

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	Mai - 2022		
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	Rendement (%)
Effluent - DBO ₅ -C	4	244	96
Effluent - MES	8	446	97

1.1. Commentaires

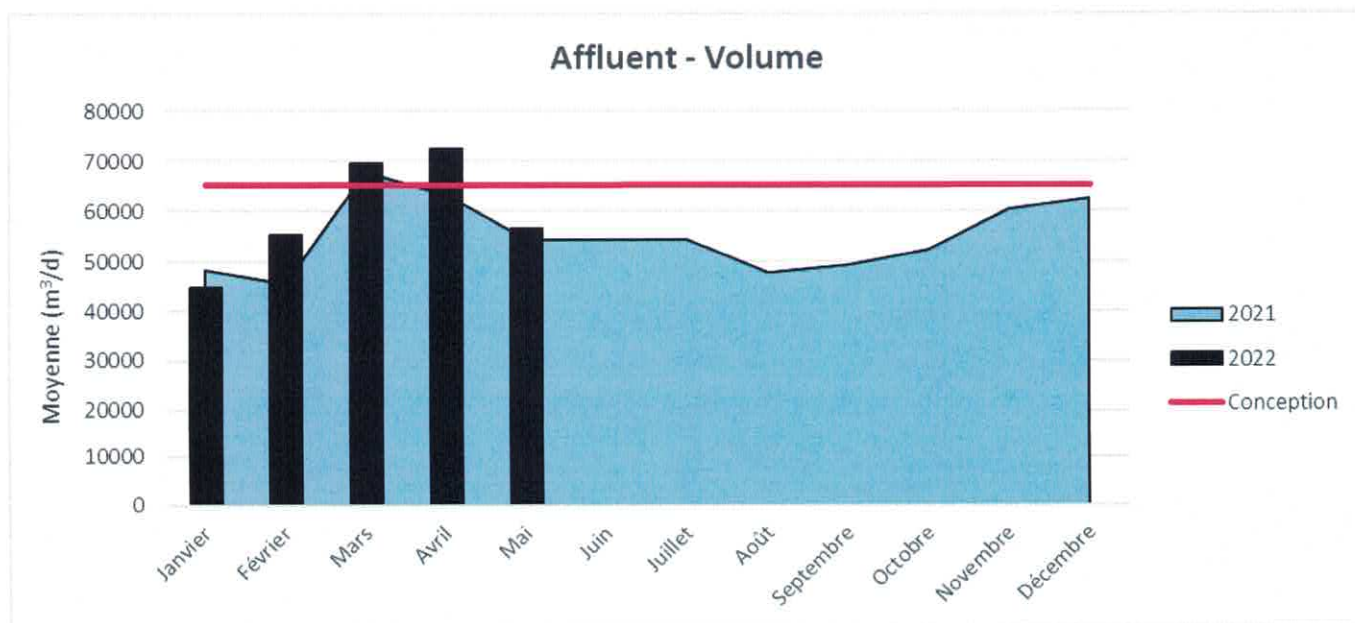
Les normes de rejets en DBO₅-C et en MES ont été rencontrées. Les rendements épuratoires sont excellents.

2. Informations techniques détaillées

2.1. Affluent - Volume

Mois	2022	2022	2021
	Total (m ³)	Moyenne (m ³ /d)	
Janvier	1 387 639	44 763	48 170
Février	1 544 426	55 158	45 383
Mars	2 155 629	69 536	67 881
Avril	2 175 630	72 521	63 267
Mai	1 751 412	56 497	54 370
Juin			54 386
Juillet			54 367
Août			47 678
Septembre			49 178
Octobre			52 356
Novembre			60 166
Décembre			62 482
Moyenne		59 695	54 974
Total	9 014 736		

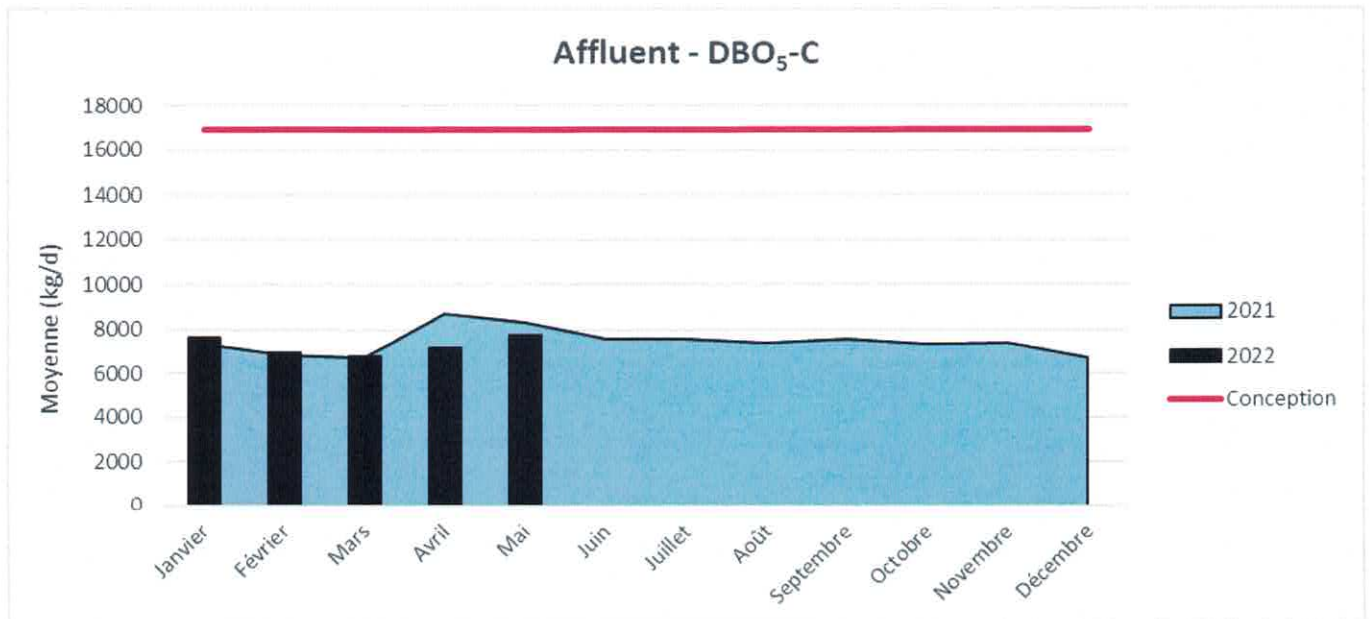
Moyenne quotidienne de conception 65 254 m³/d



2.2. Affluent - DBO₅-C

Mois	2022	2022	2021
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	171	7 662	7 342
Février	126	6 946	6 870
Mars	98	6 803	6 737
Avril	99	7 185	8 719
Mai	137	7 761	8 344
Juin			7 607
Juillet			7 581
Août			7 406
Septembre			7 567
Octobre			7 381
Novembre			7 423
Décembre			6 760
Moyenne		7 271	7 478

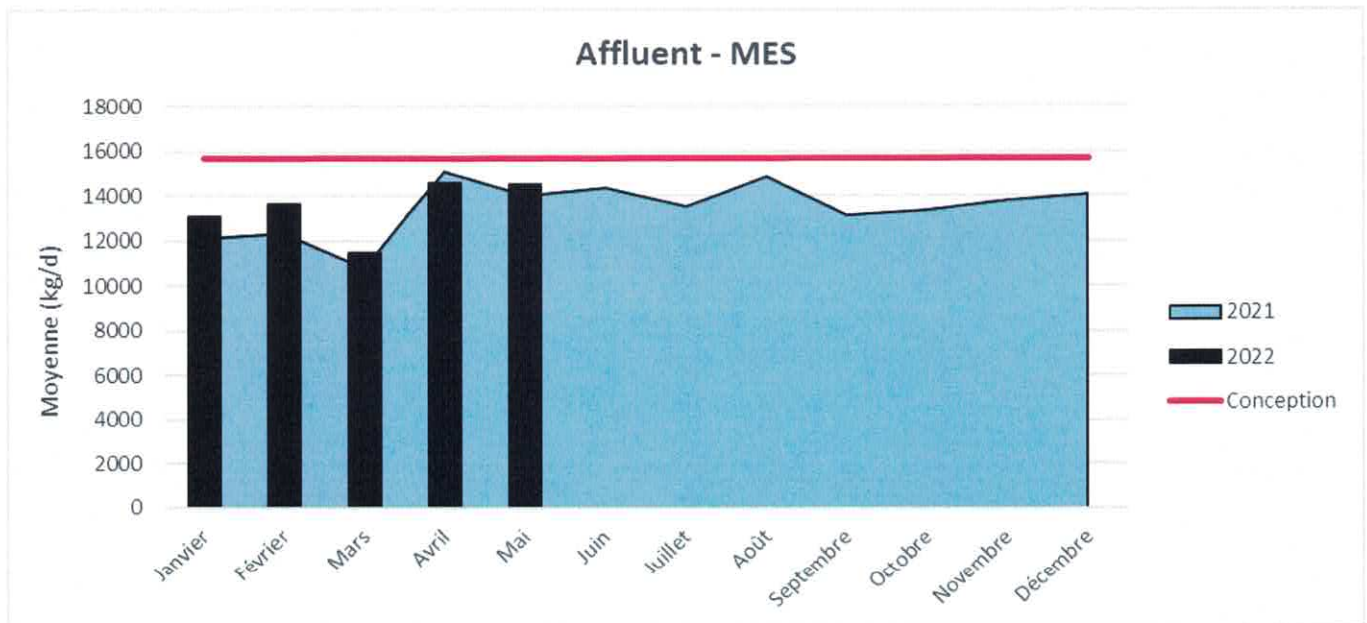
Moyenne quotidienne de conception 16 925 kg/d



2.3. Affluent - MES

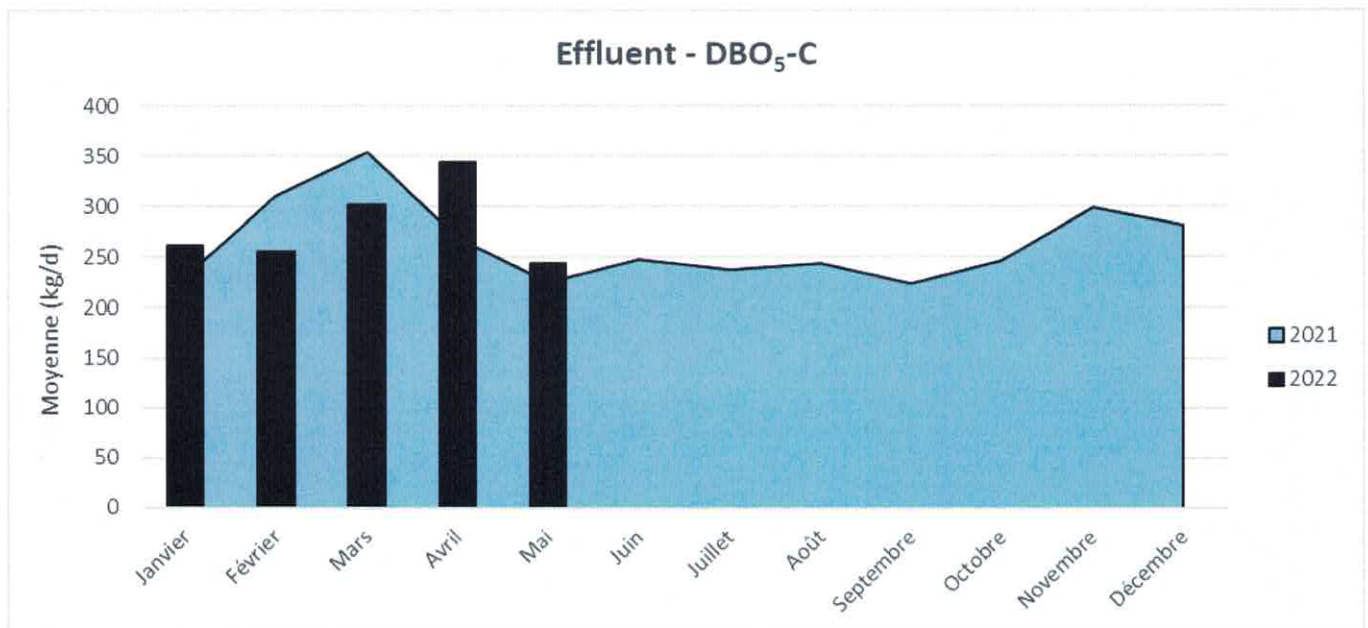
Mois	2022	2022	2021
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	292	13 065	12 083
Février	247	13 628	12 313
Mars	165	11 493	10 813
Avril	201	14 578	15 085
Mai	257	14 511	14 030
Juin			14 376
Juillet			13 491
Août			14 886
Septembre			13 131
Octobre			13 325
Novembre			13 784
Décembre			14 070
Moyenne		13 455	13 449

Moyenne quotidienne de conception 15 675 kg/d



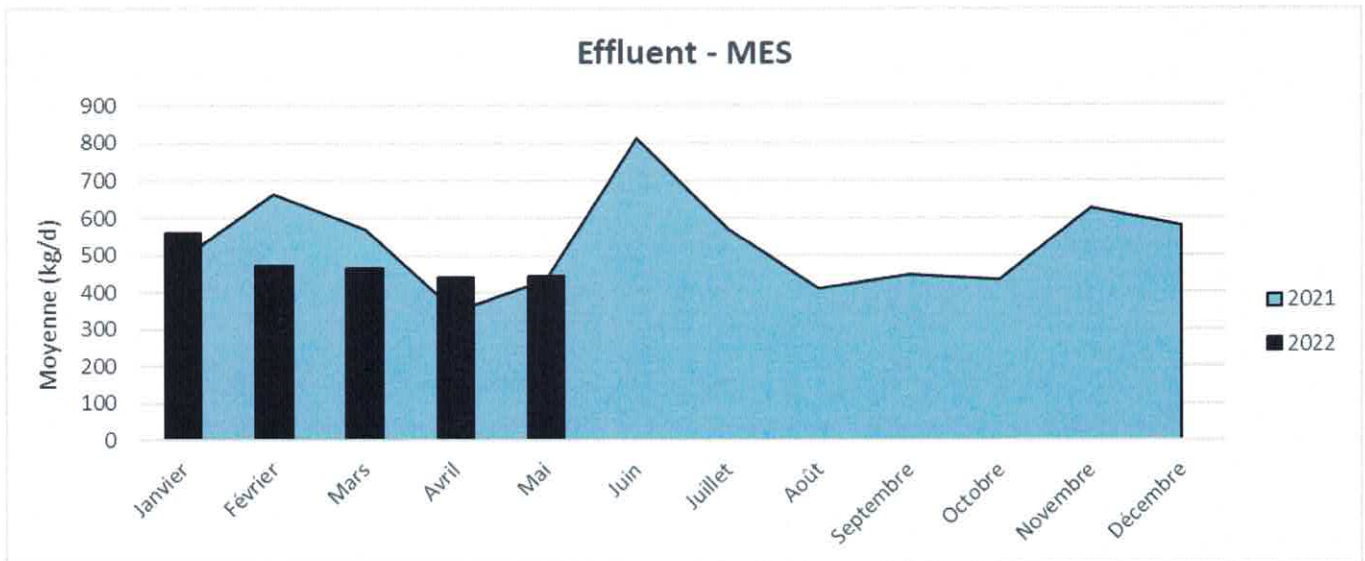
2.4. Effluent - DBO₅-C

Mois	2022	2022	2021	2022
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)		Rendement (%)
Janvier	6	261	230	97
Février	5	255	310	96
Mars	4	302	354	95
Avril	5	344	269	95
Mai	4	244	225	96
Juin			247	
Juillet			237	
Août			244	
Septembre			224	
Octobre			246	
Novembre			299	
Décembre			282	
Moyenne	5	281	264	96



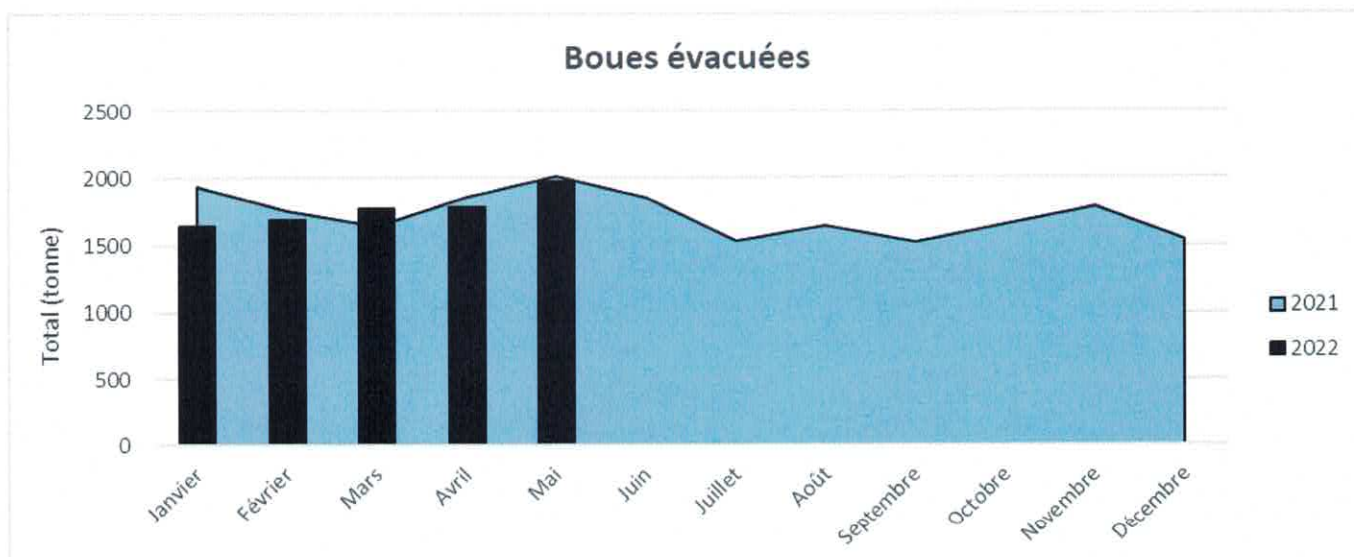
2.5. Effluent - MES

Mois	2022	2022	2021	2022
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)		Rendement (%)
Janvier	13	559	492	95
Février	9	470	664	96
Mars	7	464	570	95
Avril	6	442	348	97
Mai	8	446	435	97
Juin			813	
Juillet			568	
Août			410	
Septembre			449	
Octobre			433	
Novembre			627	
Décembre			578	
Moyenne	9	476	532	96



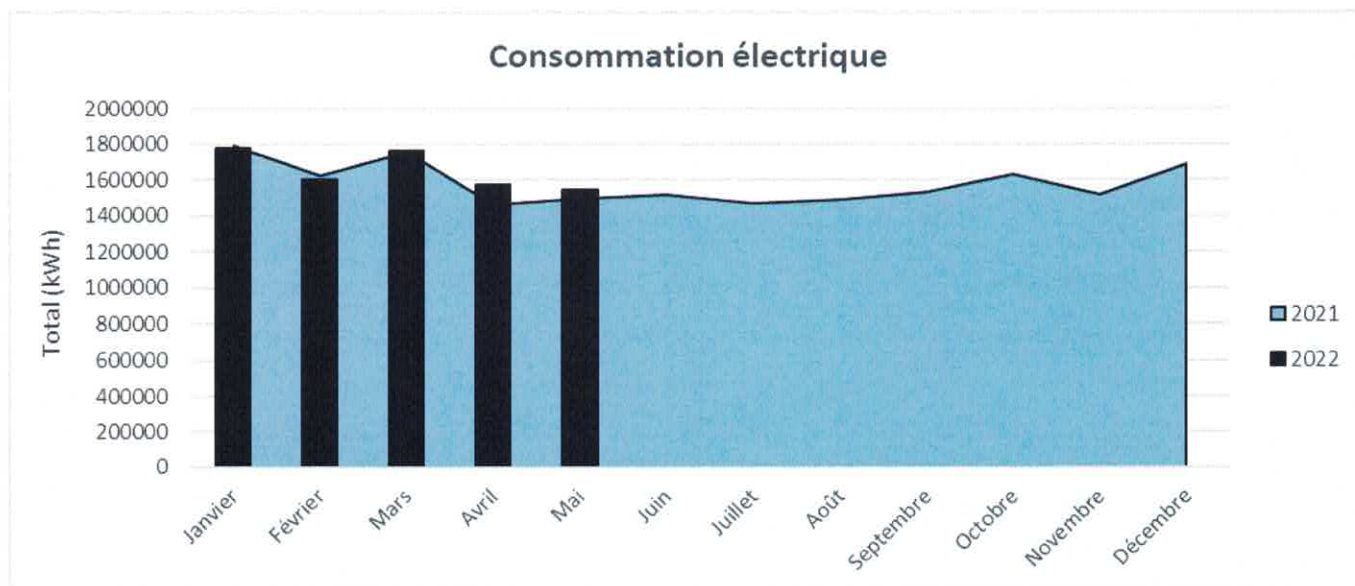
2.6. Boues, sables et déchets

Mois	Boues évacuées		Boues évacuées		Sables évacués	Déchets évacués	Siccité
	2022	2021	2022	2021	2022	2022	2022
	Total (tonne)		Cumulatif (tonne)		Total (tonne)		Moyenne (%)
Janvier	1 651	1 942	1 651	1 942	5.6	5.6	17.0
Février	1 692	1 756	3 343	3 698	8.2	8.2	17.1
Mars	1 777	1 651	5 120	5 349	3.9	3.9	17.5
Avril	1 785	1 864	6 905	7 213	4.4	4.4	18.5
Mai	1 977	2 014	8 882	9 227	6.2	6.2	17.9
Juin		1 856		11 083			
Juillet		1 531		12 614			
Août		1 645		14 259			
Septembre		1 524		15 783			
Octobre		1 660		17 443			
Novembre		1 788		19 231			
Décembre		1 540		20 771			
Moyenne	1 982	1 731					17.6
Total					28.3	28.3	



2.7. Consommation électrique

Mois	2022	2021	2022	2021
	Total (kWh)		Cumulatif (kWh)	
Janvier	1 778 400	1 792 800	1 778 400	1 792 800
Février	1 598 400	1 624 400	3 376 800	3 417 200
Mars	1 766 400	1 759 200	5 143 200	5 176 400
Avril	1 572 000	1 464 000	6 715 200	6 640 400
Mai	1 543 200	1 495 200	8 258 400	8 135 600
Juin		1 514 400		9 650 000
Juillet		1 471 200		11 121 200
Août		1 490 400		12 611 600
Septembre		1 528 800		14 140 400
Octobre		1 627 200		15 767 600
Novembre		1 514 400		17 282 000
Décembre		1 684 800		18 966 800
Total	8 258 400	18 966 800		



2.8. Polymère d'épaississement

Mois	Polymère	
	2022	2021
	Total (kg)	
Janvier	938	1 143
Février	795	1 066
Mars	1 135	986
Avril	940	1 088
Mai	985	1 048
Juin		1 952
Juillet		1 974
Août		1 509
Septembre		1 572
Octobre		1 128
Novembre		1 154
Décembre		889
Total	4 793	15 509

2.9. Polymère de déshydratation

Mois	Polymère	
	2022	2021
	Total (kg)	
Janvier	3 075	5 654
Février	3 794	6 268
Mars	5 337	5 335
Avril	4 133	5 709
Mai	4 793	5 618
Juin		5 454
Juillet		3 792
Août		3 453
Septembre		2 760
Octobre		2 823
Novembre		2 930
Décembre		4 256
Total	21 132	54 052

2.10. Poste de pompage La Prairie

Mois	Temps de pompage		Consommation électrique	
	2022	2022	2022	2022
	Total (h)	Moyenne (h/d)	Total (kWh)	Moyenne (kWh/d)
Janvier	0.0	0.0	14 940	482
Février	32.2	1.2	13 140	469
Mars	213.7	6.9	19 080	615
Avril	138.5	4.6	13 320	444
Mai	13.4	0.4	5 580	180
Juin				
Juillet				
Août				
Septembre				
Octobre				
Novembre				
Décembre				

2.11. Poste de pompage La Prairie - Pluie

Mois	2022	2022
	Total (mm)	Cumulatif (mm)
Janvier	0.0	0.0
Février	49.1	49.1
Mars	72.4	121.5
Avril	114.4	235.9
Mai	58.0	293.9
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
2022-05-02	Konecranes	Salle des flottateurs	Réparer le palan électrique du monorail # 4 pour le déplacement des sacs de polymère.
2022-05-02	Automation RL	Système d'ozonation	Vérifier l'écran du générateur B et ajuster les écrans du système.
2022-05-03	Konecranes	Puits central	Changement du câble du palan électrique.
2022-05-05	Automation RL	Système d'ozonation	Programmer les deux détecteurs d'oxygène sur le système.
2022-05-05	Enviroservices	Usine	Calibration de la mesure des débits du canal Parshall et du trop-plein.
2022-05-06	Enviroservices	Usine	Calibration de la mesure du débit à la dérivation.
2022-05-06	Enviroservices	Cascade	Calibration du canal de mesure du débit.
2022-05-09	Desautels	Pompe PZ-310	Vérifier démarreur progressif. Il sera à remplacer.
2022-05-12	Automation RL	Poste Laprairie	Résoudre le défaut de communication.
2022-05-12	Desautels	Usine	Remplacer les détecteurs de noirceurs défectueux.
2022-05-13	Desautels	Décanteur centre	Changer une base de relais et vérifier le fonctionnement de l'écumeur.
2022-05-17	Automation RL	Système d'ozonation	Remplacer les deux fibres optiques double qui assure la redondance du PLC.
2022-05-24	MJR	Système d'ozonation	Débuter les travaux d'étanchéité des trappes d'accès du bassin de contact de l'eau traitée.
2022-05-31	Desautels	Pompe PZ-510	Vérifier problème intermittent.
2022-05-31	Aquatech	Puits de chute Candiac	Remplacer le charbon de la sortie d'air.
2022-05-31	Aquatech	Puits de chute Ste-Catherine	Remplacer le charbon de la sortie d'air.

5. Problèmes particuliers d'exploitation

Date	Équipement	Description
2022-05-12	Usine et poste Laprairie	Problèmes électriques qui ont occasionné des arrêts d'équipements.

6. Divers

<u>Date</u>	<u>Description</u>
2022-05-03	Partir le système de déphosphotation pour le respect des normes en phosphore total débutant le 15 mai.
2022-05-19	Arrêter le polymère liquide à la déshydratation.

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	3.0									15.0
Pompe PZ 110	21.3	205.2	598.6	656.8	475.7									1 957.6
Pompe PZ 210	0.0	86.7	441.8	399.1	135.0									1 062.6
Pompe PZ 310	734.2	658.5	313.4	156.7	97.9									1 960.7
Pompe PZ 410	0.0	0.0	725.1	708.7	731.5									2 165.3
Pompe PZ 510	550.2	573.9	714.3	708.3	389.2									2 935.9
Poste La Prairie - Génératrice	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0									10.0
Poste La Prairie - Pompe #1	0.0	17.9	143.2	80.8	8.6									250.5
Poste La Prairie - Pompe #2	0.0	5.3	23.6	24.9	1.4									55.2
Poste La Prairie - Pompe #3	0.0	9.0	46.8	32.7	3.4									91.9
Soufflante #1	744.0	672.0	744.0	720.0	744.0									3 624.0
Soufflante #2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0									0.0
Soufflante #3	744.0	672.0	744.0	720.0	744.0									3 624.0
Soufflante #4	744.0	672.0	744.0	720.0	744.0									3 624.0

ANNEXE

Rapport SOMAEU

Données journalières à la station d'épuration

Données à l'affluent

Période : Mai 2022 Point d'échantillonnage et de mesure : Affluent - 1 - Amont dessableurs Système de traitement : BA - 7 - Principal Statut : Officiel

Jour	Débit 1/jour m³/d	Météo 1/jour mm	DCO		DB05C		MES		Ptot	
			1/jour mg/L	1/jour kg/d	5/sem. mg/L	5/sem. kg/d	5/sem. mg/L	5/sem. kg/d	5/sem. mg/L	5/sem. kg/d
1	62 366,4	0,0	530,0	33 054,2	120,0	7 484,0	200,0	12 473,3	4,10	255,7
2	62 486,7	0,1 P	438,0	27 369,2	136,0	8 123,3	220,0	13 747,1	5,60	349,9
3	58 711,5	2,6 P	572,0	33 583,0	140,0	8 219,6	370,0	21 723,3	6,70	393,4
4	63 850,7	5,0 P	544,0	34 734,8	130,0	8 300,6	260,0	16 601,2	5,20	332,0
5	60 305,4	0,0	492,0	29 699,8	120,0	7 243,8	220,0	13 280,4	1,70	102,6
6	55 349,6	0,0	437,0	24 187,8	160,0	8 855,9	330,0	18 265,4	4,90	271,2
7	56 662,3	0,0	437,0	24 761,4	160,0	9 066,0	290,0	16 432,1	6,00	340,0
8	51 057,9	0,0	500,0	25 529,0	160,0	8 169,3	200,0	10 211,6	5,10	260,4
9	58 630,7	0,0	465,0	27 263,3	140,0	8 208,3	240,0	14 071,4	6,30	369,4
10	51 775,2	0,0	545,0	28 269,3	150,0	7 766,3	270,0	13 979,3	6,70	346,9
11	53 136,3	0,0	571,0	30 340,8	160,0	8 591,8	480,0	25 505,4	5,60	297,6
12	52 005,1	0,0	564,0	29 376,0	150,0	7 812,8	310,0	16 146,4	5,40	281,3
13	53 881,0	0,0	535,0	28 826,3	160,0	8 621,0	230,0	12 392,6	5,80	312,5
14	53 382,8	0,1 P	574,0	30 641,7	160,0	8 541,2	220,0	11 744,2	5,10	272,3
15	53 568,1	0,4 P	582,0	31 176,6	140,0	7 499,5	280,0	14 999,1	5,30	283,9
16	54 570,5	10,4 P	602,0	32 851,4	160,0	8 731,3	310,0	16 916,9	5,60	305,6
17	56 553,3	0,4 P	538,0	30 425,7	140,0	7 917,5	310,0	17 531,5	5,20	294,1
18	52 849,0	0,0	433,0	22 883,6	150,0	7 927,4	220,0	11 626,8	4,20	222,0
19	56 036,9	6,4 P	476,0	26 673,6	170,0	9 526,3	260,0	14 569,6	4,80	269,0
20	55 228,0	0,0	489,0	27 006,5	150,0	8 284,2	220,0	12 150,2	5,40	298,2
21	51 077,5	0,1 P	474,0	24 210,7	110,0	5 618,5	180,0	9 194,0	5,60	286,0
22	47 120,3	0,1 P	410,0	19 319,3	100,0	4 712,0	160,0	7 539,2	5,30	249,7
23	50 107,7	0,0	485,0	24 302,2	150,0	7 516,2	210,0	10 522,6	6,50	325,7
24	53 716,1	0,0	629,0	33 787,4	150,0	8 057,4	300,0	16 114,8	7,20	386,8
25	49 318,6	0,0	469,0	23 130,4			320,0	15 782,0	6,50	320,6
26	48 380,8	0,6 P	507,0	24 529,1	32,0	1 548,2	300,0	14 514,2	5,30	256,4
27	64 519,7	31,2 P	405,0	26 130,5	110,0	7 097,2	280,0	18 065,5	4,40	283,9
28	74 968,7	1,0 P	280,0	20 991,2	50,0	4 348,2	150,0	11 205,3	2,80	209,9
29	69 880,9	0,1 P	431,0	30 121,3	230,0	16 074,0	240,0	16 772,9	4,20	293,5
30	62 649,5	0,0	302,0	18 920,1	90,0	5 638,5	210,0	13 156,4	3,70	231,8
31	57 110,1	0,0	405,0	23 133,2	130,0	7 425,5	220,0	12 566,2	3,70	211,3
Moyenne	Total	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
56 497,2	58,5	487,3	27 329,98	137,0	7 761,18	258,4	14 510,99	5,158	287,53	

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.

Données journalières à la station d'épuration

Données à l'effluent

Période: Mai 2022		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 1/ Jour mg/L	DB5SC 5/semi. mg/L	MES 5/semi. kg/d	Ptot 5/semi. mg/L	NH3-NH4+ 5/semi. mg/L	Coil. Fécaux 5/semi. kg/d	Coil. Fécaux 5/semi. UFC/100 ml	pH 5/semi.	Température 5/semi. °C	Alcalinité N/A					
1	62 366,4		24,0	4,0	249,5	14,0	873,1	74,8	62,4	7 000	7,3	13,9					
2	62 486,7		22,8	5,3	331,2	14,0	874,8	100,0	168,7	11 000	7,5	14,5					
3	50 711,5		39,0	4,1	289,7	8,0	469,7	88,1	140,9	5 400	7,5	13,9					
4	63 850,7		21,0	5,3	338,4	8,0	519,8	56,8	23,6	5 200	6,7	13,9					
5	60 365,4		30,0	4,0	221,5	7,0	422,6	54,9	55,5	8 000	7,1	13,4					
6	55 349,6		22,0	4,0	217,7	13,0	719,5	39,3	16,6	5 200	7,4	13,5					
7	56 662,3		25,0	4,0	226,6	8,0	453,3	32,3	35,1	3 700	7,3	13,5					
8	51 057,9		13,0	4,0	204,2	7,0	357,4	23,5	33,2	2 500	7,5	13,1					
9	58 630,7		15,8	4,0	234,5	8,0	469,0	31,1	20,5	3 000	7,2	14,6					
10	51 775,2		10,8	4,0	207,1	6,0	310,7	6,1	14,5	2 500	7,1	15,2					
11	53 136,3		14,0	5,3	281,6	11,0	584,5	23,9	9,6	3 700	7,0	15,6					
12	52 085,1		19,8	4,0	208,3	11,0	572,9	23,4	37,0	6 000	7,3	16,3					
13	53 881,0		24,0	4,0	215,5	7,0	377,2	19,4	40,4	5 600	6,9	16,9					
14	53 382,8		16,8	4,0	213,5	9,0	480,4	16,0	40,6	4 000	7,2	17,7					
15	53 568,1		17,0	4,0	214,3	10,0	535,7	14,5	49,8	3 500	7,4	17,5					
16	54 570,5		21,0	4,0	218,3	10,0	545,7	19,1	76,4	3 200	7,1	18,0					
17	56 553,3		14,0	4,0	226,2	6,0	339,3	18,1	22,1	2 400	6,9	16,8					
18	52 849,0		16,8	5,3	280,1	8,0	422,8	15,9	4,4	1 600	7,1	16,3					
19	56 036,9		16,8	4,0	224,1	9,0	504,3	13,4	3,6	2 100	7,0	16,2					
20	55 228,0		13,0	4,0	228,9	9,0	497,1	16,6	6,1	7 000	7,2	16,0					
21	51 077,5		23,0	4,0	204,3	4,0	284,3	13,8	11,2	2 600	7,2	17,4					
22	47 120,3		11,0	4,0	188,5	3,0	141,4	13,7	20,7	8 000	7,2	17,8					
23	50 107,7		9,8	4,0	200,4	5,0	250,5	17,5	8,5	5 300	7,7	16,1					
24	53 716,1		12,8	5,3	284,7	7,0	376,0	24,7	12,4	5 400	7,3	17,2					
25	49 316,6		42,0	4,0	197,3	7,0	345,2	19,2	5,9	2 600	7,2	18,0					
26	48 300,8		23,8	8,0	387,0	5,0	241,9	21,3	4,2	2 400	7,4	17,7					
27	64 519,7		11,8	4,0	258,1	7,0	451,6	24,5	8,4	2 800	7,1	18,0					
28	74 968,7		23,8	4,0	299,9	6,0	449,8	19,5	5,0	12 000	7,3	17,1					
29	69 086,9		21,8	4,0	279,5	8,0	559,1	15,4	14,0	3 300	7,3	16,7					
30	62 649,5		16,8	4,0	250,6	7,0	438,5	11,9	48,9	13 000	7,3	17,3					
31	57 119,1		25,8	4,0	228,5	12,0	685,4	19,4	22,3	8 000	7,3	17,7					
Moyenne	Total		Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Min. / Max.	Moyenne	Moyenne		
	56 497,2		19,6	4,3	244,42	8,2	466,68	29,47	32,99	4 393	6,7 / 7,7	16,10					

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, 2011-2022. Document destiné aux utilisateurs autorisés du système.

Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

Période : 2022 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Létalité avec daphnie (CL50 48h)

Jour Mois	N° d'essai	Mode Opératoire	Uta	Résultat
11 Janvier	1	Essai à concentration unique		Réussi
14 Février	1	Essai à concentration unique		Réussi
8 Mars	1	Essai à concentration unique		Réussi
5 Avril	1	Essai à concentration unique		Réussi
9 Mai	1	Essai à concentration unique		Réussi

Statut des périodes de transmission des données mensuelles

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

Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

Période : 2022 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Léthalité avec truite arc-en-ciel (CL50 96h)

Jour Mois	N° d'essai	Mode opératoire	UTA	Résultat	Laboratoire			Effluent final		
					NH3-NH4+ (mg/L)	VAFé (mg/L)	Dépassement (Oui / Non)	NH3-NH4+ (mg/L)	VAFé (mg/L)	Dépassement (Oui / Non)
11 Janvier	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,11	52,00	Non	0,07	30,00	Non
14 Février	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,81	52,00	Non	0,69	52,00	Non
8 Mars	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,10	40,00	Non	0,04	40,00	Non
5 Avril	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,40	36,00	Non	1,00	52,00	Non
9 Mai	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,16	50,00	Non	0,35	40,00	Non

Statut des périodes de transmission des données mensuelles

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

Valeur aiguë finale à l'effluent (VAFe)

Période: Mai 2022 à Mai 2022 Point d'échantillonnage et de mesure: Effluent final - 2 - Aval station Système de traitement : BA - 7 - Principal

Année : 2022	Jour	pH	Température (°C)	NiB-NH4+ (mg/L)	VAFe (mg/L)	Dépassement de la VAFe (Oui / Non)	Statut des périodes de transmission des données mensuelles
1 Mai	7,3	13,9	1,0	36,0	Non	Officiel	
2 Mai	7,5	14,5	2,7	26,0	Non	Officiel	
3 Mai	7,5	13,9	2,4	26,0	Non	Officiel	
4 Mai	6,7	13,9	0,4	69,0	Non	Officiel	
5 Mai	7,1	13,4	0,9	44,0	Non	Officiel	
6 Mai	7,4	13,5	0,3	30,0	Non	Officiel	
7 Mai	7,3	13,5	0,6	36,0	Non	Officiel	
8 Mai	7,5	13,1	0,7	26,0	Non	Officiel	
9 Mai	7,1	14,6	0,4	40,0	Non	Officiel	
10 Mai	7,1	15,2	0,3	44,0	Non	Officiel	
11 Mai	7,0	15,6	0,2	46,0	Non	Officiel	
12 Mai	7,3	16,3	0,7	34,0	Non	Officiel	
13 Mai	6,9	16,9	0,8	46,0	Non	Officiel	
14 Mai	7,2	17,7	0,8	32,0	Non	Officiel	
15 Mai	7,4	17,5	0,9	26,0	Non	Officiel	
16 Mai	7,1	18,0	1,4	36,0	Non	Officiel	
17 Mai	6,9	16,8	0,4	46,0	Non	Officiel	
18 Mai	7,1	16,3	0,1	42,0	Non	Officiel	
19 Mai	7,0	16,2	0,1	46,0	Non	Officiel	
20 Mai	7,2	16,0	0,1	38,0	Non	Officiel	
21 Mai	7,4	17,4	0,2	28,0	Non	Officiel	
22 Mai	7,2	17,8	0,4	32,0	Non	Officiel	
23 Mai	7,7	16,1	0,2	19,0	Non	Officiel	
24 Mai	7,3	17,2	0,2	32,0	Non	Officiel	
25 Mai	7,2	18,0	0,1	32,0	Non	Officiel	
26 Mai	7,4	17,7	0,1	26,0	Non	Officiel	
27 Mai	7,1	18,0	0,1	36,0	Non	Officiel	
28 Mai	7,3	17,1	0,1	32,0	Non	Officiel	
29 Mai	7,3	16,7	0,2	32,0	Non	Officiel	
30 Mai	7,3	17,3	0,8	32,0	Non	Officiel	
31 Mai	7,3	17,7	0,4	28,0	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 : 2022-05
Période de fin du rapport : 2022-05

Période : Mai 2022 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	78 493,00	L

Commentaire :

Désinfection à l'aide d'un ozonateur

Désinfection effectuée : Oui

Quantité d'ozone (kg) : 354,20

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 Mai, nous avons disposée de la boue en moyenne 5 fois par semaine.
La siccité moyenne est de 17.9% et nous avons disposé un total de 1976.57 Tonnes de boues et le tout en revalorisation agricole.

Dérivations à la station d'épuration

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

Période: Mai 2022		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		3 262,0						
2	0,10	P	3 214,0						
3	2,60	P	3 253,3						
4	5,00	P	4 013,0	05h 00m	710	Pluie	Oui		
5	0,00		3 351,3						
6	0,00		3 993,0	03h 00m	1 833	Réalisation de travaux planifiés	Oui		
7	0,00		3 363,0						
8	0,00		3 278,0						
9	0,00		3 316,0						
10	0,00		3 303,0						
11	0,00		3 247,0						
12	0,00		3 318,0						
13	0,00		3 299,0						
14	0,10	P	3 309,0						
15	0,40	P	3 283,0						
16	10,40	P	3 566,0						
17	0,40	P	3 534,0						
18	0,00		3 315,0						
19	6,40	P	3 376,0						
20	0,00		3 409,0						
21	0,10	P	3 317,0						
22	0,10	P	3 275,0						
23	0,00		3 268,0						
24	0,00		3 282,0						
25	0,00		3 288,0						
26	0,60	P	3 279,0						
27	31,20	P	5 211,0	03h 00m	399	Pluie	Oui		
28	1,00	P	5 032,0	23h 00m	15 207	Pluie	Oui		
29	0,10	P	4 045,0	06h 00m	2 443	Pluie	Oui		
30	0,00		3 441,0						
31	0,00		3 371,0						
Total	58,50			40h 00m	20 592				

Légende : 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 2022		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		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	0,1 P	Oui	Non	Non								
3	2,6 P	Oui	Non	Non								
4	5,0 P	Oui	Non	Non	01h 03m	1 650			Oui		Oui	
5	0,0	Oui	Non	Non								
6	0,0	Oui	Non	Non								
7	0,0	Oui	Non	Non								
8	0,0	Oui	Non	Non								
9	0,0	Oui	Non	Non								
10	0,0	Oui	Non	Non								
11	0,0	Oui	Non	Non								
12	0,0	Oui	Non	Non								
13	0,0	Oui	Non	Non								
14	0,1 P	Oui	Non	Non								
15	0,4 P	Oui	Non	Non								
16	10,4 P	Oui	Non	Non								
17	0,4 P	Oui	Non	Non								
18	0,0	Oui	Non	Non								
19	6,4 P	Oui	Non	Non								
20	0,0	Oui	Non	Non								
21	0,1 P	Oui	Non	Non								
22	0,1 P	Oui	Non	Non								
23	0,0	Oui	Non	Non								
24	0,0	Oui	Non	Non								
25	0,0	Oui	Non	Non								
26	0,6 P	Oui	Non	Non								
27	31,2 P	Oui	Non	Non								
28	1,0 P	Oui	Oui	Oui	22h 08m	20 410			Oui		Oui	
29	0,1 P	Oui	Oui	Non	03h 09m	550			Oui		Oui	
30	0,0	Oui	Non	Non								
31	0,0	Oui	Non	Non	26 h 20 m	22 610						
Total	58,00	31										

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 2022		Ouvrage de surverse: N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)										Normes: TSO; 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			Travaux planifiés	Présence d'un commentaire au rapport mensuel		
									Pluie	Fonte des neiges					
1	0,0	Oui	Non	Non											
2	0,1 P	Oui	Non	Non											
3	2,6 P	Oui	Non	Non											
4	5,0 P	Oui	Non	Non											
5	0,0	Oui	Non	Non											
6	0,0	Oui	Non	Non											
7	0,0	Oui	Non	Non											
8	0,0	Oui	Non	Non											
9	0,0	Oui	Non	Non											
10	0,0	Oui	Non	Non											
11	0,0	Oui	Non	Non											
12	0,0	Oui	Non	Non											
13	0,0	Oui	Non	Non											
14	0,1 P	Oui	Non	Non											
15	0,4 P	Oui	Non	Non											
16	10,4 P	Oui	Non	Non											
17	0,4 P	Oui	Non	Non											
18	0,0	Oui	Non	Non											
19	6,4 P	Oui	Non	Non											
20	0,0	Oui	Non	Non											
21	0,1 P	Oui	Non	Non											
22	0,1 P	Oui	Non	Non											
23	0,0	Oui	Non	Non											
24	0,0	Oui	Non	Non											
25	0,0	Oui	Non	Non											
26	0,6 P	Oui	Non	Non											
27	31,2 P	Oui	Non	Non											
28	1,0 P	Oui	Non	Non											
29	0,1 P	Oui	Non	Non											
30	0,0	Oui	Non	Non											
31	0,0	Oui	Non	Non											
Total	58,50	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	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																	
Mai 2022	Officiel	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	26 h 20 m	3	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	26 h 20 m	3	31	10000-1
Sous-total		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	26 h 20 m	3	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	26 h 20 m	3	31	
N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)																	
Mai 2022	Officiel	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	31	10000-1
Sous-total		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	31	
Total pour tous les ouvrages de surverse		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	26 h 20 m	3	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	26 h 20 m	3	62	