

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	Mars - 2022		
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	Rendement (%)
Effluent - DBO ₅ -C	4	302	95
Effluent - MES	7	464	95

1.1. Commentaires

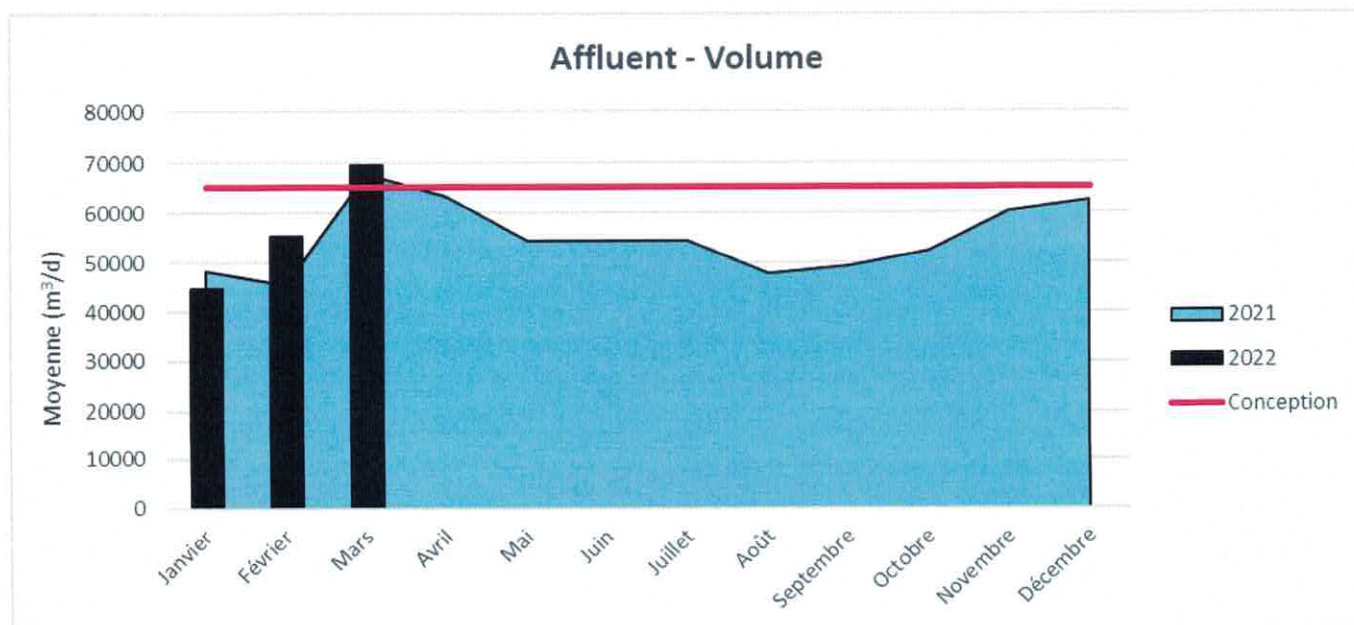
Les normes de rejets en DBO₅-C et en MES ont été rencontrées. Les rendements épuratoires sont excellents.

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			63 267
Mai			54 370
Juin			54 386
Juillet			54 367
Août			47 678
Septembre			49 178
Octobre			52 356
Novembre			60 166
Décembre			62 482
Moyenne		56 486	54 974
Total	5 087 694		

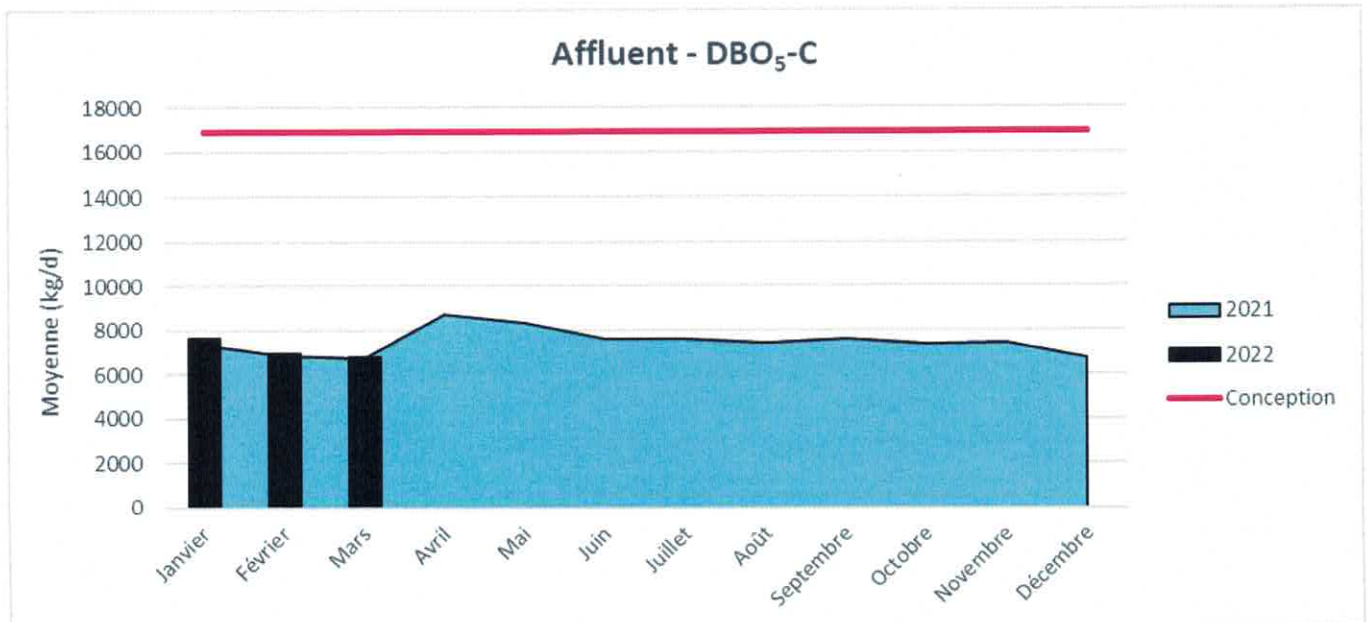
Moyenne quotidienne de conception 65 254 m³/d



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			8 719
Mai			8 344
Juin			7 607
Juillet			7 581
Août			7 406
Septembre			7 567
Octobre			7 381
Novembre			7 423
Décembre			6 760
Moyenne		7 137	7 478

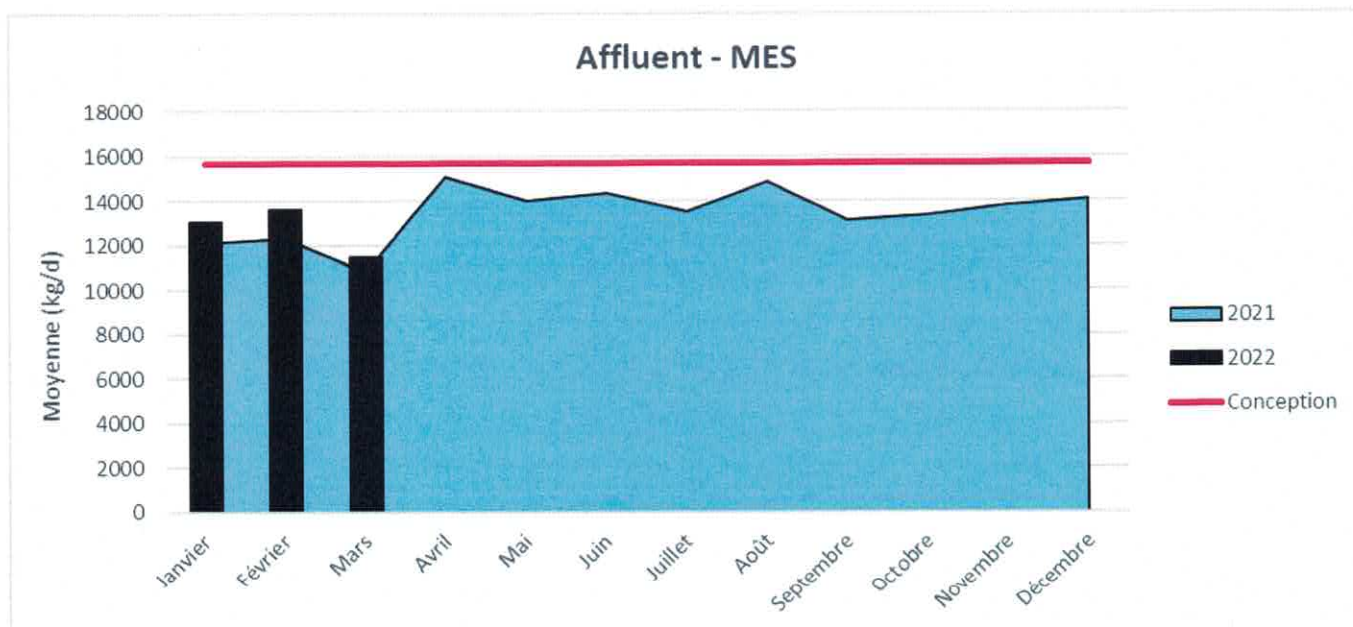
Moyenne quotidienne de conception 16 925 kg/d



2.3. Affluent - MES

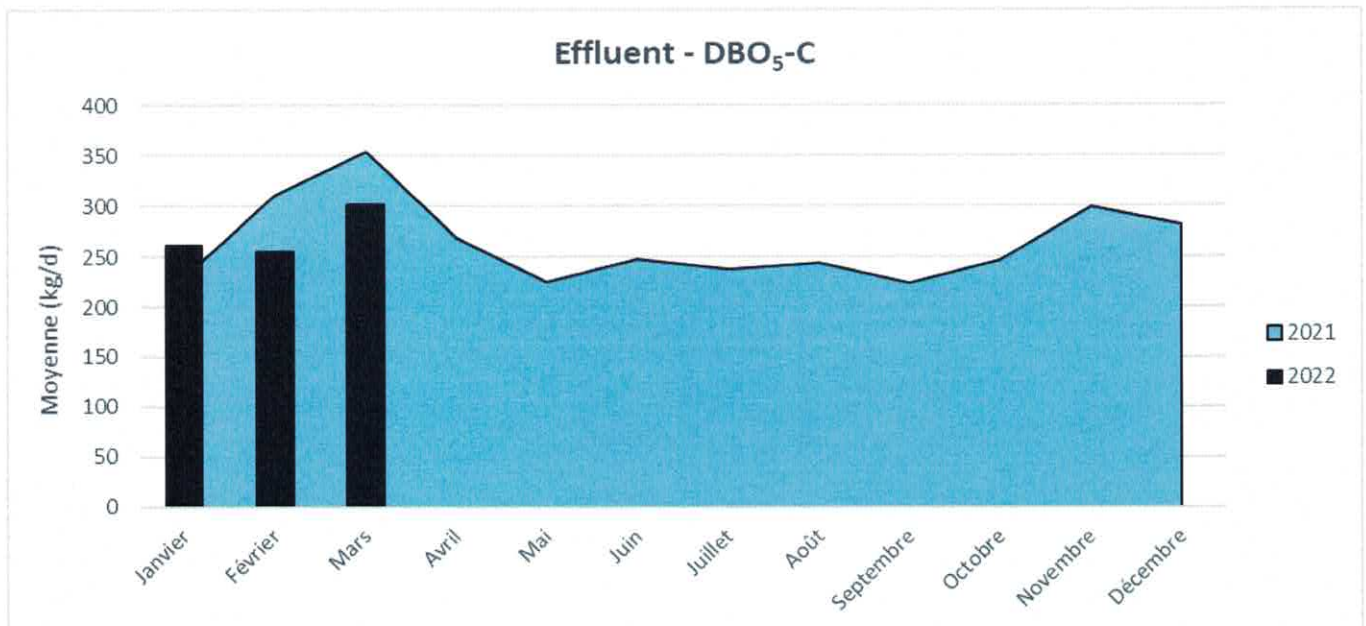
Mois	2022	2022	2021
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	292	13 065	12 083
Février	247	13 628	12 313
Mars	165	11 493	10 813
Avril			15 085
Mai			14 030
Juin			14 376
Juillet			13 491
Août			14 886
Septembre			13 131
Octobre			13 325
Novembre			13 784
Décembre			14 070
Moyenne		12 729	13 449

Moyenne quotidienne de conception 15 675 kg/d



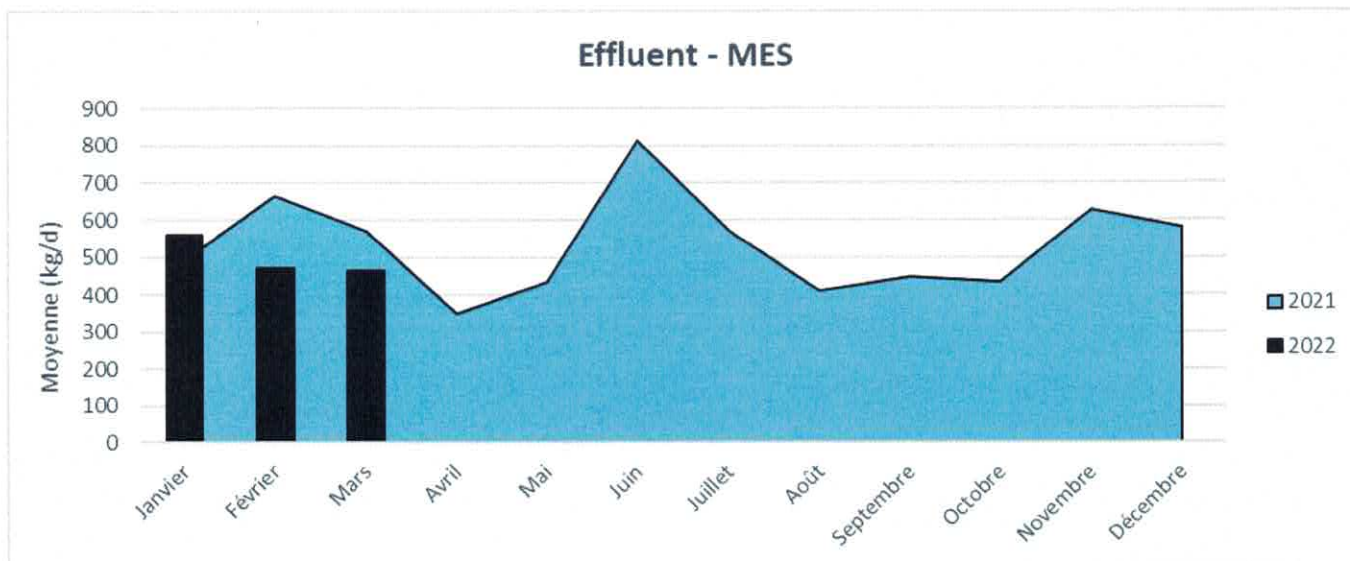
2.4. Effluent - DBO₅-C

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			269	
Mai			225	
Juin			247	
Juillet			237	
Août			244	
Septembre			224	
Octobre			246	
Novembre			299	
Décembre			282	
Moyenne	5	273	264	95



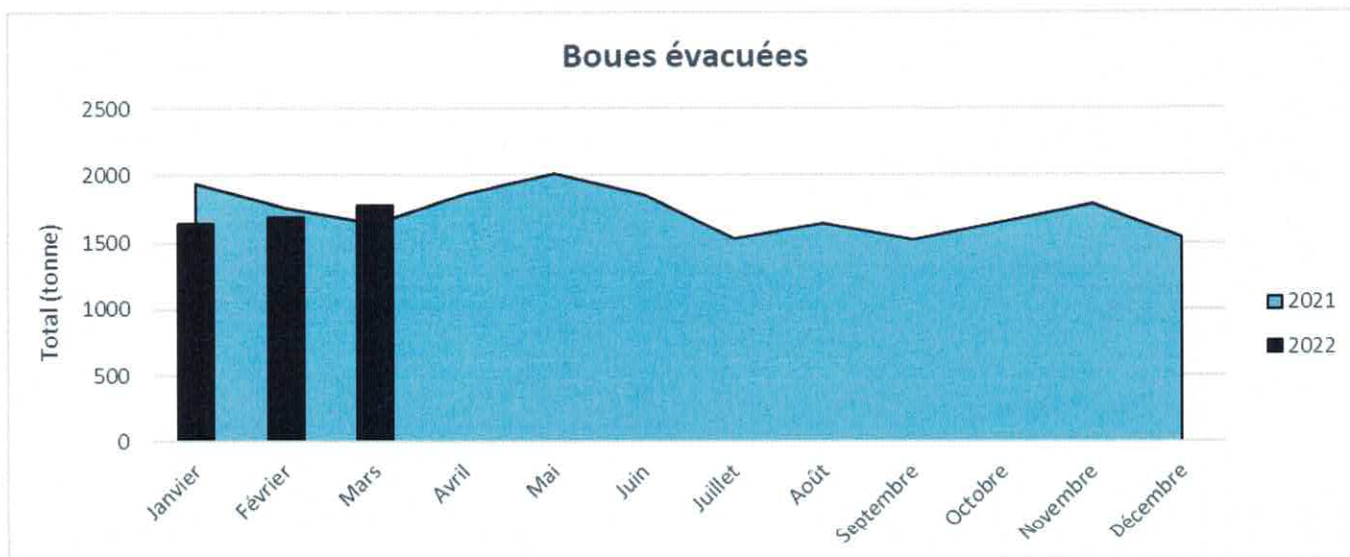
2.5. Effluent - MES

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			348	
Mai			435	
Juin			813	
Juillet			568	
Août			410	
Septembre			449	
Octobre			433	
Novembre			627	
Décembre			578	
Moyenne	10	498	532	95



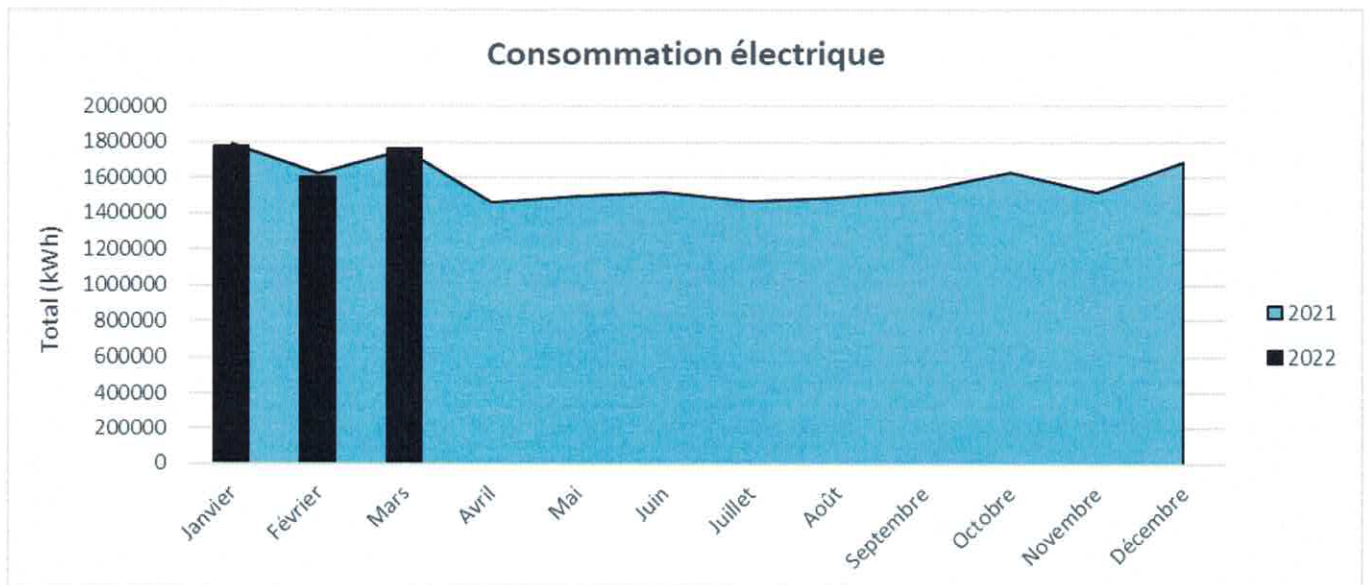
2.6. Boues, sables et déchets

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			17.5
Avril		1 864		7 213			
Mai		2 014		9 227			
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	1 707	1 731					17.2
Total					13.8	13.8	



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		1 464 000		6 640 400
Mai		1 495 200		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	5 143 200	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		1 088
Mai		1 048
Juin		1 952
Juillet		1 974
Août		1 509
Septembre		1 572
Octobre		1 128
Novembre		1 154
Décembre		889
Total	2 868	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		5 709
Mai		5 618
Juin		5 454
Juillet		3 792
Août		3 453
Septembre		2 760
Octobre		2 823
Novembre		2 930
Décembre		4 256
Total	12 206	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				
Mai				
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		
Mai		
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
2022-03-01	Désilets	Pompe PZ-410	Raccorder la pompe dont la base a été réparée.
2022-03-01	Aquatech	Pompe PZ-410	Changer les anneaux d'usure.
2022-03-03	Perform Air	Système 85M2	Vérifier les modifications des éléments chauffants.
2022-03-03	Aquatech	Décanteur sud	Réparer vanne électrique de la pompe à vide.
2022-03-07	Aquatech	Pompe à boue 320	Remplacer pièces usées d'un côté.
2022-03-09	Perform Air	Système de ventilation 85M2	Remplacer le contrôle pneumatique par un contrôle électronique selon l'appel d'offres.
2022-03-10	Vimoval	Bâtiment C	Entretenir les systèmes de ventilation.
2022-03-10	Perform Air	Système de ventilation 87M1	Remplacer le contrôle pneumatique par un contrôle électronique selon l'appel d'offres.
2022-03-10	Desautels	Poste Laprairie	Programmer le débitmètre du canal Parshall.
2022-03-11	Valso-Vac	Centrifugeuses 100 et 200	Remplacer le rotodiff sur la centrifugeuse 200 et des pièces sur la 200.
2022-03-11	Perform Air	Système de ventilation 88M1	Remplacer le contrôle pneumatique par un contrôle électronique selon l'appel d'offres.
2022-03-15	Perform Air	Système de ventilation M2	Remplacer le contrôle pneumatique par un contrôle électronique selon l'appel d'offres.
2022-03-16	Desautels	Soufflantes	Remplacer transformateur dans le panneau de contrôle des soufflantes.
2022-03-16	Desautels	Roue thermique	Programmer l'entraînement de la roue thermique.
2022-03-17	Perform Air	Système 86M3	Remplacer le contrôle pneumatique par un contrôle électronique selon l'appel d'offres.
2022-03-18	Aquatech	Salle des pompes à boue	Changer la pompe de drain de plancher.
2022-03-22	Desautels	Soufflante 2	Débrancher le moteur.
2022-03-22	Valso-Vac	Soufflante 2	Commencer la réparation.
2022-03-24	Perform Air	Système de ventilation 86M2	Remplacer le contrôle pneumatique par un contrôle électronique selon l'appel d'offres.
2022-03-28	Vimoval	Bâtiment C	Remplacer le moteur du système de ventilation VA-3.
2022-03-30	Valso-Vac	Soufflantes 1, 3 et 4	Inspecter les soufflantes et graissage des roulements.

5. Problèmes particuliers d'exploitation

Date	Équipement	Description
2022-03-19	Puit de chute de Candiac	Il y a eu beaucoup de pluie et de la fonte des neiges. Ce qui a occasionné une montée des eaux rapide dans le puit de chute et les trous d'homme en amont. Même si les pompes du puits central et du poste Laprairie fonctionnaient à leur maximum.

6. Divers

<u>Date</u>	<u>Description</u>
2022-03-23	Arrêt du dosage de 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										9.0
Pompe PZ 110	21.3	205.2	598.6										825.1
Pompe PZ 210	0.0	86.7	441.8										528.5
Pompe PZ 310	734.2	658.5	313.4										1 706.1
Pompe PZ 410	0.0	0.0	725.1										725.1
Pompe PZ 510	550.2	573.9	714.3										1 838.4
Poste La Prairie - Génératrice	2.0	2.0	2.0										6.0
Poste La Prairie - Pompe #1	0.0	17.9	143.2										161.1
Poste La Prairie - Pompe #2	0.0	5.3	23.6										28.9
Poste La Prairie - Pompe #3	0.0	9.0	46.8										55.8
Sourflante #1	744.0	672.0	744.0										2 160.0
Sourflante #2	0.0	0.0	0.0										0.0
Sourflante #3	744.0	672.0	744.0										2 160.0
Sourflante #4	744.0	672.0	744.0										2 160.0

ANNEXE

Rapport SOMAEU

Données journalières à la station d'épuration

Données à l'affluent

Point d'échantillonnage et de mesure: Affluent - 1 - Amont dessableurs										Système de traitement: BA - 7 - Principal		Statut: Officiel	
Journal	débit 1/jour m ³ /d	Météo 1/jour mm	DCO 1/jour mg/L	DCO 1/jour kg/d	DB5C 5/sem. mg/L	DB5C 5/sem. kg/d	MES 5/sem. mg/L	MES 5/sem. kg/d	Ptot 5/sem. mg/L	Ptot 5/sem. kg/d			
1	51 796,0	0,0	487,0	25 180,8	166,0	8 273,0	190,0	9 824,1	5,20	268,9			
2	47 739,0	0,0 F	475,0	22 676,0	150,0	7 160,9	240,0	11 457,4	5,10	243,5			
3	48 540,0	0,0 F	492,0	23 881,7	169,0	7 766,4	270,0	13 185,8	5,80	281,5			
4	47 412,0	0,0 F	343,0	16 262,3	200,0	9 482,4	260,0	12 327,1	6,60	312,9			
5	47 412,0	0,0 F	597,0	28 305,0	190,0	9 008,3	240,0	11 378,9	6,80	322,4			
6	64 838,0	6,6 P	451,0	29 241,9	160,0	10 374,1	220,0	14 264,4	5,30	343,6			
7	75 092,0	4,2 P	276,0	20 700,6	71,0	5 325,1	170,0	12 750,3	2,80	210,0			
8	74 991,0	0,0 F	250,0	18 747,8	76,0	5 699,3	130,0	9 748,8	2,80	210,0			
9	74 994,0	0,0 F	351,0	26 322,9	100,0	7 499,4	180,0	13 498,9	3,50	262,5			
10	75 039,0	0,0 F	388,0	29 115,1	110,0	8 254,3	210,0	15 758,2	3,80	285,1			
11	71 238,0	0,0 F	366,0	26 073,1	91,0	6 482,7	190,0	13 535,2	3,70	263,6			
12	65 836,0	0,0 F	472,0	33 676,3	110,0	7 848,3	180,0	12 842,6	3,80	271,1			
13	68 364,0	0,6 P	435,0	29 738,3	150,0	10 254,6	230,0	11 850,5	4,10	269,9			
14	76 487,0	0,0 F	338,0	25 852,6	91,0	6 960,3	210,0	16 062,3	3,40	269,1			
15	74 964,0	0,0 F	285,0	21 364,7	110,0	8 246,0	140,0	10 495,0	2,70	282,4			
16	75 070,0	0,0 F	276,0	20 719,3	39,0	2 927,7	94,0	7 056,6	1,90	142,6			
17	74 966,0	20,8 P	172,0	12 894,2	28,0	2 099,0	50,0	3 748,3	1,40	185,0			
18	75 088,0	3,6 P	171,0	12 826,4	27,0	2 025,2	79,0	5 925,6	1,50	112,5			
19	75 027,0	0,0 F	213,0	15 980,8	54,0	4 051,5	82,0	6 152,2	1,90	142,6			
20	74 978,0	0,0 F	218,0	16 345,2	59,0	4 423,7	130,0	9 747,1	2,30	172,4			
21	74 988,0	0,0 F	317,0	23 771,2	100,0	7 498,8	170,0	12 748,0	2,80	210,0			
22	74 937,0	24,4 P	216,0	15 749,4	62,0	4 649,8	110,0	8 249,7	1,80	135,0			
23	75 018,0	9,8 P	250,0	18 754,5	64,0	4 801,2	120,0	9 002,2	2,30	172,5			
24	74 989,0	0,1 P	240,0	17 997,4	51,0	3 824,4	90,0	6 749,0	2,20	165,0			
25	75 020,0	0,0 F	264,0	19 805,3	76,0	5 701,5	120,0	9 002,4	2,90	217,6			
26	74 988,0	0,0 F	340,0	25 495,9	110,0	8 248,7	170,0	12 748,0	4,10	307,5			
27	74 952,0	0,0 F	643,0	48 194,1	150,0	11 242,8	270,0	20 237,0	4,50	337,3			
28	68 893,0	1,6 P	448,0	30 864,1	120,0	8 267,2	190,0	13 089,7	4,40	303,1			
29	75 007,0	0,8 P	376,0	28 202,6	130,0	9 750,9	220,0	16 501,5	4,70	352,5			
30	69 510,3	72,6	349,3	23 617,29	102,5	6 797,80	170,2	11 486,50	3,584	237,99			
31	Moyenne	Tota1	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne			

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

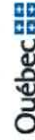
Données à l'effluent

Point d'échantillonnage et de mesure : Effluent final - 2 - Aval station										Système de traitement : BA - 7 - Principal					Statut : Officiel				
Jour	Débit m³/d	N/A	Météo N/A	DCO		DB05C		MES		Ptot		NH3-NH4+		Coll. fécaux		pH	Température 5/sem. °C	Alcalinité mg/L	
				mg/L	1/1jour	kg/d	5/sem.	kg/d	5/sem.	kg/L	5/sem.	kg/d	5/sem.	kg/d	5/sem.				UFC/100 ml
1	51 706,0			21,0	1 085,8	8,1	418,8	12,0	620,5	1,20	62,0	0,05	2,6	2 500	7,4	11,0			
2	47 739,0			18,0	859,3	4,0	191,0	12,0	572,9	1,60	76,4	0,05	2,3	4 200	7,4	10,7			
3	48 540,0			41,0	1 990,1	4,9	237,8	12,0	582,5	1,60	77,7	0,04	2,0	210	7,4	11,5			
4	47 412,0			16,0	47 412,0	4,0	189,6	11,0	521,5	1,80	85,3	0,04	1,9	270	7,2	10,9			
5	47 412,0			16,0	758,6	4,0	189,6	8,0	379,3	1,20	56,9	0,08	3,7	130	7,4	11,6			
6	64 838,0			19,0	1 231,9	4,0	259,4	8,0	518,7	0,98	63,5	0,13	8,4	2 900	6,8	12,0			
7	75 002,0			27,0	2 025,1	5,3	397,5	14,0	1 050,0	0,98	67,5	0,08	5,8	2 600	7,0	10,1			
8	74 991,0			12,0	899,9	4,0	300,0	8,0	599,9	0,56	42,0	0,04	3,0	3 200	7,2	9,2			
9	74 994,0			12,0	899,9	4,0	300,0	6,0	450,0	0,42	31,5	0,21	15,7	7 000	7,1	9,8			
10	75 039,0			10,0	750,4	4,0	300,2	4,0	300,2	0,46	34,5	0,38	28,5	5 100	7,2	10,6			
11	71 238,0			28,0	1 994,7	4,0	285,0	4,0	285,0	0,56	39,9	0,71	50,6	14 000	7,3	10,7			
12	71 346,0			29,0	2 069,1	4,0	285,4	2,0	142,7	0,46	32,8	0,47	33,5	3 000	7,5	10,8			
13	65 836,0			13,0	855,9	4,0	263,3	8,0	526,7	0,48	31,6	0,74	48,7	4 000	7,1	10,2			
14	68 364,0			22,0	1 504,0	4,0	273,5	5,0	341,8	0,45	31,4	0,38	26,0	8 000	7,1	11,0			
15	74 487,0			14,0	1 070,8	5,3	405,4	5,0	382,4	0,36	27,5	0,42	32,1	16 000	7,1	10,8			
16	74 964,0			23,0	1 724,2	4,1	307,4	8,0	599,7	0,31	23,2	0,29	21,7	8 000	7,2	10,8			
17	75 008,0			8,0	600,1	4,0	300,0	10,0	750,1	0,25	18,8	0,04	3,2	13 000	7,2	10,6			
18	75 070,0			7,0	525,5	4,0	300,3	6,0	450,4	0,25	18,8	0,02	1,5	20 000	7,4	10,0			
19	74 965,0			11,0	824,6	4,0	299,9	6,0	449,8	0,19	14,2	0,02	1,5	7 000	7,6	9,3			
20	75 008,0			17,0	1 275,1	4,0	300,0	9,0	675,1	0,17	12,8	0,02	1,5	5 600	7,2	9,2			
21	75 027,0			8,0	600,2	4,0	300,1	7,0	525,2	0,28	21,0	0,08	6,0	8 000	7,2	9,0			
22	74 978,0			3,0	224,9	4,4	329,9	6,0	449,9	0,27	20,2	0,42	31,5	7 000	7,1	9,3			
23	74 988,0			13,0	974,8	4,0	300,0	5,0	374,9	0,23	17,2	0,92	69,0	23 000	7,2	9,7			
24	74 997,0			14,0	1 050,0	4,0	300,0	7,0	525,0	0,24	18,0	0,44	33,0	16 000	7,2	7,2			
25	75 018,0			4,0	300,1	4,0	300,1	5,0	375,1	0,29	21,8	0,12	9,0	3 000	7,5	9,0			
26	74 989,0			10,0	749,9	4,0	300,0	3,0	225,0	0,24	18,0	0,08	6,2	14 000	7,7	9,4			
27	75 020,0			5,0	300,1	4,0	300,1	7,0	525,1	0,20	15,0	0,34	25,5	18 000	7,5	8,9			
28	74 988,0			23,0	1 724,7	5,6	419,9	3,0	225,0	0,41	11,0	1,10	82,5	41 000	7,1	8,2			
29	74 952,0			21,0	1 574,0	5,3	397,2	5,0	374,8	0,47	35,2	2,10	157,4	53 000	7,1	9,4			
30	68 803,0			18,0	1 240,1	4,5	310,0	5,0	344,5	0,52	35,8	2,70	186,0	60 000	6,9	10,9			
31	75 007,0			15,0	1 125,1	4,0	300,0	8,0	600,1	0,45	33,8	1,80	135,0	50 000	7,0	10,6			
Moyenne	69 510,3			16,1	1 085,24	4,4	301,98	7,1	475,60	0,575	35,98	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Min / Max	Moyenne	Moyenne	Alcalinité	
															6,8 / 7,7			mg/L	N/A

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 - Léthalité 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

Statut des périodes de transmission des données mensuelles

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

Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

Période : 2022 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Léthalité avec fruita 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

Statut des périodes de transmission des données mensuelles

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

Valeur aiguë finale à l'effluent (VAFe)

Période: Mars 2022 à Mars 2022. Point d'échantillonnage et de mesure: Effluent final - 2 - Aval station

Année : 2022	Statut des périodes de transmission des données mensuelles	Statut de la VAFe (Oui / Non)	VAFe (mg/L)	NH3-NH4+ (mg/L)	Température (°C)	pH
1 Mars	Officiel	Non	30,0	0,1	11,0	7,4
2 Mars	Officiel	Non	30,0	0,0	10,7	7,4
3 Mars	Officiel	Non	30,0	0,0	11,5	7,4
4 Mars	Officiel	Non	40,0	0,0	10,9	7,2
5 Mars	Officiel	Non	30,0	0,1	11,6	7,4
6 Mars	Officiel	Non	56,0	0,1	12,0	6,8
7 Mars	Officiel	Non	48,0	0,1	10,1	7,0
8 Mars	Officiel	Non	40,0	0,0	9,2	7,2
9 Mars	Officiel	Non	44,0	0,2	9,8	7,1
10 Mars	Officiel	Non	40,0	0,4	10,6	7,2
11 Mars	Officiel	Non	36,0	0,7	10,7	7,3
12 Mars	Officiel	Non	26,0	0,5	10,8	7,5
13 Mars	Officiel	Non	44,0	0,7	10,2	7,1
14 Mars	Officiel	Non	44,0	0,4	11,0	7,1
15 Mars	Officiel	Non	44,0	0,4	10,8	7,1
16 Mars	Officiel	Non	40,0	0,3	10,8	7,2
17 Mars	Officiel	Non	40,0	0,0	10,6	7,2
18 Mars	Officiel	Non	30,0	0,0	10,0	7,4
19 Mars	Officiel	Non	22,0	0,0	9,3	7,6
20 Mars	Officiel	Non	40,0	0,0	9,2	7,2
21 Mars	Officiel	Non	40,0	0,1	9,0	7,2
22 Mars	Officiel	Non	44,0	0,4	9,3	7,1
23 Mars	Officiel	Non	40,0	0,9	9,7	7,2
24 Mars	Officiel	Non	40,0	0,4	7,2	7,2
25 Mars	Officiel	Non	26,0	0,1	9,0	7,5
26 Mars	Officiel	Non	19,0	0,1	9,4	7,7
27 Mars	Officiel	Non	26,0	0,3	8,9	7,5
28 Mars	Officiel	Non	44,0	1,1	8,2	7,1
29 Mars	Officiel	Non	44,0	2,1	9,4	7,1
30 Mars	Officiel	Non	52,0	2,7	10,9	6,9
31 Mars	Officiel	Non	48,0	1,8	10,6	7,0

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 : 2022-03
Période de fin du rapport : 2022-03

Période : Mars 2022 Système de traitement : BA - 7 - Principal Statut : Officiel

Déphosphatation

Déphosphatation effectuée : Non

Liste des produits de déphosphatation utilisés

Produit	Quantité	Unité de mesure

Commentaire :

Désinfection à l'aide d'un ozoneur

Désinfection effectuée : Non

Quantité d'ozone (kg) :

Commentaire :

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

Constatation d'une défaillance : Non

Description :

Disposition des boues

Disposition des boues effectuée : Oui

Description :

Pour le mois de Mars, nous avons disposée de la boue en moyenne 5 fois par semaine. La siccité de la boue à été de 17.5%
Nous avons disposée 1648.99 Tonnes en revalorisation agricole et 127.83 Tonnes sur les sites minier. Pour un total de 1776.82 Tonnes de boue.

Émissaire de la station d'épuration

Conditions particulières d'exploitation : Un émissaire d'urgence permanent assure le rejet d'eau usée traitée (entre le 1er novembre et le 15 mars) dans le petit bassin de La Prairie

Respect des conditions particulières d'exploitation : Oui

Commentaires :

Dérivations à la station d'épuration

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

Période: Mars 2022		Équipement de traitement : N°5 - BPM		Capacité horaire max. de conception : 3 542 m ³ /h		Système de traitement : BA-7 - Principal		Statut : Officiel	
Jour	Hauteur de précipitation (mm)	Code de précipitation	Q horaire max. à l'affluent de la station (m ³ /h)	Durée (h m)	Volume (m ³)	Contexte	Présence d'un commentaire au rapport mensuel		
1	0,00		3 217,3						
2	0,00	F	3 166,6						
3	0,00	F	3 173,3						
4	0,00	F	3 125,3						
5	0,00	F	3 128,0						
6	6,60	P	4 983,3	09h 00m	1 106	Pluie		Oui	
7	4,20	P	4 316,6	23h 00m	14 912	Pluie		Oui	
8	0,00	F	3 972,0	23h 00m	14 949	Fonte des neiges		Oui	
9	0,00	F	4 037,0	19h 00m	11 832	Fonte des neiges		Oui	
10	0,00	F	3 926,0	10h 00m	3 451	Fonte des neiges		Oui	
11	0,00	F	3 940,0	03h 00m	551	Fonte des neiges		Oui	
12	0,00	F	3 934,0						
13	0,00	F	3 756,0						
14	0,60	P	3 918,6						
15	0,00	F	3 982,6	12h 00m	6 887	Fonte des neiges		Oui	
16	0,00	F	4 248,0	18h 00m	11 798	Fonte des neiges		Oui	
17	0,10	F	4 326,6	23h 00m	15 127	Pluie		Oui	
18	0,00	F	4 650,0	23h 00m	14 827	Fonte des neiges		Oui	
19	20,80	P	5 950,6	23h 00m	14 937	Pluie		Oui	
20	3,60	P	4 538,0	23h 00m	14 953	Pluie		Oui	
21	0,00	F	4 420,6	23h 00m	14 930	Fonte des neiges		Oui	
22	0,00	F	3 990,0	23h 00m	14 987	Fonte des neiges		Oui	
23	0,00	F	4 520,6	23h 00m	15 066	Fonte des neiges		Oui	
24	24,40	P	4 280,0	23h 00m	14 978	Pluie		Oui	
25	9,80	P	4 420,6	23h 00m	15 005	Pluie		Oui	
26	0,10	P	4 376,6	23h 00m	14 886	Pluie		Oui	
27	0,00	F	4 094,6	23h 00m	15 061	Fonte des neiges		Oui	
28	0,00	F	3 987,3	23h 00m	14 692	Fonte des neiges		Oui	
29	0,00	F	3 964,0	14h 00m	7 670	Fonte des neiges		Oui	
30	1,60	P	3 314,0						
31	0,80	P	4 040,0	05h 00m	1 197	Pluie		Oui	
Total	72,60			412h 00m	253 882				

Légende : Valeur rejétée (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: Mars 2022		Ouvrage de surverse: N°41 - Trop plein d'énirée de la station				Débit passant par l'ouvrage: 100%			Normes: TS0			Statut: Officiel	
Jour	Précipitation Hauteur (mm)	Visite	Déplacement du repere	Trop-plein en activité	Durée (h m)	Volume déborde (m³)	Temps sec	Urgence	Contexte du débordement			Présence d'un commentaire au rapport mensuel	
									PiLue	Fonte des neiges	Travaux planifiés		
1	0,0	Oui	Non	Non									
2	0,0	F	Oui	Non									
3	0,0	F	Oui	Non									
4	0,0	F	Oui	Non									
5	0,0	F	Oui	Non									
6	5,6	P	Oui	Oui	09h 06m	12 630			Oui				Oui
7	4,2	P	Oui	Oui	23h 09m	23 190			Oui				Oui
8	0,0	F	Oui	Oui	23h 09m	18 680				Oui			Oui
9	0,0	F	Oui	Non	04h 00m	680				Oui			Oui
10	0,0	F	Oui	Non									
11	0,0	F	Oui	Non									
12	0,0	F	Oui	Non									
13	0,0	F	Oui	Non									
14	0,6	P	Oui	Non									
15	0,0	F	Oui	Oui	03h 00m	570				Oui			Oui
16	0,0	F	Oui	Oui	10h 06m	9 900				Oui			Oui
17	0,1	P	Oui	Oui	23h 06m	44 550				Oui			Oui
18	0,0	F	Oui	Oui	23h 08m	35 450				Oui			Oui
19	20,8	P	Oui	Oui	23h 09m	46 620				Oui			Oui
20	3,6	P	Oui	Oui	23h 09m	50 350				Oui			Oui
21	0,0	F	Oui	Oui	23h 09m	26 070				Oui			Oui
22	0,0	F	Oui	Oui	23h 09m	20 600				Oui			Oui
23	0,0	F	Oui	Oui	19h 02m	9 300				Oui			Oui
24	24,4	P	Oui	Oui	22h 04m	42 250				Oui			Oui
25	9,8	P	Oui	Oui	23h 09m	40 590				Oui			Oui
26	0,1	P	Oui	Oui	23h 09m	25 820				Oui			Oui
27	0,0	F	Oui	Oui	23h 09m	20 650				Oui			Oui
28	0,0	F	Oui	Oui	03h 02m	570				Oui			Oui
29	0,0	F	Oui	Non									
30	1,6	P	Oui	Non									
31	0,8	P	Oui	Non									
Total	72,50		31		324 h 37 m	428 470	0	0	0	7	11	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: Mars 2022		Ouvrage de surverse : N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)				Débit passant par l'ouvrage : 100%			Normes: TS0; PF1		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)							Urgence	Pluie			Fonte des neiges
1	0,0		Oui	Non	Non							
2	0,0	F	Oui	Non	Non							
3	0,0	F	Oui	Non	Non							
4	0,0	F	Oui	Non	Non							
5	0,0	F	Oui	Non	Non							
6	6,6	P	Oui	Non	Non							
7	4,2	P	Oui	Non	Non							
8	0,0	F	Oui	Non	Non							
9	0,0	F	Oui	Non	Non							
10	0,0	F	Oui	Non	Non							
11	0,0	F	Oui	Non	Non							
12	0,0	F	Oui	Non	Non							
13	0,0	F	Oui	Non	Non							
14	0,6	P	Oui	Non	Non							
15	0,0	F	Oui	Non	Non							
16	0,0	F	Oui	Non	Non							
17	0,1	P	Oui	Non	Non							
18	0,0	F	Oui	Non	Non							
19	20,8	P	Oui	Non	Non							
20	3,6	P	Oui	Non	Non							
21	0,0	F	Oui	Non	Non							
22	0,0	F	Oui	Non	Non							
23	0,0	F	Oui	Non	Non							
24	24,4	P	Oui	Non	Non							
25	9,8	P	Oui	Non	Non							
26	0,1	P	Oui	Non	Non							
27	0,0	F	Oui	Non	Non							
28	0,0	F	Oui	Non	Non							
29	0,0	F	Oui	Non	Non							
30	1,6	P	Oui	Non	Non							
31	0,8	P	Oui	Non	Non							
Total	72,60		31			0 h, 00 m	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 Nombre	N° de secteur
		Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre	Durée	Nombre		
N°41 - Trop plein d'entrée de la station															
Mars 2022	Officiel	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	146 h 46 m	7	177 h 51 m	11	0 h 00 m	0	324 h 37 m	18	31	10000-1
Sous-total		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	146 h 46 m	7	177 h 51 m	11	0 h 00 m	0	324 h 37 m	18	31	
Débit passant par l'ouvrage : 100%															
N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)															
Mars 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	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	31	
Débit passant par l'ouvrage : 100%															
Total pour tous les ouvrages de surverse		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	146 h 46 m	7	177 h 51 m	11	0 h 00 m	0	324 h 37 m	18	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.