

# 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 :*



<b>1. SOMMAIRE .....</b>	<b>4</b>
1.1. COMMENTAIRES .....	4
<b>2. INFORMATIONS TECHNIQUES DÉTAILLÉES .....</b>	<b>5</b>
2.1. AFFLUENT - VOLUME.....	5
2.2. AFFLUENT - DBO <sub>5</sub> -C .....	6
2.3. AFFLUENT - MES.....	7
2.4. EFFLUENT - DBO <sub>5</sub> -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
<b>3. OPÉRATIONS D'ENTRETIEN COURANT .....</b>	<b>16</b>
<b>4. INTERVENTIONS, RÉPARATIONS ET CHANGEMENTS DE PIÈCES .....</b>	<b>17</b>
<b>5. PROBLÈMES PARTICULIERS D'EXPLOITATION .....</b>	<b>18</b>
<b>6. DIVERS .....</b>	<b>19</b>
<b>7. TEMPS DE MARCHÉ DES ÉQUIPEMENTS .....</b>	<b>20</b>

## Annexe : Rapport SOMAEU

### Lexique

- DBO<sub>5</sub>-C : Demande biochimique d'oxygène après 5 jours, partie carbonée;
- DCO : Demande chimique en oxygène;
- MES : Matières en suspension;
- P<sub>tot</sub> : Phosphore total;
- NH<sub>3</sub>-NH<sub>4</sub><sup>+</sup> : 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;
- m<sup>3</sup>/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	Août - 2022		
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	Rendement (%)
Effluent - DBO <sub>5</sub> -C	4	248	97
Effluent - MES	11	609	95

### 1.1. Commentaires

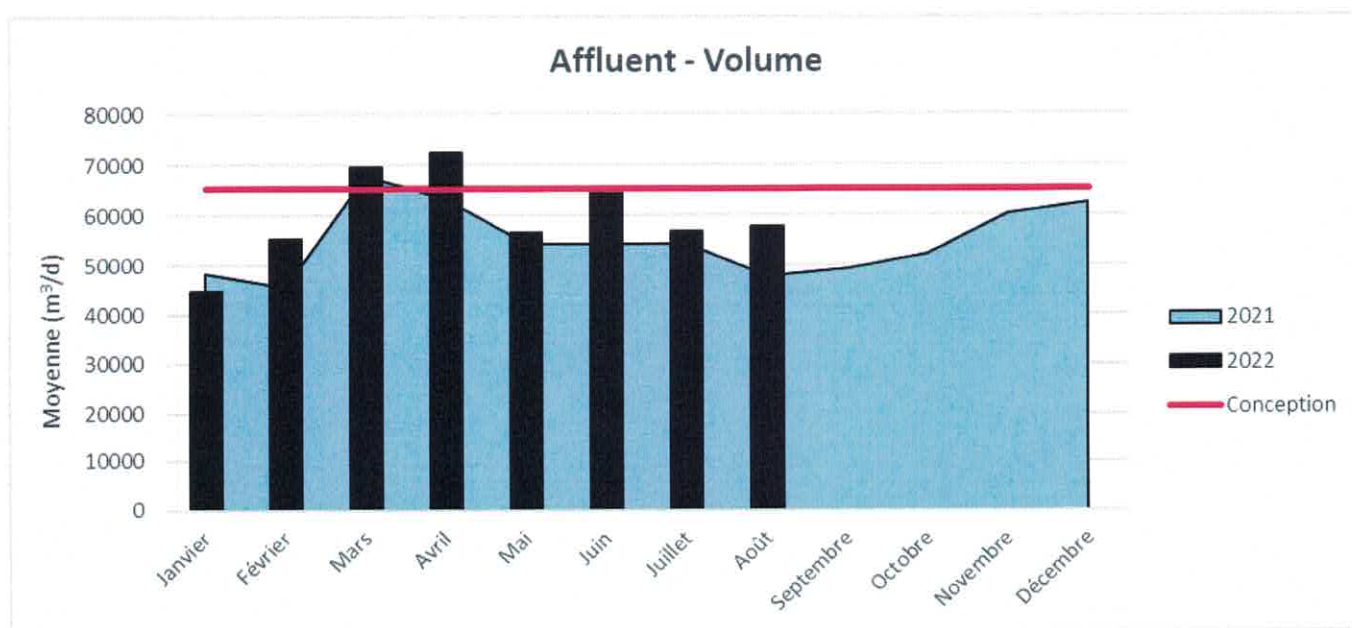
Les normes de rejets en DBO<sub>5</sub>-C et en MES ont été rencontrées. Les rendements épuratoires sont excellents.

## 2. Informations techniques détaillées

### 2.1. Affluent - Volume

Mois	2022	2022	2021
	Total (m³)	Moyenne (m³/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	1 969 221	65 641	54 386
Juillet	1 761 991	56 838	54 367
Août	1 788 978	57 709	47 678
Septembre			49 178
Octobre			52 356
Novembre			60 166
Décembre			62 482
<b>Moyenne</b>		<b>59 833</b>	<b>54 974</b>
<b>Total</b>	<b>14 534 926</b>		

Moyenne quotidienne de conception 65 254 m³/d

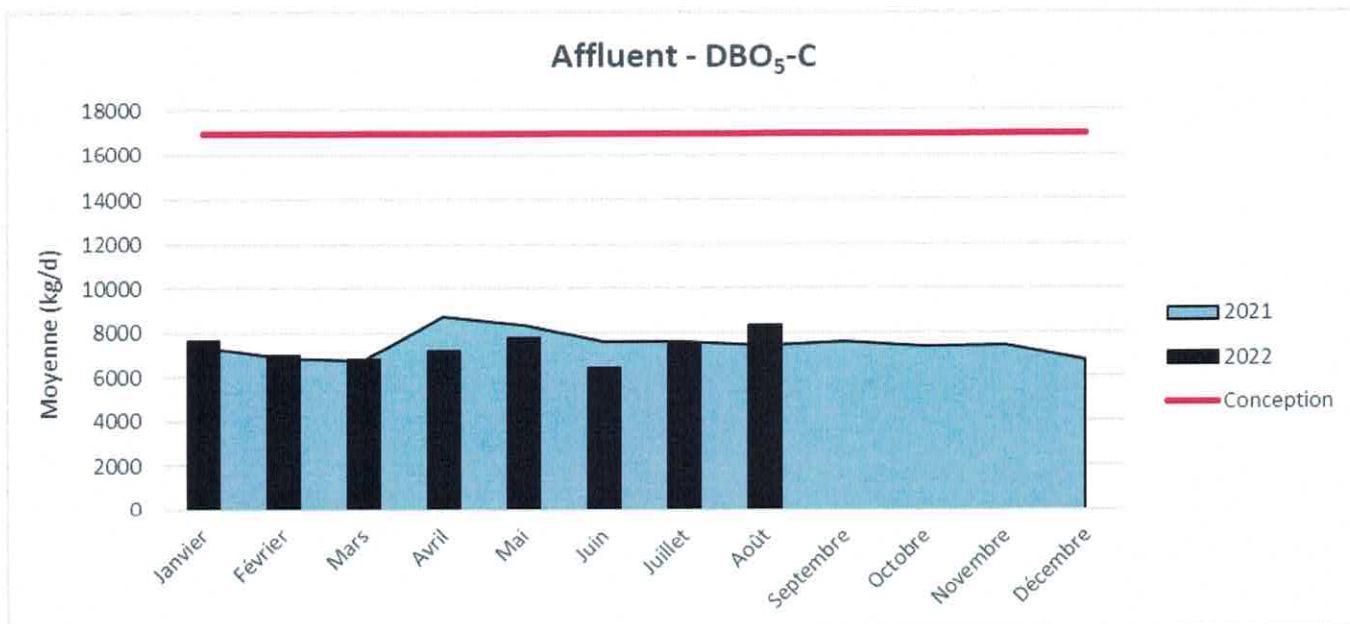




## 2.2. Affluent - DBO<sub>5</sub>-C

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	97	6 386	7 607
Juillet	131	7 472	7 581
Août	144	8 301	7 406
Septembre			7 567
Octobre			7 381
Novembre			7 423
Décembre			6 760
<b>Moyenne</b>		<b>7 315</b>	<b>7 478</b>

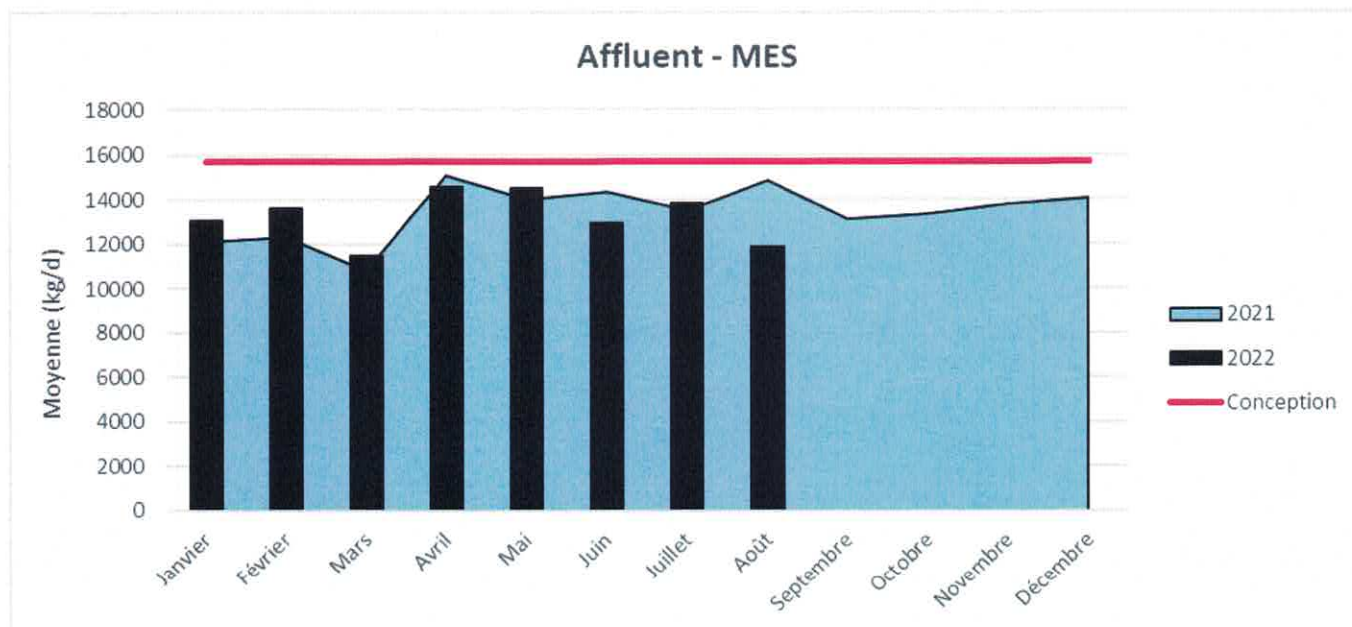
Moyenne quotidienne de conception 16 925 kg/d



### 2.3. Affluent - MES

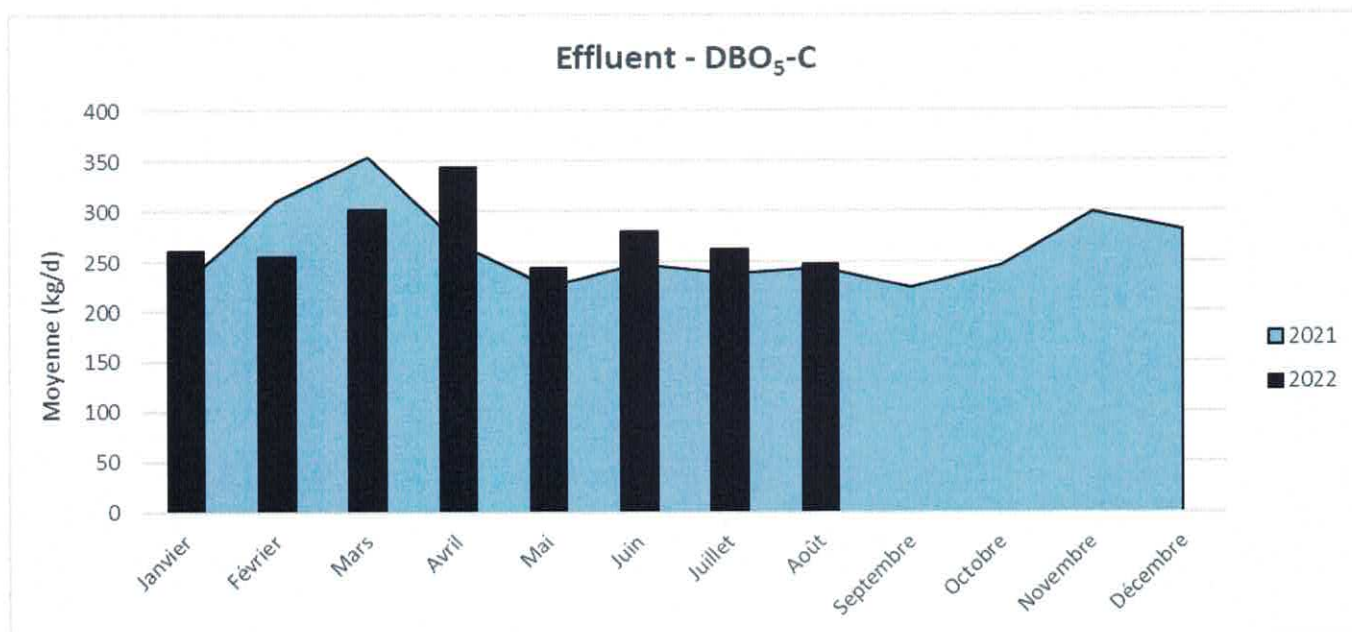
Mois	2022	2022	2021
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	292	13 065	12 083
Février	247	13 628	12 313
Mars	165	11 493	10 813
Avril	201	14 578	15 085
Mai	257	14 511	14 030
Juin	198	12 971	14 376
Juillet	243	13 824	13 491
Août	206	11 888	14 886
Septembre			13 131
Octobre			13 325
Novembre			13 784
Décembre			14 070
<b>Moyenne</b>		<b>13 245</b>	<b>13 449</b>

Moyenne quotidienne de conception 15 675 kg/d



## 2.4. Effluent - DBO<sub>5</sub>-C

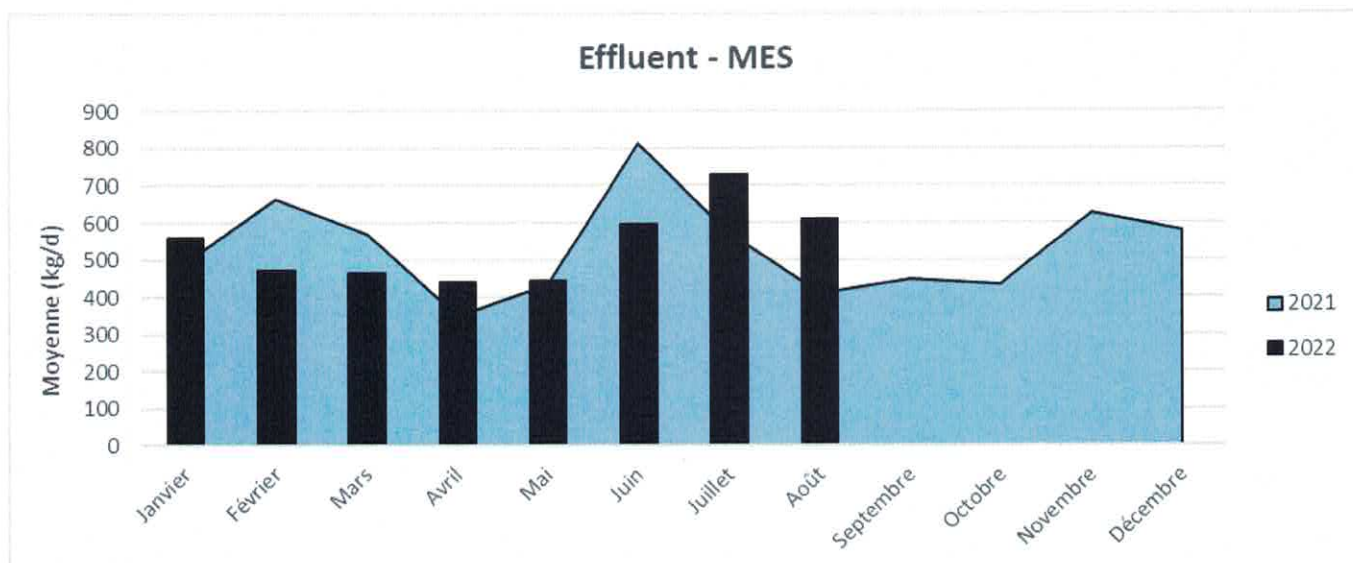
Mois	2022	2022	2021	2022
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)		Rendement (%)
Janvier	6	261	230	97
Février	5	255	310	96
Mars	4	302	354	95
Avril	5	344	269	95
Mai	4	244	225	96
Juin	4	280	247	95
Juillet	5	262	237	96
Août	4	248	244	97
Septembre			224	
Octobre			246	
Novembre			299	
Décembre			282	
Moyenne	5	275	264	96





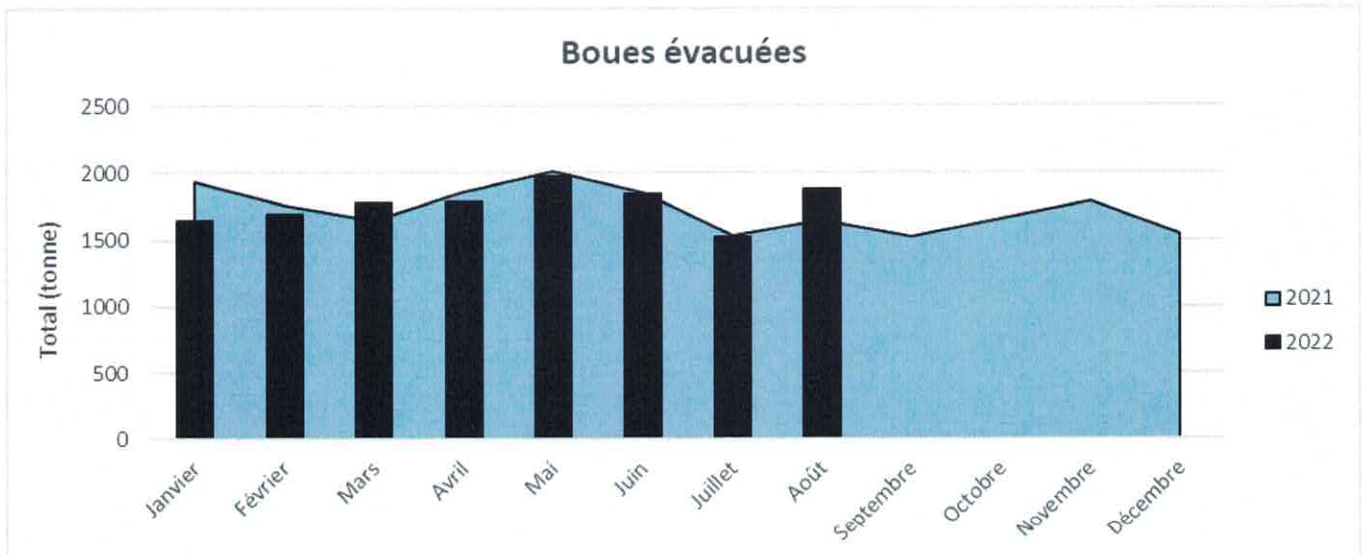
## 2.5. Effluent - MES

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	9	597	813	95
Juillet	13	727	568	95
Août	11	609	410	95
Septembre			449	
Octobre			433	
Novembre			627	
Décembre			578	
Moyenne	10	539	532	96



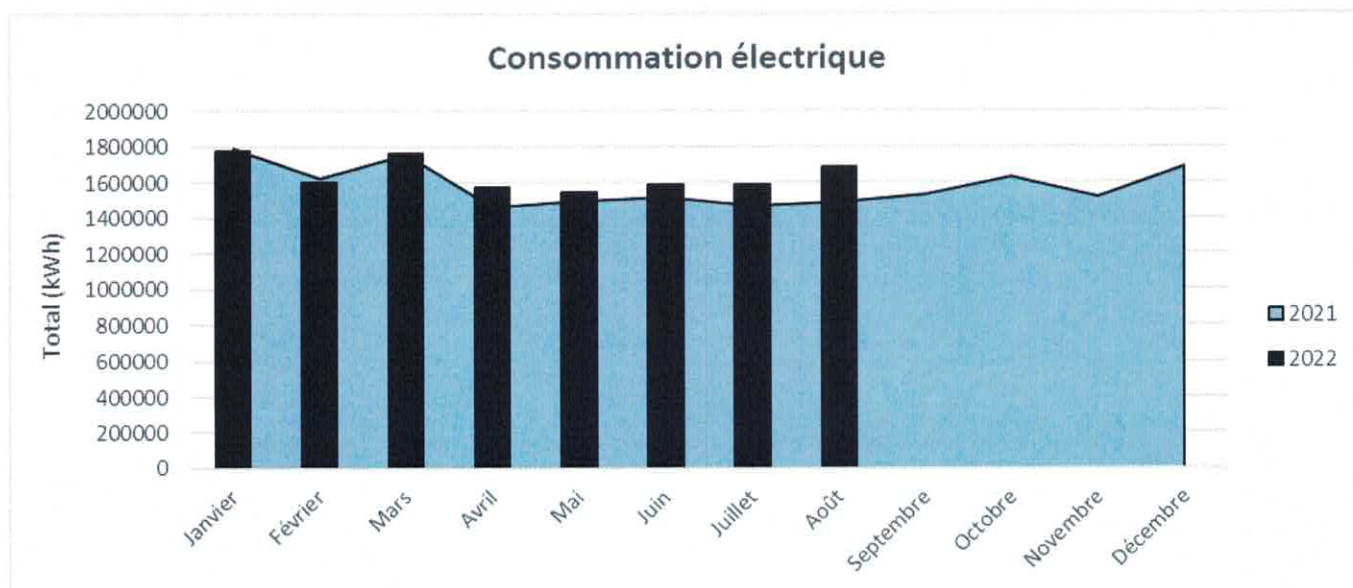
## 2.6. Boues, sables et déchets

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	1 849	1 856	10 731	11 083	14.4	14.4	19.8
Juillet	1 523	1 531	12 254	12 614	10.1	10.1	18.7
Août	1 881	1 645	14 135	14 259	4.8	4.8	18.5
Septembre		1 524		15 783			
Octobre		1 660		17 443			
Novembre		1 788		19 231			
Décembre		1 540		20 771			
Moyenne	1 767	1 731					18.1
Total					57.6	57.6	



## 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	1 586 400	1 514 400	9 844 800	9 650 000
Juillet	1 588 800	1 471 200	11 433 600	11 121 200
Août	1 687 200	1 490 400	13 120 800	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
<b>Total</b>	<b>13 120 800</b>	<b>18 966 800</b>		



## 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	1 072	1 952
Juillet	1 077	1 974
Août	1 333	1 509
Septembre		1 572
Octobre		1 128
Novembre		1 154
Décembre		889
<b>Total</b>	<b>8 275</b>	<b>15 509</b>

## 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	3 530	5 454
Juillet	2 566	3 792
Août	2 749	3 453
Septembre		2 760
Octobre		2 823
Novembre		2 930
Décembre		4 256
<b>Total</b>	<b>29 977</b>	<b>54 052</b>



## 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	86.4	2.9	6 660	222
Juillet	25.1	0.8	3 780	122
Août	46.8	1.5	4 320	139
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	169.4	463.3
Juillet	98.6	561.9
Août	99.5	661.4
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
2022-08-15	DM Metal	Bâtiment B	Réparer et renforcer les trappes d'accès pour la galerie sous-terrain.
2022-08-17	Desautels	Système de ventilation 87M1A1	Remplacer contacteur.
2022-08-17	Desautels	Centrifugeuse 300	Percer 2 trous de 2 pouces dans le panneau électrique.
2022-08-18	Perform Air	Système de ventilation	Remplacement d'un élément chauffant sur un serpentin de 200 kw.
2022-08-18	TLM Machinerie	Compresseur HV37	Entretien préventif du compresseur.
2022-08-23	Automation RL	Système d'ozonation	Régler problème sur le générateur d'oxygène OZ-2 avec le support du technicien de PCI.
2022-08-24	Desautels	Système de ventilation 85-M1	Changer le câble 600 volt pour contrôler les volets, l'actuateur et le moteur du système.
2022-08-25	Desautels	Décanteur centre	Remplacer le bouton d'urgence.
2022-08-26	Desautels	Centrifugeuse 300	Changer la boîte de connexion du moteur.
2022-08-26	Régie/Aquatech	Système d'ozonation	Arrêt de l'ozoneur 2 (défaut de lecture).
2022-08-29	Valso-Vac	Centrifugeuse 300	Remplacer moteur de 75 Hp.
2022-08-29	Régie/Aquatech	Système d'ozonation	Fuite d'ozone causer par un problème électrique du panneau électrique. Le tout a été corrigé.
2022-08-29	Desautels	Centrifugeuse 300	Faire la jonction électrique du moteur.

## Problèmes particuliers d'exploitation

Date	Équipement	Description
2022-08-01	Système d'ozonation	Problématique de haute température du générateur d'oxygène OZ-2.



## 5. Divers

<u>Date</u>	<u>Description</u>
2022-08-15	Début des travaux correctifs du système de biométhanisation.
2022-08-31	La compagnie Kemira est venu pour vérifier leurs polymères.

## 6. 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	10.0	3.0	3.0					31.0
Pompe PZ 110	21.3	205.2	598.6	656.8	475.7	224.3	283.5	300.2					2 765.6
Pompe PZ 210	0.0	86.7	441.8	399.1	135.0	707.1	257.3	129.3					2 156.3
Pompe PZ 310	794.2	658.5	313.4	156.7	97.9	177.7	38.3	55.1					2 231.8
Pompe PZ 410	0.0	0.0	725.1	708.7	731.5	714.6	668.7	681.7					4 230.3
Pompe PZ 510	550.2	573.9	714.3	708.3	389.2	448.9	567.9	739.9					4 692.6
Poste La Prairie - Génératrice	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0					16.0
Poste La Prairie - Pompe #1	0.0	17.9	143.2	80.8	8.6	55.2	14.1	23.9					343.7
Poste La Prairie - Pompe #2	0.0	5.3	23.6	24.9	1.4	12.3	3.3	9.4					80.2
Poste La Prairie - Pompe #3	0.0	9.0	46.8	32.7	3.4	18.9	7.7	13.5					132.0
Soufflante #1	744.0	672.0	744.0	720.0	744.0	720.0	744.0	744.0					7 832.0
Soufflante #2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					0.0
Soufflante #3	744.0	672.0	744.0	720.0	744.0	720.0	744.0	744.0					7 832.0
Soufflante #4	744.0	672.0	744.0	720.0	744.0	720.0	744.0	744.0					7 832.0

**ANNEXE**

**Rapport SOMAEU**

Données journalières à la station d'épuration

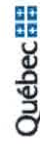
Données à l'affluent

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

Jour	Débit 1/jour m <sup>3</sup> /d	Météo 1/jour mm	DCO		DB5SC		MES		Ptot	
			mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d
1	52 547,0	0,0	489,0	21 491,7	150,0	7 882,1	210,0	11 034,9	5,80	304,8
2	51 189,0	0,4 P	482,0	24 673,1	170,0	8 702,1	220,0	11 261,6	4,30	220,1
3	50 422,0	0,0	369,0	18 695,7	170,0	8 571,7	230,0	11 597,1	5,30	267,2
4	49 483,0	1,2 P	552,0	27 314,6	170,0	8 412,1	260,0	12 865,6	5,50	272,2
5	49 696,0	0,0	521,0	25 891,6	150,0	7 454,4	200,0	9 939,2	4,80	238,5
6	49 804,0	0,0	566,0	28 189,1	190,0	9 462,8	210,0	10 458,8	5,00	249,0
7	55 433,0	11,6 P	436,0	24 168,8	130,0	7 206,3	180,0	9 977,9	4,30	238,4
8	71 453,0	11,7 P	565,0	40 585,3	140,0	10 003,4	170,0	12 147,0	4,30	307,2
9	75 004,0	17,4 P	264,0	19 801,1	90,0	6 750,4	160,0	12 080,6	3,20	240,0
10	67 574,0	0,1 P	357,0	24 123,9	110,0	7 433,1	200,0	13 514,8	4,70	317,6
11	60 953,0	3,2 P	483,0	29 440,3	130,0	7 923,9	260,0	15 847,8	5,20	317,0
12	55 351,0	0,0	476,0	26 347,1	170,0	9 409,7	190,0	10 516,7	5,30	293,4
13	51 784,0	0,0	450,0	23 302,8	130,0	6 731,9	200,0	10 356,8	5,10	264,1
14	51 623,0	0,0	570,0	29 425,1	150,0	7 743,5	210,0	10 840,8	5,10	263,3
15	51 007,0	0,0	513,0	26 166,6	180,0	9 181,3	210,0	10 711,5	6,00	306,0
16	50 295,0	0,1 P	499,0	25 097,2	130,0	6 538,4	230,0	11 567,9	5,90	296,7
17	47 746,0	0,1 P	445,0	21 247,0	80,0	4 201,6	190,0	9 071,7	5,40	257,8
18	48 110,0	0,6 P	526,0	25 305,9	160,0	7 697,6	220,0	10 584,2	6,50	312,7
19	48 595,0	0,0	552,0	26 774,8	370,0	17 946,9	230,0	11 156,2	5,20	252,2
20	47 261,0	0,0	525,0	24 812,0	170,0	8 034,4	230,0	10 870,0	6,70	316,6
21	55 825,0	24,2 P	435,0	24 283,9	140,0	7 815,5	190,0	10 606,8	5,80	323,8
22	59 422,0	0,1 P	500,0	30 186,4	190,0	11 290,2	260,0	15 449,7	5,30	314,9
23	65 204,0	9,8 P	234,0	15 257,7	61,0	3 977,4	120,0	7 824,5	2,10	136,9
24	72 006,0	0,6 P	221,0	15 913,3	62,0	4 464,4	90,0	7 056,6	3,20	230,4
25	71 997,0	0,1 P	405,0	29 158,8	92,0	6 623,7	230,0	16 559,3	4,90	352,8
26	66 095,0	0,1 P	524,0	34 633,8	110,0	7 270,5	180,0	11 897,1	5,30	350,3
27	61 602,0	0,4 P	610,0	38 107,1	200,0	12 332,4	300,0	23 431,6	6,70	413,1
28	58 473,0	0,0	459,0	26 839,1	160,0	9 355,7	190,0	11 109,9	5,30	309,9
29	57 002,0	0,0 P	637,0	36 367,6	180,0	10 276,6	250,0	14 273,0	5,30	302,6
30	63 963,0	11,6 P	510,0	32 621,1	170,0	10 873,7	240,0	15 351,1	4,40	281,4
31	71 998,0	0,4 P	270,0	19 439,5	80,0	5 759,8	120,0	8 639,8	2,20	158,4
<b>Moyenne</b>	<b>57 788,9</b>	<b>99,7</b>	<b>464,0</b>	<b>26 308,77</b>	<b>148,2</b>	<b>8 300,88</b>	<b>208,6</b>	<b>11 887,75</b>	<b>4,971</b>	<b>280,95</b>

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.

Données journalières à la station d'épuration

Données à l'effluent

Période: Août 2022		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	N/A	DCO		DB05C		MES		Prot		NH3-NH4+		Coli. fécaux		pH	Température 5/sem. °C	Alcalinité N/A
				1/jour mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d			
1	52 547,0			19,0	998,4	4,0	210,2	13,0	683,1	0,38	20,0	1,20	63,1	35 000	7,4	23,8		
2	51 189,0			10,0	511,9	4,0	204,8	6,0	307,1	0,31	15,9	0,84	43,0	30 000	7,4	23,8		
3	50 422,0			18,0	907,6	4,0	201,7	12,0	695,1	0,26	13,1	0,50	25,2	6 000	7,3	22,9		
4	49 483,0			9,0	445,3	4,0	197,9	11,0	544,3	0,24	11,9	0,22	10,9	1 000	7,3	23,6		
5	49 696,0			12,0	596,4	4,0	198,8	10,0	497,0	0,21	10,4	0,16	8,0	3 800	7,2	23,8		
6	49 804,0			10,0	498,0	4,0	199,2	11,0	547,8	0,21	10,5	0,22	11,0	1 200	7,2	24,0		
7	55 433,0			9,0	498,9	5,0	277,2	8,0	443,5	0,27	15,0	0,87	48,2	2 500	7,2	24,4		
8	71 453,0			21,0	1 500,5	4,0	285,8	13,0	928,9	0,29	20,7	0,53	37,9	3 000	7,5	23,5		
9	75 004,0			14,0	1 050,1	4,0	300,0	9,0	675,0	0,28	21,0	0,68	6,3	23 000	7,4	21,5		
10	67 574,0			14,0	946,0	4,0	270,3	7,0	473,0	0,29	19,6	0,04	2,9	4 600	7,6	21,8		
11	60 953,0			14,0	853,3	4,0	243,8	8,0	487,6	0,28	17,1	0,30	18,3	15 000	7,5	22,4		
12	55 351,0			14,0	774,9	4,0	221,4	15,0	830,3	0,27	14,9	0,17	9,4	14 000	7,4	22,5		
13	51 784,0			9,0	466,1	4,0	207,1	8,0	414,3	0,23	11,9	0,15	7,8	9 000	7,4	22,7		
14	51 623,0			10,0	516,2	4,0	206,5	15,0	774,3	0,24	12,4	0,19	9,8	60 000	7,4	22,8		
15	51 007,0			7,0	357,0	5,0	255,0	15,0	765,1	0,37	18,9	0,20	10,2	13 000	7,2	23,1		
16	50 295,0			13,0	653,8	4,0	201,2	12,0	603,5	0,37	18,6	0,09	4,4	5 000	7,3	23,5		
17	47 746,0			9,0	429,7	4,0	191,0	8,0	382,0	0,52	24,8	0,07	3,4	5 000	7,2	23,4		
18	48 110,0			29,0	1 395,2	4,0	192,4	8,0	384,9	0,49	23,6	0,06	2,6	7 000	7,3	23,4		
19	48 595,0			7,0	339,5	8,0	388,0	10,0	485,1	0,45	21,8	0,09	4,5	23 000	7,4	23,7		
20	47 261,0			17,0	803,4	4,0	189,0	7,0	330,8	0,40	18,9	0,15	7,1	19 000	7,2	23,9		
21	55 825,0			8,0	446,6	4,0	223,3	8,0	446,6	0,48	26,8	0,34	19,0	4 400	7,9	24,2		
22	59 422,0			11,0	653,6	4,0	237,7	11,0	653,6	0,41	24,4	0,93	55,3	4 000	7,2	23,2		
23	65 204,0			11,0	717,2	4,0	260,8	12,0	782,4	0,40	26,1	0,25	16,3	13 000	7,3	22,7		
24	72 006,0			14,0	1 008,1	4,0	288,0	7,0	504,0	0,45	32,4	0,05	3,4	2 600	7,4	22,4		
25	71 997,0			6,0	432,0	5,0	360,0	11,0	792,0	0,45	32,4	0,08	6,0	15 000	7,4	22,2		
26	66 095,0			13,0	859,2	5,0	330,5	12,0	793,1	0,44	29,1	0,06	3,7	45 000	7,4	22,4		
27	61 662,0			17,0	1 048,3	4,0	246,6	7,0	431,6	0,38	23,4	0,16	9,9	60 000	7,6	22,7		
28	58 473,0			4,0	233,9	4,0	233,9	9,0	526,3	0,39	22,8	0,32	18,7	60 000	7,3	22,9		
29	57 092,0			10,0	570,9	4,0	228,4	13,0	742,2	0,36	20,6	0,48	27,4	60 000	7,3	23,8		
30	63 963,0			8,0	511,7	4,0	255,9	15,0	959,4	0,39	24,9	0,56	35,8	60 000	7,4	23,9		
31	71 998,0			3,0	216,0	4,0	288,0	15,0	1 080,0	0,28	20,2	0,12	8,6	60 000	7,4	22,8		
<b>Moyenne</b>	<b>Total</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Min / Max</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Moyenne</b>
57 768,9		11,9	685,16	4,3	244,98	10,5	608,84	8,348	0,3	17,36	11 562	7,2 / 7,9	23,20					

**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.



Synthese 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
5 Avril	1	Essai à concentration unique		Réussi
9 Mai	1	Essai à concentration unique		Réussi
6 Juin	1	Essai à concentration unique		Réussi
11 Juillet	1	Essai à concentration unique		Réussi
8 Août	1	Essai à concentration unique		Réussi

Statut des périodes de transmission des données mensuelles	
Statut	Périodes
Données officielles	Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet, Août
Données en validation	Septembre
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)	VAFe (mg/L)	Dépassement (Oui / Non)	NH3-NH4+ (mg/L)	VAFe (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
6 Juin	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,62	34,00	Non	0,94	32,00	Non
11 Juillet	1	Essai à concentration unique		Réussi	3,30	36,00	Non	3,00	18,00	Non
8 Août	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,53	66,00	Non	0,53	18,00	Non

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

Valeur aiguë finale à l'effluent (VAFe)

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

Année : 2022	Jour	pH	Température (°C)	MIB-NH4+ (mg/L)	VAFe (mg/L)	Dépassement de la VAFe (Oui / Non)	Statut des périodes de transmission des données mensuelles
1 Août	7,4	23,8	1,2	22,0	Non	Officiel	
2 Août	7,4	23,8	0,8	22,0	Non	Officiel	
3 Août	7,3	22,9	0,5	24,0	Non	Officiel	
4 Août	7,3	23,6	0,2	24,0	Non	Officiel	
5 Août	7,2	23,8	0,2	28,0	Non	Officiel	
6 Août	7,2	24,0	0,2	28,0	Non	Officiel	
7 Août	7,2	24,4	0,9	28,0	Non	Officiel	
8 Août	7,5	23,5	0,5	18,0	Non	Officiel	
9 Août	7,4	21,5	0,1	22,0	Non	Officiel	
10 Août	7,6	21,8	0,0	16,0	Non	Officiel	
11 Août	7,5	22,4	0,3	18,0	Non	Officiel	
12 Août	7,4	22,5	0,2	22,0	Non	Officiel	
13 Août	7,4	22,7	0,2	22,0	Non	Officiel	
14 Août	7,4	22,8	0,2	22,0	Non	Officiel	
15 Août	7,2	23,1	0,2	28,0	Non	Officiel	
16 Août	7,3	23,5	0,1	24,0	Non	Officiel	
17 Août	7,2	23,4	0,1	28,0	Non	Officiel	
18 Août	7,3	23,4	0,1	24,0	Non	Officiel	
19 Août	7,4	23,7	0,1	22,0	Non	Officiel	
20 Août	7,2	23,9	0,2	28,0	Non	Officiel	
21 Août	7,9	24,2	0,3	9,4	Non	Officiel	
22 Août	7,2	23,2	0,9	28,0	Non	Officiel	
23 Août	7,3	22,7	0,3	24,0	Non	Officiel	
24 Août	7,4	22,4	0,0	22,0	Non	Officiel	
25 Août	7,4	22,2	0,1	22,0	Non	Officiel	
26 Août	7,4	22,4	0,1	22,0	Non	Officiel	
27 Août	7,6	22,7	0,2	16,0	Non	Officiel	
28 Août	7,3	22,9	0,3	24,0	Non	Officiel	
29 Août	7,3	23,8	0,5	24,0	Non	Officiel	
30 Août	7,4	23,9	0,6	22,0	Non	Officiel	
31 Août	7,4	22,8	0,1	22,0	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 : 2022-08  
Période de fin du rapport : 2022-08

Période : Août 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	87 413,00	L

Commentaire :

### Désinfection à l'aide d'un ozoneur

Désinfection effectuée : Oui

Quantité d'ozone (kg) : 2 106,10

Commentaire :

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

Constatation d'une défaillance : Oui

Description :

Défaillance de certaines pièces d'équipements sur le système d'ozonation.

### Disposition des boues

Disposition des boues effectuée : Oui

Description :

Nous avons disposé de la boue en moyenne 5 fois par semaine pour le mois d'août.

La siccité moyenne de la boue est de 18,5%.

Nous avons disposé 341,43 tonnes sur des sites minier et 1599,25 Tonnes en revalorisation agricole, pour un total de 1940,68 Tonnes.



### Dérivations à la station d'épuration

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

Période: Août 2022		Équipement de traitement : N°5 - BPM		Capacité horaire max. de conception : 3 542 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /h)	Durée (h m)	Volume (m <sup>3</sup> )	Contexte	Présence d'un commentaire au rapport mensuel		
1	0,00		3 082,6						
2	0,40	P	3 054,6						
3	0,00		3 059,3						
4	1,20	P	3 020,0						
5	0,00		2 359,3						
6	0,00		3 094,6						
7	11,60	P	4 261,3	02h 00m	424	Pluie	Oui		
8	11,70	P	4 018,6	07h 00m	2 787	Pluie	Oui		
9	17,40	P	4 310,6	23h 00m	15 279	Pluie	Oui		
10	0,10	P	3 810,6	02h 00m	1 224	Pluie	Oui		
11	3,20	P	3 136,6						
12	0,00		3 035,3						
13	0,00		3 034,0						
14	0,00		3 052,6						
15	0,00		3 020,0						
16	0,10	P	3 072,6						
17	0,10	P	2 294,6						
18	0,60	P	2 294,6						
19	0,00		2 307,3						
20	0,00		2 290,6						
21	24,20	P	4 414,0	04h 00m	377	Pluie	Oui		
22	0,10	P	3 714,0	02h 00m	772	Pluie	Oui		
23	9,80	P	4 755,3	16h 00m	14 522	Pluie	Oui		
24	0,60	P	4 000,6	23h 00m	17 880	Pluie	Oui		
25	0,10	P	3 889,3	12h 00m	8 465	Pluie	Oui		
26	0,10	P	3 892,6	02h 00m	1 973	Pluie	Oui		
27	0,40	P	3 030,0						
28	0,00		3 103,3						
29	6,00	P	3 157,3						
30	11,60	P	3 919,3						
31	0,40	P	4 250,0	23h 00m	17 841	Pluie	Oui		
<b>Total</b>	<b>99,70</b>			<b>116h 00m</b>	<b>81 544</b>				



**Débordements aux ouvrages de surverse**

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

Période: Aout 2022		Ouvrage de surverse: N°41 - Trop plein d'entrée de la station				Débit passant par l'ouvrage : 100%				Normes: TSO; 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	Fonctionnement		
1	0,0	Oui	Non	Non	Non								
2	0,4 P	Oui	Non	Non	Non								
3	0,0	Oui	Non	Non	Non								
4	1,2 P	Oui	Non	Non	Non								
5	0,0	Oui	Non	Non	Non								
6	0,0	Oui	Non	Non	Non								
7	11,6 P	Oui	Oui	Non	Non	02h 56m	1 180		Oui				Oui
8	11,7 P	Oui	Oui	Non	Non	02h 08m	1 780		Oui				Oui
9	17,4 P	Oui	Oui	Oui	Oui	22h 02m	8 480		Oui				Oui
10	0,1 P	Oui	Oui	Non	Non	02h 00m	240		Oui				Oui
11	3,2 P	Oui	Non	Non	Non								
12	0,0	Oui	Non	Non	Non								
13	0,0	Oui	Non	Non	Non								
14	0,0	Oui	Non	Non	Non								
15	0,0	Oui	Non	Non	Non								
16	0,1 P	Oui	Non	Non	Non								
17	0,1 P	Oui	Non	Non	Non								
18	0,6 P	Oui	Non	Non	Non								
19	0,0	Oui	Non	Non	Non								
20	0,0	Oui	Non	Non	Non								
21	24,2 P	Oui	Oui	Non	Non	01h 02m	540		Oui				Oui
22	0,1 P	Oui	Non	Non	Non								
23	9,8 P	Oui	Oui	Oui	Oui	16h 05m	38 670		Oui				Oui
24	0,6 P	Oui	Oui	Oui	Oui	22h 07m	13 330		Oui				Oui
25	0,1 P	Oui	Oui	Non	Non	04h 00m	570		Oui				Oui
26	0,1 P	Oui	Non	Non	Non								
27	0,4 P	Oui	Non	Non	Non								
28	0,0	Oui	Non	Non	Non								
29	5,0 P	Oui	Non	Non	Non								
30	11,6 P	Oui	Oui	Non	Non	02h 03m	1 900		Oui				Oui
31	0,4 P	Oui	Non	Non	Non								
<b>Total</b>	<b>99,70</b>	<b>31</b>				<b>74 h 23 m</b>	<b>68 690</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**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: Août 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 déborde (m³)	Temps sec	Urgence	Contexte du débordement		Présence d'un commentaire au rapport mensuel
	Hauteur (mm)									Pluie	Fonte des neiges	
1	0,0		Oui	Non	Non							
2	0,4 P		Oui	Non	Non							
3	0,0		Oui	Non	Non							
4	1,2 P		Oui	Non	Non							
5	0,0		Oui	Non	Non							
6	0,0		Oui	Non	Non							
7	11,6 P		Oui	Non	Non							
8	11,7 P		Oui	Non	Non							
9	17,4 P		Oui	Non	Non							
10	0,1 P		Oui	Non	Non							
11	3,2 P		Oui	Non	Non							
12	0,0		Oui	Non	Non							
13	0,0		Oui	Non	Non							
14	0,0		Oui	Non	Non							
15	0,0		Oui	Non	Non							
16	0,1 P		Oui	Non	Non							
17	0,1 P		Oui	Non	Non							
18	0,6 P		Oui	Non	Non							
19	0,0		Oui	Non	Non							
20	0,0		Oui	Non	Non							
21	24,2 P		Oui	Non	Non							
22	0,1 P		Oui	Non	Non							
23	9,8 P		Oui	Non	Non							
24	0,6 P		Oui	Non	Non							
25	0,1 P		Oui	Non	Non							
26	0,1 P		Oui	Non	Non							
27	0,4 P		Oui	Non	Non							
28	0,0		Oui	Non	Non							
29	6,0 P		Oui	Non	Non							
30	11,6 P		Oui	Non	Non							
31	0,4 P		Oui	Non	Non							
Tota1	99,70		31			0 h 00 m	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	Nombre	Nombre			
N°41 - Trop plein d'entrée de la station																		
Août 2022	Officiel	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	74 h 23 m	9	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	74 h 23 m	9	74 h 23 m	9	31	10000-1	
Sous-total		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	74 h 23 m	9	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	74 h 23 m	9	74 h 23 m	9	31		
débit passant par l'ouvrage : 100%																		
N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)																		
août 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	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	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	74 h 23 m	9	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	74 h 23 m	9	74 h 23 m	9	62		