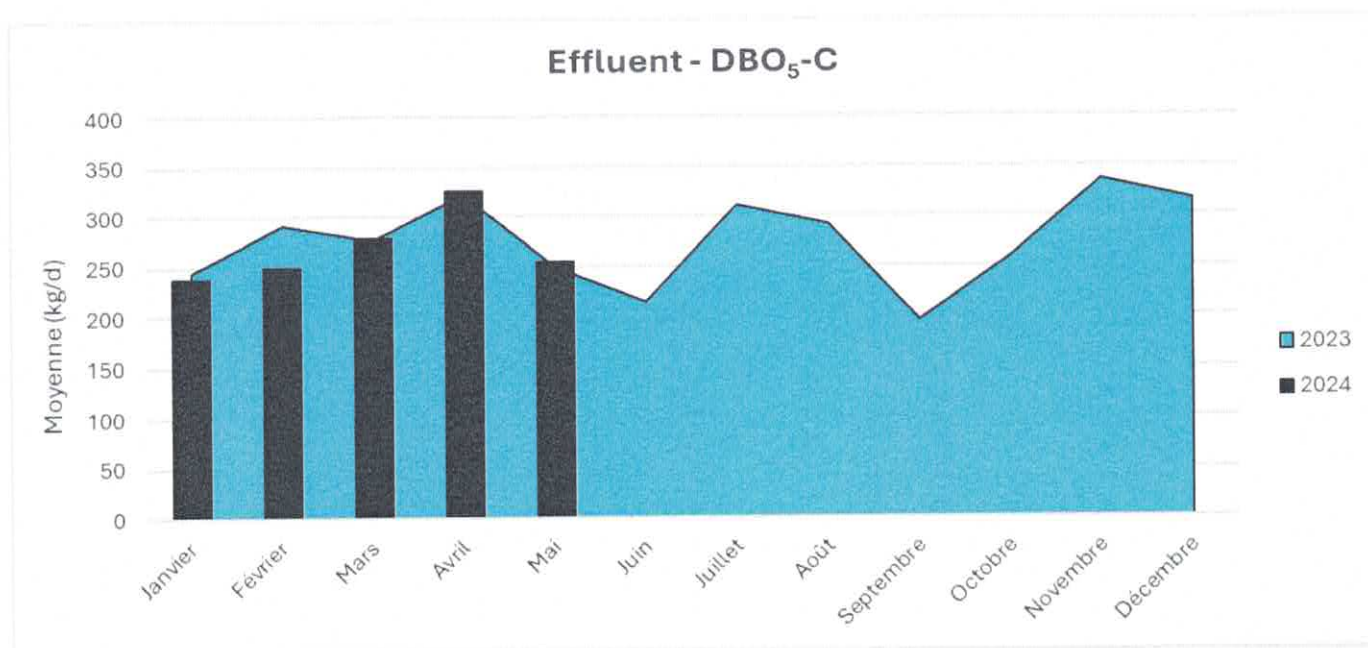
Mois	2024	2024	2023
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	208	11 953	13 395
Février	227	13 603	14 298
Mars	205	13 777	12 888
Avril	196	14 087	14 185
Mai	206	12 952	14 385
Juin			13 477
Juillet			12 879
Août			11 861
Septembre			10 920
Octobre			11 054
Novembre			12 616
Décembre			12 045
Moyenne		13 274	12 833

Moyenne quotidienne de conception 15 675 kg/d



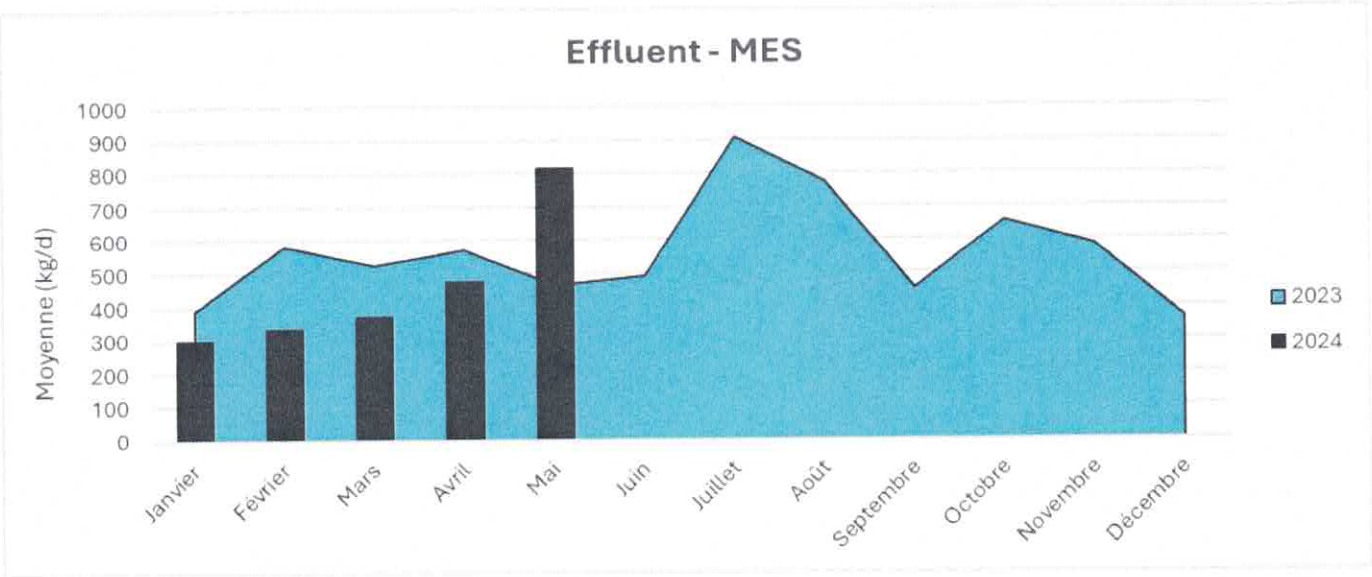
2.4. Effluent - DBO₅-C

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			214	
Juillet			310	
Août			291	
Septembre			195	
Octobre			258	
Novembre			336	
Décembre			315	
Moyenne	4.2	269	275	96



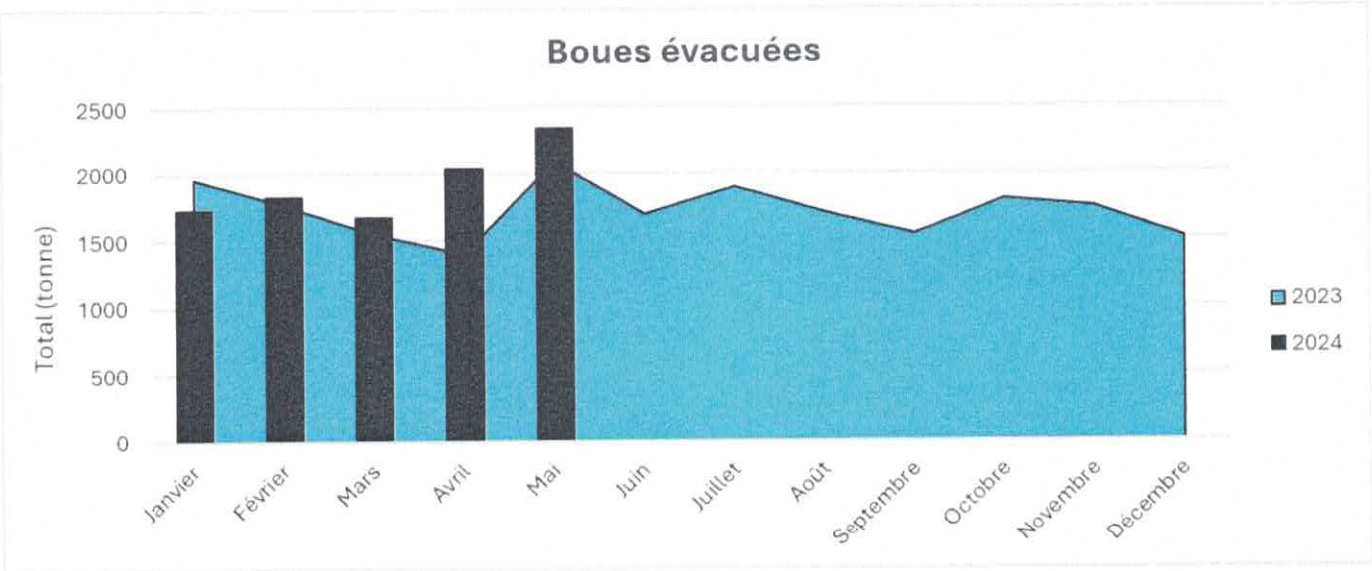
2.5. Effluent - MES

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			492	
Juillet			905	
Août			773	
Septembre			454	
Octobre			656	
Novembre			581	
Décembre			364	
Moyenne	7.0	459	563	96



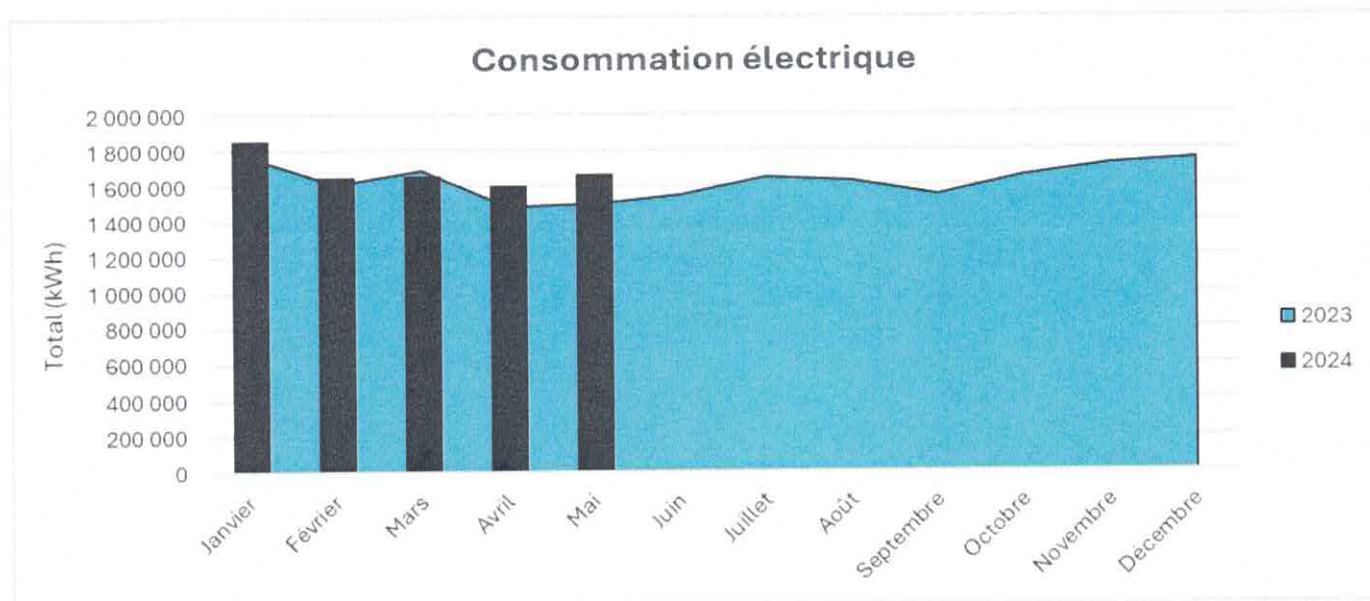
2.6. Boues, sables et déchets

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			19.3
Juin		1 693		10 455			
Juillet		1 891		12 346			
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	1 922	1 719					18.3
Total					14.9	14.9	



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		1 545 600		9 597 600
Juillet		1 648 800		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	8 407 200	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		1 385
Juillet		1 536
Août		1 174
Septembre		946
Octobre		1 022
Novembre		937
Décembre		770
Total	4 932	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		4 358
Juillet		3 769
Août		2 672
Septembre		2 304
Octobre		2 854
Novembre		3 215
Décembre		3 216
Total	29 426	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				
Juillet				
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		
Juillet		
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
2024-05-01	Merlin	Usine	Câbler le débitmètre de l'affluent à l'échantillonneur.
2024-05-02	Spiral	Dégrilleur 3	Emporter le dégrilleur pour réparation.
2024-05-03	Nexrun	Serveur de l'usine	Divers travaux sur l'historien.
2024-05-06	Mitsubishi	Système d'ozonation	Vérifier le fonctionnement complet.
2024-05-06	Aquatech/RAEBL	Usine	Remplacer les sent-bon à la sortie des systèmes d'évacuation de la ventilation.
2024-05-08	CLI	Affluent	Mettre l'échantillonneur proportionnel au débit.
2024-05-10	Aquatech/RAEBL	Système de déphosphotation	Démonter la pompe doseuse PDA-22 pour remplacement d'un roulement du moteur et changement d'huile.
2024-05-14	Merlin	Soufflante 2	Brancher le moteur et tester.
2024-05-21	MJR	Soufflante 2	Souder craque dans l'aluminium.
2024-05-21	MJR	Système d'ozonation	Réparer fissure du radiateur d'oxygène.
2024-05-27	Aerzen	Bâtiment B	Vérifier la soufflante. Un ventilateur est à changer.
2024-05-28	Aquatech/RAEBL	Bassin d'aération 1	Vidanger le bassin et nettoyer les jets.
2024-05-29	Enviroservices	Usine	Vérification du système de mesure du débit à l'affluent
2024-05-30	Enviroservices	Usine	Vérification du système de mesure du débit au trop-plein de l'usine.
2024-05-31	Automation RL	Biométhanisation	Installer le HMI dans le panneau de contrôle de la torchère.
2024-05-31	Enviroservices	Usine	Vérification du système de mesure du débit à la dérivation.

5. Problèmes particuliers d'exploitation

Date	Équipement	Description
2024-05-01	Système d'ozonation	Il est difficile de trouver une stabilité d'efficacité.

6. Divers

<u>Date</u>	<u>Description</u>
2024-05-01	Les travaux de Deric se poursuivent à l'occasion.
2024-05-02	Mise en service le système de dosage du sulfate ferrique pour la déphosphotation.
2024-05-07	Échantillonnage de 4 piézomètres.



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								11.0
Pompe PZ 110	360.5	393.5	571.9	558.3	486.5								2 370.9
Pompe PZ 210	70.3	109.3	216.9	306.4	75.5								778.4
Pompe PZ 310	20.1	40.1	76.3	142.7	591.3								870.5
Pompe PZ 410	664.0	674.2	721.9	613.3	203.7								2 877.1
Pompe PZ 510	700.4	704.4	726.2	664.4	717.1								3 514.5
Poste La Prairie - Génératrice	0.9	1.8	1.2	1.3	1.5								6.7
Poste La Prairie - Pompe #1	6.5	4.2	28.4	46.9	8.3								94.3
Poste La Prairie - Pompe #2	0.0	0.0	9.3	0.0	0.2								9.5
Poste La Prairie - Pompe #3	0.0	0.0	10.2	1.4	1.4								13.0
Soufflante #1	710.3	713.7	740.8	675.6	715.0								3 555.4
Soufflante #2	320.9	0.0	0.0	0.0	402.7								723.6
Soufflante #3	507.3	710.8	738.9	673.6	705.4								3 336.0
Soufflante #4	660.2	713.9	740.8	675.3	715.1								3 505.3

ANNEXE

Rapport SOMAEU

Données journalières à la station d'épuration

Données à l'affluent

Période: Mai 2024				Point d'échantillonnage et de mesure: Affluent - 1 - Amont dessableurs										Système de traitement : BA - 7 - Principal										Statut : Officiel	
Jour		Débit	Météo	DCO		DB5C		MES		Ptot															
1/jour	1/jour	1/jour	1/jour	1/jour	1/jour	5/sem.	5/sem.	5/sem.	5/sem.	5/sem.	5/sem.														
m³/d	mm	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d														
1	80 676,0	0,8 P	242,0	19 513,6	110,0	8 874,4	150,0	12 101,4																	
2	79 524,0	5,2 P	328,0	26 083,9	100,0	7 952,4	160,0	12 713,8																	
3	74 001,0	0,0	422,0	31 218,4	110,0	8 140,1	140,0	10 360,1																	
4	71 754,0	3,0 P	414,0	29 706,2	140,0	10 045,6	210,0	15 068,3																	
5	74 641,0	13,0 P	376,0	28 065,0	100,0	7 464,1	150,0	11 196,2																	
6	81 272,0	1,4 P	295,0	23 975,2	100,0	8 127,2	140,0	11 378,1																	
7	73 537,0	0,0	387,0	28 458,8	120,0	8 824,4	230,0	16 913,5																	
8	72 656,0	7,0 P	241,0	17 510,1	93,0	6 757,0	150,0	10 898,4																	
9	72 956,0	0,0	312,0	22 762,3	81,0	5 909,4	120,0	8 754,7																	
10	69 187,0	0,0	372,0	25 737,6	100,0	6 918,7	150,0	10 378,1																	
11	66 860,0	0,1 P	612,0	40 918,3	180,0	12 034,8	250,0	16 715,0																	
12	61 127,0	1,0 P	210,0	11 836,7	170,0	10 391,6	230,0	14 059,2																	
13	59 779,0	0,8 P	569,0	34 014,3	150,0	8 966,9	300,0	17 933,7																	
14	61 417,0	5,4 P	410,0	25 795,1	120,0	7 370,0	200,0	12 283,4																	
15	59 048,0	0,0	538,0	31 177,3	140,0	8 266,7	340,0	20 076,3	6,90		407,4														
16	56 452,0	0,0	610,0	34 435,7	160,0	9 032,3	230,0	12 984,0	6,10		344,4														
17	56 234,0	0,0	464,0	26 092,6	140,0	7 872,8	99,0	5 567,2	5,30		298,0														
18	54 191,0	0,0	441,0	24 006,6	130,0	7 044,8	240,0	13 005,8	5,80		314,3														
19	52 388,0	0,0	607,0	31 799,5	150,0	7 858,2	240,0	12 573,1	4,50		235,7														
20	54 262,0	0,0	547,0	29 681,3	150,0	8 139,3	140,0	7 596,7	6,40		347,3														
21	52 304,0	2,6 P	551,0	28 916,0	190,0	9 953,0	320,0	16 762,9	6,50		340,5														
22	56 308,0	8,6 P	473,0	26 971,5	160,0	9 009,3	250,0	14 077,0	6,90		388,5														
23	59 191,0	0,0	646,0	38 302,0	160,0	9 486,6	340,0	20 158,9	6,80		403,2														
24	52 449,0	0,0	510,0	27 273,5	160,0	8 391,8	190,0	9 965,3	6,00		314,7														
25	51 454,0	0,0	634,0	32 621,8	180,0	9 261,7	310,0	15 950,7	6,60		339,6														
26	52 736,0	0,0	1 190,0	62 755,8	190,0	10 019,8	230,0	12 129,3	6,20		327,0														
27	55 062,0	26,4 P	514,0	28 301,9	130,0	7 158,1	260,0	14 316,1	5,50		302,8														
28	73 333,0	0,4 P	294,0	21 559,9	260,0	19 066,6	150,0	11 000,0	4,00		293,3														
29	61 862,0	0,0	514,0	31 797,1	130,0	8 842,1	260,0	16 084,1	5,40		334,1														
30	52 962,0	0,0	444,0	23 515,1	130,0	6 885,1	220,0	11 651,6	6,00		317,8														
31	50 833,0	0,0	593,0	29 635,6	160,0	8 133,3	200,0	10 166,6	6,80		345,7														
Moyenne		Total	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne														
62 923,7		75,7	476,4	28 885,77	141,7	8 754,77	212,9	13 059,02	5,982	332,60															

Données journalières à la station d'épuration

Données à l'effluent

Période: Mai-2024										Point d'échantillonnage et de mesure: Effluent final - 2 - Aval station										Système de traitement: BA - 7 - Principal										Statut: Officiel									
Jour	Débit	Météo	DCO		DBO5C		MES		Ptot		NH3-NH4+		Coli. fécaux		pH		Température		Alcalinité																				
	N/A	N/A	1/Jour		5/sem.		5/sem.	mg/L	kg/d	5/sem.	kg/d	5/sem.	mg/L	UFC/100 mL	5/sem.	5/sem.	5/sem.	°C	5/sem.	mg/L																			
1	80 676,0		15,0		4,0	322,7	7,0	564,7	1,10	88,7	0,94	75,8	54 000	7,5	14,3																								
2	79 524,0		17,0		4,0	318,1	10,0	795,2	0,86	68,4	1,00	79,5	60 000	7,3	14,7																								
3	74 001,0		21,0		4,0	296,0	14,0	1 036,0	0,44	32,6	1,00	74,0	46 000	7,3	14,0																								
4	71 754,0		17,0		4,0	287,0	10,0	717,5	0,33	23,7	1,00	71,8	7 000	7,3	14,4																								
5	74 641,0		26,0		4,0	298,6	13,0	978,3	0,38	38,4	1,40	184,5	9 000	7,4	15,0																								
6	81 272,0		16,0		4,2	341,3	13,0	1 056,5	0,39	31,7	0,98	79,6	13 000	7,4	15,0																								
7	73 537,0		21,0		4,0	294,1	13,0	956,0	0,40	29,4	1,20	88,2	9 000	7,4	14,8																								
8	72 656,0		25,0		4,0	290,6	13,0	944,5	0,50	36,3	1,80	130,8	19 000	7,4	14,6																								
9	72 956,0		48,0		4,0	291,8	13,0	948,4	0,60	43,8	2,30	167,8	18 000	7,2	14,5																								
10	69 187,0		21,0		4,0	276,7	12,0	830,2	0,56	38,7	2,30	159,1	8 000	7,2	14,9																								
11	66 860,0		24,0		4,0	267,4	8,0	534,9	0,54	36,1	3,70	247,4	8 000	7,2	15,2																								
12	61 127,0		24,0		4,0	244,5	8,0	489,0	0,54	33,0	5,80	354,5	45 000	7,2	15,5																								
13	59 779,0		74,0		4,2	251,1	15,0	896,7	0,50	29,9	6,10	364,7	15,5	7,3	15,5																								
14	61 417,0		26,0		4,5	276,4	23,0	1 412,6	0,43	26,4	5,30	325,5	21 000	7,2	15,7																								
15	59 048,0		26,0		4,0	236,2	16,0	944,8	0,32	18,9	2,50	147,6	13 000	7,1	16,8																								
16	56 452,0		30,0		4,0	225,8	23,0	1 298,4	0,36	20,3	1,50	84,7	5 700	7,1	17,1																								
17	56 234,0		17,0		4,0	224,9	20,0	1 134,7	0,30	16,9	1,20	67,5	12 000	7,0	17,4																								
18	54 191,0		31,0		4,0	216,8	18,0	975,4	0,23	12,5	1,30	70,4	8 000	7,1	17,7																								
19	52 388,0		16,0		4,0	209,6	6,0	314,3	0,19	10,0	1,80	94,3	5 000	7,2	17,3																								
20	54 262,0		14,0		4,0	217,0	10,0	542,6	0,19	10,3	2,60	141,1	4 000	7,1	17,8																								
21	52 384,0		21,0		4,0	209,5	9,0	471,5	0,22	11,5	3,20	167,6	5 000	7,3	18,8																								
22	56 308,0		27,0		4,0	225,2	18,0	1 013,5	0,23	13,0	3,00	168,9	5 400	7,3	18,6																								
23	59 291,0		21,0		4,0	237,2	7,0	415,0	0,23	13,6	2,80	166,0	33 000	7,1	18,3																								
24	52 449,0		21,0		4,0	209,8	11,0	566,0	0,22	11,3	3,10	162,6	21 000	7,3	18,1																								
25	51 454,0		19,0		4,0	205,8	11,0	566,0	0,22	11,3	3,00	162,6	21 000	7,3	18,1																								
26	52 736,0		21,0		4,0	210,9	7,0	369,2	0,22	11,6	3,90	205,7	5 400	7,3	18,7																								
27	55 062,0		24,0		4,4	242,3	19,0	1 046,2	0,26	14,3	4,80	264,3	4 400	7,4	18,8																								
28	73 333,0		18,0		4,0	293,3	15,0	1 006,0	0,37	27,1	5,30	388,7	15 000	7,2	16,5																								
29	61 862,0		17,0		4,0	247,4	13,0	804,2	0,29	17,9	8,00	404,9	60 000	7,5	17,1																								
30	52 962,0		11,0		4,0	211,8	11,0	582,6	0,19	10,1	4,70	248,9	2 300	7,3	17,4																								
31	50 837,0		21,0		4,0	203,3	8,0	406,7	0,23	11,7	3,60	183,0	1 300	7,3	18,0																								
Total		Moyenne		Moyenne		Moyenne		Moyenne		Moyenne		Moyenne		Moyenne		Min / Max		Moyenne		Moyenne																			
62 923,7		23,6		4,0		254,31		12,8		25,47		3,1		12 042		7,0 / 7,5		16,50		149,63																			

Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

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

Jour Mois	N° d'essai	Mode Opératoire	Uta	Résultat
16 Janvier	1	Essai à concentration unique		Reussi
16 Février	1	Essai à concentration unique		Reussi
5 Mars	1	Essai à concentration unique		Reussi
8 Avril	1	Essai à concentration unique		Reussi
8 Mai	1	Essai à concentration unique		Reussi

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

Synthese de la toxicité aiguë à l'effluent

Période : 2024 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Létaillé avec truite arc-en-ciel (CI-50 96h)

Jour Mois	N° d'essai	Mode Opératoire	Ura	Laboratoire				Effluent final		
				NH3-NH4+	VAFe	Dépassement	NH3-NH4+	VAFe	Dépassement	
				(mg/L)	(mg/L)	(Oui / Non)	(mg/L)	(mg/L)	(Oui / Non)	
16 Janvier	1	Essai à concentration unique		2,40	40,00	Non	0,67	30,00	Non	
6 Février	1	Essai à concentration unique		2,90	60,00	Non	1,50	36,00	Non	
5 Mars	1	Essai à concentration unique		1,20	36,00	Non	1,30	30,00	Non	
15 Avril	1	Essai à concentration unique		1,60	36,00	Non	1,60	30,00	Non	
8 Mai	1	Essai à concentration unique		1,80	40,00	Non	1,80	30,00	Non	

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

Valeur aigüe finale à l'effluent (VAFe)

Point d'échantillonnage et de mesure:					Effluent final - 2 - Aval station		Système
Période: 1 Mai 2024 à Mai 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	
Année : 2024							
1 Mai	7,5	14,3	0,9	26,0	Non	Officiel	
2 Mai	7,3	14,7	1,0	36,0	Non	Officiel	
3 Mai	7,3	14,0	1,0	36,0	Non	Officiel	
4 Mai	7,3	14,4	1,0	36,0	Non	Officiel	
5 Mai	7,4	15,0	1,4	30,0	Non	Officiel	
6 Mai	7,4	15,0	1,0	30,0	Non	Officiel	
7 Mai	7,4	14,8	1,2	30,0	Non	Officiel	
8 Mai	7,4	14,6	1,8	30,0	Non	Officiel	
9 Mai	7,2	14,5	2,3	40,0	Non	Officiel	
10 Mai	7,2	14,9	2,3	40,0	Non	Officiel	
11 Mai	7,2	15,2	3,7	40,0	Non	Officiel	
12 Mai	7,2	15,5	5,8	38,0	Non	Officiel	
13 Mai	7,3	15,5	6,1	34,0	Non	Officiel	
14 Mai	7,2	15,7	5,3	38,0	Non	Officiel	
15 Mai	7,1	16,0	2,5	42,0	Non	Officiel	
16 Mai	7,1	17,1	1,5	40,0	Non	Officiel	
17 Mai	7,0	17,4	1,2	42,0	Non	Officiel	
18 Mai	7,1	17,7	1,3	36,0	Non	Officiel	
19 Mai	7,2	17,3	1,8	36,0	Non	Officiel	
20 Mai	7,1	17,8	2,6	36,0	Non	Officiel	
21 Mai	7,3	18,8	3,2	26,0	Non	Officiel	
22 Mai	7,3	18,6	3,0	26,0	Non	Officiel	
23 Mai	7,1	18,3	2,8	36,0	Non	Officiel	
24 Mai	7,3	18,1	3,1	28,0	Non	Officiel	
25 Mai	7,3	18,7	8,0	26,0	Non	Officiel	
26 Mai	7,4	18,7	3,9	24,0	Non	Officiel	
27 Mai	7,4	18,8	4,8	24,0	Non	Officiel	
28 Mai	7,2	16,5	5,3	38,0	Non	Officiel	
29 Mai	7,5	17,1	8,0	24,0	Non	Officiel	
30 Mai	7,3	17,4	4,7	32,0	Non	Officiel	
31 Mai	7,3	18,0	3,6	28,0	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 : 2024-05
Période de fin du rapport : 2024-05

Période : Mai 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	128 037,00	L

Commentaire :

Désinfection à l'aide d'un ozonateur

Désinfection effectuée : Oui

Quantité d'ozone (kg) : 4 575,50

Commentaire :

Système en rodage pour corriger quelques problématique.

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

Constatation d'une défaillance : Oui

Description :

Système d'ozone en rodage pour corriger quelques problématiques sur le système.

Disposition des boues

Disposition des boues effectuée : Oui

Description :

Pour le mois de mai, nous avons disposée de la boue cinq fois par semaine. La siccité moyenne est de 19.3%
Nous avons disposée 1727 tonne en revalorisation agricole et 615.34 tonnes sur site minier, pour un total de 2342.34 tonnes de boues.

Dérivations à la station d'épuration

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

Période: Mai 2024				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	0,00	F	4 369,3	18h 00m	2 624 Pluie		Oui				
2	5,20	F	4 357,3	14h 00m	2 670 Pluie		Oui				
3	0,00		4 340,7	05h 00m	660 Pluie		Oui				
4	3,00	P	4 302,0	04h 00m	600 Pluie		Oui				
5	13,00	P	4 195,3	11h 00m	2 811 Pluie		Oui				
6	1,40	P	4 363,3	16h 00m	3 337 Pluie		Oui				
7	0,00		4 313,3	05h 00m	666 Pluie		Oui				
8	7,00	P	4 167,3								
9	0,00		3 449,3								
10	0,00		3 026,0								
11	0,10	P	2 974,0								
12	1,00	P	2 882,0								
13	0,00	P	2 847,3								
14	5,40	P	2 892,0								
15	0,00		2 842,0								
16	0,00		2 814,7								
17	0,00		2 844,7								
18	0,00		2 824,7								
19	0,00		2 839,3								
20	0,00		2 847,3								
21	2,60	P	2 840,0								
22	8,60	P	2 905,3								
23	0,00		2 838,7								
24	0,00		2 851,3								
25	0,00		2 892,7								
26	0,00		2 852,7								
27	26,40	P	4 371,3	05h 00m	724 Pluie		Oui				
28	0,40	P	4 046,0	09h 00m	2 524 Pluie		Oui				
29	0,00		2 951,3								
30	0,00		2 898,0								
31	0,00	P	2 934,7	02h 00m	2 360 Réalisation de travaux planifiés		Oui				
Total	75,70			89h 00m	18 976						

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: Mai 2024				Ouvrage de surverse : N°41 - Trop plein d'entrée de la station				Débit passant par l'ouvrage : 100%				Normes: TSO; PF0				Statut: Officiel	
Jour	Précipitation		Visite	Déplacement du repère	Trop-plein en activité	Durée (h m)	Volume débordé (m³)	Contexte du débordement				Travaux planifiés		Présence d'un commentaire au rapport mensuel			
	Hauteur (mm)							Temps sec	Urgence	Pluie	Fonte des neiges						
1	0,8 P	Oui	Oui	Oui	Oui	17h 16m	11 080			Oui				Oui			
2	5,2 P	Oui	Oui	Oui	Oui	11h 48m	10 370			Oui				Oui			
3	0,0	Oui	Oui	Oui	Non	05h 44m	5 120			Oui				Oui			
4	3,0 P	Oui	Oui	Oui	Non	04h 28m	3 760			Oui				Oui			
5	13,0 P	Oui	Oui	Oui	Oui	11h 50m	15 420			Oui				Oui			
6	1,4 P	Oui	Oui	Oui	Oui	14h 20m	13 500			Oui				Oui			
7	0,0	Oui	Oui	Oui	Non	05h 53m	4 840			Oui				Oui			
8	7,0 P	Oui	Non	Non	Non												
9	0,0	Oui	Oui	Non	Non												
10	0,0	Oui	Non	Non	Non												
11	0,1 P	Oui	Non	Non	Non												
12	1,0 P	Oui	Non	Non	Non												
13	0,8 P	Oui	Non	Non	Non												
14	5,4 P	Oui	Non	Non	Non												
15	0,0	Oui	Non	Non	Non												
16	0,0	Oui	Non	Non	Non												
17	0,0	Oui	Non	Non	Non												
18	0,0	Oui	Non	Non	Non												
19	0,0	Oui	Non	Non	Non												
20	0,0	Oui	Non	Non	Non												
21	2,6 P	Oui	Non	Non	Non												
22	8,6 P	Oui	Non	Non	Non												
23	0,0	Oui	Non	Non	Non												
24	0,0	Oui	Non	Non	Non												
25	0,0	Oui	Non	Non	Non												
26	0,0	Oui	Non	Non	Non												
27	26,4 P	Oui	Oui	Oui	Non	02h 08m	1 000			Oui				Oui			
28	0,4 P	Oui	Oui	Oui	Non	08h 49m	8 130			Oui				Oui			
29	0,0	Oui	Non	Non	Non												
30	0,0	Oui	Oui	Oui	Non	01h 45m	2 900					Oui		Oui			
31	0,0	Oui	Non	Non	Non												
Total	75,70	31				83 h 54 m	76 120	0	0	9	0			1			

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: Mai 2024				Ouvrage de surverse : N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)				Débit passant par l'ouvrage : 100%				Normes: TSQ, PF1				Statut: Officiel	
Jour	Précipitation		Visite	Déplacement du repère	Trop-plein en activité	Durée (h m)	Volume débordé (m³)	Temps sec	Contexte du débordement			Travaux planifiés	Présence d'un commentaire au rapport mensuel				
	Hauteur (mm)								Urgence	Pluie	Fonte des neiges						
1	0,8	P	Oui	Non	Non												
2	5,2	P	Oui	Non	Non												
3	0,0		Oui	Non	Non												
4	3,0	P	Oui	Non	Non												
5	13,0	P	Oui	Non	Non												
6	1,4	P	Oui	Non	Non												
7	0,0		Oui	Non	Non												
8	7,0	P	Oui	Non	Non												
9	0,0		Oui	Non	Non												
10	0,0		Oui	Non	Non												
11	0,1	P	Oui	Non	Non												
12	1,0	P	Oui	Non	Non												
13	0,8	P	Oui	Non	Non												
14	5,4	P	Oui	Non	Non												
15	0,0		Oui	Non	Non												
16	0,0		Oui	Non	Non												
17	0,0		Oui	Non	Non												
18	0,0		Oui	Non	Non												
19	0,0		Oui	Non	Non												
20	0,0		Oui	Non	Non												
21	2,6	P	Oui	Non	Non												
22	8,6	P	Oui	Non	Non												
23	0,0		Oui	Non	Non												
24	0,0		Oui	Non	Non												
25	0,0		Oui	Non	Non												
26	0,0		Oui	Non	Non												
27	25,4	P	Oui	Non	Non												
28	0,4	P	Oui	Non	Non												
29	0,0		Oui	Non	Non												
30	0,0		Oui	Non	Non												
31	0,0		Oui	Non	Non												
Total						75,70	31			0 h 00	0	0	0	0			

Débordements aux ouvrages de surverse

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

Pour tous les ouvrages de surveillance en service aux périodes sélectionnées pour le rapport														
Période	Statut	Temps Sec		Urgence		Pluie		Fonte des neiges		Travaux planifiés		Total		Visites
		Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	
N°41 – Trop plein d'entrée de la station														
Mai 2024	Officiel	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	82 h 08 m	0	0 h 00 m	0	1 h 46 m	0	83 h 54 m	10	31 10000-1
		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	82 h 08 m	0	0 h 00 m	0	1 h 46 m	0	83 h 54 m	10	31
Sous-total														
N°40 – Trop-plein manuel (Urgence)														
		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
Mai 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	31
		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	62
Sous-total														
total pour tous les ouvrages de surveillance														
		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	82 h 08 m	0	0 h 00 m	0	1 h 46 m	0	83 h 54 m	10	

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 surveillance.

Québec

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

Date de production du rapport : 2024-06-20 13:38