

# **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;
- Ptot : 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 floculant 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;

## R.A.E.B.L. (La Prairie)

Station d'épuration et postes de pompage  
Septembre 2024



- 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	Septembre - 2024		
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	Rendement (%)
Effluent - DBO <sub>5</sub> -C	4.0	241	97
Effluent - MES	9.4	506	96

### 1.1. Commentaires

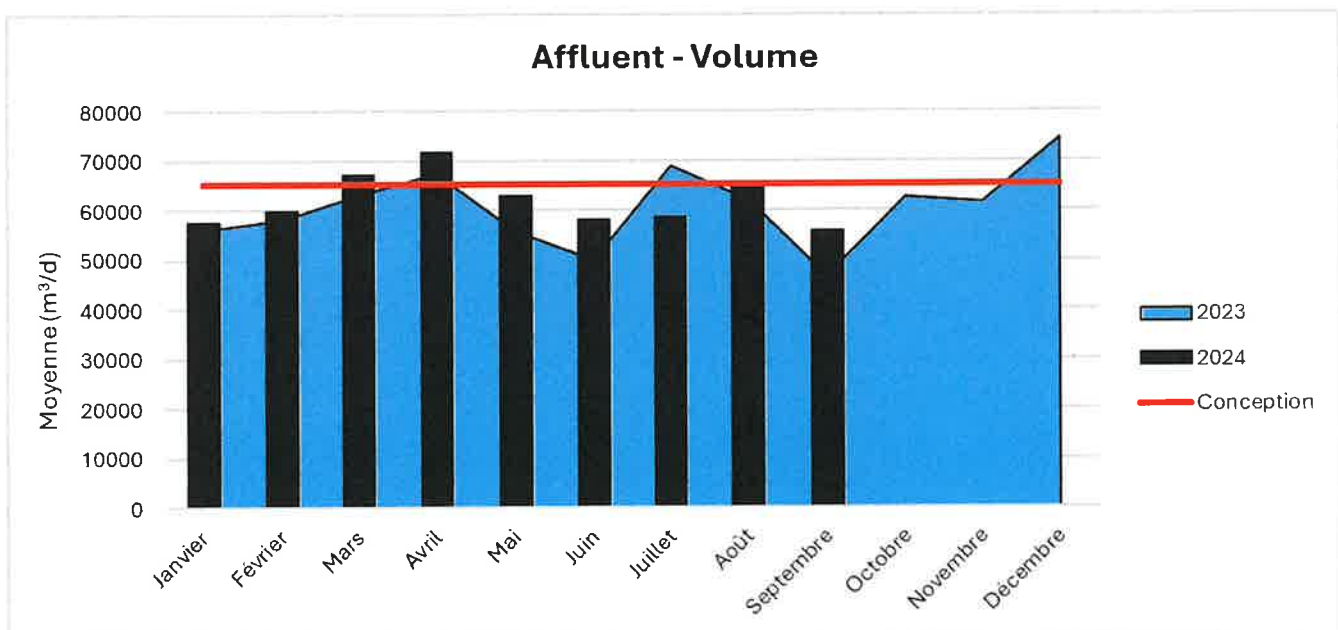
Les normes de rejets en DBO<sub>5</sub>-C et en MES ont été rencontrées. Les rendements épuratoires sont excellents.

## 2. Informations techniques détaillées

### 2.1. Affluent - Volume

Mois	2024	2024	2023
	Total (m³)	Moyenne (m³/d)	
Janvier	1 784 711	57 571	56 072
Février	1 736 112	59 866	59 866
Mars	2 082 704	67 184	63 029
Avril	2 152 674	71 756	67 452
Mai	1 950 635	62 924	55 837
Juin	1 743 803	58 127	49 988
Juillet	1 816 671	58 602	68 813
Août	2 017 835	65 091	62 045
Septembre	1 674 797	55 827	46 662
Octobre			62 549
Novembre			61 510
Décembre			74 393
<b>Moyenne</b>		<b>61 883</b>	<b>60 685</b>
<b>Total</b>	<b>16 959 942</b>		

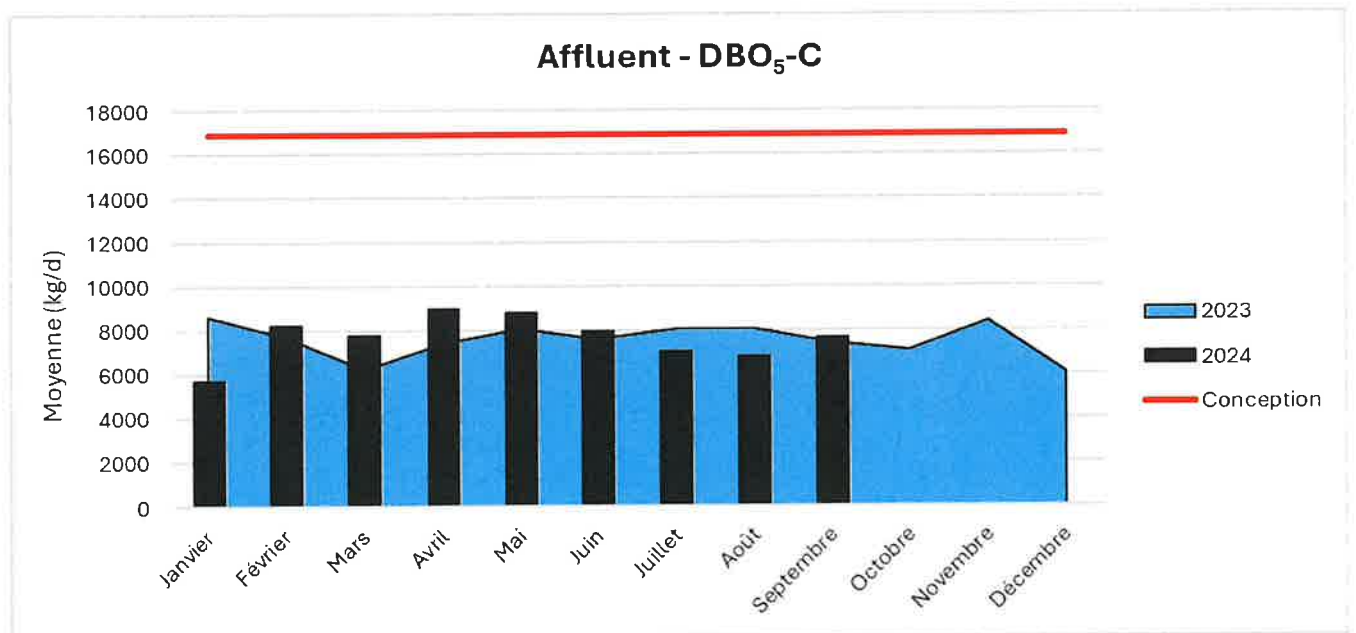
Moyenne quotidienne de conception 65 254 m³/d



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

Mois	2024	2024	2023
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	131	7 517	8 622
Février	137	8 183	7 669
Mars	116	7 764	6 193
Avril	125	8 975	7 387
Mai	139	8 755	8 047
Juin	136	7 927	7 588
Juillet	120	7 031	8 057
Août	104	6 795	8 037
Septembre	137	7 636	7 408
Octobre			7 077
Novembre			8 389
Décembre			6 059
<b>Moyenne</b>		<b>7 843</b>	<b>7 544</b>

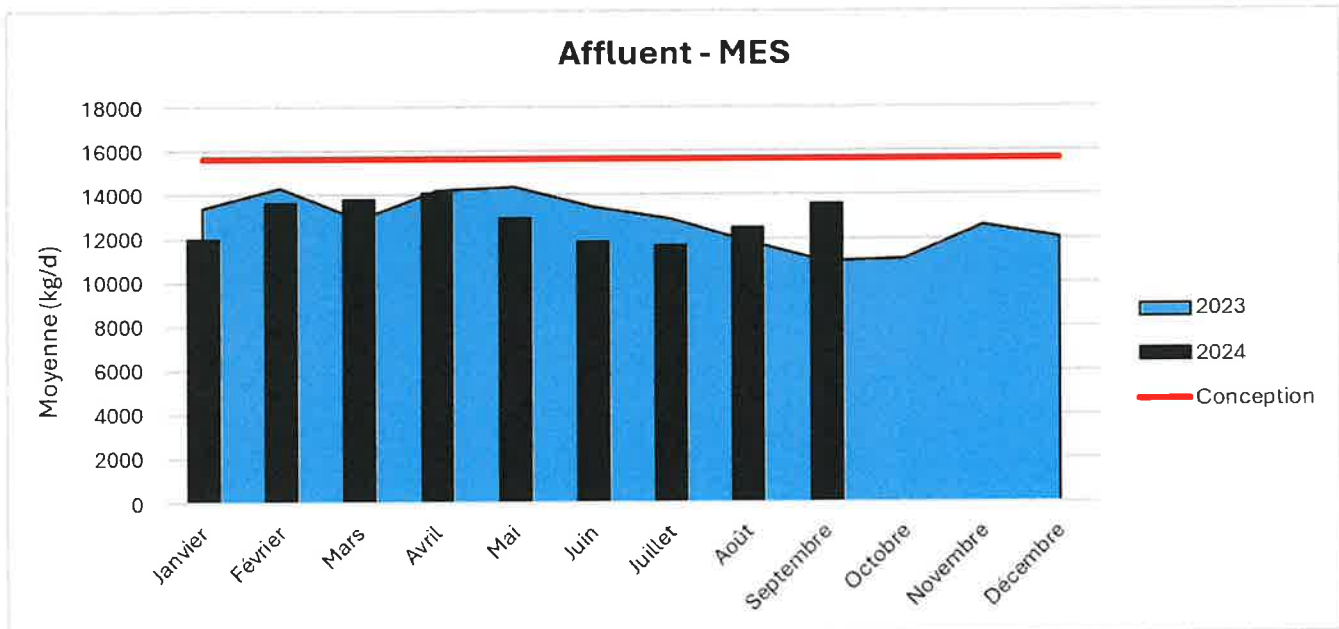
Moyenne quotidienne de conception 16 925 kg/d



### 2.3. Affluent - MES

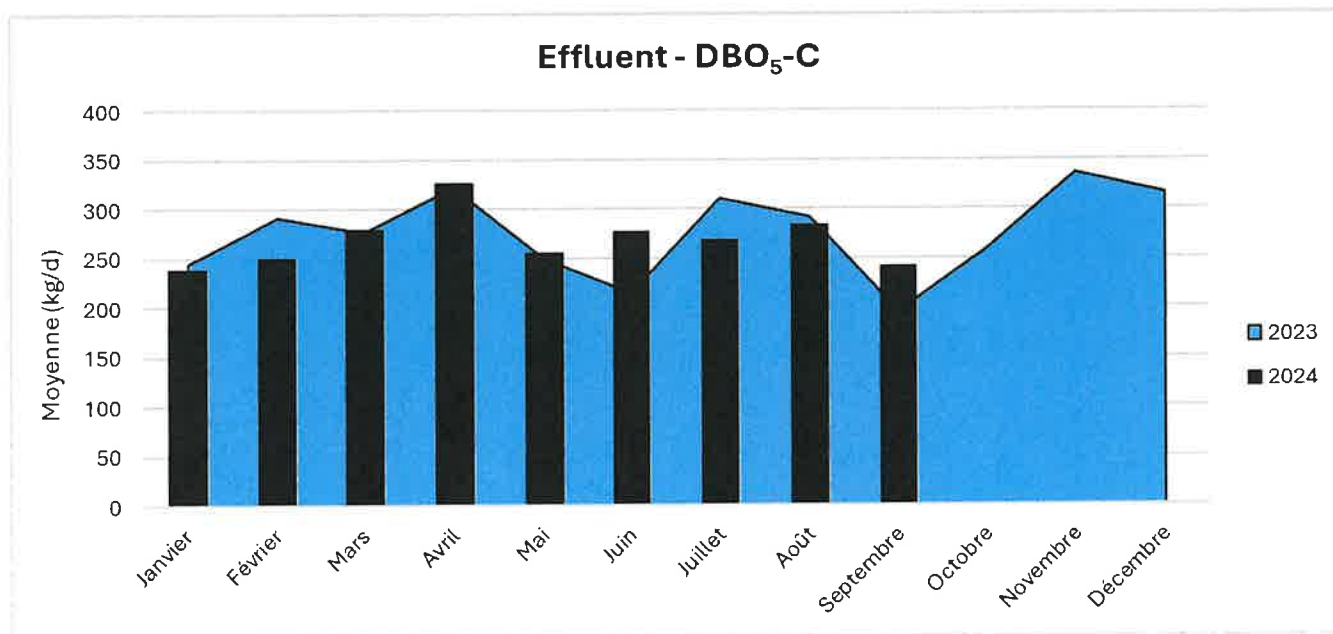
Mois	2024	2024	2023
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)	
Janvier	208	11 953	13 395
Février	227	13 603	14 298
Mars	205	13 777	12 888
Avril	196	14 087	14 185
Mai	206	12 952	14 385
Juin	204	11 838	13 477
Juillet	199	11 677	12 879
Août	192	12 501	11 861
Septembre	243	13 552	10 920
Octobre			11 054
Novembre			12 616
Décembre			12 045
<b>Moyenne</b>		<b>12 882</b>	<b>12 833</b>

Moyenne quotidienne de conception 15 675 kg/d



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

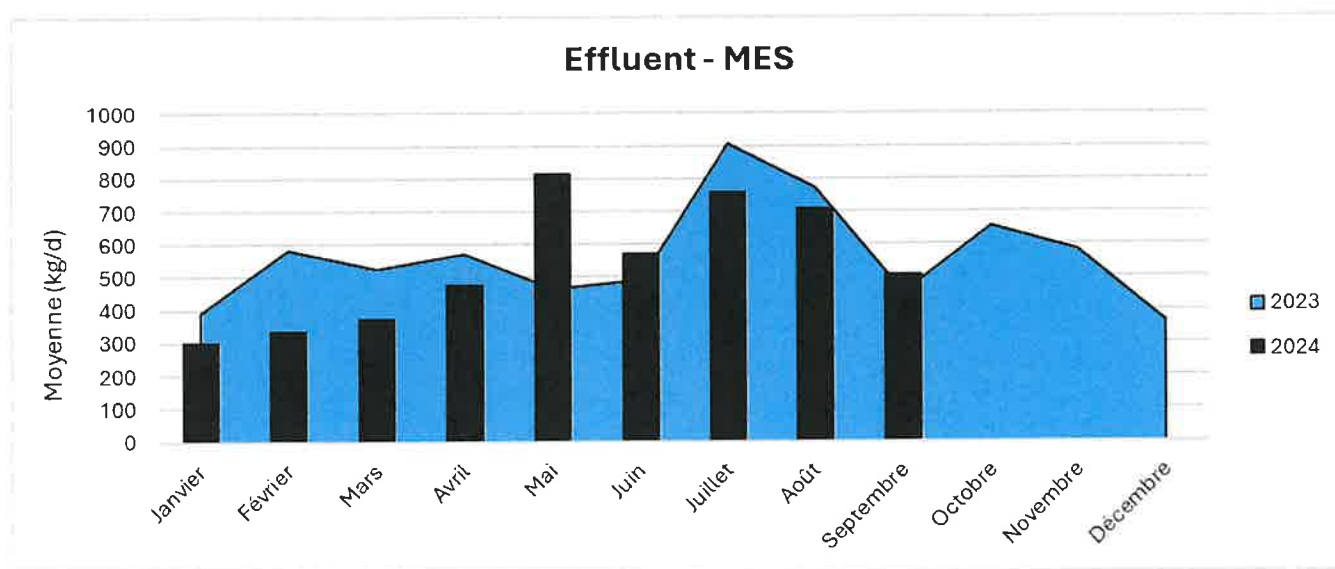
Mois	2024	2024	2023	2024
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)		Rendement (%)
Janvier	4.1	238	244	96
Février	4.0	250	291	97
Mars	4.0	279	276	96
Avril	5.0	325	322	96
Mai	4.0	255	249	97
Juin	5.0	276	214	96
Juillet	5.0	267	310	96
Août	4.0	282	291	95
Septembre	4.0	241	195	97
Octobre			258	
Novembre			336	
Décembre			315	
Moyenne	4.3	268	271	96





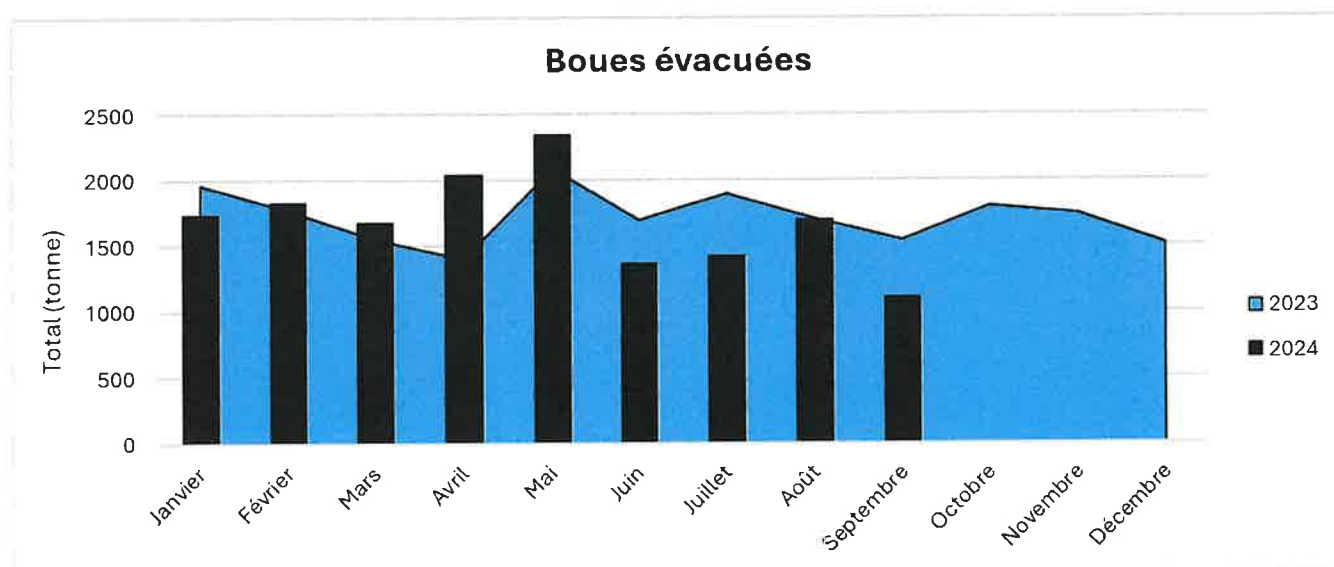
## 2.5. Effluent - MES

Mois	2024	2024	2023	2024
	Moyenne (mg/l)	Moyenne (kg/d)		Rendement (%)
Janvier	5.3	301	393	97
Février	5.5	333	581	97
Mars	5.6	373	525	97
Avril	5.4	474	571	96
Mai	13.0	814	462	93
Juin	9.7	571	492	95
Juillet	12.8	756	905	93
Août	10.9	707	773	93
Septembre	9.4	506	454	96
Octobre			656	
Novembre			581	
Décembre			364	
<b>Moyenne</b>	<b>8.6</b>	<b>537</b>	<b>563</b>	<b>95</b>



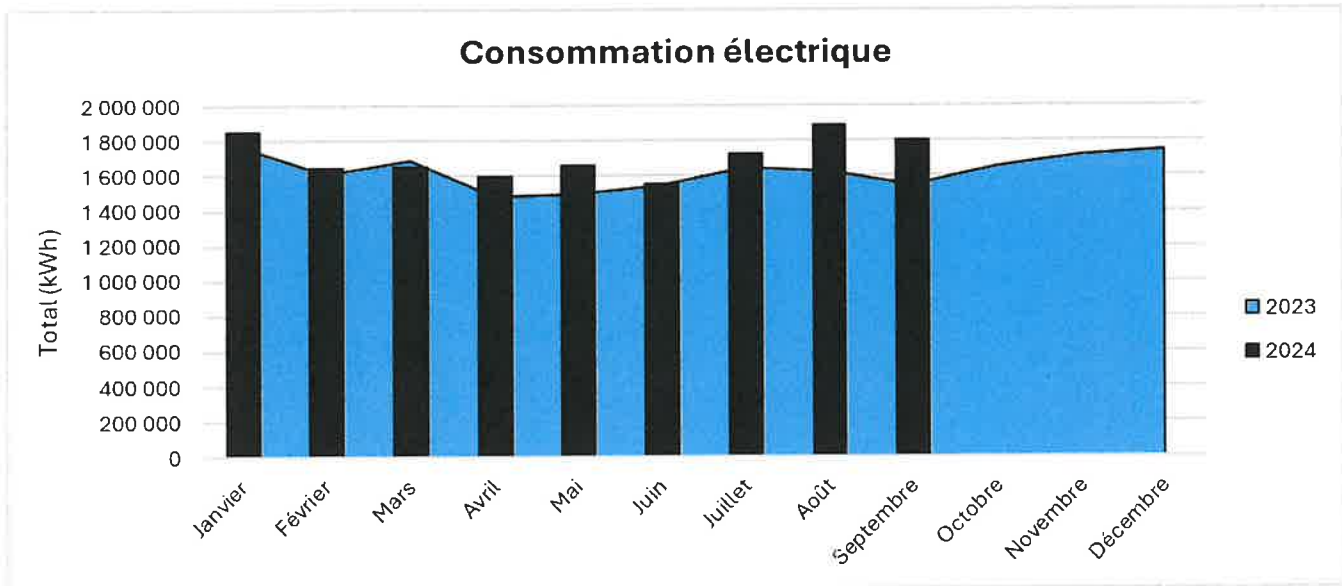
## 2.6. Boues, sables et déchets

Mois	Boues évacuées		Boues évacuées		Sables évacués	Déchets évacués	Siccité
	2024	2023	2024	2023	2024	2024	2024
	Total (tonne)		Cumulatif (tonne)		Total (tonne)		Moyenne (%)
Janvier	1 728	1 963	1 728	1 963	4.1	4.1	18.6
Février	1 827	1 773	3 555	3 736	2.8	2.8	17.7
Mars	1 677	1 548	5 232	5 284	3.9	3.9	17.8
Avril	2 034	1 394	7 266	6 678	4.1	4.1	18.0
Mai	2 342	2 084	9 608	8 762	5.0	5.0	19.3
Juin	1 361	1 693	10 969	10 455	0.0	0.0	20.5
Juillet	1 419	1 891	12 388	12 346	4.8	4.8	20.5
Août	1 124	1 706	13 512	14 052	1.4	1.4	21.0
Septembre	1 105	1 536	14 617	15 588	4.0	4.0	22.2
Octobre		1 798		17 386			
Novembre		1 737		19 123			
Décembre		1 507		20 630			
Moyenne	1 624	1 719					19.5
Total					23.9	23.9	



## 2.7. Consommation électrique

Mois	2024	2023	2024	2023
	Total (kWh)		Cumulatif (kWh)	
Janvier	1 855 200	1 766 400	1 855 200	1 766 400
Février	1 644 000	1 612 800	3 499 200	3 379 200
Mars	1 653 600	1 692 000	5 152 800	5 071 200
Avril	1 593 600	1 480 800	6 746 400	6 552 000
Mai	1 660 800	1 500 000	8 407 200	8 052 000
Juin	1 555 200	1 545 600	9 962 400	9 597 600
Juillet	1 721 100	1 648 800	11 683 500	11 246 400
Août	1 891 200	1 624 800	13 574 700	12 871 200
Septembre	1 804 800	1 545 600	15 379 500	14 416 800
Octobre		1 656 000		16 072 800
Novembre		1 718 400		17 791 200
Décembre		1 747 200		19 538 400
<b>Total</b>	<b>15 379 500</b>	<b>19 538 400</b>		



## 2.8. Polymère d'épaississement

Mois	Polymère	
	2024	2023
	Total (kg)	
Janvier	705	900
Février	873	1 385
Mars	878	612
Avril	983	629
Mai	1 493	1 155
Juin	992	1 385
Juillet	1 107	1 536
Août	1 314	1 174
Septembre	992	946
Octobre		1 022
Novembre		937
Décembre		770
<b>Total</b>	<b>9 337</b>	<b>12 451</b>

## 2.9. Polymère de déshydratation

Mois	Polymère	
	2024	2023
	Total (kg)	
Janvier	3 870	4 992
Février	4 624	4 077
Mars	5 012	4 898
Avril	5 966	3 837
Mai	6 654	5 734
Juin	3 099	4 358
Juillet	2 969	3 769
Août	2 173	2 672
Septembre	2 785	2 304
Octobre		2 854
Novembre		3 215
Décembre		3 216
<b>Total</b>	<b>37 152</b>	<b>45 926</b>

## 2.10. Poste de pompage La Prairie

Mois	Temps de pompage		Consommation électrique	
	2024	2024	2024	2024
	Total (h)	Moyenne (h/d)	Total (kWh)	Moyenne (kWh/d)
<b>Janvier</b>	6.5	0.2	11 880	383
<b>Février</b>	4.2	0.1	10 440	360
<b>Mars</b>	47.8	1.5	11 520	372
<b>Avril</b>	48.2	1.6	10 080	336
<b>Mai</b>	9.9	0.3	5 400	174
<b>Juin</b>	16.6	0.6	4 320	144
<b>Juillet</b>	38.7	1.2	3 780	122
<b>Août</b>	111.4	3.6	7 380	238
<b>Septembre</b>	6.2	0.2	4 500	150
<b>Octobre</b>				
<b>Novembre</b>				
<b>Décembre</b>				

R.A.E.B.L. (La Prairie)

Station d'épuration et postes de pompage  
Septembre 2024



## 2.11. Poste de pompage La Prairie - Pluie

Mois	2024	2024
	Total (mm)	Cumulatif (mm)
Janvier	32.8	32.8
Février	18.0	50.8
Mars	42.9	93.7
Avril	111.9	205.6
Mai	72.0	277.6
Juin	122.0	399.6
Juillet	126.8	526.4
Août	241.2	767.6
Septembre	53.9	821.5
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
2024-09-03	Merlin	Flottateur	Remplacer actionneur et programmer.
2024-09-04	Nexrun	Bassins de stockage	Modifier les commandes de niveaux dans le HMI.
2024-09-05	Portes Canada	Usine	Réparer porte-roulante 1 et changer l'ensemble de fermeture de la porte-roulante 4.
2024-09-05	Merlin	Séchoir	Rebrancher le détecteur au laser de la trémie.
2024-09-06	Zeeco	Biométhanisation	Travaux majeurs sur la torchère.
2024-09-10	Nexrun	Usine	Divers travaux sur le serveur en relation avec le système de biométhanisation en fonction.
2024-09-12	Valso-Vac	Décanteurs	Changer 5 roues des ponts-roulants.
2024-09-12	Automation RL	Système de séchage	Travaux sur des instruments du système.
2024-09-12	Automation RL	Système d'ozonation	Ajouter des données, des tendances et des alarmes.
2024-09-12	Merlin	Dégrilleurs	Changer bouton de contact.
2024-09-13	Merlin	Centrifugeuse 200	Poser thermostat dans le panneau de contrôle.
2024-09-16	Merlin	Flottateur 200	Remplacer le débitmètre.
2024-09-16	Contrôle AC	Bâtiment C	Entretien des systèmes de ventilation.
2024-09-20	Nexrun	Usine	Regroupement de toute la documentation concernant l'installation, changement de programme de l'automate et autres.
2024-09-20	RAEBL	Dessableurs	Vérifier les pompes.
2024-09-25	Aquatech/RAEBL	Dégrilleurs	Entretien des 3 dégrilleurs.
2024-09-26	RAEBL	Séchoir	Tester le fonctionnement de la chaudière avec du biogaz.
2024-09-28	Merlin	Dégrilleurs	Remplacer 12 contacts et les boutons de contrôle des panneaux électriques
2024-09-30	RAEBL	Broyeurs	Modifier la programmation des broyeurs en fonctions des pompes alimentant les centrifugeuses.
2024-09-30	Merlin	Flottateur 100	Changer le débitmètre.

R.A.E.B.L. (La Prairie)

Station d'épuration et postes de pompage  
Septembre 2024



## 5. Problèmes particuliers d'exploitation

Date	Équipement	Description
2024-09-01	Système d'ozonation	Il y a eu plusieurs problématiques.

## 6. Divers

<u>Date</u>	<u>Description</u>
2024-09-03	Formation du 3 au 12 septembre sur les nouveaux équipements du système de biométhanisation.
2024-09-05	Viridis a échantillonné les boues traitées.



## 7. Temps de marche des équipements

Équipements	Temps de marche (en heure)												
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAL
Génératrice	2 0	2 0	4 0	1 0	2 0	1 0	3 0	4 0	1 0				20 0
Pompe PZ 110	360 5	393 5	571 9	558 3	486 5	298 5	374 7	208 7	11 6				3 264 4
Pompe PZ 210	70 3	109 3	216 9	306 4	75 5	62 2	84 7	146 8	17 5				1 089 6
Pompe PZ 310	20 1	40 1	76 3	142 7	591 3	301 5	91 1	367 2	259 4				1 889 7
Pompe PZ 410	664 0	674 2	721 9	613 3	203 7	456 9	693 9	679 1	666 7				5 373 7
Pompe PZ 510	700 4	704 4	728 2	664 4	717 1	703 3	729 4	703 2	707 2				6 357 6
Poste La Prairie - Génératrice	0 9	1 8	1 2	1 3	1 5	1 2	18 9	1 5	1 8				30 1
Poste La Prairie - Pompe #1	6 5	4 2	28 4	46 9	8 3	12 5	20 0	59 4	5 7				191 9
Poste La Prairie - Pompe #2	0 0	0 0	9 3	0 0	0 2	1 3	8 6	30 6	0 0				50 0
Poste La Prairie - Pompe #3	0 0	0 0	10 2	1 4	1 4	2 5	10 1	21 4	0 6				47 6
Soufflante #1	710 3	713 7	740 8	675 6	715 0	702 7	729 7	699 7	712 4				6 399 9
Soufflante #2	320 9	0 0	0 0	0 0	402 7	707 7	729 9	709 1	712 4				3 582 6
Soufflante #3	507 3	710 8	738 9	673 6	705 4	700 7	416 6	729 9	709 9				5 893 1
Soufflante #4	660 2	713 9	740 6	675 3	715 1	702 6	729 6	711 7	712 4				6 361 6

**ANNEXE**

**Rapport SOMAEU**

**Données journalières à la station d'épuration**

**Données à l'affluent**

Période: Septembre 2024 Point d'échantillonnage et de mesure: Affluent - 1 - Amont dessableurs Système de traitement: BA - 7 - Principal Statut: Officiel

Jour	Débit 1/jour m³/d	Météo 1/jour mm	DCO		DBO5C		MES		Ptot	
			mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d	mg/L	kg/d
1	76 110,1	9,5 P	461,0	35 086,9	93,0	7 078,2	210,0	15 983,1	5,20	395,8
2	77 026,6	0,0	428,0	32 967,4	81,0	6 239,2	200,0	15 405,3	5,00	385,1
3	68 191,9	0,0	445,0	30 345,4	110,0	7 501,1	180,0	12 374,5	5,70	388,7
4	60 135,1	0,0	681,0	40 952,0	130,0	7 817,6	160,0	9 621,6	4,80	288,6
5	56 929,0	0,0	620,0	35 296,0	150,0	8 539,4	310,0	17 648,0	6,90	392,8
6	56 584,6	0,0	681,0	38 534,1	130,0	7 356,0	240,0	13 580,3	6,90	390,4
7	63 062,5	18,0 P	544,0	34 306,0	100,0	6 386,3	200,0	12 612,5	6,00	378,4
8	77 462,5	0,0	440,0	34 083,5	120,0	9 295,5	190,0	14 717,9	5,00	387,3
9	66 043,0	0,0	515,0	34 012,1	150,0	9 986,5	220,0	14 529,5	6,40	422,7
10	56 992,3	0,0	537,0	30 604,9	160,0	7 118,8	230,0	13 108,2	6,80	387,5
11	55 167,0	0,0	446,0	24 494,1	130,0	7 171,7	220,0	12 136,7	6,20	342,0
12	52 728,5	0,0	612,0	32 269,8	150,0	7 909,3	230,0	12 117,6	6,60	348,0
13	52 044,2	0,0	310,0	16 133,7	170,0	8 847,5	656,0	34 141,0	6,70	348,7
14	51 777,3	0,0	647,0	33 499,9	160,0	8 284,4	300,0	15 533,2	6,70	346,9
15	53 253,5	0,0	638,0	33 975,7	150,0	7 988,0	260,0	13 845,9	6,40	340,8
16	51 354,6	0,0	486,0	24 958,3	140,0	7 189,6	210,0	10 784,5	7,10	364,6
17	48 021,9	0,0	524,0	25 163,5	150,0	7 203,3	210,0	10 084,6	7,10	341,0
18	48 040,6	0,0	410,0	19 696,6	120,0	5 764,9	210,0	10 088,5	7,40	355,5
19	47 350,6	0,0	516,0	24 432,9	150,0	7 102,6	250,0	11 837,7	7,30	345,7
20	47 478,6	0,0	601,0	28 534,6	150,0	7 121,8	210,0	9 970,5	7,10	337,1
21	46 009,6	0,0	622,0	28 618,0	170,0	7 821,6	250,0	11 502,4	7,50	345,1
22	48 699,2	0,0	629,0	30 631,8	180,0	8 765,9	280,0	13 635,8	7,80	379,9
23	50 095,4	5,4 P	611,0	30 608,3	160,0	8 015,3	280,0	14 026,7	7,40	370,7
24	46 878,3	0,0	664,0	31 127,2	160,0	7 500,5	450,0	21 095,2	8,60	403,2
25	46 554,4	5,0 P	534,0	24 860,0	190,0	8 845,3	340,0	15 828,5	7,40	344,5
26	64 068,2	16,0 P	356,0	22 808,3	93,0	5 958,3	150,0	9 610,2	4,20	269,1
27	57 006,7	0,0	631,0	35 971,2	140,0	7 980,9	280,0	15 961,9	6,80	387,6
28	50 998,0	0,0	556,0	28 355,3	130,0	6 629,8	280,0	14 279,7	6,50	331,5
29	50 191,9	0,0	560,0	28 107,5	130,0	6 524,9	270,0	13 551,8	6,80	341,3
30	48 540,0	0,0	568,0	27 570,7	150,0	7 281,0	310,0	15 047,4	8,50	412,6
<b>Moyenne</b>	<b>55 826,6</b>	<b>53,9</b>	<b>542,4</b>	<b>29 933,53</b>	<b>139,9</b>	<b>7 635,56</b>	<b>259,5</b>	<b>14 152,36</b>	<b>6,927</b>	<b>362,44</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.

Données journalières à la station d'épuration

Données à l'effluent

Période : Septembre 2024		Point d'échantillonnage et de mesure : Effluent final - 2 - Aval station										Système de traitement : BA - 7 - Principial				Statut : Officiel	
Jour	Débit N/A m³/d	Méto N/A mm	DCO 1/2 jour mg/L	DBO5C 5/sem. kg/d	MES 5/sem. kg/d	PTOT 5/sem. mg/L	NH3-NH4+ 5/sem. mg/L	COI1-fécaux 5/sem. UFC/200 mL	pH 5/sem.	Température 5/sem. °C	Alcalinité 5/sem. mg/L						
1	76 110,1		1,0	76,1	304,4	9,0	685,0	0,37	28,2	1,10	83,7	7,4	22,7	150,0			
2	77 026,6		24,0	1 848,6	308,1	7,0	539,2	0,46	35,4	0,04	2,8	7,6	21,9	100,0			
3	68 191,9		13,0	886,5	272,8	7,0	477,3	0,54	36,8	0,06	4,4	7,5	21,6	170,0			
4	60 135,1		17,0	1 022,3	252,6	9,0	541,2	0,54	32,5	0,07	4,1	7,4	22,4	170,0			
5	56 929,0		29,0	1 650,9	233,4	6,0	341,6	0,52	29,6	0,12	6,8	7,4	22,6	160,0			
6	56 584,6		15,0	848,8	226,3	10,0	565,8	0,57	32,3	0,10	5,5	7,5	22,5	160,0			
7	63 062,5		10,0	630,6	252,3	3,0	189,2	0,50	31,5	0,28	17,7	7,4	22,9	160,0			
8	77 462,5		14,0	1 084,5	309,9	6,0	464,8	0,41	31,8	0,06	4,4	7,1	20,9	120,0			
9	66 043,0		10,0	660,4	277,4	8,0	528,3	0,44	29,1	0,16	10,6	7,6	21,2	160,0			
10	56 992,3		13,0	740,9	262,2	2,0	114,0	0,46	26,2	0,09	5,2	7,7	21,7	160,0			
11	55 167,0		14,0	771,3	264,8	7,0	386,2	0,45	24,8	0,04	2,2	7,7	22,2	160,0			
12	52 728,5		7,0	369,1	226,7	5,0	263,6	0,54	28,5	0,05	2,8	7,9	22,2	150,0			
13	52 044,2		15,0	780,7	260,2	24,0	1 249,1	0,56	29,1	0,12	6,2	7,7	22,6	140,0			
14	51 777,3		26,0	1 346,2	207,1	4,0	207,1	0,54	28,0	0,32	18,1	7,5	23,6	140,0			
15	53 253,5		15,0	798,8	213,0	5,0	266,3	0,54	28,8	0,34	18,1	7,5	23,6	130,0			
16	51 354,6		17,0	873,0	256,8	13,0	667,6	0,77	39,5	0,13	6,7	7,6	24,0	120,0			
17	48 021,9		28,0	1 344,6	283,5	15,0	720,3	0,81	38,9	0,07	3,3	7,7	23,8	130,0			
18	48 040,6		19,0	912,8	264,2	21,0	1 008,9	0,72	34,6	0,08	3,7	7,7	23,0	100,0			
19	47 350,6		12,0	568,2	241,5	19,0	899,7	0,66	31,3	0,07	3,1	7,6	23,6	95,0			
20	47 478,6		15,0	712,2	227,9	13,0	617,2	0,59	28,0	0,11	5,2	7,6	23,3	84,0			
21	46 009,6		15,0	609,1	184,0	6,0	276,1	0,59	27,1	0,32	14,7	7,2	23,6	97,0			
22	48 699,2		16,0	779,2	194,8	12,0	584,4	0,56	27,3	0,30	14,6	7,4	23,4	82,0			
23	50 095,4		15,0	751,4	235,4	10,0	501,0	0,37	18,5	0,23	11,5	7,4	23,3	95,0			
24	46 878,3		20,0	937,6	187,5	9,0	421,9	0,37	17,3	0,10	4,7	7,6	23,3	92,0			
25	46 554,4		17,0	791,4	186,2	9,0	419,0	0,40	18,6	0,12	5,6	7,1	22,5	100,0			
26	64 068,2		7,0	448,5	256,3	6,0	384,4	0,31	19,9	0,09	5,4	7,1	22,0	100,0			
27	57 006,7		11,0	627,1	228,0	12,0	684,1	0,42	23,9	0,26	14,8	7,2	21,6	100,0			
28	50 998,8		5,0	255,0	204,0	6,0	306,0	0,26	13,3	0,33	16,8	6,0	22,0	110,0			
29	50 191,9		1,0	50,2	200,8	6,0	361,2	0,30	15,1	0,33	16,6	7,3	22,0	92,0			
30	48 540,0		29,0	1 407,7	194,2	12,0	582,5	0,61	29,6	0,18	8,7	7,2	22,2	93,0			
<b>Moyenne</b>	<b>55 826,6</b>		<b>15,0</b>	<b>822,19</b>	<b>246,54</b>	<b>9,4</b>	<b>566,43</b>	<b>0,506</b>	<b>27,85</b>	<b>0,2</b>	<b>10,88</b>	<b>7,333</b>	<b>22,68</b>	<b>126,00</b>			
												<b>Min / Max</b>	<b>Moyenne</b>				
												<b>6,0 / 7,9</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.

**Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent**

Période : 2024 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Létalité avec dauphins (Cl50 48h)

Jour/Mois	N° d'essai	Mode Opératoire	UTA	Résultat
16 Janvier	1	Essai à concentration unique		Réussi
6 Février	1	Essai à concentration unique		Réussi
5 Mars	1	Essai à concentration unique		Réussi
8 Avril	1	Essai à concentration unique		Réussi
8 Mai	1	Essai à concentration unique		Réussi
3 Juin	1	Essai à concentration unique		Réussi
2 Juillet	1	Essai à concentration unique		Réussi
5 Août	1	Essai à concentration unique		Réussi
9 Septembre	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, Septembre
Données en validation	Octobre, Novembre
Données en correction	



### Synthèse de la toxicité aiguë à l'effluent

Période : 2024 Type d'essai biologique : Essai de toxicité aiguë - Lepto aesculenta acron-pel (OLE0-9bit)

Jour/Mois	N° d'essai	Mode Opérateur	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)
16 Janvier	1	Essai à concentration unique		Réussi	2,40	40,00	Non	0,67	30,00	Non
6 Février	1	Essai à concentration unique		Réussi	2,80	60,00	Non	1,50	36,00	Non
5 Mars	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,20	36,00	Non	1,30	30,00	Non
15 Avril	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,60	36,00	Non	1,60	30,00	Non
8 Mai	1	Essai à concentration unique		Réussi	1,80	40,00	Non	1,80	30,00	Non
3 Juin	1	Essai à concentration unique		Réussi	4,50	44,00	Non	4,50	20,00	Non
2 Juillet	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,17	38,00	Non	0,07	22,00	Non
5 Août	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,17	44,00	Non	0,07	16,00	Non
9 Septembre	1	Essai à concentration unique		Réussi	0,10	36,00	Non	0,16	16,00	Non

#### Statut des périodes de transmission des données mensuelles

Statut	Périodes
Données officielles	Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre
Données en validation	Octobre, Novembre
Données en correction	

**Valeur aiguë finale à l'effluent (VAFe)**

Période: Septembre 2024 à Septembre 2024 Point d'échantillonnage et de mesure: Effluent final - 2 - Aval station Système de traitement: BA - 7 - Principal

Année : 2024	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	Septembre	7,4	22,7	3,1	22,0	Non	Officiel
2	Septembre	7,6	21,9	0,0	16,0	Non	Officiel
3	Septembre	7,5	21,6	0,1	18,0	Non	Officiel
4	Septembre	7,4	22,4	0,1	22,0	Non	Officiel
5	Septembre	7,4	22,6	0,1	22,0	Non	Officiel
6	Septembre	7,5	22,5	0,1	18,0	Non	Officiel
7	Septembre	7,4	22,9	0,3	22,0	Non	Officiel
8	Septembre	7,1	20,9	0,1	30,0	Non	Officiel
9	Septembre	7,6	21,2	0,2	16,0	Non	Officiel
10	Septembre	7,7	21,7	0,1	13,0	Non	Officiel
11	Septembre	7,7	22,2	0,0	13,0	Non	Officiel
12	Septembre	7,9	22,2	0,1	9,4	Non	Officiel
13	Septembre	7,7	22,6	0,1	13,0	Non	Officiel
14	Septembre	7,7	23,5	0,3	13,0	Non	Officiel
15	Septembre	7,5	23,6	0,3	18,0	Non	Officiel
16	Septembre	7,6	24,0	0,1	16,0	Non	Officiel
17	Septembre	7,7	23,8	0,1	13,0	Non	Officiel
18	Septembre	7,7	23,0	0,1	13,0	Non	Officiel
19	Septembre	7,6	23,6	0,1	16,0	Non	Officiel
20	Septembre	7,6	23,3	0,1	16,0	Non	Officiel
21	Septembre	7,2	23,6	0,3	28,0	Non	Officiel
22	Septembre	7,4	23,4	0,3	22,0	Non	Officiel
23	Septembre	7,4	23,3	0,2	22,0	Non	Officiel
24	Septembre	7,6	23,3	0,1	16,0	Non	Officiel
25	Septembre	7,1	22,5	0,1	30,0	Non	Officiel
26	Septembre	7,1	22,0	0,1	30,0	Non	Officiel
27	Septembre	7,2	21,6	0,3	38,0	Non	Officiel
28	Septembre	6,0	22,0	0,3	46,0	Non	Officiel
29	Septembre	7,3	22,0	0,3	34,0	Non	Officiel
30	Septembre	7,2	22,2	0,2	28,0	Non	Officiel

Légende : Valeur rejetée Une valeur rejetée n'est pas considérée dans l'évaluation de la VAFe.



© Gouvernement du Québec, 2011-2024. Document destiné aux utilisateurs autorisés du système.

### 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 : 2024-09  
Période de fin du rapport : 2024-09

Période : Septembre 2024    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	91 325,00	L

Commentaire :

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

Désinfection effectuée : Oui

Quantité d'ozone (kg) : 6 229,20

Commentaire :

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

Constatation d'une défaillance : Non

Description :

#### Disposition des boues

Disposition des boues effectuée : Oui

Description :

Pour le mois de Septembre, nous avons disposée de la boue 5 jour par semaine. La siccité moyenne de la boue est de 22.2%.  
Nous avons disposée 87.22 Tonnes sur des sites minier , 288.37 Tonnes sur site d'enfouissement et 728.98 Tonnes en revalorisation agricole.  
Pour un total de 1104.57 Tonnes de boues disposées.

### Dérivations à la station d'épuration

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

Période: Septembre 2024		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	9,56	P	4 477,3	08h 00m	1 118	Pluie	Oui		
2	0,00		4 097,3						
3	0,00		3 557,3						
4	0,00		3 522,0						
5	0,00		3 475,3						
6	0,00		3 454,7						
7	18,00	P	4 486,7						
8	0,00		4 004,7						
9	0,00		3 595,3						
10	0,00		3 465,3						
11	0,00		3 324,0						
12	0,00		3 282,0						
13	0,00		3 201,3						
14	0,00		3 290,0						
15	0,00		3 338,7						
16	0,00		3 417,3						
17	0,00		3 311,3						
18	0,00		3 297,3						
19	0,00		3 310,0						
20	0,00		3 293,3						
21	0,00		3 290,7						
22	0,00		3 356,7						
23	5,40	P	3 376,0						
24	0,00		3 395,3						
25	5,00	P	3 545,3						
26	16,00	P	3 666,0						
27	0,00		3 573,3						
28	0,00		3 516,7						
29	0,00		3 580,7						
30	0,00		3 495,3						
<b>Total</b>	<b>53,90</b>			<b>08h 00m</b>	<b>1 118</b>				

### Débordements aux ouvrages de surverse

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

Période: Septembre 2024											Débit passant par l'ouvrage : 100%			Normes: TS0; PFO		Statut: Officiel
Ouvrage de surverse : N°1 - Trop plein d'entrée de la station											Contexte du débordement		Travaux planifiés		Présence d'un commentaire au rapport mensuel	
Jour	Précipitation	Hauteur (mm)	Visite	Déplacement du repère	Trop-plein en activité	Durée (h m)	Volume débordé (m³)	Temps sec	Urgence	Pluie	Fonte des neiges	Travaux planifiés				
1		9,5 P	Oui	Oui	Non	07h 49m	6 410			Oui			Oui		Oui	
2		0,0	Oui	Oui	Non	03h 07m	3 040			Oui			Oui		Oui	
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		18,0 P	Oui	Oui	Non	01h 17m	1 490			Oui				Oui	Oui	
8		0,0	Oui	Oui	Non	04h 03m	5 310			Oui				Oui	Oui	
9		0,0	Oui	Non	Non											
10		0,0	Oui	Non	Non											
11		0,0	Oui	Non	Non											
12		0,0	Oui	Non	Non											
13		0,0	Oui	Non	Non											
14		0,0	Oui	Non	Non											
15		0,0	Oui	Non	Non											
16		0,0	Oui	Non	Non											
17		0,0	Oui	Non	Non											
18		0,0	Oui	Non	Non											
19		0,0	Oui	Non	Non											
20		0,0	Oui	Non	Non											
21		0,0	Oui	Non	Non											
22		0,0	Oui	Non	Non											
23		5,4 P	Oui	Non	Non											
24		0,0	Oui	Non	Non											
25		5,0 P	Oui	Non	Non											
26		16,0 P	Oui	Oui	Non	03h 17m	7 310			Oui				Oui	Oui	
27		0,0	Oui	Non	Non											
28		0,0	Oui	Non	Non											
29		0,0	Oui	Non	Non											
30		0,0	Oui	Non	Non											
<b>Tota.</b>		<b>53,90</b>	<b>30</b>			<b>19 h 33 m</b>	<b>23 560</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

Légende : **Valeur rejétée** Une valeur rejétée 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: Septembre 2024		Ouvrage de surverse : N:40 - TROP-PLEN MANUEL (Urgence)		Débit passant par l'ouvrage : 100%		Normes: ISO, 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	9,5 P	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	18,0 P	Oui	Non	Non							
8	0,0	Oui	Non	Non							
9	0,0	Oui	Non	Non							
10	0,0	Oui	Non	Non							
11	0,0	Oui	Non	Non							
12	0,0	Oui	Non	Non							
13	0,0	Oui	Non	Non							
14	0,0	Oui	Non	Non							
15	0,0	Oui	Non	Non							
16	0,0	Oui	Non	Non							
17	0,0	Oui	Non	Non							
18	0,0	Oui	Non	Non							
19	0,0	Oui	Non	Non							
20	0,0	Oui	Non	Non							
21	0,0	Oui	Non	Non							
22	0,0	Oui	Non	Non							
23	5,4 P	Oui	Non	Non							
24	0,0	Oui	Non	Non							
25	5,0 P	Oui	Non	Non							
26	16,0 P	Oui	Non	Non							
27	0,0	Oui	Non	Non							
28	0,0	Oui	Non	Non							
29	0,0	Oui	Non	Non							
30	0,0	Oui	Non	Non							
<b>Total</b>	<b>53,90</b>	<b>30</b>			<b>0 h 00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**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		
<b>N°41 - Trop plein d'entrée de la station</b>															
Septembre 2024	Officiel	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	19 h 33 m	5	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	19 h 33 m	5	5	3010000-1
Sous-total		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	19 h 33 m	5	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	19 h 33 m	5	5	30
<b>N°40 - Trop-plein manuel (Urgence)</b>															
Septembre 2024	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	3010000-1
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	30
<b>Total pour tous les ouvrages de surverse</b>		0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	19 h 33 m	5	0 h 00 m	0	0 h 00 m	0	19 h 33 m	5	5	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.