

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	Juin - 2023		
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	Rendement (%)
Effluent - DBO ₅ -C	4	214	97
Effluent - MES	10	492	96

1.1. Commentaires

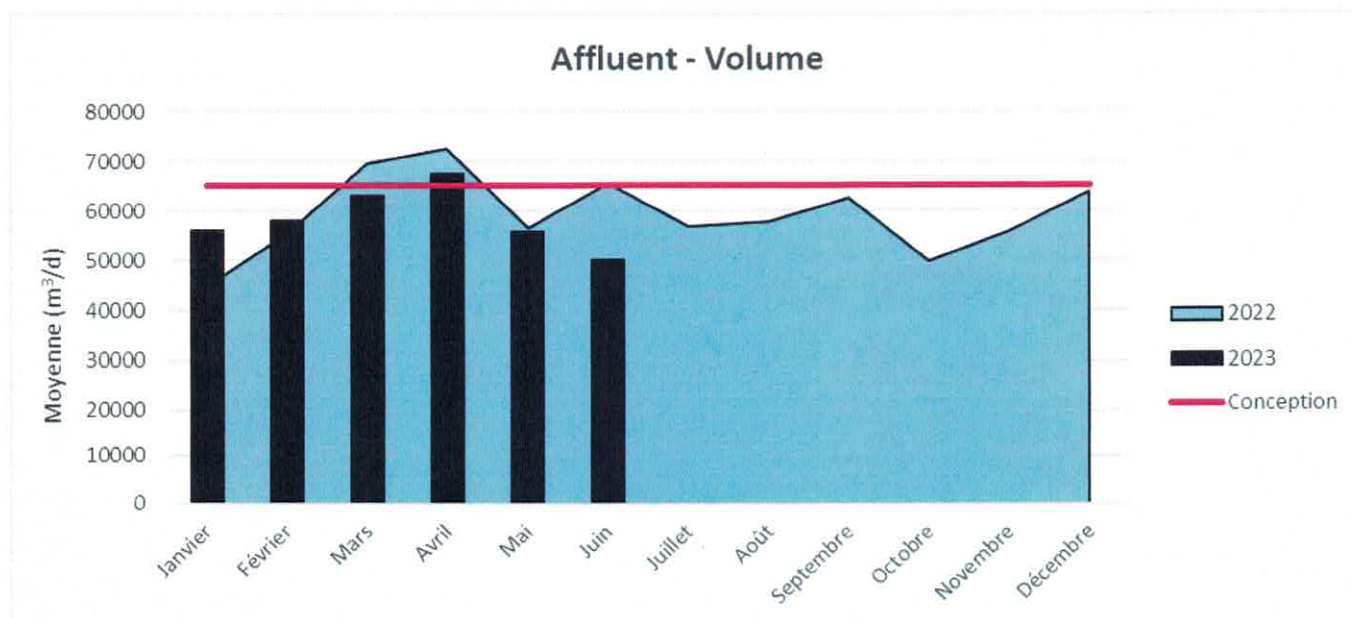
Les normes de rejets en DBO₅-C et en MES ont été rencontrées. Les rendements épuratoires sont excellents.

2. Informations techniques détaillées

2.1. Affluent - Volume

Mois	2023	2023	2022
	Total (m³)	Moyenne (m³/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	2 023 550	67 452	72 521
Mai	1 730 939	55 837	56 497
Juin	1 499 641	49 988	65 641
Juillet			56 838
Août			57 709
Septembre			62 602
Octobre			49 849
Novembre			55 818
Décembre			63 696
Moyenne		58 707	59 219
Total	10 622 523		

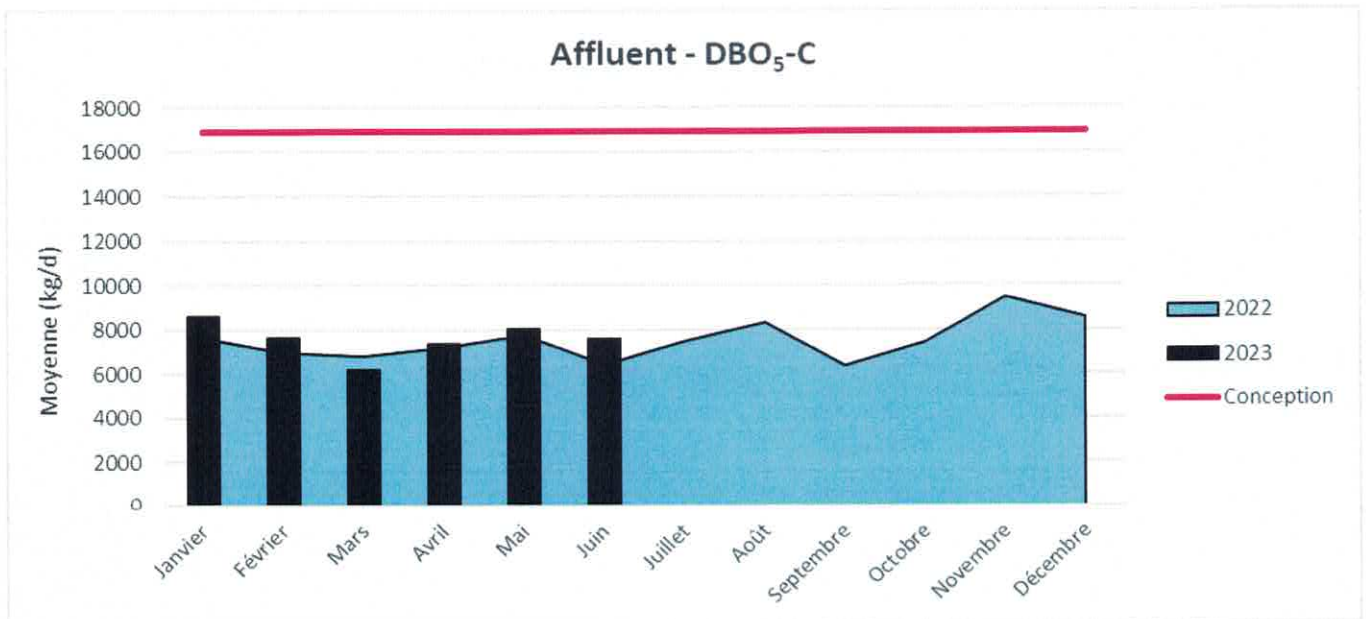
Moyenne quotidienne de conception 65 254 m³/d



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	110	7 387	7 185
Mai	144	8 047	7 761
Juin	152	7 588	6 386
Juillet			7 472
Août			8 301
Septembre			6 345
Octobre			7 447
Novembre			9 445
Décembre			8 575
Moyenne		7 584	7 527

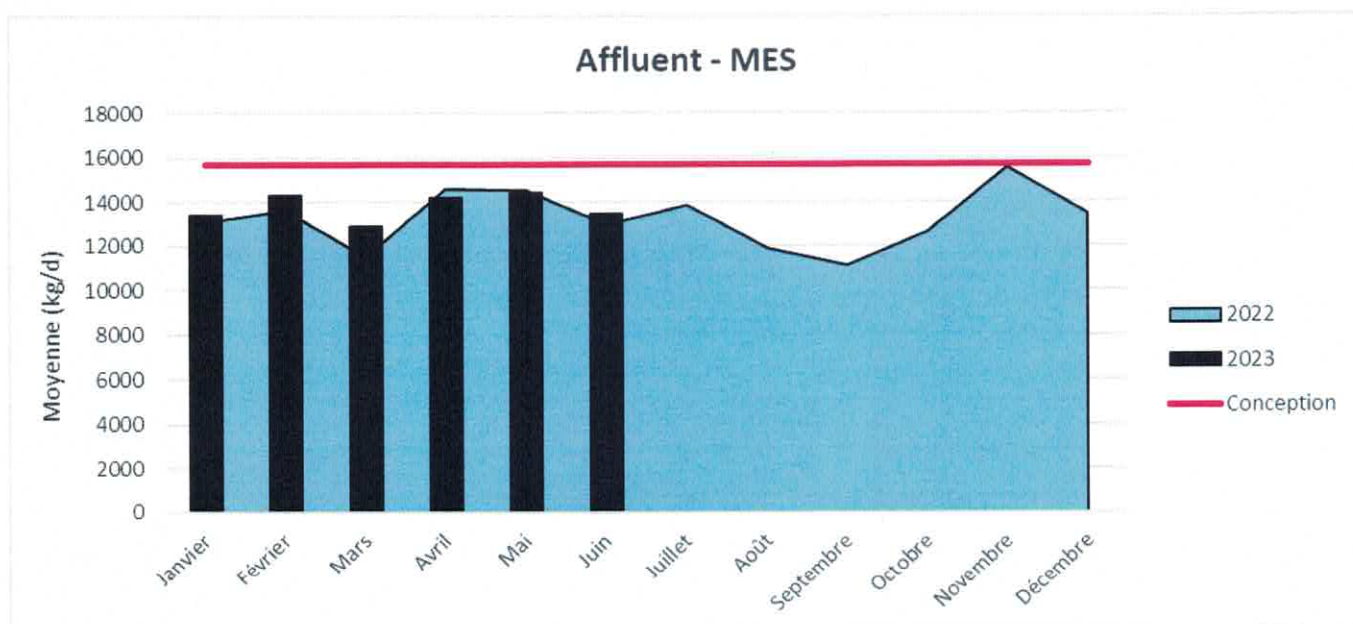
Moyenne quotidienne de conception 16 925 kg/d



2.3. Affluent - MES

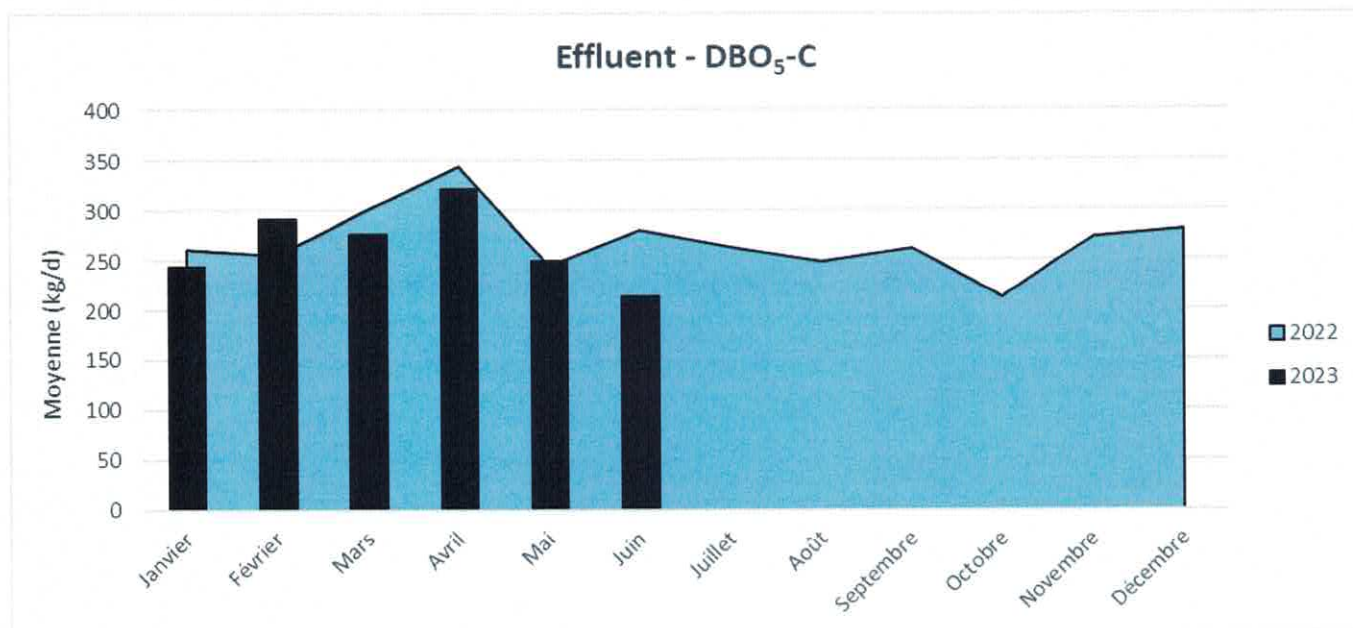
Mois	2023	2023	2022
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	239	13 395	13 065
Février	239	14 298	13 628
Mars	204	12 888	11 493
Avril	210	14 185	14 578
Mai	258	14 385	14 511
Juin	270	13 477	12 971
Juillet			13 824
Août			11 888
Septembre			11 108
Octobre			12 622
Novembre			15 513
Décembre			13 451
Moyenne		13 771	13 221

Moyenne quotidienne de conception 15 675 kg/d



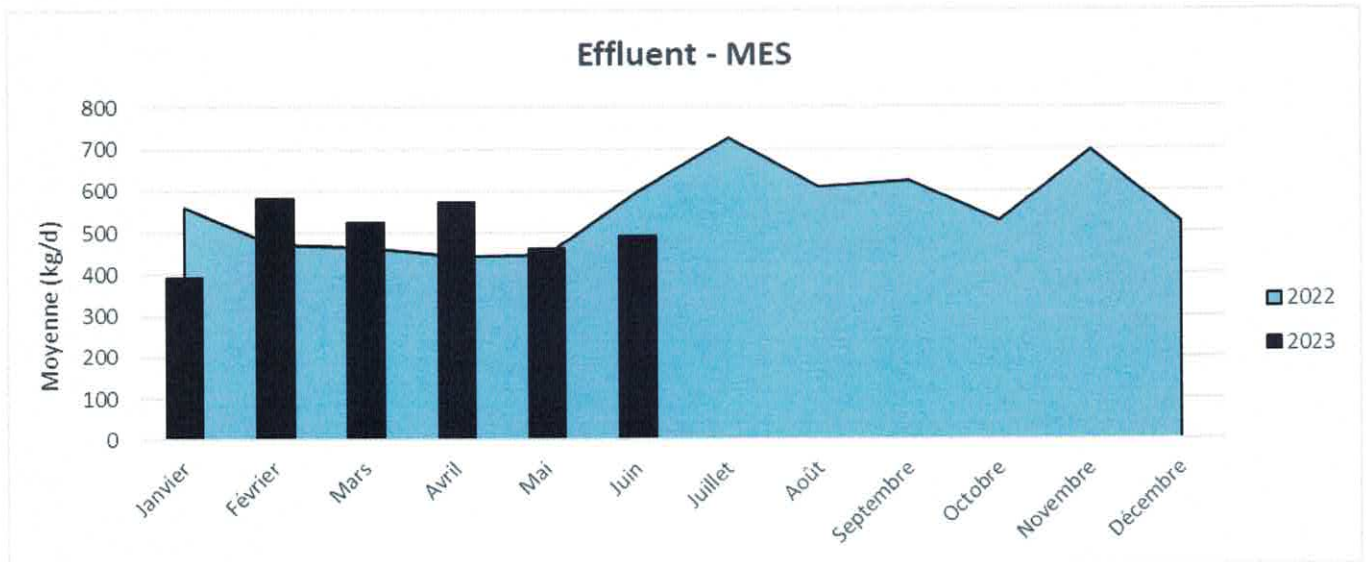
2.4. Effluent - DBO₅-C

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	5	322	344	95
Mai	4	249	244	97
Juin	4	214	280	97
Juillet			262	
Août			248	
Septembre			261	
Octobre			212	
Novembre			272	
Décembre			280	
Moyenne	4	266	268	96



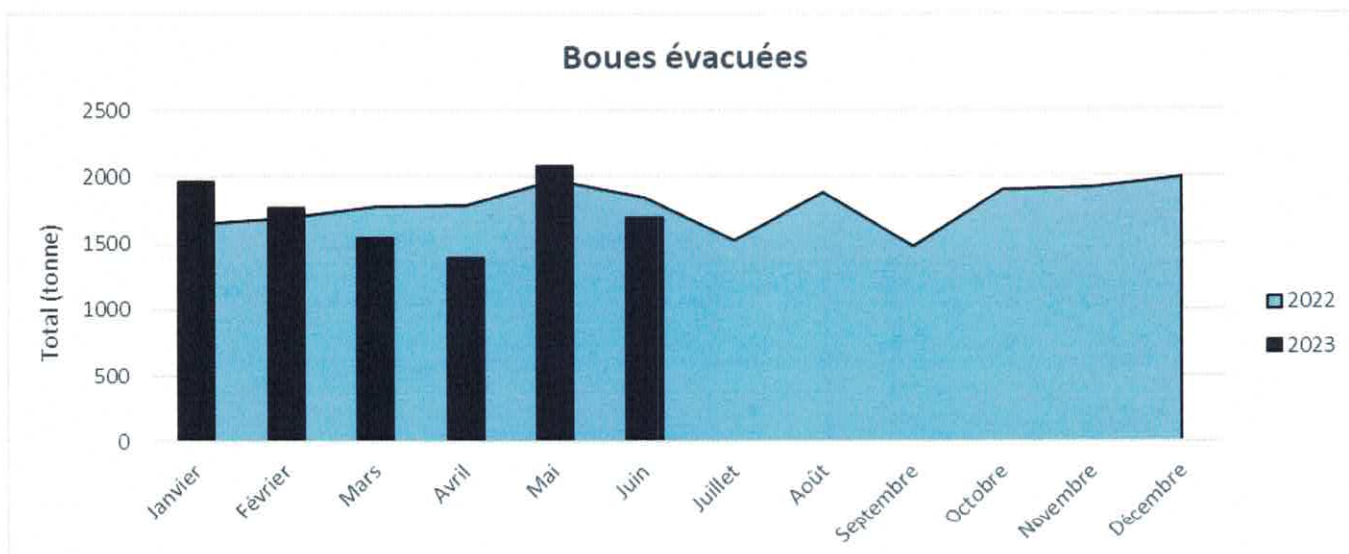
2.5. Effluent - MES

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	8	571	442	96
Mai	8	462	446	97
Juin	10	492	597	96
Juillet			727	
Août			609	
Septembre			622	
Octobre			528	
Novembre			695	
Décembre			525	
Moyenne	8	504	560	96



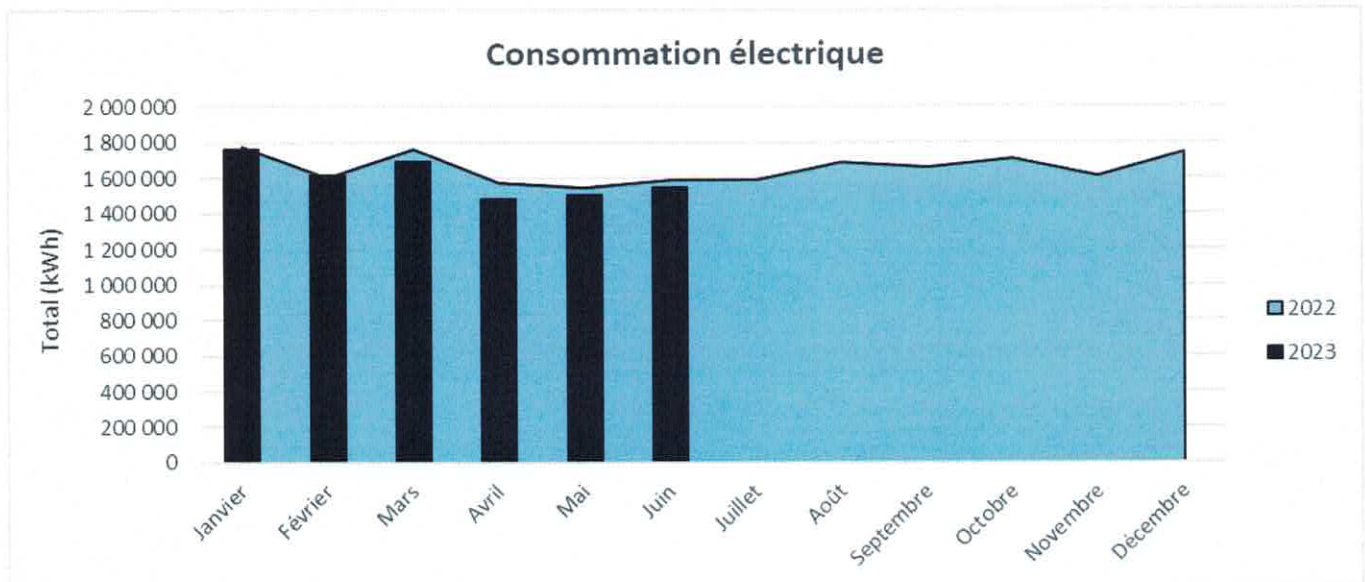
2.6. Boues, sables et déchets

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	1 394	1 785	6 678	6 905	1.1	1.1	18.5
Mai	2 084	1 977	8 762	8 882	7.5	7.5	19.3
Juin	1 693	1 849	10 455	10 731	0.0	0.0	20.6
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	1 743	1 786					18.4
Total					18.2	18.2	



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	1 480 800	1 572 000	6 552 000	6 715 200
Mai	1 500 000	1 543 200	8 052 000	8 258 400
Juin	1 545 600	1 586 400	9 597 600	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	9 597 600	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	629	940
Mai	1 155	985
Juin	1 385	1 072
Juillet		1 077
Août		1 333
Septembre		822
Octobre		998
Novembre		957
Décembre		890
Total	6 066	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	3 837	4 133
Mai	5 734	4 793
Juin	4 358	3 530
Juillet		2 566
Août		2 749
Septembre		2 460
Octobre		2 865
Novembre		3 720
Décembre		4 729
Total	27 896	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	84.1	2.8	11 160	372
Mai	9.2	0.3	6 120	197
Juin	6.4	0.2	4 140	138
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	101.7	156.2
Mai	43.6	199.8
Juin	78.0	277.8
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
2023-06-06	Desautels	Pompe d'eau de service 220	Vérifier le moteur qui a reçu de l'eau. Le moteur est à sécher.
2023-06-05	Chaîne d'extermination	Usine	Traitement des araignées aux portes.
2023-06-05	Enviroservices	Usine	Vérifier et calibrer les débitmètres de l'affluent et du trop-plein de l'usine.
2023-06-06	Enviroservices	Usine	Vérifier et calibrer le débitmètre de la dérivation.
2023-06-07	CLI	Trop-plein d'usine	Vérifier le système de mesure de débit. Le rotamètre est à remplacer.
2023-06-07	Valso-Vac	Pompe d'eau de service 220	Réparer la pompe et mettre en fonction.
2023-06-14	Enviroservices	Poste Laprairie	Vérifier et calibrer le débitmètre.
2023-06-15	Enviroservices	Débitmètres	Vérifier et calibrer les débitmètres de Rothsay et du puits de chute Candiac.
2023-06-19	CDTEC	Système d'ozonation	Remplacer les dessiccants des analyseurs d'ozone des deux ozoneurs.
2023-06-21	Desautels	Pompes d'eau de service	Vérifier électriquement l'ajout d'une troisième pompe.
2023-06-27	Toromont	Bâtiment E	Entretien annuel de la génératrice.
2023-06-28	CLI	Trop-plein Usine	Vérifier le système de mesure de débit après avoir remplacé le rotamètre.
2023-06-28	Toromont	Bâtiment E	Remplacer le système de refroidissement de la génératrice.
2023-06-28	Valso-Vac	Pompe d'eau de service 210	Réparer fuite sur tuyau.

5. Problèmes particuliers d'exploitation

Date	Équipement	Description
2023-06-01	Système d'ozonation	Il y a des arrêts à l'occasion.
2023-06-01	Dégrilleur 3	Problèmes récurrents d'amoncellement de déchets.
2023-06-12	Usine	Il y a eu une perte de courant vers 8h30. Redémarrer les équipements

6. Divers

<u>Date</u>	<u>Description</u>
2023-06-01	Les travaux de Deric se sont poursuivis.
2023-06-01	Inspection par Deric de l'isolation de l'hydrolyseur et des 2 digesteurs.

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	2.0	2.0								16.0
Pompe PZ 110	257.8	200.3	384.5	542.2	271.0	121.0								1 776.8
Pompe PZ 210	137.4	364.7	450.6	252.2	17.5	3.8								1 226.7
Pompe PZ 310	423.7	649.6	713.7	699.6	266.4	311.4								3 064.4
Pompe PZ 410	681.7	609.1	345.5	163.1	469.0	310.3								2 578.7
Pompe PZ 510	371.7	82.6	578.0	703.4	732.1	703.7								2 171.5
Poste La Prairie - Génératrice	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0								12.0
Poste La Prairie - Pompe #1	19.2	23.3	37.0	51.1	8.7	5.1								144.4
Poste La Prairie - Pompe #2	0.0	0.0	8.2	13.1	0.1	0.1								21.5
Poste La Prairie - Pompe #3	0.3	4.2	7.3	19.5	0.4	1.1								32.8
Soufflante #1	744.0	672.0	744.0	720.0	744.0	720.0								4 344.0
Soufflante #2	0.0	0.0	0.0	0.0	744.0	720.0								1 464.0
Soufflante #3	744.0	672.0	744.0	720.0	744.0	720.0								4 344.0
Soufflante #4	744.0	672.0	744.0	720.0	744.0	720.0								4 344.0

ANNEXE

Rapport SOMAEU

Données journalières à la station d'épuration

Données à l'affluent

Période: Juin 2023		Point d'échantillonnage et de mesure: Affluent - 1 - Amont dessableurs										Système de traitement: BA - 7 - Principal		Statut: Officiel	
Jour	Débit 1/jour m ³ /d	Météo 1/jour mm	DCO		DB5C		MES		MES		Plot				
			mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d			
1	47 253,0	0,0	520,8	24 571,6	150,0	7 888,0	310,0	14 648,4	8,80	415,8	8,80	415,8			
2	48 204,0	0,2 P	497,8	23 957,4	170,0	8 194,7	300,0	14 461,2	8,50	409,7	8,50	409,7			
3	46 248,0	0,0	706,8	32 373,6	150,0	6 937,2	260,0	12 024,5	6,50	300,6	6,50	300,6			
4	45 302,0	0,0	592,8	26 818,8	170,0	7 701,3	350,0	15 855,7	7,70	348,8	7,70	348,8			
5	45 473,0	0,0	370,8	16 825,0	170,0	7 730,4	320,0	14 551,4	8,40	382,0	8,40	382,0			
6	45 420,0	0,2 P	508,8	23 073,4	170,0	7 721,4	290,0	13 171,8	7,90	358,8	7,90	358,8			
7	45 829,0	4,6 P	429,8	19 660,6	180,0	8 249,2	130,0	5 957,8	8,10	371,2	8,10	371,2			
8	48 833,0	2,2 P	604,8	29 011,9	36,0	1 729,2	230,0	11 047,6	7,70	369,9	7,70	369,9			
9	46 613,0	0,0	589,8	27 455,1	200,0	9 322,6	280,0	13 051,6	8,80	410,2	8,80	410,2			
10	46 021,0	0,0	534,8	24 575,2	180,0	8 283,8	280,0	12 885,9	7,90	363,6	7,90	363,6			
11	46 838,0	0,0	544,8	25 479,9	180,0	8 430,8	290,0	13 583,0	7,80	365,3	7,80	365,3			
12	46 341,0	0,0	556,8	25 765,6	190,0	8 804,8	270,0	12 512,1	7,60	352,2	7,60	352,2			
13	63 497,0	15,4 P	503,8	31 939,0	160,0	10 159,5	280,0	17 779,2	5,50	349,2	5,50	349,2			
14	53 985,0	0,0	516,8	27 856,3	170,0	9 177,5	280,0	15 115,8	6,00	323,9	6,00	323,9			
15	56 799,0	4,0 P	469,8	23 824,7	170,0	8 635,8	280,0	14 223,7	7,00	355,6	7,00	355,6			
16	49 891,0	0,0	567,8	28 288,2	220,0	10 976,0	310,0	15 466,2	9,10	454,0	9,10	454,0			
17	56 291,0	4,8 P	434,8	24 430,3	140,0	7 880,7	230,0	12 946,9	6,90	388,4	6,90	388,4			
18	60 759,0	0,0	458,8	27 827,6	150,0	9 113,9	240,0	14 582,2	6,40	388,9	6,40	388,9			
19	51 779,0	0,0	435,8	22 523,9	160,0	8 284,6	230,0	11 909,2	7,00	362,5	7,00	362,5			
20	49 285,0	0,0	267,8	13 159,1	160,0	7 885,6	210,0	10 349,9	8,40	414,0	8,40	414,0			
21	47 699,0	0,0	748,8	35 678,9	160,0	7 631,8	260,0	12 401,7	8,00	381,6	8,00	381,6			
22	49 163,0	0,0	523,8	25 712,2	160,0	7 866,1	250,0	12 290,8	8,80	432,6	8,80	432,6			
23	48 632,0	0,0	585,8	28 449,7	110,0	5 349,5	280,0	13 617,0	6,20	301,5	6,20	301,5			
24	48 714,0	23,4 P	500,8	25 151,7	150,0	7 307,1	240,0	11 691,4	6,30	306,9	6,30	306,9			
25	47 988,0	0,0	525,8	25 151,7	150,0	7 186,2	240,0	11 497,9	6,90	330,6	6,90	330,6			
26	49 310,0	0,0	444,8	21 893,6	130,0	6 410,3	280,0	13 806,8	7,10	350,1	7,10	350,1			
27	43 183,0	4,8 P	501,8	21 634,7	160,0	6 909,3	320,0	13 818,6	8,10	349,8	8,10	349,8			
28	57 950,0	8,2 P	383,8	22 194,9	79,0	4 578,1	290,0	16 895,5	8,10	469,4	8,10	469,4			
29	57 145,0	5,6 P	549,8	31 372,6	84,0	4 800,2	280,0	16 000,6	7,40	422,9	7,40	422,9			
30	56 075,0	0,0	500,8	28 037,5	130,0	7 289,8	290,0	16 261,8	6,40	358,9	6,40	358,9			
Moyenne	Total	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne			
49 988,0	73,4	511,7	25 463,33	153,0	7 587,84	270,0	13 477,20	7,510	372,96	7,510	372,96				

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.

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 N/A m ³ /d	Météo N/A mm	DCO 1/jour kg/d	DBOSC 5/sem. mg/L	MES 5/sem. kg/d	Prot 5/sem. mg/L	NH3-NH4+ 5/sem. mg/L	Coll. fécaux 5/sem. UFC/100 ml	pH 5/sem.	Température 5/sem. °C	Alcalinité 5/sem. mg/L	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Min / Max	Moyenne
1	47 253,0		1 886,8	5,3	250,4	0,63	29,8	9,0	7,1	18,7	94,0						
2	48 204,0		1 253,3	5,3	255,5	0,65	31,3	9,2	6,8	19,0	87,0						
3	46 248,0		1 387,4	5,3	245,1	0,55	25,4	6,0	6,9	18,5	89,0						
4	45 302,0		1 087,2	5,3	240,1	0,45	20,4	4,2	7,2	17,9	96,0						
5	45 473,0		1 136,8	4,0	181,9	0,50	22,7	3,0	7,1	18,0							
6	45 420,0		1 135,5	4,4	199,8	0,50	22,7	3,4	7,1	18,4							
7	45 829,0		1 283,2	4,0	183,3	0,43	19,7	2,8	6,9	18,0	85,0						
8	48 033,0		1 393,0	4,0	192,1	0,34	16,3	2,8	6,8	18,0	83,0						
9	46 613,0		2 703,6	4,0	186,5	0,30	14,0	2,8	6,9	18,3	88,0						
10	46 021,0		1 012,5	4,0	22,1	0,22	10,1	6,4	6,8	19,4	98,0						
11	46 838,0		1 171,0	4,0	187,4	0,20	9,4	11,2	6,8	19,2	99,0						
12	46 341,0		926,8	4,0	185,4	0,21	9,7	20,9	6,9	19,6	110,0						
13	63 497,0		1 460,4	4,0	254,0	0,23	14,6	31,7	7,0	19,6	110,0						
14	53 985,0		1 457,6	5,3	286,1	0,19	10,3	32,9	7,0	19,0	120,0						
15	58 799,0		1 524,0	4,0	203,2	0,24	12,2	38,1	7,0	19,6	120,0						
16	49 891,0		1 546,6	4,0	199,6	0,29	14,5	49,9	7,0	19,1	110,0						
17	56 291,0		1 013,2	4,0	18,1	0,37	20,8	49,5	7,1	19,4	110,0						
18	60 759,0		1 944,3	4,0	243,0	0,26	15,8	59,5	6,9	18,8	110,0						
19	51 779,0		776,7	4,0	207,1	0,33	17,1	45,0	7,1	18,9	110,0						
20	49 285,0		690,0	4,0	197,1	0,31	15,3	22,7	7,0	19,4	120,0						
21	47 699,0		667,8	4,0	190,8	0,33	15,7	7,2	7,1	19,5	118,0						
22	49 163,0		590,0	4,0	196,7	0,30	14,7	17,2	6,9	19,7	120,0						
23	48 632,0		389,1	4,0	194,5	0,30	14,6	10,7	7,0	20,3	120,0						
24	48 714,0		730,7	4,0	194,9	0,32	15,6	7,8	7,1	20,9	120,0						
25	47 988,0		622,8	4,0	191,6	0,28	13,4	13,4	7,1	21,0	120,0						
26	49 310,0		690,3	4,0	197,2	0,35	17,3	12,3	7,1	20,6	110,0						
27	43 183,0		906,8	4,0	172,7	0,44	19,0	34,8	7,2	21,0	120,0						
28	57 950,0		579,5	5,3	307,1	0,42	24,3	36	7,2	21,2	120,0						
29	57 145,0		914,3	5,3	302,9	0,45	25,7	35,4	7,4	20,2	120,0						
30	56 075,0		616,8	4,0	224,3	0,42	23,6	17,9	7,5	20,9	130,0						
Moyenne	49 988,0		1 089,94	4,3	215,99	0,360	17,87	19,29	6,8 / 7,5	19,40	107,96	5 274	19,29	19,40	6,8 / 7,5	19,40	107,96

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 - Létalité 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
4 Avril	1	Essai à concentration unique		Réussi
9 Mai	1	Essai à concentration unique		Réussi
5 Juin	1	Essai à concentration unique		Réussi

Statut des périodes de transmission des données mensuelles

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

Synthese 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		
					MH3-NH4+ (mg/L)	VAFe (mg/L)	Dépassement (Oui / Non)	MH3-NH4+ (mg/L)	VAFe (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		44,00	Non
4 Avril	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,06	44,00	Non		0,18	22,00
9 Mai	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,10	38,00	Non		0,66	36,00
5 Juin	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,12	52,00	Non		0,07	36,00

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

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 : 2023-06
Période de fin du rapport : 2023-06

Période : Juin 2023

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	99 547,00	L

Commentaire :

Désinfection à l'aide d'un ozonateur

Désinfection effectuée : Oui

Quantité d'ozone (kg) : 2 143,90

Commentaire :

Petite problématique intermittente au niveau des injecteurs d'ozone.

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 Juin, nous avons disposée de la boue 5 fois par semaine. La siccité moyenne de la boue est de 20.6%
Nous avons disposé un total de 1693.23 Tonnes en revalorisation agricole.

Dérivations à la station d'épuration

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

Période: Juin 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		2 543,3						
2	0,20	P	3 132,7						
3	0,00		3 031,0						
4	0,00		3 066,0						
5	0,00		3 145,3						
6	0,20	P	3 010,0	02h 00m	2 464	Réalisation de travaux planifiés	Oui		
7	4,60	P	3 122,7						
8	2,20	P	3 100,7						
9	0,00		2 516,7						
10	0,00		3 058,7						
11	0,00		3 110,0						
12	0,00		2 508,0						
13	15,40	P	4 600,7	05h 00m	601	Pluie	Oui		
14	0,00		3 082,0						
15	4,00	P	3 083,3						
16	0,00		2 600,7						
17	4,80	P	3 196,0						
18	0,00		3 149,3						
19	0,00		3 151,3						
20	0,00		3 150,7						
21	0,00		3 131,3						
22	0,00		2 490,7						
23	0,00		3 156,7						
24	23,40	P	3 120,7						
25	0,00		2 444,0						
26	0,00		3 157,3						
27	4,80	P	3 124,0						
28	8,20	P	4 190,7	03h 00m	512	Pluie	Oui		
29	5,60	P	3 162,0						
30	0,00		3 170,1						
Total	73,40			10h 00m	3 577				

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: Juin 2023		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		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	0,0		Ou1	Non	Non										
2	0,2 P		Ou1	Non	Non										
3	0,0		Ou1	Non	Non										
4	0,0		Ou1	Non	Non										
5	0,0		Ou1	Non	Non										
6	0,2 P		Ou1	Non	Non										
7	4,6 P		Ou1	Ou1	Non	04h 27m	18 490		Ou1					Ou1	
8	2,2 P		Ou1	Non	Non										
9	0,0		Ou1	Non	Non										
10	0,0		Ou1	Non	Non										
11	0,0		Ou1	Non	Non										
12	0,0		Ou1	Non	Non										
13	15,4 P		Ou1	Ou1	Ou1	06h 08m	2 350		Ou1					Ou1	
14	0,0		Ou1	Non	Non										
15	4,0 P		Ou1	Non	Non										
16	0,0		Ou1	Non	Non										
17	4,8 P		Ou1	Non	Non										
18	0,0		Ou1	Non	Non										
19	0,0		Ou1	Non	Non										
20	0,0		Ou1	Non	Non										
21	0,0		Ou1	Non	Non										
22	0,0		Ou1	Non	Non										
23	0,0		Ou1	Non	Non										
24	23,4 P		Ou1	Non	Non										
25	0,0		Ou1	Non	Non										
26	0,0		Ou1	Non	Non										
27	4,8 P		Ou1	Ou1	Non	02h 21m	6 040		Ou1					Ou1	
28	8,2 P		Ou1	Ou1	Non	01h 27m	2 040		Ou1					Ou1	
29	5,6 P		Ou1	Non	Non										
30	0,0		Ou1	Non	Non										
Total	73,40		30			14 h 23 m	28 920		0	0	4	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: Juin 2023		Ouvrage de surverse : N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)				Débit passant par l'ouvrage : 100%			Normes: TS0; PFI		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	Ou1	Non	Non								
2	0,2 P	Ou1	Non	Non								
3	0,0	Ou1	Non	Non								
4	0,0	Ou1	Non	Non								
5	0,0	Ou1	Non	Non								
6	0,2 P	Ou1	Non	Non								
7	4,6 P	Ou1	Non	Non								
8	2,2 P	Ou1	Non	Non								
9	0,0	Ou1	Non	Non								
10	0,0	Ou1	Non	Non								
11	0,0	Ou1	Non	Non								
12	0,0	Ou1	Non	Non								
13	15,4 P	Ou1	Non	Non								
14	0,0	Ou1	Non	Non								
15	4,0 P	Ou1	Non	Non								
16	0,0	Ou1	Non	Non								
17	4,8 P	Ou1	Non	Non								
18	0,0	Ou1	Non	Non								
19	0,0	Ou1	Non	Non								
20	0,0	Ou1	Non	Non								
21	0,0	Ou1	Non	Non								
22	0,0	Ou1	Non	Non								
23	0,0	Ou1	Non	Non								
24	23,4 P	Ou1	Non	Non								
25	0,0	Ou1	Non	Non								
26	0,0	Ou1	Non	Non								
27	4,8 P	Ou1	Non	Non								
28	8,2 P	Ou1	Non	Non								
29	5,6 P	Ou1	Non	Non								
30	0,0	Ou1	Non	Non								
Total	73,40	30			0 h 00 m	0	0	0	0	0	0	

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		Nombre	Nombre
N°41 - Trop plein d'entrée de la station																		
Juin 2023	Officiel	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	14 h 23 m	4	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	14 h 23 m	4	0 h 00 m	0	14 h 23 m	4	30 10000-1
Sous-total		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	14 h 23 m	4	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	14 h 23 m	4	0 h 00 m	0	14 h 23 m	4	30
N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)																		
Juin 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 h 00 m	0	0 h 00 m	0	30 10000-1
Sous-total		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	30
Total pour tous les ouvrages de surverse:		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	14 h 23 m	4	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	14 h 23 m	4	0 h 00 m	0	14 h 23 m	4	60

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.