

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 - 2023		
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	Rendement (%)
Effluent - DBO ₅ -C	4	276	95
Effluent - MES	8	525	95

1.1. Commentaires

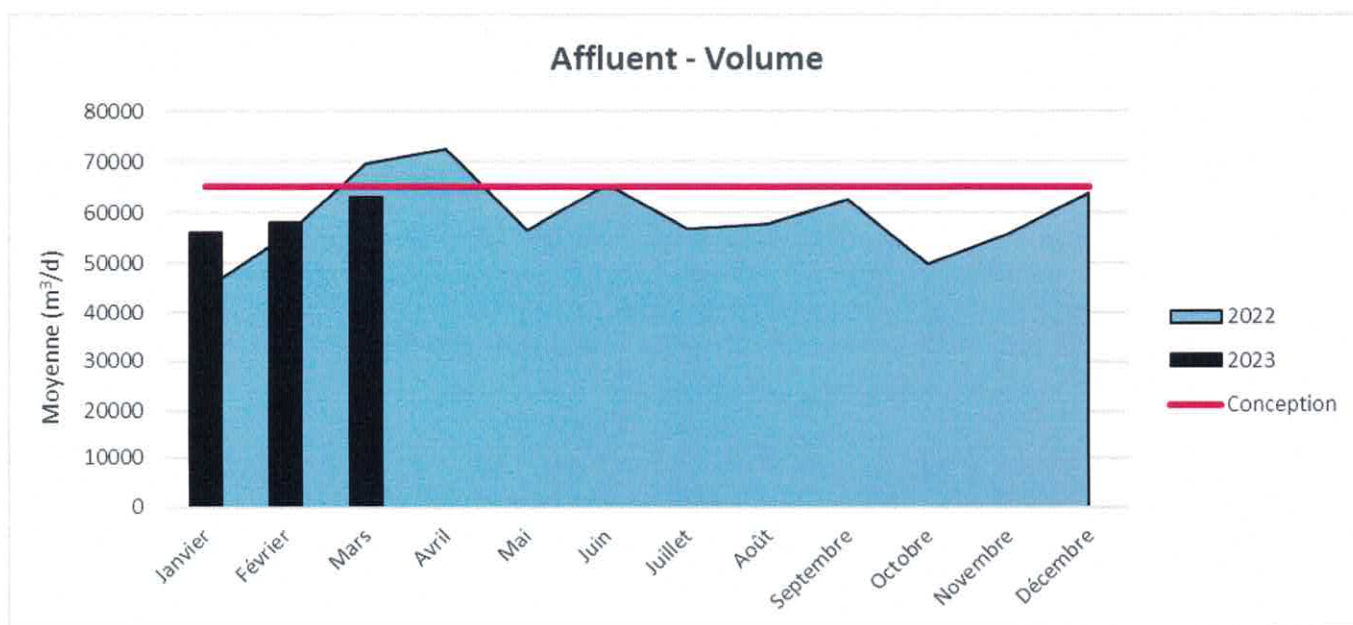
Les normes de rejets en DBO₅-C et en MES ont été rencontrées. Les rendements épuratoires sont excellents.

2. Informations techniques détaillées

2.1. Affluent - Volume

Mois	2023	2023	2022
	Total (m ³)	Moyenne (m ³ /d)	
Janvier	1 738 241	56 072	44 763
Février	1 676 259	59 866	55 158
Mars	1 953 893	63 029	69 536
Avril			72 521
Mai			56 497
Juin			65 641
Juillet			56 838
Août			57 709
Septembre			62 602
Octobre			49 849
Novembre			55 818
Décembre			63 696
Moyenne		59 656	59 219
Total	5 368 393		

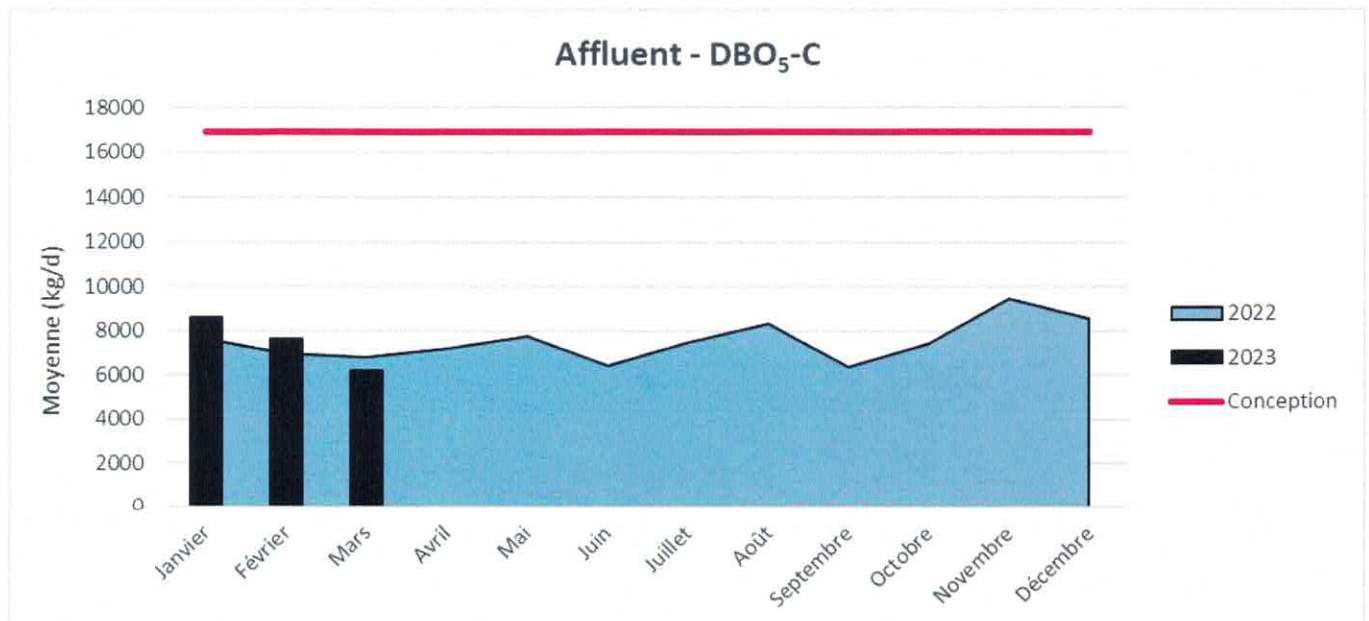
Moyenne quotidienne de conception 65 254 m³/d



2.2. Affluent - DBO₅-C

Mois	2023	2023	2022
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	154	8 622	7 662
Février	128	7 669	6 946
Mars	98	6 193	6 803
Avril			7 185
Mai			7 761
Juin			6 386
Juillet			7 472
Août			8 301
Septembre			6 345
Octobre			7 447
Novembre			9 445
Décembre			8 575
Moyenne		4 495	7 527

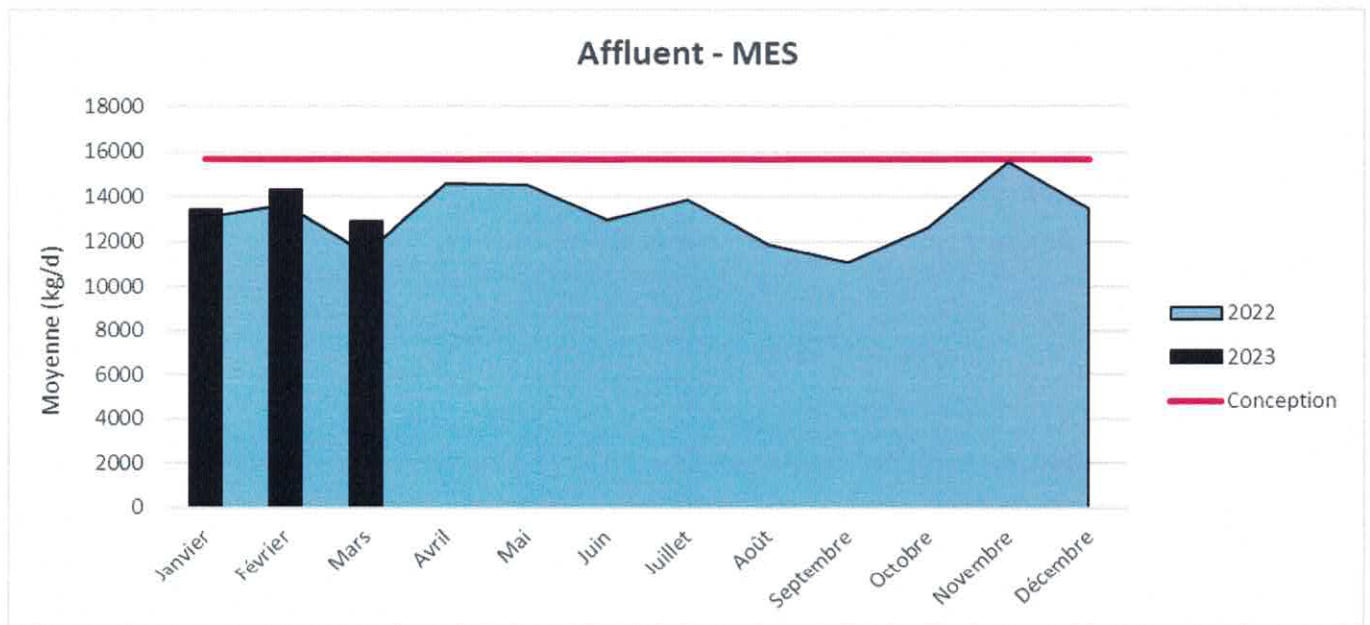
Moyenne quotidienne de conception 16 925 kg/d



2.3. Affluent - MES

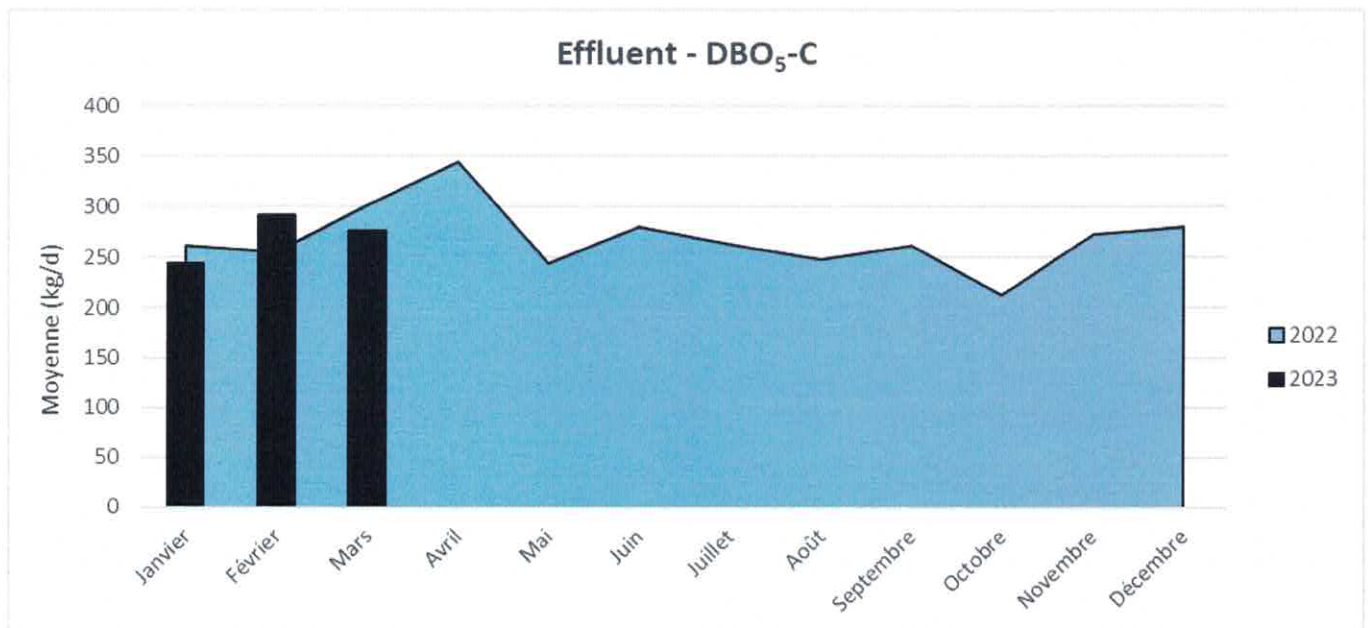
Mois	2023	2023	2022
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	239	13 395	13 065
Février	239	14 298	13 628
Mars	204	12 888	11 493
Avril			14 578
Mai			14 511
Juin			12 971
Juillet			13 824
Août			11 888
Septembre			11 108
Octobre			12 622
Novembre			15 513
Décembre			13 451
Moyenne		13 527	13 221

Moyenne quotidienne de conception 15 675 kg/d



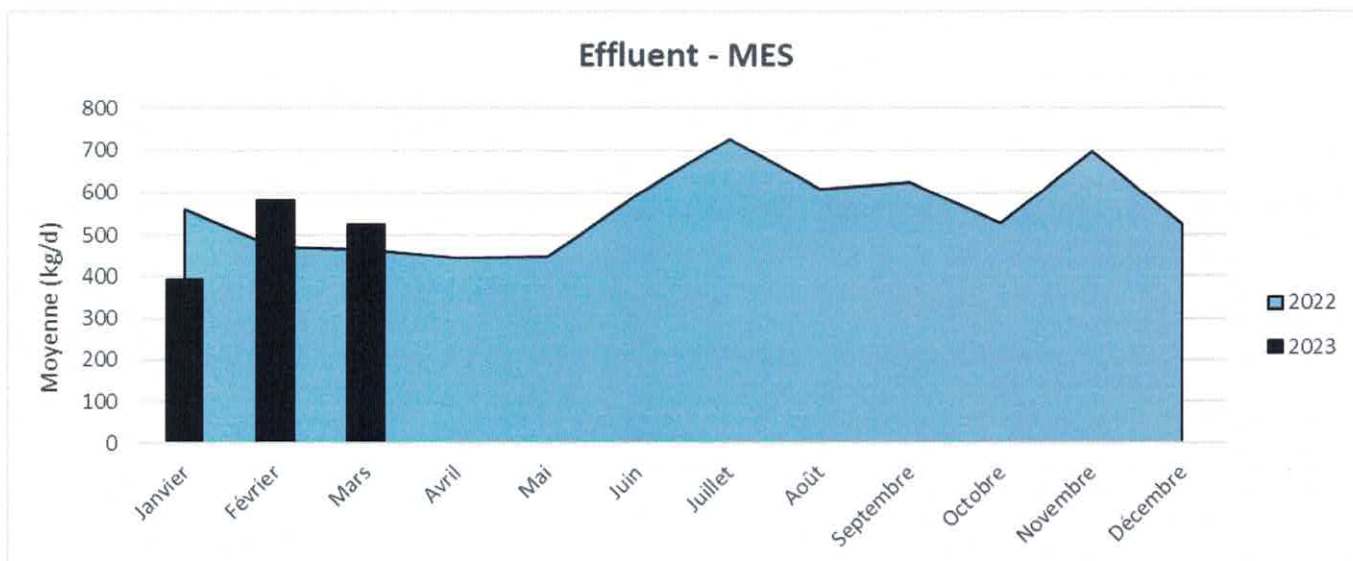
2.4. Effluent - DBO₅-C

Mois	2023	2023	2022	2023
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)		Rendement (%)
Janvier	4	244	261	97
Février	5	291	255	96
Mars	4	276	302	95
Avril			344	
Mai			244	
Juin			280	
Juillet			262	
Août			248	
Septembre			261	
Octobre			212	
Novembre			272	
Décembre			280	
Moyenne	4	270	268	96



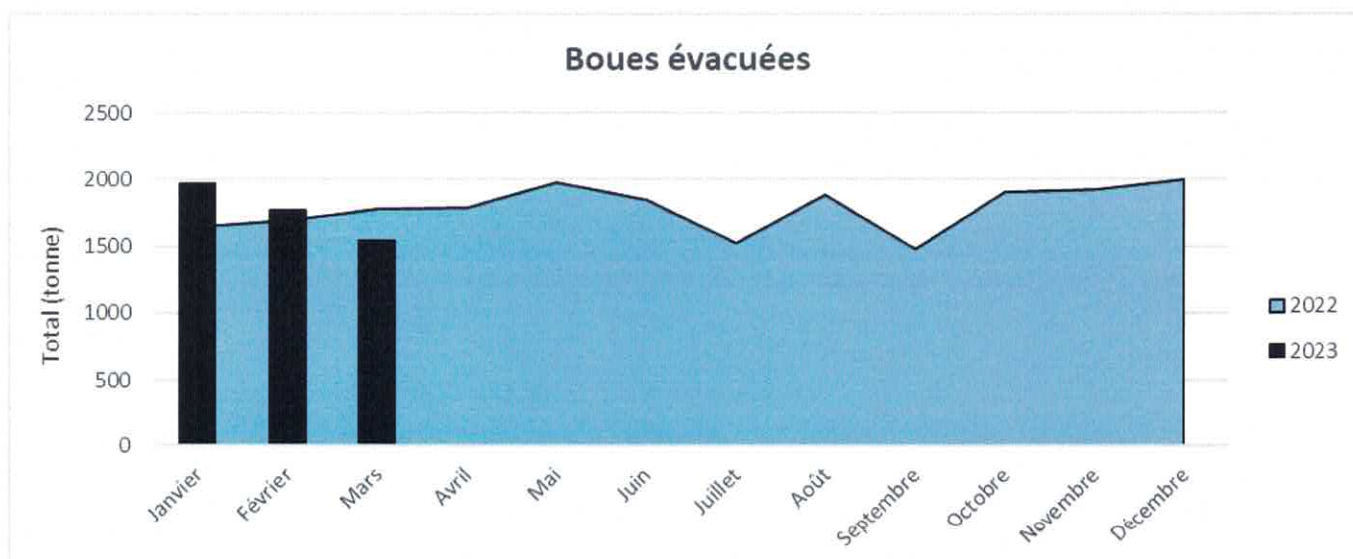
2.5. Effluent - MES

Mois	2023	2023	2022	2023
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)		Rendement (%)
Janvier	7	393	559	97
Février	9	581	470	96
Mars	8	525	464	95
Avril			442	
Mai			446	
Juin			597	
Juillet			727	
Août			609	
Septembre			622	
Octobre			528	
Novembre			695	
Décembre			525	
Moyenne	8	500	560	96



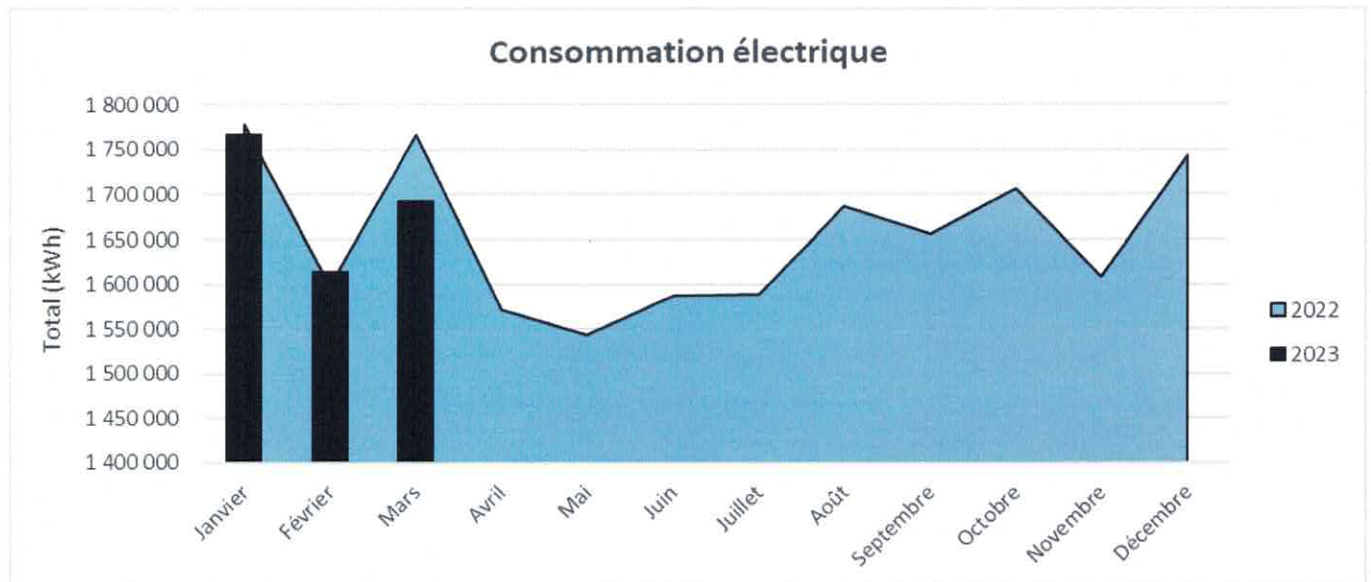
2.6. Boues, sables et déchets

Mois	Boues évacuées		Boues évacuées		Sables évacués	Déchets évacués	Siccité
	2023	2022	2023	2022	2023	2023	2023
	Total (tonne)		Cumulatif (tonne)		Total (tonne)		Moyenne (%)
Janvier	1 963	1 651	1 963	1 651	1.8	1.8	17.0
Février	1 773	1 692	3 736	3 343	4.2	4.2	17.4
Mars	1 548	1 777	5 284	5 120	3.6	3.6	17.5
Avril		1 785		6 905			
Mai		1 977		8 882			
Juin		1 849		10 731			
Juillet		1 523		12 254			
Août		1 881		14 135			
Septembre		1 479		15 614			
Octobre		1 902		17 516			
Novembre		1 922		19 438			
Décembre		1 993		21 431			
Moyenne	1 761	1 786					17.3
Total					9.6	9.6	



2.7. Consommation électrique

Mois	2023	2022	2023	2022
	Total (kWh)		Cumulatif (kWh)	
Janvier	1 766 400	1 778 400	1 766 400	1 778 400
Février	1 612 800	1 598 400	3 379 200	3 376 800
Mars	1 692 000	1 766 400	5 071 200	5 143 200
Avril		1 572 000		6 715 200
Mai		1 543 200		8 258 400
Juin		1 586 400		9 844 800
Juillet		1 588 800		11 433 600
Août		1 687 200		13 120 800
Septembre		1 656 000		14 776 800
Octobre		1 706 400		16 483 200
Novembre		1 608 000		18 091 200
Décembre		1 742 400		19 833 600
Total	5 071 200	19 833 600		



2.8. Polymère d'épaississement

Mois	Polymère	
	2023	2022
	Total (kg)	
Janvier	900	938
Février	1 385	795
Mars	612	1 135
Avril		940
Mai		985
Juin		1 072
Juillet		1 077
Août		1 333
Septembre		822
Octobre		998
Novembre		957
Décembre		890
Total	2 897	11 942

2.9. Polymère de déshydratation

Mois	Polymère	
	2023	2022
	Total (kg)	
Janvier	4 992	3 075
Février	4 077	3 794
Mars	4 898	5 337
Avril		4 133
Mai		4 793
Juin		3 530
Juillet		2 566
Août		2 749
Septembre		2 460
Octobre		2 865
Novembre		3 720
Décembre		4 729
Total	13 967	43 751

2.10. Poste de pompage La Prairie

Mois	Temps de pompage		Consommation électrique	
	2023	2023	2023	2023
	Total (h)	Moyenne (h/d)	Total (kWh)	Moyenne (kWh/d)
Janvier	19.5	0.6	12 600	407
Février	27.5	1.0	12 420	444
Mars	52.5	1.7	12 960	418
Avril				
Mai				
Juin				
Juillet				
Août				
Septembre				
Octobre				
Novembre				
Décembre				

2.11. Poste de pompage La Prairie - Pluie

Mois	2023	2023
	Total (mm)	Cumulatif (mm)
Janvier	10.0	10.0
Février	17.3	27.3
Mars	27.2	54.5
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
2023-03-01	Simac	Usine	Faire la thermographie des panneaux électriques de puissance.
2023-03-01	Desautels	Usine	Installer nouvelle prise pour le chargeur de l'épureur.
2023-03-02	Régie/Aquatech	Système de polymère QP-100	Remise en fonction du système suite au remplacement d'une vanne 3 voies.
2023-03-03	Desautels	Panneaux électriques	Corriger les défauts découverts par l'inspection thermographique.
2023-03-06	Régie/Aquatech	Dégrilleur 1	Installer le dégrilleur réparé et modifié.
2023-03-07	TLM Machinerie	Compresseur HV37	Maintenance préventive du compresseur. Remplacement de l'huile et des divers filtres.
2023-03-09	Desautels	Soufflante 2	Remplacer le fil coupé de la boîte de contrôle.
2023-03-09	Desautels	Poste Laprairie	Changer le commutateur du chauffe-moteur de la génératrice.
2023-03-13	Av-Tech	Barrière	Vérifier le contrôle de la barrière. Il y a un problème de mise à la terre à corriger. Les 2 boucles seront à changer.
2023-03-14	Régie	Système de traitement d'odeurs	Changer la sonde de pH du laveur 301
2023-03-14	Régie/Aquatech	Dégrilleur 1	Remise en fonction du dégrilleur après les vérifications des changements apportés.
2023-03-15	Vimoval	Bâtiment C	Entretien des systèmes de ventilation.
2023-03-16	Desautels	Pompe PZ-210	Débrancher la pompe défectueuse et brancher la pompe de remplacement.
2023-03-17	Desautels	Soufflante 2	Changer le porte-fusible à cause d'un point chaud.
2023-03-17	Desautels	Dégrilleurs	Débrancher le fil pour la fonction arrière.
2023-03-23	Contrôles AC	Bâtiment C	Vérifier tous les contrôles des systèmes de ventilations. Corriger des séquences dans la programmation.
2023-03-28	Vimoval	Bâtiment C	Remplacer 4 poulies et ajustement des systèmes de ventilation.
2023-03-30	Automation RL	Système d'ozonation	Travaux sur les générateurs d'oxygène et sur le destructeur d'ozone 2.
2023-03-30	Desautels	Poste Laprairie	Remplacer l'enregistreur de niveau pour le contrôle des pompes.

5. Problèmes particuliers d'exploitation

Date	Équipement	Description
2023-03-26	Poste Laprairie	Défaut de l'enregistreur de niveau. Les pompes fonctionnent en mode flottes.
2023-03-28	Serveurs	Arrêt du serveur vers 21h00. Il a été redémarré
2023-03-29	Usine	Panne de courant vers 23h40. Repartir les équipements.
2023-03-29	Serveurs	Perte de communication vers 21h10. Remise en fonction

6. Divers

<u>Date</u>	<u>Description</u>
2023-03-01	Les travaux de Deric se sont poursuivis.
2023-03-14	Viridis a échantillonné les boues pour faire des tests sur la teneur en Composés perfluorés (PFAS).

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	257.8	200.3	384.5										842.6
Pompe PZ 210	137.4	364.7	450.6										952.7
Pompe PZ 310	423.7	649.6	713.7										1 787.0
Pompe PZ 410	681.7	609.1	345.5										1 636.3
Pompe PZ 510	371.7	82.6	578.0										1 032.3
Poste La Prairie - Génératrice	2.0	2.0	2.0										6.0
Poste La Prairie - Pompe #1	19.2	23.3	37.0										79.5
Poste La Prairie - Pompe #2	0.0	0.0	8.2										8.2
Poste La Prairie - Pompe #3	0.3	4.2	7.3										11.8
Soufflante #1	744.0	672.0	744.0										2 160.0
Soufflante #2	0.0	0.0	0.0										0.0
Soufflante #3	744.0	672.0	744.0										2 160.0
Soufflante #4	744.0	672.0	744.0										2 160.0

ANNEXE

Rapport SOMAEU

Données journalières à la station d'épuration

Données à l'affluent

Période : Mars 2023 Point d'échantillonnage et de mesure : Affluent - 1 - Amont dessableurs Système de traitement : EA - 7 - Principal Statut : Officiel

Jour	Débit 1/jour m ³ /d	Météo 1/jour mm	DCO		DB05C		MES		Ptot N/A
			mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	
1	50 817,0	0,0	452,0	22 969,3	120,0	6 096,0	370,0	18 802,3	
2	49 844,6	0,0	491,0	24 473,7	140,0	6 978,2	270,0	13 458,0	
3	49 048,8	0,0	528,0	25 897,8	170,0	8 338,3	350,0	17 167,1	
4	49 485,9	0,0	598,0	29 592,6	4,0	197,9	410,0	20 289,2	
5	53 464,9	0,0	494,0	26 411,7	160,0	8 554,4	390,0	20 851,3	
6	54 029,1	0,0	841,0	45 438,5	170,0	9 184,9	380,0	20 531,1	
7	50 855,8	0,0	502,0	25 529,6	120,0	6 102,7	340,0	17 291,0	
8	46 612,1	0,0	330,0	15 382,0	94,0	4 381,5	140,0	6 525,7	
9	50 275,4	0,0	587,0	29 511,7	160,0	8 044,1	220,0	11 060,6	
10	49 374,6	0,0	627,0	30 957,9	180,0	8 887,4	420,0	20 737,3	
11	51 110,8	0,0	523,0	26 730,9	160,0	8 177,7	240,0	12 266,6	
12	55 013,6	0,0	486,0	26 736,6	140,0	7 701,9	340,0	18 704,6	
13	56 313,3	0,0	481,0	27 086,7	110,0	6 194,5	250,0	14 078,3	
14	63 805,4	1,6 P	367,0	23 416,6	84,0	5 359,7	210,0	13 399,1	
15	72 091,5	0,0 F	311,0	22 392,5	100,0	7 200,2	250,0	18 000,4	
16	71 999,1	0,0 F	325,0	23 399,7	91,0	6 551,9	170,0	12 239,8	
17	71 984,0	13,4 P	372,0	26 778,0	92,0	6 622,5	160,0	11 517,4	
18	71 970,2	0,0 F	216,0	15 545,6	55,0	3 958,4	97,0	6 981,1	
19	72 025,0	0,0 F	187,0	13 468,7	60,0	4 321,5	88,0	6 338,2	
20	72 013,1	0,0 F	322,0	23 188,2	89,0	6 409,2	190,0	13 682,5	
21	72 091,9	0,0 F	315,0	22 680,6	75,0	5 400,1	180,0	12 960,3	
22	72 009,8	0,0 F	503,0	36 220,9	65,0	4 690,6	140,0	10 081,4	
23	72 014,8	9,8 P	268,0	19 300,0	54,0	3 888,8	120,0	8 641,8	
24	72 010,5	0,0 F	291,0	20 955,1	75,0	5 400,8	140,0	10 081,5	
25	72 000,3	1,8 P	244,0	17 568,1	66,0	4 752,0	130,0	9 360,0	
26	72 011,8	0,6 P	171,0	12 314,0	60,0	4 320,7	110,0	7 921,3	
27	71 995,8	0,0 F	195,0	14 039,2	62,0	4 463,7	97,0	6 983,6	
28	72 000,2	0,0 F	288,0	20 736,1	59,0	4 248,0	110,0	7 920,0	
29	71 539,5	0,0 F	169,0	12 090,2	72,0	5 150,8	140,0	10 015,5	
30	72 246,4	0,0 F	279,0	20 156,7	86,0	6 213,2	140,0	10 114,5	
31	72 017,9	0,0 F	313,0	22 541,6	83,0	5 977,5	160,0	11 522,9	
Moyenne	63 028,8	27,2	389,5	23 339,05	98,6	5 927,78	217,8	12 887,89	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

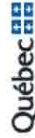
Données à l'effluent

Période : Mars 2023		Point d'échantillonnage et de mesure : Effluent final - 2 - Aval station										Système de traitement : BA - 7 - Principal					Statut : Officiel		
Jour	Débit N/A	Météo N/A	DCO		DBD5C		MES		Ptot		NH3-NH4+		Coll. fécaux		pH	Température		Alcalinité	
			mg/L	1/ Jour	kg/d	5/sem.	mg/L	5/sem.	kg/d	5/sem.	mg/L	5/sem.	kg/d	5/sem.		UFC/100 ml	5/sem.		°C
1	50 817,0		27,0	1 372,1	4,0	203,3	7,0	355,7	2,70	137,2	0,07	3,8	3 100	7,2	11,9	120,0			
2	49 844,6		29,0	1 445,5	4,0	199,4	7,0	348,9	2,80	139,6	0,07	3,4	23 000	7,4	12,2	120,0			
3	49 048,8		48,0	2 354,3	4,0	196,2	13,0	637,6	3,00	147,1	0,08	4,0	19 000	7,4	11,7	120,0			
4	49 485,9		55,0	2 721,7	4,0	197,9	10,0	494,9	2,90	143,5	0,18	8,9	2 200	7,3	11,5	120,0			
5	53 464,9		29,0	1 590,5	4,0	245,9	9,0	481,2	3,10	165,7	0,41	21,9	5 000	7,2	12,2	120,0			
6	54 029,1		14,0	756,4	4,2	226,9	11,0	594,3	3,20	172,9	0,94	50,8	9 000	7,2	12,0	120,0			
7	50 855,8		26,0	1 322,3	4,0	203,4	8,0	406,8	3,10	157,7	1,40	71,2	13 000	7,1	11,9	130,0			
8	46 642,1		23,0	1 072,1	4,0	186,4	6,0	279,7	2,30	107,2	0,12	5,6	4 900	7,2	12,0	120,0			
9	50 275,4		18,0	995,0	4,0	201,1	4,0	201,1	2,20	110,6	0,11	5,5	1 000	7,1	11,8	120,0			
10	49 374,6		22,0	1 086,2	4,0	197,5	7,0	345,6	3,00	148,1	0,14	6,9	3 000	7,2	11,9	110,0			
11	51 110,8		30,0	1 533,3	4,0	204,4	6,0	306,7	2,70	138,0	0,24	12,3	3 400	7,1	11,8	110,0			
12	55 013,6		26,0	1 430,4	4,0	220,1	12,0	660,2	2,50	137,5	0,37	20,4	3 300	7,1	12,1	110,0			
13	56 313,3		19,0	1 070,0	5,0	281,6	7,0	394,2	3,30	185,8	0,57	32,1	3 100	7,1	12,2	120,0			
14	63 895,4		26,0	1 658,9	4,1	261,6	5,0	319,0	3,00	191,4	0,20	12,8	2 600	7,2	11,9	120,0			
15	72 001,5		19,0	1 368,0	4,7	338,4	3,0	216,0	2,30	165,6	0,30	21,6	3 600	7,3	11,6	130,0			
16	71 999,1		15,0	1 080,0	4,3	309,6	5,0	360,0	1,90	136,8	0,12	8,6	5 900	7,5	10,9	150,0			
17	71 984,0		39,0	2 807,4	6,7	482,3	6,0	431,9	1,70	122,4	0,27	19,4	5 700	7,4	11,1	160,0			
18	71 970,2		37,0	2 662,9	4,0	287,9	10,0	719,7	1,10	79,2	0,04	3,0	1 600	7,5	10,1	160,0			
19	72 025,0		36,0	2 592,9	4,0	288,1	2,0	144,1	1,10	79,2	0,05	3,8	1 000	7,6	9,3	190,0			
20	72 013,1		20,0	1 440,3	4,0	288,1	27,0	1 944,4	1,40	100,8	0,08	6,0	2 700	7,5	9,5	180,0			
21	72 001,9		16,0	1 152,0	4,0	288,0	6,0	432,0	1,60	115,2	0,07	5,3	2 900	7,5	10,5	180,0			
22	72 009,8		21,0	1 512,2	4,0	288,0	3,0	216,0	1,70	122,4	0,13	9,4	12 000	7,7	9,7	170,0			
23	72 014,8		15,0	1 080,2	4,0	288,1	3,0	216,0	1,60	115,2	0,15	10,8	34 000	7,5	10,2	180,0			
24	72 010,5		38,0	2 736,4	4,0	288,0	9,0	648,1	0,89	64,1	0,06	4,2	36 000	7,5	9,9	420,0			
25	72 000,3		14,0	1 008,0	5,3	381,6	7,0	504,0	0,96	69,1	0,05	3,5	12 000	7,7	9,7	190,0			
26	72 011,8		10,0	1 296,2	4,0	288,0	5,0	360,1	0,81	58,3	0,06	4,2	15 000	7,7	10,3	190,0			
27	71 995,8		9,0	648,0	4,0	288,0	8,0	576,0	0,87	62,6	0,03	1,9	23 000	7,7	11,0	190,0			
28	72 000,2		16,0	1 152,0	4,0	288,0	10,0	720,0	0,84	60,5	0,04	2,7	23 000	7,5	10,5	190,0			
29	71 539,5		25,0	1 788,5	4,0	286,2	10,0	715,4	1,40	109,2	0,07	4,9	18 000	7,6	10,2	190,0			
30	72 246,4		24,0	1 733,9	6,7	484,1	16,0	1 155,9	1,40	101,1	0,09	6,4	48 000	7,6	9,9	190,0			
31	72 017,9		33,0	2 376,6	4,9	352,9	15,0	1 080,3	1,00	129,6	0,21	15,1	60 000	7,5	10,2	190,0			
Moyenne	63 038,8		25,4	1 571,42	4,3	275,52	8,3	524,70	2,038	121,45	0,2	12,60	7 109	7,1 / 7,7	11,00	158,06			

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, 2011-2023. Document destiné aux utilisateurs autorisés du système.



Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

Période : 2023 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Léthalité avec daphnie (CL50 48h)

Jour Mois	N° d'essai	Mode Opératoire	UTA	Résultat
10 Janvier	1	Essai à concentration unique		Réussi
7 Février	1	Essai à concentration unique		Réussi
7 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 : 2023 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)	VAFc (mg/L)	Dépassement (Oui / Non)	NH3-NH4+ (mg/L)	VAFc (mg/L)	Dépassement (Oui / Non)
10	Janvier	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,57	36,00	Non	0,72	22,00	Non
7	Février	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,26	42,00	Non		40,00	
7	Mars	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,70	50,00	Non	1,40	44,00	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 2023 à Mars 2023 Point d'échantillonnage et de mesure: Effluent final - 2 - Aval station Système de traitement: BA - 7 - Principal

Année : 2023	Jour	pH	Température (°C)	NH3-NH4+ (mg/L)	VAFE (mg/L)	Dépassement de la VAFE (Oui / Non)	Statut des périodes de transmission des données mensuelles
1 Mars	7,1	11,9	0,1	40,0	Non	Officiel	
2 Mars	7,4	12,2	0,1	30,0	Non	Officiel	
3 Mars	7,4	11,7	0,1	30,0	Non	Officiel	
4 Mars	7,3	11,5	0,2	36,0	Non	Officiel	
5 Mars	7,2	12,2	0,4	40,0	Non	Officiel	
6 Mars	7,2	12,0	0,9	40,0	Non	Officiel	
7 Mars	7,1	11,9	1,4	44,0	Non	Officiel	
8 Mars	7,3	12,0	0,1	40,0	Non	Officiel	
9 Mars	7,1	11,8	0,1	44,0	Non	Officiel	
10 Mars	7,3	11,9	0,1	40,0	Non	Officiel	
11 Mars	7,1	11,8	0,2	44,0	Non	Officiel	
12 Mars	7,1	12,1	0,4	44,0	Non	Officiel	
13 Mars	7,1	12,2	0,6	44,0	Non	Officiel	
14 Mars	7,2	11,9	0,2	40,0	Non	Officiel	
15 Mars	7,3	11,6	0,3	36,0	Non	Officiel	
16 Mars	7,5	10,9	0,1	26,0	Non	Officiel	
17 Mars	7,4	11,1	0,3	30,0	Non	Officiel	
18 Mars	7,5	10,1	0,0	26,0	Non	Officiel	
19 Mars	7,6	9,3	0,1	22,0	Non	Officiel	
20 Mars	7,5	9,5	0,1	26,0	Non	Officiel	
21 Mars	7,5	10,5	0,1	26,0	Non	Officiel	
22 Mars	7,7	9,7	0,1	19,0	Non	Officiel	
23 Mars	7,5	10,2	0,2	26,0	Non	Officiel	
24 Mars	7,5	9,9	0,1	26,0	Non	Officiel	
25 Mars	7,7	9,7	0,0	19,0	Non	Officiel	
26 Mars	7,7	10,3	0,1	19,0	Non	Officiel	
27 Mars	7,7	11,0	0,0	19,0	Non	Officiel	
28 Mars	7,5	10,5	0,0	26,0	Non	Officiel	
29 Mars	7,6	10,2	0,1	22,0	Non	Officiel	
30 Mars	7,6	9,9	0,1	22,0	Non	Officiel	
31 Mars	7,5	10,2	0,2	26,0	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

Période de début du rapport : 2023-03

Station d'épuration : Station d'épuration de La Prairie (Sainte-Catherine)

Période de fin du rapport : 2023-03

Période : Mars 2023

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 ozonateur

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 5 fois par semaine. La siccité moyenne est de 17.5%
Nous avons disposée 850.90 Tonnes de boues en revalorisation agricole et 696.68 Tonnes sur des sites minier.

Dérivations à la station d'épuration

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

Période: Mars 2023		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		3 073,0						
2	0,00		3 117,0						
3	0,00		3 194,0						
4	0,00		3 116,0						
5	0,00		3 094,7						
6	0,00		3 123,3						
7	0,00		3 118,0						
8	0,00		2 549,3						
9	0,00		3 088,0						
10	0,00		3 061,3						
11	0,00		3 116,0						
12	0,00		3 146,0						
13	0,00		3 137,3						
14	1,60	P	4 079,3	07h 00m	3 509	Fonte des neiges		Oui	
15	0,00	F	4 186,7	16h 00m	10 693	Fonte des neiges		Oui	
16	0,00	F	4 406,0	11h 00m	7 599	Pluie		Oui	
17	13,40	P	4 252,0	23h 00m	18 058	Fonte des neiges		Oui	
18	0,00	F	4 696,0	23h 00m	18 031	Fonte des neiges		Oui	
19	0,00	F	4 597,3	23h 00m	18 008	Fonte des neiges		Oui	
20	0,00	F	4 085,3	23h 00m	18 095	Fonte des neiges		Oui	
21	0,00	F	4 149,3	23h 00m	18 110	Fonte des neiges		Oui	
22	0,00	F	4 039,3	23h 00m	18 049	Pluie		Oui	
23	9,80	P	4 019,3	23h 00m	18 083	Fonte des neiges		Oui	
24	0,00	F	4 026,7	23h 00m	18 024	Pluie		Oui	
25	1,80	P	4 084,0	23h 00m	18 085	Pluie		Oui	
26	0,60	P	4 584,7	23h 00m	17 911	Fonte des neiges		Oui	
27	0,00	F	4 432,7	23h 00m	18 069	Fonte des neiges		Oui	
28	0,00	F	3 992,0	23h 00m	17 741	Fonte des neiges		Oui	
29	0,00	F	4 085,3	23h 00m	17 639	Fonte des neiges		Oui	
30	0,00	F	4 878,7	23h 00m	18 157	Fonte des neiges		Oui	
31	0,00	F	4 032,0	23h 00m	274	271		Oui	
Total	27,20			356h 00m					

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: Mars 2023		Ouvrage de surverse: N°41 - Trop plein d'entrée de la station				Débit passant par l'ouvrage: 100%				Normes: TS0, PFO			Statut: Officiel	
Jour	Précipitation		Visite	Déplacement du repère	Trop-plein en activité	Durée (h m)	Volume débordé (m³)	Temps sec	Urgence	Contexte du débordement		Travaux planifiés	Présence d'un commentaire au rapport mensuel	
	Hauteur (mm)									Pluie	Fonte des neiges			
1	0,0	Oui	Non	Non	Non									
2	0,0	Oui	Non	Non	Non									
3	0,0	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	0,0	Oui	Non	Non	Non									
8	0,0	Oui	Non	Non	Non									
9	0,0	Oui	Non	Non	Non									
10	0,0	Oui	Non	Non	Non									
11	0,0	Oui	Non	Non	Non									
12	0,0	Oui	Non	Non	Non									
13	0,0	Oui	Non	Non	Non									
14	1,6 P	Oui	Non	Non	Non									
15	0,0 F	Oui	Non	Non	Non									
16	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Non	10h 36m	3 510			Oui			Oui	
17	13,4 P	Oui	Oui	Oui	Non	09h 44m	6 020		Oui				Oui	
18	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Non	23h 53m	21 670						Oui	
19	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	23h 44m	14 410						Oui	
20	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	14h 47m	4 960						Oui	
21	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	20h 09m	4 470						Oui	
22	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	18h 56m	3 470						Oui	
23	9,8 P	Oui	Oui	Oui	Oui	18h 58m	7 660		Oui				Oui	
24	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	24h 00m	17 620						Oui	
25	1,8 P	Oui	Oui	Oui	Oui	22h 42m	11 590		Oui				Oui	
26	0,6 P	Oui	Oui	Oui	Oui	23h 57m	19 450		Oui				Oui	
27	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	23h 53m	23 890				Oui		Oui	
28	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	24h 00m	22 920				Oui		Oui	
29	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	22h 43m	16 480				Oui		Oui	
30	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	22h 48m	16 480				Oui		Oui	
31	0,0 F	Oui	Oui	Oui	Oui	19h 55m	6 480				Oui		Oui	
Total	27,20	31				324 h 45 m	201 080	0	0	4	12	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 2023		Ouvrage de surverse: N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)			Débit passant par l'ouvrage: 100%			Normes: TS0; 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		Présence d'un commentaire au rapport mensuel	
									Pluie	Fonte des neiges		Travaux planifiés
1	0,0	Oui	Non	Non								
2	0,0	Oui	Non	Non								
3	0,0	Oui	Non	Non								
4	0,0	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	1,6 P	Oui	Non	Non								
15	0,0 F	Oui	Non	Non								
16	0,0 F	Oui	Non	Non								
17	13,4 P	Oui	Non	Non								
18	0,0 F	Oui	Non	Non								
19	0,0 F	Oui	Non	Non								
20	0,0 F	Oui	Non	Non								
21	0,0 F	Oui	Non	Non								
22	0,0 F	Oui	Non	Non								
23	9,8 P	Oui	Non	Non								
24	0,0 F	Oui	Non	Non								
25	1,8 P	Oui	Non	Non								
26	0,6 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	0,0 F	Oui	Non	Non								
31	0,0 F	Oui	Non	Non								
Total	27,20	31	0 h 00 m	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 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 2023	Officiel	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	75 h 21 m	4	249 h 24 m	12	0 h 00 m	0	324 h 45 m	16	31	10000-1	
Sous-total		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	75 h 21 m	4	249 h 24 m	12	0 h 00 m	0	324 h 45 m	16	31		
N°49 - Trop-plein manuel (Urgence)																
Mars 2023	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	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	31	
Total pour tous les ouvrages de surverse		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	75 h 21 m	4	249 h 24 m	12	0 h 00 m	0	324 h 45 m	16	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.